

BOOK CHAPTER

Editor : Dr. Agus Hermawan, GranDipMgt, M.Si, M.Bus
Dr. Puji Handayani, SE, M.M., ak, CA., CMA

TRANSFORMASI BISNIS DIGITAL



Vembri Aulia Rahmi
Pahrizal
Umu Rosyidah
Mega Aulianda
Novita Rifaul Kirom
Titiek Ambarwati
Rahayu
Nova Dwi Hernanik
M. Nanang Choiruddin
M. Mujtaba Mitra Z
SitiNurulKhaerani

ISBN

Transformasi Bisnis Digital



978-623-7009-57-3

Vembri Aulia Rahmi; Pahrizal; Umu Rosyidah; Mega Aulianda; Novita
Rifaul Kirom; Titeik Ambarwati; Rahayu; Nova Dwi Hernanik; M. Nanang
Choiruddin; M. Mujtaba Mitra Z; Siti Nurul Khaerani

TRANSFORMASI BISNIS DIGITAL

IKAPI No.128/JTI/2011



Universitas Wisnuwardhana Malang Press
Jl. Danau Sentani No.99 Malang
Telp. (0341) 713604, Fax. (0341) 713603

FILSAFAT ILMU MANAJEMEN

- Oleh : Vembri Aulia Rahmi; Pahrizal; Umu Rosyidah; Mega Aulianda; Novita Rifaul Kirom; Titiek Ambarwati; Rahayu; Nova Dwi Hernanik; M. Nanang Choiruddin; M. Mujtaba Mitra Z; Siti Nurul Khaerani - Cet I – Malang; Penerbit Universitas Wisnuwardhana Malang Press, 2022

vii, 161 hlm; 23 cm

ISBN : 978-623-7009-57-3

- **FILSAFAT ILMU MANAJEMEN**

Lay-out & Cover : Vembri Aulia Rahmi

- Hak Cipta yang dilindungi:
Undang-undang pada : Pengarang
Hak Penerbitan pada : Universitas Wisnuwardhana Malang Press
-

- Diterbitkan oleh:
**PENERBIT UNIVERSITAS WISNUWARDHANA
MALANG PRESS**

Anggota IKAPI No. 128/JTI/2011
Jl. Danau Sentani No. 99 Malang, Kotak Pos 25,
Tlp. (0341) 713604, Fax. (0341) 713603

- Cetakan I : April 2022. Universitas Wisnuwardhana Malang
-

TRANSFORMASI BISNIS DIGITAL

Vembri Aulia Rahmi; Pahrizal; Umu Rosyidah; Mega Aulianda; Novita Rifaul Kirom; Titiek Ambarwati; Rahayu; Nova Dwi Hernanik; M. Nanang Choiruddin; M. Mujtaba Mitra Z; Siti Nurul Khaerani

Layout dan Cover

Vembri Aulia Rahmi; Pahrizal

Penerbit

Universitas Wisnuwardhana Malang Press (Unidha Press)

Jln. Danau Sentani No.99, Malang, Jawa Timur

Tlp. (0341) 713604, Fax. (0341) 713603

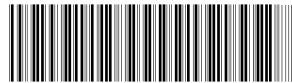
E-mail: unidhapress@gmail.com

Jumlah: vii + 161 hlm.

Ukuran: 15,5 x 23 cm

Penerbitan, 2022

ISBN: 978-623-7009-57-3



9 78-623-7009-57-3

Anggota IKAPI No.128/JTI/2011

Hak cipta pada penulis, dilindungi undang-undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini,
kecuali dalam hal pengutipan untuk keperluan penulisan artikel atau karangan ilmiah.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan YME, atas nikmat ilmu dan karunia Nya, sehingga kami diberikan kesempatan untuk dapat Menyusun buku ini. Buku yang berjudul “Transformasi Bisnis Digital” merupakan buku kolaborasi yang disusun oleh mahasiswa Program Doktor Ilmu Manajemen. Kami mengharakan buku ini dapat menjadi bahan bacaan dan menambah pengetahuan para pembaca.

Walaupun penyusunan buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun kami berusaha untuk memperbaikinya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan masukan dari para pembaca demi kesempurnaan karya-karya selanjutnya. Seluruh rangkaian penyusunan book chapter ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing matakuliah Transformasi Bisnis Digital yaitu Dr. Agus Hermawan, GranDipMgt.m M.Si., M.Bus dan Dr. Puji Handayati, SE, M.M, Ak., CA., CMA . Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca.

Mei 2022

PDIM B21

DAFTAR ISI

1 Kewirausahaan Digital: Konsep dan Praktik UMKM (Vembri Aulia Rahmi).....	1
2 Transformasi digital dan logika baru manajemen proses bisnis (Pahrizal).....	15
3 Transformasi Digital Pada Perusahaan Finansial Di Asia Dan Eropa (Umu Rosyidah).....	25
4 Penguasaan Transformasi Digital Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM (Mega Aulianda).....	48
5 Literature Review: Strategi Layanan Digital Marketing untuk UMKM (Novita Rifaul Kirom)	57
6 Peran <i>Artificial Intelligence</i> (AI) Dan <i>Internet of things</i> (IoT) Di Usaha Kecil Menengah (Titiek Ambarwati)	65
7 Transformasi Digital Memicu Inovasi Dan Co-Creation Proses Bisnis Ukm Di Berbagai Wilayah (Rahayu) ..	77
8 Transformasi Digital Startup (Nova Dwi Hernanik)	97
9 Digital Business Model Innovation (M. Nanang Choirudin)	126
10 Transformasi Digital dan Dampaknya Pada Kinerja Organisasi UMKM (Siti Nurul K)	151

11 Pentingkah Transformasi Digital Bagi UKM? (M. Mujtaba Mitra Zuana)	162
--	-----

SINOPSIS

Buku ini merupakan kumpulan dari beberapa tema menarik mengenai transformasi bisnis digital yang diambil dari berbagai sumber literasi dimana membahas mengenai *Digital Startups In Transition Economics*, yang menggambarkan mengenai karakteristik startup sebagai wujud kewirausahaan inovatif di era revolusi digital, realitas pasar baru disajikan, dibentuk sebagai akibat dari revolusi digital, sosial, dan ekonomi, yang mengakibatkan munculnya bentuk-bentuk organisasi baru yang spesifik-perusahaan rintisan. Selanjutnya, definisi startup yang ada dibahas dan model proses pengembangan startup dikembangkan.

Mempelajari tentang bagaimana peran kewirausahaan dilingkungan masyarakat taiwan, dan permasalahan gender. Kewirausahaan Digital, meliputi kegiatan ekonomi baru yang dilakukan secara *online* atau pada platform seluler; Bisnis baru yang menyediakan layanan atau produk menggunakan Internet atau teknologi seluler. Fenomena yang muncul dalam ekonomi digital ditandai dengan teknologi baru (jaringan komputer) dan jenis pekerja baru (pengrajin digital).

Kewirausahaan Digital: Konsep dan Praktik UMKM

Vembri Aulia Rahmi, Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia,
vembri.aulia.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

Era digital berdampak terhadap perubahan pola bisnis. Begitupun perkembangan teknologi, di mana keberadaannya semakin mengarahkan kepada pelaku bisnis untuk meninggalkan proses dan cara tradisional. Peran kewirausahaan digital dan juga start up mulai bermunculan dan tumbuh untuk mengimbangi disrupsi ekonomi. Faktor teknologi sangat mendukung perkembangan kewirausahaan digital. Buku ini dibuat untuk tujuan agar memahami tentang konsep kewirausahaan digital, serta mengungkapkan bagaimana kelemahan dan keunggulan praktik kewirausahaan digital oleh UMKM. Metode literatur review digunakan untuk mengetahui tren dan kesenjangan riset kewirausahaan digital. Namun, temuan beberapa temuan riset, khususnya dalam lima tahun terakhir justru menunjukkan bahwa banyak terdapat kendala praktik kewirausahaan digital terutama dialami UMKM. Hambatan praktik kewirausahaan digital yang terjadi bagi UMKM, dikarenakan kelemahan faktor sumber daya manusia dalam penguasaan teknologi. Keberhasilan menjalankan kewirausahaan digital oleh UMKM bergantung pada bagaimana kapabilitas dinamis entrepreneur secara kompetitif menghadapi apapun keadaan bisnis dengan berpikir kritis dan inovatif. Selama ini, UMKM belum memahami konsep transformasi digital yang bermanfaat terhadap keuntungan bisnis. Sementara lain, pasar bebas dan globalisasi bisnis di masa depan adalah peluang sekaligus tantangan yang tidak dapat dihindari oleh pengusaha. Oleh karena itu, UMKM sebagai organisasi bisnis berskala kecil harus terus melakukan trigger sebagai bentuk upaya adaptasi di berbagai situasi dan lingkungan bisnis.

Kata Kunci: Kewirausahaan Digital, Praktik Bisnis UMKM, Inovasi, Transformasi Digital,

Pendahuluan

Pertumbuhan signifikan pada kewirausahaan digital dan riset mengenai penerapan bidang ini terus berkembang, termasuk di berbagai bidang disiplin ilmu dan juga berperan di ranah bisnis. Bahkan, banyak studi mendatang yang berusaha untuk memahami perbedaan dan menciptakan keberagaman antara kewirausahaan digital dan kewirausahaan tradisional. Adanya keterlibatan teknologi dalam membangun kewirausahaan digital dan merupakan pembeda dari kewirausahaan tradisional. Kewirausahaan digital menekankan pada aspek inovasi dan teknologi, yaitu: pemanfaatan teknologi bagi penggunaannya membutuhkan kapabilitas oleh pelaku usaha. Paradigma teknologi mengarahkan pada bagaimana memanfaatkan potensi dari kecerdasan kolaborasi dan kolektif untuk merancang dan meluncurkan inisiatif wirausaha yang lebih kuat dan berkelanjutan [1].

Revolusi industri di era digitalisasi semakin mendisrupsi dualisme bisnis sebelumnya dengan konsumen. Isu inovasi digital disruptif mendorong UMKM agar mampu mencapai ketangkasan untuk merespon situasi. Sementara lain, bagi pelaku UMKM menjadi tantangan dan peluang baru dalam penggunaan teknologi. Salah satu bentuk praktik kewirausahaan digital pada UMKM, di mana saat ini tetap menjadi topik pembahasan riset populer untuk dieksplorasi. Kemampuan adaptasi organisasional oleh UMKM diperlukan untuk meringankan kekakuan organisasi. Membangun mekanisme dalam pencapaian keterbukaan batasan organisasi selama mengembangkan kapabilitas inovasi adalah bentuk dari upaya mengurangi keakuan organisasional [2].

Terlepas dari seberapa sulit tantangan digitalisasi dihadapi pengusaha, namun masih banyak manfaat yang dapat diperoleh. Manfaat teknologi digital bagi perusahaan, diantaranya: mengurangi biaya transaksi, dan menghemat waktu dan sumber daya, khususnya dirasakan oleh perusahaan skala kecil dengan karakteristik: menangani volume produksi yang lebih kecil; keuntungan dari pasar yang terbatas dan kekuatan negosiasi, dan memiliki kapasitas internal yang lebih rendah untuk menangani lingkungan bisnis yang kompleks.

UMKM seringkali tidak memiliki informasi dan kesadaran tentang kemungkinan digital baru atau transformasi digital, dikarenakan tidak memiliki keterampilan untuk memahami dan mengidentifikasi pilihan teknologi yang tepat untuk bisnis dan mengelola perubahan [3]. Agar memperoleh kemudahan dalam pemahaman mendalam tentang kewirausahaan digital pada kasus UMKM, maka dalam sub bagian buku ini akan digunakan tinjauan literatur yang komprehensif. Analisis dikaitkan dengan pendekatan yang ada terkait konsep wirausaha digital dan sistem inovasi. Pertanyaan penelitian sebagaimana berikut ini diajukan:

1. Bagaimanan memaknai konsep kewirausahaan digital?
2. Bagaimana implementasi praktik kewirausahaan digital oleh UMKM?

Konsep Kewirausahaan Digital

Definisi kewirausahaan digital adalah menciptakan usaha baru dan mengubah bisnis yang ada dengan cara mengembangkan teknologi digital baru atau menggunakan teknologi baru tersebut [4]. Komisi Eropa memaknai kewirausahaan digital secara holistik, yaitu: semua usaha baru dan keberadaan transformasi bisnis yang mendorong nilai ekonomi dan/atau sosial dengan menciptakan dan menggunakan teknologi digital baru. Kewirausahaan digital menjelaskan keterkaitan hubungan antara disiplin ilmu kewirausahaan dan sistem informasi manajemen [5].

Pengusaha digital adalah personal yang berusaha menghasilkan nilai, melalui penciptaan atau perluasan kegiatan ekonomi. Kegiatan kewirausahaan digital, antara lain: mengidentifikasi dan mengeksploitasi TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) baru atau produk didukung TIK, proses yang mendukung TIK dan pasar yang sesuai. Kewirausahaan adalah tentang kebaruan dan berarti bahwa inovasi merupakan ciri inti kewirausahaan [6].

Dalam menghasilkan nilai bagi pelanggan, pengusaha digital membangun fitur khas pada teknologi digital untuk menciptakan kombinasi baru dari sumberdaya materi dan sosial. Produk, kegiatan pemasaran, dan tempat kerja adalah kriteria diferensiasi utama antara

pengusaha digital dan non-digital [7]. Sistem nilai pribumi yang bersifat dinamis dan adaptif dapat mempengaruhi proses kewirausahaan digital [8].

Kesuksesan *entrepreneur* menjalankan bisnis membutuhkan lingkungan yang kondusif, agar mereka mampu berinovasi dan mengembangkan bisnisnya. Lingkungan bisnis ditinjau dari sudut pandang ekosistem bisnis yang memungkinkan penggunaan ide baru, konsep dan model bisnis yang optimal [9]. Ekosistem kewirausahaan muncul secara dinamis, interaksi yang tertanam secara kelembagaan antara sikap wirausaha, kemampuan dan aspirasi oleh individu, yang mendorong alokasi sumber daya. Desain arsitektur ekosistem kewirausahaan, meliputi: aspek seperti aksesibilitas pasar, ketersediaan sumber daya manusia, dukungan keuangan, keberadaan layanan pendukung profesional, keberadaan dari kerangka peraturan eksplisit, budaya yang tersebar [1].

Kewirausahaan digital sebagai pendorong penting dalam sistem inovasi, dengan cara mengubah struktur, tujuan, dan mekanisme jaringan dari keseluruhan sistem bisnis dan pada akhirnya akan mempengaruhi berbagai tingkatan dan dimensi sistem inovasi. Selain itu, kewirausahaan digital adalah pendorong penting dalam sistem inovasi. Ini mengubah struktur, tujuan, dan mekanisme jaringan dari keseluruhan sistem bisnis dan, pada akhirnya, mempengaruhi berbagai tingkatan dan dimensi sistem inovasi [10].

Kewirausahaan digital sebagai bisnis baru yang diciptakan sebagai pemanfaatan peluang adanya peluang dari fenomena digitalisasi atau lebih dipahami dengan istilah penjualan produk atau layanan digital di seluruh jaringan elektronik. Tantangan kewirausahaan digital sangat beragam. Infrastruktur teknologi terus maju dan teknologi digital terus-menerus menawarkan perkembangan yang baru untuk masyarakat. [7]. Determinan dari kewirausahaan digital [10], antara lain:

1. Prasyarat untuk digitalisasi, Menjelaskan kemampuan digital, seperti: potensi, infrastruktur, kematangan, ambisi, penyesuaian digital.
2. Pergeseran dinamis dalam transformasi bisnis, Fitur digital dalam kegiatan operasi, penggabungan penciptaan nilai, mekanisme pendapatan; persaingan dan kepemimpinan,

- akuisisi pengetahuan dan pembelajaran strategis, dan kecenderungan bisnis digital.
3. Inovasi Model Bisnis Digital, Pergeseran dalam konfigurasi model bisnis digital.
 4. Biaya bisnis digital, Peran Perantara, misal: koneksi antara kapasitas digital dan pengembangan strategi digital, keterkaitan antara intensitas digital dan kinerja organisasi, hubungan antara perangkat teknis dan pemasaran.

Praktik Kewirausahaan Digital

Pemahaman terhadap implementasi kewirausahaan digital pada UMKM tidak hanya menjelaskan praktik pada perusahaan dengan kepemilikan perorangan atau usaha bersama berskala besar, melainkan pembahasan pula pada praktik bisnis perusahaan keluarga. Mengingat beberapa perusahaan keluarga diantaranya kemungkinan merupakan UMKM. Adanya temuan penelitian yang mengungkapkan riset gap pada praktik kewirausahaan digital oleh perusahaan keluarga. Salah studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara bisnis keluarga dan kewirausahaan, namun riset lainnya menyatakan bahwa kemampuan superior perusahaan keluarga untuk mengembangkan jangkauan produk yang lebih luas dan inovasi layanan dibandingkan dengan perusahaan bukan milik keluarga [11].

Praktik berwirausaha pada UMKM dalam konteks kelangkaan sumber daya membutuhkan pengusaha UKM yang mendorong transformasi digital organisasi mereka, dan kemampuan mereka adalah kunci keberhasilan mereka. (internet); pengetahuan tentang penggunaan aplikasi digital (mesin pencari web atau mobile). Kombinasi dari berwirausaha dan kompetensi digital akan membentuk kompetensi kewirausahaan digital. Manfaat dari bisnis digital, yaitu: berdagang dalam penjualan online dapat menghubungkan pembeli dan penjual online; membuat dan menangkap pembayaran dari penjualan produk dan layanan. Dengan demikian, peran pelatihan bagi pengusaha menjadi penting untuk mengembangkankompetensi kewirausahaan digital [12].

Bagi pengusaha digital, seperti: startup digital menggunakan prinsip ramping dan gesit dalam menghadapi inovasi model bisnis.

Pendekatan startup digital ramping merupakan upaya startup untuk menghindari pemborosan dengan memahami apapun yang tidak diinginkan konsumen. Peranan dari pendekatan startup digital ramping dapat digunakan sebagai model gesit yang memungkinkan inovasi model bisnis dalam kewirausahaan digital. Mengingat bahwa di tahap awal pengembangan startup digital sering menjalankan inovasi terhadap rancangan nilai dan model bisnisnya dalam konteks dinamika lingkungan. Inovasi model bisnis dimaksudkan bahwa menjadi gesit adalah menjelaskan tentang bagaimana menerapkan pengetahuan sebelumnya selama belajar dari pengalaman saat ini agar dapat memberikan produk berkualitas tinggi, meskipun terdapat kendala anggaran dan keterbatasan waktu [13].

Kendala yang sering dihadapi oleh UMKM dalam melakukan kewirausahaan digital adalah kelemahan sumber daya manusia, khususnya terhadap penguasaan teknologi. Pelaku bisnis juga menyadari tentang kapabilitas UMKM yang ada memiliki keterbatasan sumber daya perusahaan. Namun, studi [14] mendukung penjelasan bahwa UMKM memungkinkan untuk mengubah bisnis dan bersaing dengan dukungan platform penyedia layanan.

Entrepreneur sebagai pebisnis sebaiknya memahami konsep transformasi digital sebelum menindaklanjuti proses bisnis. Kemampuan pengusaha UMKM yang mampu mendorong transformasi digital kepada organisasi usahanya, maka akan mencapai keberhasilannya dalam kewirausahaan digital. Dalam menumbuhkan transformasi digital pada UMKM, maka tersedia pendekatan beberapa tahapan keterlibatan adopsi teknologi digital UMKM [15], yaitu meliputi:

1. Kesadaran digital: melihat potensi transformasi digital pada UMKM dan partisipasi komunitas yang besar berbeda pada pemangku kepentingan.
2. Pertanyaan digital: potensi sensitivitas UMKM dan semua pemangku kepentingan lainnya.
3. Kolaborasi digital: eksplorasi manfaat potensial dari digitalisasi dalam proses dan strategi bisnis.

4. Transformasi digital: tingkat keterlibatan tertinggi yang melihat jumlah terbatas dari UMKM yang tertarik, di mana pada ini menunjukkan tentang minat utama terhadap proses digitalisasi.

Metode

Bagian ini menyajikan metode yang digunakan untuk menjelaskan pembahasan, yaitu meliputi: pendekatan penelitian dan proses mengumpulkan dan mengolah sumber data.

Metode dan Pendekatan

Penyajian metode dalam sub bagian buku ini dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dengan literatur review sistematis, yaitu: menggali dan menganalisis sejumlah studi dalam kurun waktu tertentu. Sub bagian buku ini membatasi pencarian temuan data riset dalam kurun waktu lima tahun terakhir dengan mempertimbangkan bahwa hasil temuan studi akan menampilkan tren penelitian secara berkala, sehingga tingkat kebaruan riset dengan topik kewirausahaan digital dapat diketahui. Dengan demikian, hasil riset mampu memberikan arahan untuk pemetaan riset berkelanjutan.

Pengambilan data bersumber dari basis data google cendekia dengan teknik pencarian materi jurnal dengan kriteria yang telah ditentukan, seperti: kata kunci terkait topik pembahasan, jurnal berkualitas atau memiliki standar jurnal bereputasi, rentang waktu tertentu. Kata kunci yang digunakan pada sub bagian buku ini adalah *digital entrepreneurship, literature review, dan small medium enterprises*. Dalam pengumpulan data yang bersumber dari basis data google cendekia maupun basis data scopus, penulis juga dapat memanfaatkan aplikasi Harzing's Publish & Perish untuk membantu proses pencarian basis data.

Pengumpulan Sumber Data

Hasil pencarian data secara manual menggunakan basis data google cendekia, maka diperoleh sebanyak 20 sub bagian buku yang menerangkan tentang literature review pada kewirausahaan digital selama kurang lebih lima tahun. Setelah data mentah diperoleh, langkah berikutnya adalah melakukan seleksi atas perolehan data yang dimaksudkan untuk memilih data yang dianggap paling sesuai dengan materi kewirausahaan digital. Hasil seleksi data mengenai

studi kewirausahaan digital diperoleh sebanyak 5 sub bagian buku. Bagian akhir penyajian sub bagian buku dengan metode literatur review adalah menampilkan analisis meta sintesis dari penelitian yang telah diseleksi dan dianggap memenuhi kriteria [16]. Ketika melakukan analisis hasil penelitian, maka akan terdapat kemungkinan hasil studi yang menunjukkan kesenjangan/ gap riset ditampilkan pada bagian ini. Studi komparatif dari perkembangan riset dijelaskan mengenai kelebihan, kekurangan, dan situasional yang berbeda - beda, karena faktor yang mempengaruhinya. Terutama pada sub bagian buku ini yang memfokuskan kewirausahaan digital di ranah UMKM akan ada perbedaan, bila dibandingkan dengan kasus pada organisasi besar. Analisis pembahasan studi dengan pendekatan literatur review sistematis akan mensintesi temuan riset secara terstruktur dan mendalam.

Hasil dan Pembahasan

Bab hasil dan pembahasan akan menguraikan temuan riset, di mana untuk hasil akan mengungkap hasil studi yang sesuai topik yang diajukan pada sub bagian buku ini. Sementara, bab pembahasan akan menghubungkan keterkaitan teori dengan hasil.

Hasil

Aspek pada riset kewirausahaan digital menjadi lebih interdisipliner dan memperoleh kedalaman, berbagai metode penelitian akan berkembang lebih jauh dari batas -batas disiplin. Literatur kewirausahaan digital bersifat dinamis, telah berkembang di berbagai disiplin ilmu. Namun, literatur yang ada tentang kewirausahaan digital masih lebih memfokuskan pada perusahaan daripada individu. Studi di masa depan perlu memeriksa proses dan hasil kewirausahaan jangka panjang, gigih, dan serial dalam konteks digital untuk menambah tekstur dan relevansi modern dengan pemahaman kita saat ini tentang peran yang dimainkan oleh pendidikan [17].

Pemahaman materi terkait kewirausahaan digital pada kasus UMKM, selanjutnya akan diuraikan dalam beberapa studi di beberapa negara. Pertama, riset yang terjadi di negara Beijing [18] mengeksplorasi tentang kewirausahaan digital dan dampak dari digitalisasi pada lingkungan wirausaha di daerah tersebut. Hasil studi menunjukkan bahwa pengusaha mengalami kepercayaan sosial yang tinggi dan

peningkatan dukungan, namun kurangnya kepercayaan institusional. Inisiatif Pemerintah dan digitalisasi ditemukan telah memulihkan kewirausahaan di Cina.

Kedua, penelitian terhadap UMKM di negara Itali untuk menguji bagaimana pengaruh TIK dalam mendukung kinerja inovasi bagi UMKM. Hasil riset menerangkan bahwa TIK yang berorientasi intra dan antar organisasi kepada UMKM dapat menghasilkan produk dan layanan baru [19]. Ketiga, studi pada UMKM manufaktur di negara Perancis yang mengungkapkan bahwa transformasi digital jarang terjadi bagi manufaktur UMKM. Sedemikian sehingga, maka UMKM mengalami kendala terkait organisasional dan pelanggan sebagai akibat dari hambatan layanan digital [20].

Keempat, studi pada UMKM federasi di negara Scotland yang mengeksplorasi keterlibatan bisnis berbasis rumah dalam perdagangan digital dengan ukuran dari proporsi penjualan produk online. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di daerah pedesaan belum banyak mengadopsi bisnis online atau *e-commerce* [21].

Pembahasan

Praktik kewirausahaan digital pada kasus di negara Beijing [18] dapat dianalisis menggunakan pendekatan teori institusional, yaitu: menanamkan perspektif sosial ekonomi dan memperluas lensa sosiokultural menangkap dan menonjolkan dinamika yang timbul dari konteks transisi. Penggunaan teori institusional adalah untuk memastikan pertumbuhan yang sukses dan lingkungan berwirausaha berkelanjutan. Sementara lain, pada studi mengenai peran TIK untuk UMKM di negara Itali [19] menggunakan pendekatan teori inovasi terbuka, yaitu: keterlibatan antara mitra bisnis dan juga karya untuk berbagi keahlian dan pengalaman.

Analisis pada kasus UMKM manufaktur di negara Perancis [20] menekankan pada teori manajemen hubungan pelanggan (*Customer Relationship Management*), yaitu: membangun tujuan strategi perusahaan dengan membina hubungan pelanggan, misal: layanan digital. Mengingat bahwa pada kasus UMKM federasi di negara Scotland menunjukkan bahwa pelaku usaha di pedesaan kurang memanfaatkan bisnis digital, maka analisis studi ini menekankan pada pendekatan teori kewirausahaan digital.

Kesimpulan

Fenomena digitalisasi telah membuka banyak peluang bisnis baru. *Entrepreneur* berupaya menangkap peluang usaha dengan mendayagunakan kapabilitas untuk mempertahankan keberlanjutan bisnisnya. Perbedaan mendasar antara kewirausahaan digital dengan kewirausahaan tradisional adalah pada pemanfaatan teknologi dalam bisnis, sehingga mampu mengubah cara dan proses bisnis. Kewirausahaan digital berperan penting dalam mengantisipasi tantangan bisnis global.

Keberhasilan pelaku bisnis mengembangkan kewirausahaan digital juga didukung oleh ekosistem kewirausahaan digital, yaitu: lingkungan bisnis yang kondusif untuk menjalankan proses bisnis digital. Implementasi kewirausahaan digital oleh UMKM memiliki keterbatasan sumber daya untuk penguasaan teknologi, disamping keterbatasan sumber modal. Namun, tidak menutup kemungkinan bawa UMKM mampu bersaing di pasar global, melalui ketersediaan fasilitas platform digital oleh penyedia layanan.

Tinjauan literatur pada praktik kewirausahaan digital oleh UMKM menunjukkan bahwa beberapa kendala dalam implementasinya. Kemungkinan adanya kendala transformasi digital juga mempengaruhi penerapan kewirausahaan digital oleh pelaku bisnis. Begitupun faktor organisasional juga menjadi faktor kendala bagi UMKM untuk membangun hubungan pelanggan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa studi mengenai praktik kewirausahaan digital bagi UMKM memiliki kelemahan yang berbeda – beda bagi pengusaha UMKM. Selain itu, peran dukungan semua pihak sangat mendukung keberhasilan praktik kewirausahaan digital.

Apendiks dan nomenklatur

Daftar

Penulis (Tahun)	Judul (Metode Riset)	Jurnal	Hasil
B. Hansen (2019)	The digital revolution -digital entrepreneurship and	Small Enterprise Research	• Pengusaha mengalami kepercayaan sosial yang tinggi

	transformation in Beijing (Kualitatif)			dan peningkatan dukungan, namun kurangnya kepercayaan institusional.
V. Scuotto dkk (2017)	Shifting intra- and inter-organizational innovation processes towards digital business: An empirical analysis of SME (Kuantitatif)	Creativity and Innovation Management	•	Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) yang berorientasi pada proses inovasi intra dan antar organisasi dapat meningkatkan kedua proses tersebut dalam menghasilkan produk dan/atau layanan baru.
S. Peillon dan N. Dubruc (2019)	Barriers to digital servitization in French manufacturing SMEs (Literatur Review/ Kualitatif)	Procedia CIRP	•	Tahap awal layanan digital oleh UMKM dan hambatan utama yang dihadapi UMKM terkait dengan organisasional dan pelanggan
D. Reuschke dan C. Mason (2022)	The engagement of home-based businesses in the digital economy Kuantitatif	Futures	•	Peran teknologi digital dan pasar online untuk bisnis berbasis rumah sedang dibesarkan, terutama di negara pedesaan

Sumber: Google Cendekia, 2017-2022

Referensi

- [1] G. Elia, A. Margherita, and G. Passiante, "Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process," *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 150, p. 119791, Jan. 2020, doi: 10.1016/J.TECHFORE.2019.119791.
- [2] C. M. L. Chan, S. Y. Teoh, A. Yeow, and G. Pan, "Agility in responding to disruptive digital innovation: Case study of an SME," *Inf. Syst. J.*, vol. 29, no. 2, pp. 436–455, Mar. 2019, doi: 10.1111/ISJ.12215.
- [3] S. Kergroach, "Giving momentum to SME digitalization," <https://doi.org/10.1080/26437015.2020.1714358>, vol. 1, no. 1, pp. 28–31, Jan. 2020, doi: 10.1080/26437015.2020.1714358.
- [4] R. Baiierl, J. Behrens, and A. Brem, Eds., *Digital Entrepreneurship: Interfaces Between Digital Technologies and Entrepreneurship*. Cham: Springer International Publishing, 2019.
- [5] K. F. Nzembayie, A. P. Buckley, and T. Cooney, "Researching Pure Digital Entrepreneurship – A Multimethod Insider Action Research approach," *J. Bus. Ventur. Insights*, vol. 11, p. e00103, Jun. 2019, doi: 10.1016/J.JBVI.2018.E00103.
- [6] B. Marc, "Digital Entrepreneurship Barriers and Drivers - The need for a specific measurement framework," 2015. Accessed: May 07, 2022. [Online]. Available: <https://ideas.repec.org/p/ipt/iptwpa/jrc96465.html>.
- [7] S. Kraus, C. Palmer, N. Kailer, F. L. Kallinger, and J. Spitzer, "Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century," *Int. J. Entrep. Behav. Res.*, vol. 25, no. 2, pp. 353–375, Feb. 2019, doi: 10.1108/IJEBR-06-2018-0425/FULL/XML.
- [8] M. Abubakre, I. Faik, and M. Mkansi, "Digital entrepreneurship and indigenous value systems: An Ubuntu perspective," *Inf. Syst. J.*, vol. 31, no. 6, pp. 838–862, Nov. 2021, doi: 10.1111/ISJ.12343.
- [9] P. Maroufkhani, R. Wagner, and W. K. Wan Ismail, "Entrepreneurial ecosystems: a systematic review," *J.*

- Enterprising Communities*, vol. 12, no. 4, pp. 545–564, Sep. 2018, doi: 10.1108/JEC-03-2017-0025/FULL/XML.
- [10] L. Satalkina and G. Steiner, “Digital Entrepreneurship and its Role in Innovation Systems: A Systematic Literature Review as a Basis for Future Research Avenues for Sustainable Transitions,” *Sustain.* 2020, Vol. 12, Page 2764, vol. 12, no. 7, p. 2764, Apr. 2020, doi: 10.3390/SU12072764.
- [11] S. Basly and A. Hammouda, “Family Businesses and Digital Entrepreneurship Adoption: A Conceptual Model,” <https://doi.org/10.1177/0971355720930573>, vol. 29, no. 2, pp. 326–364, Jul. 2020, doi: 10.1177/0971355720930573.
- [12] M. Z. Ngoasong, “Digital entrepreneurship in a resource-scarce context: A focus on entrepreneurial digital competencies,” *J. Small Bus. Enterp. Dev.*, vol. 25, no. 3, pp. 483–500, Jun. 2018, doi: 10.1108/JSBED-01-2017-0014/FULL/XML.
- [13] A. Ghezzi and A. Cavallo, “Agile Business Model Innovation in Digital Entrepreneurship: Lean Startup Approaches,” *J. Bus. Res.*, vol. 110, pp. 519–537, Mar. 2020, doi: 10.1016/J.JBUSRES.2018.06.013.
- [14] L. Li, F. Su, W. Zhang, and J. Y. Mao, “Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective,” *Inf. Syst. J.*, vol. 28, no. 6, pp. 1129–1157, Nov. 2018, doi: 10.1111/ISJ.12153.
- [15] A. Garzoni, I. De Turi, G. Secundo, and P. Del Vecchio, “Fostering digital transformation of SMEs: a four levels approach,” *Manag. Decis.*, vol. 58, no. 8, pp. 1543–1562, Dec. 2020, doi: 10.1108/MD-07-2019-0939/FULL/XML.
- [16] M. R. W. Hiebl, “Sample Selection in Systematic Literature Reviews of Management Research,” <https://doi.org/10.1177/1094428120986851>, Jan. 2021, doi: 10.1177/1094428120986851.
- [17] H. Zaheer, Y. Breyer, and J. Dumay, “Digital entrepreneurship: An interdisciplinary structured literature review and research agenda,” *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 148, p. 119735, Nov. 2019, doi: 10.1016/J.TECHFORE.2019.119735.

- [18] B. Hansen, "The digital revolution – digital entrepreneurship and transformation in Beijing," *Small Enterp. Res.*, vol. 26, no. 1, pp. 36–54, 2019, doi: 10.1080/13215906.2019.1570321.
- [19] V. Scuotto, G. Santoro, S. Bresciani, and M. Del Giudice, "Shifting intra- and inter-organizational innovation processes towards digital business: An empirical analysis of SMEs," *Creat. Innov. Manag.*, vol. 26, no. 3, pp. 247–255, Sep. 2017, doi: 10.1111/CAIM.12221.
- [20] S. Peillon and N. Dubruc, "Barriers to digital servitization in French manufacturing SMEs," *Procedia CIRP*, vol. 83, pp. 146–150, Jan. 2019, doi: 10.1016/J.PROCIR.2019.04.008.
- [21] D. Reuschke and C. Mason, "The engagement of home-based businesses in the digital economy," *Futures*, vol. 135, p. 102542, Jan. 2022, doi: 10.1016/J.FUTURES.2020.102542.

Transformasi digital dan logika baru manajemen proses bisnis

Pahrizal, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Malang,
Indonesia,
pahrizal.2104139@students.um.ac.id.

Abstrak

Penelitian manajemen proses bisnis / business process management (BPM) menekankan tiga logika penting - logika pemodelan (proses), penyelarasan infrastruktur (infrastruktur) dan logika aktor prosedural (lembaga). Logika ini menangkap cara berpikir yang dominan di BPM, tercermin dalam asumsi, praktik, dan nilai-nilainya. Sementara tiga logika telah terbukti berguna dalam konteks sebelumnya, kami berpendapat bahwa penerapan asumsi yang mendasari ini dalam berteori BPM perlu diperiksa kembali dalam konteks transformasi digital. Berdasarkan studi etnografi BPM di perusahaan yang mengalami transformasi digital, kami mengungkap ketegangan terkait dengan penerapan logika sebelumnya yang menunjukkan perlunya memperbarui asumsi yang mendasarinya. Akibatnya, kami mengusulkan logika baru yang kami konsepsikan sebagai proses sentuhan ringan (proses), fleksibilitas infrastruktur (infrastruktur) dan aktor penuh perhatian (agensi). Pengamatan kami berkontribusi pada pemikiran ulang logika BPM yang dominan dengan membongkar dinamika mereka dalam konteks transformasi digital. Studi kami lebih jauh menyoroti perbedaan mencolok antara transformasi digital dan konteks transformasi organisasi yang mendukung TI. Kami menyimpulkan dengan mengusulkan pendekatan manajerial baru untuk BPM dalam konteks transformasi digital.

Pendahuluan

Manajemen proses bisnis (BPM) telah secara luas dikonseptualisasikan sebagai bidang yang mengkonsolidasikan pengetahuan tentang “cara terbaik mengelola (re-)desain proses bisnis individu dan bagaimana mengembangkan kemampuan dasar BPM dalam organisasi yang melayani berbagai tujuan dan konteks” (Vom Brocke & Rosemann, 2010, hal. viii). Penelitian sebelumnya memberikan deskripsi rinci tentang tiga logika BPM yang baik

(yaitu, cara berpikir yang dominan tentang BPM – asumsi, praktik, dan nilai). Ini adalah: pemodelan proses bisnis yang cermat (Dijkman, Dumas, Van Dongen, Käärrik, & Mendling, 2011; Van der Aalst, 2013; Vom Brocke et al., 2014); desain infrastruktur TI untuk mendukung proses tersebut (Recker, 2014; Sidorova, Torres, & Beayeyz, 2014); dan otorisasi karyawan dan tim untuk menyelesaikan tugas yang sesuai (Hung, 2006; Vom Brocke & Rosemann, 2014). Dengan mengandalkan logika ini, BPM memungkinkan pemilik proses, karyawan, dan pemangku kepentingan BPM lainnya untuk merancang dan memperbarui proses bisnis.

Secara khusus, transformasi digital menghadirkan konteks unik bagi BPM dalam dua cara. Pertama, mengacu pada properti dan keterjangkauan domain digital dengan sifat generatif yang melekat (Yoo, Henfridsson, & Lyytinen, 2010). Transformasi digital melibatkan kebutuhan untuk bergulat dengan generativitas teknologi digital yang muncul (Legner et al., 2017; Yoo et al., 2010) dalam upaya untuk mengkonsep ulang model bisnis dan proses bisnis di sekitar mereka yang sering didasarkan pada uji coba dan eksperimen sebanyak pada upaya engineering teliti. Kedua, transformasi digital sebagai konteks BPM dihasilkan dari perubahan struktur mendalam yang menyertainya (Besson & Rowe, 2012;)

Dengan demikian kami berpendapat bahwa transformasi digital memberi kami kesempatan unik untuk mempertajam logika BPM yang ada dan memperluasnya melampaui batas teoretisnya. Oleh karena itu, tujuan makalah kami adalah untuk membongkar implikasi pembentukan trans digital untuk logika BPM tradisional. Secara khusus, pertanyaan penelitian kami adalah: Bagaimana manajemen proses bisnis terungkap dalam konteks transformasi digital? Studi kami mengacu pada studi longitudinal dari sebuah perusahaan kasus dalam proses transformasi digital. Studi dilakukan selama periode dua tahun di mana kami mengamati upaya organisasi untuk mengelola proses bisnis mereka selama gelombang perubahan yang berkelanjutan. Ini memberi kami kemungkinan untuk mengamati bagaimana logika BPM tradisional dijungkirbalikkan di tengah transformasi struktur yang dalam.

Latar Belakang

Asal-usul BPM dimulai pada awal 1990-an ketika organisasi mulai menyadari bahwa nilai dari investasi TI diperoleh melalui perubahan pelengkap dalam proses bisnis dan praktik kerja, yang pada gilirannya memungkinkan peningkatan kualitas, penawaran produk, dan layanan pelanggan. (Van der Aalst, La Rosa, & Santoro, 2016). Pengenalan sistem informasi skala besar seperti ERP tampaknya cukup untuk koordinasi top-down dari proses bisnis lintas fungsional (Hammer & Stanton, 1999). Asal-usul penelitian BPM terletak pada rekayasa ulang organisasi berikutnya yang menarik pelajaran dari kasus-kasus di mana proses bisnis baru dikenakan pada organisasi (Melão & Pidd, 2000).

Davenport dan Short (1990, hal. 1) mendefinisikan rekayasa ulang proses bisnis sebagai "analisis dan desain alur kerja dan proses dalam suatu organisasi." Sementara definisi ini dapat mencakup berbagai macam perubahan organisasi, para pendukung awal pendekatan ini, Hammer dan Champy (1993, hlm. 11), mempopulerkannya sebagai "pemikiran ulang mendasar dan desain ulang radikal proses bisnis untuk mencapai peningkatan dramatis dalam aspek kritis, , ukuran kinerja kontemporer, seperti biaya, kualitas, layanan, dan kecepatan." Perubahan radikal yang ditentukan oleh rekayasa ulang segera dikontraskan dengan pendekatan tambahan untuk meningkatkan proses dengan menciptakan rangkaian proyek BPM (Edwards & Peppard, 1994). Baru-baru ini, BPM juga telah dikaitkan dengan restrukturisasi organisasi dalam konteks keputusan outsourcing proses bisnis (Tanriverdi, Konana, & Ge, 2007). Selama bertahun-tahun, banyak hambatan dan faktor keberhasilan telah ditemukan untuk perubahan proses bisnis (Newman & Zhao, 2008; Sarker, Sarker, & Sidorova, 2006). Faktor yang diselidiki meliputi kesiapan organisasi dan politik, infrastruktur TI dan manajemen perubahan (Broadbent, Weill, & St Clair, 1999; Janz, Wetherbe, Davis, & Noe, 1997).

Tiga Logika BPM

Logika Proses Cepat : bisnis dilihat sebagai rangkaian aktivitas yang dapat dipahami dan dimodelkan dengan sempurna serta dimodel ulang bila diperlukan (misalnya, Recker et al., 2009; Van der Aalst, 2013). Pekerjaan pemodelan di BPM, di mana proses organisasi yang ada dianalisis dan proses baru menggantikannya diambil, telah

mendapat perhatian sepanjang sejarah BPM (Bandara, Gable, & Rosemann, 2005). Minat awal terfokus pada teknik untuk menemukan proses (Datta, 1998) dan pada alat untuk memudahkan pekerjaan pemodelan (Dijkman et al., 2011; Lee, Wyner, & Pentland, 2008). Menurut logika ini, diinginkan bahwa sebanyak mungkin pekerjaan yang dilakukan dalam organisasi direpresentasikan sebagai pengetahuan eksplisit sehingga diagram alur kerja dan diagram alur dapat dibuat dan jalur yang tidak efisien diidentifikasi (Melão & Pidd, 2000; Recker, 2014). Sebagai contoh, Davenport dan Short (1990) merekomendasikan bahwa, jika tidak semua, setidaknya beberapa proses kritis harus didesain ulang dan proses yang ada harus dipahami dan diukur secara akurat. Jika sebagian dari pekerjaan merupakan pengetahuan tacit, yang tidak dikodifikasi tetapi semuanya ada sebagai bagian dari rutinitas organisasi, bagian dari pekerjaan itu harus dimodelkan secara ketat sehingga juga akan dianalisis dalam usaha BPM.

Logika Infrastruktur : Dalam pandangan ini, infrastruktur yang diperlukan untuk BPM yang efektif biasanya direkayasa ulang untuk menyelaraskan dengan tujuan model proses bisnis yang difasilitasi (Hammer, 1990; Takeoka-Chatfield & Bjørn Andersen, 1997). BPM tradisional seperti yang dianjurkan oleh Michael Hammer (1990), sering disebut rekayasa ulang proses bisnis (BPR), menggarisbawahi bahwa proses harus diotomatisasi menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan bisnis yang ditentukan (Sidorova et al., 2014), tetapi mereka juga harus didesain ulang sehingga arus kerja dan informasi yang tidak perlu dihilangkan dan diganti dengan arus yang mencerminkan pemahaman baru tentang pekerjaan dalam proses bisnis tersebut (Dumas, Van der Aalst, & Ter Hofstede, 2005). Kemungkinan baru dari pekerjaan yang dimodelkan muncul dengan penggunaan teknologi yang meningkat dan lebih komprehensif; dengan demikian, upaya BPR diasumsikan mengarah pada sistem yang lebih besar dan lebih terintegrasi yang menjangkau departemen dan unit bisnis dan menghubungkan organisasi dengan pemangku kepentingan lainnya (Karimi, Somers, & Bhattacharjee, 2007; Takeoka Chatfield & Bjørn-Andersen, 1997).

Logika Agen : Dalam logika ini, asumsi kuncinya adalah bahwa aktor dalam pengaturan proses bisnis bersifat prosedural dan oleh karena itu diharapkan untuk mengikuti proses yang didokumentasikan. Ini adalah asumsi tentang keagenan dalam proses bisnis yang diambil

dari hari-hari awal industrialisasi dan otomatisasi pabrik: langkah-langkah kerja mengikuti satu sama lain secara berurutan (misalnya, Datta, 1998) seperti prosedur di jalur perakitan pabrik. Asumsi ini mungkin berasal dari jenis industri yang sering diharapkan untuk ditingkatkan oleh proyek BPM – yang melibatkan sejumlah besar tenaga kerja rutin dengan ketergantungan yang jelas di antara langkah-langkahnya, seolah-olah direncanakan pada diagram Gantt. Memiliki asumsi ini, bagaimanapun, memudahkan anggota proyek untuk membuat model yang dapat dimengerti karena ketergantungan yang relatif mudah di antara proses bisnis (Vom Brocke & Rosemann, 2014). Hal ini juga memudahkan manajemen untuk "membeli" klaim inti yang dibuat oleh BPR - bahwa peningkatan efisiensi akan dihasilkan dari perancangan ulang (Hung, 2006) - karena model proses baru pasti akan menjadi representasi prosedural dari kerja selesai. Model prosedural tersebut dapat dikenakan perhitungan efisiensi dan dengan demikian "terbukti" untuk mengungguli model proses lama.

Asumsi yang mendasari logika BPM ini menarik paralel dengan pandangan "mesin deterministik" dari proses bisnis yang disajikan oleh Melão dan Pidd (2000). Pandangan ini dapat diilustrasikan oleh tiga komponen kerja organisasi: (1) kegiatan yang akan dilakukan, mengacu pada proses bisnis; (2) agen kegiatan, yaitu pekerja yang melakukan proses; dan (3) sarana prasarana yang digunakan untuk melakukan kegiatan. Ketika perusahaan menerapkan BPM dengan cara tradisional sebagaimana tercermin dalam logika di atas, mereka pada saat yang sama meningkatkan kontrol manajemen formal atas proses mereka.

Konsep Transformasi Digital

Gelombang inovasi digital saat ini telah dilaporkan mengarah pada transformasi dan gangguan terhadap strategi dan model bisnis yang sudah mapan (Baiyere & Hukal, 2020; Loebbecke & Picot, 2017; Nambisan, Lyytinen, Majchrzak, & Song, 2017). Dalam transformasi digital, inovasi diharapkan hadir dalam bentuk keterjangkauan produk dan layanan digital baru, dan improvisasi muncul baik di level manajerial maupun operasional.

Secara umum, transformasi digital menangkap metamorfosis perusahaan menuju penciptaan dan penyampaian proposisi nilai

digital dan secara bersamaan memanfaatkan teknologi digital dalam proses operasional (Legner et al., 2017; Vial, 2019; Weill & Woerner, 2018).

Transformasi digital juga berbeda karena sifat generatif yang melekat pada inovasi digital yang mengubah konsepsi tradisional dan proses adopsi atau penciptaan inovasi non-digital (Jarvenpaa & Standaert, 2018; Yoo et al., 2010). Perhatian pada generativitas inovasi digital dalam konteks transformasi digital berasal dari posisi penting dalam membentuk kembali proposisi nilai yang mendefinisikan organisasi serta proses operasional untuk menciptakan, menangkap dan memberikan nilai digital (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013; Henfridsson & Bygstad, 2013; Wessel, dkk. 2020). Peluang untuk menciptakan nilai (digital) baru dalam proses, produk, dan layanan biasanya memerlukan gambaran dari keterjangkauan beberapa teknologi digital pada saat yang sama, yang bertentangan dengan pengetahuan yang diterima.

Ketegangan BPM dalam Kontek Transformasi Digital

Untuk mempertajam pandangan tentang tantangan BPM dalam konteks transformasi digital, terbangun tiga logika BPM. Wawasan yang disajikan dalam bagian ini diambil dari pengamatan empiris, serta dari literatur yang muncul tentang topik tersebut. Penyajian wawasan ini sebelum atau setelah bagian empiris seperti yang khas untuk sebagian besar studi interpretatif. Pendekatan semacam itu memungkinkan peneliti untuk memberikan dan memperjelas kecenderungan konseptual dan perspektif yang diambil oleh penelitian ini. Konsisten dengan pekerjaan sebelumnya pada pembangunan teori (lihat Berente & Yoo, 2012), dalam mengadopsi format ini untuk membiasakan pembaca dengan premis teoretis ini, dan untuk menguraikan kesenjangan yang diamati serta target kontribusi penelitian.

Ketegangan dalam logika proses (pemodelan) mengacu pada kesulitan bagi pemilik proses, karyawan dan konsultan untuk mempertahankan tradisi memperbaiki model proses bisnis untuk semua proses bisnis selama fluks perubahan dan modifikasi yang cepat dan berkelanjutan yang menjadi ciri transformasi digital. Transformasi digital pada dasarnya menginduksi perubahan dalam

berbagai proses bisnis (Gust, Flath, Brandt, Ströhle, & Neumann, 2017; Vial, 2019), yang, pada gilirannya, dapat menyebabkan lebih banyak perubahan dalam proses bisnis yang saling berhubungan daripada biasanya (Sarker et al., 2006). Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dengan cepat dan berulang kali telah diusulkan sebagai properti penting dari konteks transformasi digital (Demirkan, Spohrer, & Welser, 2016). Selain itu, dalam mengeksplorasi peluang bisnis digital baru, organisasi sering kali perlu mempertahankan model proses bisnis untuk bisnis mereka yang sudah ada sambil juga membuat variasi baru dari model tersebut untuk penawaran digital seperti dalam penjelasan kasus Volvo oleh Svahn, Mathiassen, dan Lindgren (2017). Berurusan dengan sejumlah besar permintaan pembaruan model proses dipersulit oleh fakta bahwa dalam konteks transformasi, dimensi politik, sosial-teknis dan ekonomi menjadi penentu (Besson & Rowe, 2012; Muller et al., 2017). Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian yang terkait dengan rekayasa ulang proses bisnis radikal tahun 1990-an, inisiatif untuk menerapkan perubahan substansial pada proses bisnis lintas fungsi biasanya ditangani dengan keengganan oleh manajemen. "Ini adalah situasi yang sangat politis di mana konflik struktural internal dari berbagai pihak yang berkepentingan perlu diselesaikan" (Coghlan, 1998, hlm. 143).

Kasus Perusahaan

Kasus Perusahaan, LeadTech, adalah penyedia terkemuka peralatan manufaktur dengan perangkat lunak tertanam untuk industri manufaktur. LeadTech membuat keputusan strategis yang akan mengubah dirinya dari menjadi penyedia perangkat keras menjadi juga penyedia layanan digital dan konsultan digital untuk perusahaan manufaktur lain yang tertarik untuk menavigasi era digitalisasi (misalnya, memanfaatkan IoT serta menyediakan prediksi pemeliharaan utama dan analitik data.) Dengan perumusan agenda transformasi digital, perusahaan menggerakkan sejumlah perubahan struktur mendalam yang bertujuan untuk merestrukturisasi proses organisasi untuk memungkinkan dan mendukung penciptaan inovasi digital dan reorientasi proposisi nilai mereka dengan infusi penawaran digital ke dalam portofolio produk mereka. Agenda transformasi ini mengarah pada inisiatif untuk menggeser posisi perusahaan dari perusahaan manufaktur murni yang digerakkan oleh

perangkat keras menjadi vendor perangkat lunak, penyedia layanan digital, dan konsultan digital untuk industri manufaktur.

Secara historis, perusahaan telah mengembangkan prosedur manajemen proses bisnis yang sangat rinci dan kuat dengan model proses bisnis yang rumit dan peran yang jelas serta alur aktivitas yang logis dalam hampir semua proses bisnis. Namun, dengan laju digitalisasi, persaingan semakin terlihat dari sudut yang tidak terduga, yang mengarah pada perubahan operasional dan strategis yang menantang praktik BPM LeadTech yang cermat. Misalnya, LeadTech biasanya menganggap dirinya bersaing dengan perusahaan manufaktur lain, tetapi baru-baru ini telah terjadi meningkatnya jumlah pesaing dari perusahaan "hanya perangkat lunak". Dengan latar belakang ini, LeadTech memberi kami premis kontekstual yang tepat untuk melakukan studi tentang BPM dalam transformasi digital.

Kesimpulan

Banyak peneliti dan praktisi BPM yang berpengalaman mungkin menganggap hasil penelitian ini agak mengejutkan. Pengetahuan BPM yang diterima, dan telah, bermanfaat bagi peneliti dan praktisi, dengan panduannya menuju proses bisnis yang stabil, efisien, dan terorganisir dengan baik. Namun, konteks transformasi digital memerlukan pemikiran ulang atas asumsi dominan yang telah mencirikan cara kita berpikir tentang BPM. Terutama karena konteks transformasi digital adalah lambang manajemen di tepi kekacauan (El Sawy et al., 2010), itu terungkap sebagai seruan yang menantang presisi dan struktur kontrol model halus yang telah dianjurkan oleh logika BPM. Logika kontra-intuitif yang dikemukakan dalam makalah ini untuk konteks transformasi digital – proses sentuhan ringan, fleksibilitas infrastruktur, dan perhatian para aktor – harus merangsang imajinasi para peneliti dan praktisi BPM.

Referensi

- (1) Abayomi Baiyere, Hannu Salmela & Tommi Tapanainen. Digital Trasformation and The New Logics of Business Process Management

- (2) Baiyere, A., & Hukal, P. (2020, January). Digital disruption: a conceptual clarification. In Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- (3) Bala, H., & Venkatesh, V. (2007). Assimilation of interorganizational business process standards. *Information Systems Research*, 18(3), 340–362.
- (4) Bandara, W., Gable, GG, & Rosemann, M. (2005). Factors and measures of business process modelling: Model building through a multiple case study. *European Journal of Information Systems*, 14, 347–360.
- (5) Berente, N., Lyytinen, K., Yoo, Y., & King, JL (2016). Routines as shock absorbers during organizational transformation: integration, control, and nasa's enterprise information system. *Organization Science*, 27(3), 551– 572.
- (6) Besson, P., & Rowe, F. (2012). Strategizing information systems-enabled organisational transformation: A transdisciplinary review and new directions. *Journal of Strategic Information Systems*, 21, 103–124.
- (7) Broadbent, M., Weill, P., & St Clair, D. (1999). The implications of information technology infrastructure for business process redesign. *MIS Quarterly*, 23(2), 159.
- (8) Burton-Jones, A., Recker, J., Indulska, M., Green, PF, & Weber, R. (2017). Assessing representation theory with a framework for pursuing success and failure. *MIS Quarterly*, 41(4), 1307–1333.
- (9) Crick, C., & Chew, EK (2017). Business processes in the agile organisation: A socio-technical perspective. *Software Systems Modelling*, 16, 631–648.
- (10) Curtis, B., Marc, K., & Over, J. (1992). Process modeling. *Communications of the ACM*, 35(9), 75–90.
- (11) Datta, A. (1998). Automating the discovery of as-is business process models: Probabilistic and algorithmic approaches. *Information Systems Research*, 9(3), 275–301.
- (12) Demirkan, H., Spohrer, JC, & Welser, JJ (2016). Digital innovation and strategic transformation. *IT Professional*, 18(6), 14–18.
- (13) Dernbecher, S., & Beck, R. (2017). The concept of mindfulness in information systems research: a multidimensional analysis. *European Journal of Information Systems*, 26(2), 121–142.

- (14) Edwards, C., & Peppard, JW (1994). Business process redesign: Hype, hope or hypocrisy? *Journal of Information Technology*, 9, 251–266.
- (15) Eisenhardt, KM, & Martin, JA (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21 (10–11), 1105–1121.
- (16) El Sawy, OA, Malhotra, A., Park, Y., & Pavlou, PA (2010). Research commentary—seeking the configurations of digital ecodynamics: It takes three to tango. *Information Systems Research*, 21(4), 835–848.
- (17) Feldman, MS, & Pentland, BT (2003). Reconceptualizing organisational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94–118.
- (18) Gersick, CJ (1991). Revolutionary change theories: A multilevel exploration of the punctuated equilibrium paradigm. *Academy of Management Review*, 16(1), 10–36.
- (19) Gioia, DA, Corley, KG, & Hamilton, AL (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15–31.
- (20) Gust, G., Flath, CM, Brandt, T., Ströhle, P., & Neumann, D. (2017). How a traditional company seeded new analytics capabilities. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 215–230.
- (21) Hammer, M. (1990). Reengineering work: Don't automate, obliterate. *Harvard Business Review*, 68(4), 104–112. Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation*. New York: HarperBusiness.
- (22) Hung, RYY (2006). Business process management as competitive advantage: A review and empirical study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(1), 21–40.
- (23) Janz, BD, Wetherbe, JC, Davis, GB, & Noe, RA (1997). Reengineering the systems development process: The link between autonomous teams and business process outcomes. *Journal of Management Information Systems*, 14(1), 41–68.

TRANSFORMASI DIGITAL PADA PERUSAHAAN FINANSIAL DI ASIA DAN EROPA

Umu Rosyidah

Universitas Negeri Malang

Email: umu.rosyidah.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis tema-tema yang berkembang diantara peneliti terkait transformasi digital pada keuangan dan menganalisis bagaimana peran transformasi digital pada perusahaan financial di Asia dan Eropa. Dalam mencari tema tersebut penulis menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR), menggunakan literature pada dua database yaitu scopus dan Mendeley. Didapatkan artikel sejumlah 27 publikasi antara tahun 2017-2022, yang akan dianalisis menggunakan VOSViewer. Tulisan ini juga menggunakan analisis konten untuk membangun perspektif teoritis. Hasilnya ditemukan tema-tema yang terbaru dan jarang diteliti yang mengalir diantara peneliti dan ditemukan 60 kata kunci yang dibagi sembilan cluster yang dianalisis menjadi struktur penelitian. Penulis juga menjelaskan peran transformasi digital pada perusahaan financial di Asia dan Eropa, baik pada pasar keuangan, perusahaan keuangan perbankan maupun UKM. Dalam tulisan ini dibahas mulai strategi, inovasi, lingkungan bisnis pada perusahaan dan pasar keuangan sampai risiko, adopsi teknologi inovatif pasar, digitalisasi keuangan dan digital ekonomi, layanan fintech dan disruptif inovasinya. Termasuk didalamnya cakupan transformasi digital seperti: Blockchain, crowdfunding, layanan pembayaran digital, machine learning, cloud computing, dan robo advisory servis. Tulisan ini berkontribusi untuk membangun perspektif teoritis tentang transformasi digital pada perusahaan financial di sector perbankan dan UKM serta dalam cakupan beberapa negara di Asia dan Eropa yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Perusahaan Financial, Pasar Global, SLR, Asia dan Eropa

1. Pendahuluan

Pada perusahaan di dunia akan melakukan pengeluaran untuk teknologi diperkirakan lebih dari 2,1 triliun di tahun 2022, hal ini membuktikan bahwa transformasi digital adalah suatu hal yang penting (1). Transformasi digital keuangan telah menjadi kata yang paling umum digunakan dalam satu dekade terakhir. Peningkatan efisiensi dan kelangsungan hidup institusi terkait dengan adopsi inovasi perubahan digital. Mendesain ulang struktur organisasi setiap institusi dimulai dengan karyawan beserta keterampilan dan kompetensinya (2)

Sektor perbankan telah memulai proses transformasi digital yang mengubah cara penjualan produk dan layanan keuangan. Transformasi ini merupakan konsekuensi dari meningkatnya permintaan saluran digital oleh beberapa sektor populasi, kemajuan teknologi baru dan kebutuhan bank untuk meningkatkan efisiensi setelah krisis ekonomi. Kemunculan startup financial technology (fintech) yang inovatif di sektor perbankan menjadi penggerak transformasi digital ini. Perusahaan teknologi menantang model bisnis perbankan yang sudah mapan dan mempromosikan demokratisasi keuangan dalam ekosistem keuangan yang lebih efisien dan transparan. (3)

Munculnya Fintech, pendatang baru untuk mengasosiasikan teknologi digital dengan keuangan, saat ini memutarbalikkan model bisnis lembaga perbankan tradisional. Sementara bank tradisional masih bergantung pada sistem birokrasi yang ada, Fintech menyediakan solusi keuangan baru yang memungkinkan pelanggan untuk mengadopsi cara baru, lebih cepat dan lebih fleksibel untuk mengelola keuangan mereka dalam lingkungan digital. Selain itu, mengingat lingkungan persaingan yang baru, bank telah menyadari bahwa Fintech memiliki potensi disrupsi yang perlu diintegrasikan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif. (4)

FinTech adalah ekosistem yang besar dan heterogen, dengan artikulasi yang beragam, yang mendorong transformasi digital sektor keuangan melalui proses perubahan dan tantangan bagi semua pemangku kepentingan (3). Di Kenya, perbankan digital telah ditandai dengan perubahan teknologi yang cepat di sektor keuangan yang telah mengarah pada pengembangan mobile banking, online banking, ATM dan agency banking (5)

Secara empiris beberapa penelitian yang telah meneliti transformasi digital dilakukan oleh (4); (6); (7); (8); (9); dan (10). Banyak

penelitian yang membahas transformasi digital dalam keuangan, namun masih jarang yang menggunakan metode SLR, selain itu penelitian-penelitian sebelumnya hanya membahas satu negara saja atau satu objek saja seperti perbankan atau UKM saja, sedangkan pada tulisan ini akan dibahas peran transformasi digital dalam keuangan melingkupi beberapa negara di Asia dan Eropa baik pada perbankan maupun UKM.

Oleh karena itu dipandang perlu untuk mengembangkan penelitian-penelitian tersebut, penulis akan memakai metode Systematic Literature review (SLR) dengan pencarian literature menggunakan dua database yaitu scopus dan Mendeley, dan didapatkan hasil akhir berjumlah 27 artikel yang digunakan untuk dianalisis menggunakan VOSViewer.

Berdasarkan pada uraian diatas maka tulisan ini bertujuan untuk menganalisis tema-tema yang berkembang diantara peneliti terkait transformasi digital pada keuangan dan menganalisis bagaimana peran transformasi digital pada perusahaan financial di Asia dan Eropa. Pertanyaan yang dikemukakan oleh penulis adalah a) apa saja tema-tema yang berkembang diantara para peneliti terkait transformasi digital dalam keuangan dan b) bagaimana peran transformasi digital pada perusahaan financial di Asia dan Eropa. Tulisan ini diharapkan bisa menjadi inspirasi dalam mengembangkan penelitian tentang transformasi digital dalam keuangan dan dapat bermanfaat untuk menambah khasanah literatur baru dari literatur yang sudah ada.

2. Literatur Review Transformation Digital

Transformasi Digital adalah proses mengubah cara bisnis beroperasi secara mendasar untuk mengintegrasikan teknologi di semua tingkat bisnis dan beralih ke strategi bisnis yang sepenuhnya terhubung dan online. Ini tentang meningkatkan kecepatan dan kualitas cara bisnis berinteraksi dengan pelanggan di semua tahap perjalanan mereka. Transformasi digital bukan hanya tentang menambahkan teknologi yang lebih mewah ke dalam bisnis. Untuk transformasi sejati, bisnis perlu mengubah cara mereka berpikir tentang hubungan antara pelanggan, departemen, dan mitra lainnya. (11).

Inovasi teknologi di bidang keuangan bukanlah hal baru, investasi dalam teknologi baru telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Misalnya, penggunaan teknologi seluler, melakukan pembayaran, mentransfer uang, berinvestasi menggunakan berbagai alat baru. Analisis big data telah menghasilkan layanan baru serta model bisnis baru oleh aplikasi seluler, kecerdasan buatan, pembelajaran mesin, jejaring sosial, teknologi buku besar terdistribusi, cloud computation, dan lembaga keuangan dan pendatang pasar yang mapan. Melalui teknologi seperti kecerdasan buatan, blockchain, dan analitik big data, Fintech, yang membawa layanan di luar jam kerja dan area tertutup (12).

Teknologi ini dapat menguntungkan konsumen dan perusahaan dengan memberikan pilihan yang lebih besar dan akses yang lebih besar ke layanan keuangan, meningkatkan efisiensi operasi. Mereka juga dapat berkontribusi pada peningkatan persaingan di bidang-bidang seperti penghapusan hambatan nasional. FinTech adalah ekosistem yang besar dan heterogen, dengan artikulasi yang beragam, yang mendorong transformasi digital sektor keuangan melalui proses perubahan dan tantangan bagi semua pemangku kepentingan (3)

Keuntungan Teknologi Finansial

Transformasi digital di industri keuangan telah membantu mengotomatiskan tugas-tugas monoton dan melakukan proses seperti pelaporan, perhitungan, dan pengarsipan lebih cepat. Digitalisasi juga mengurangi kemungkinan risiko siber dan meminimalkan kesalahan karena penerapan strategi yang baik. Keuntungan yang diberikan oleh pengguna fintech, yaitu: (10).

Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> - Fintech memungkinkan perusahaan menyelesaikan pekerjaannya lebih cepat dan lebih mudah berkat perkembangan teknologi - Fakta bahwa pengguna dapat menyelesaikan proses bisnis dalam waktu yang jauh lebih singkat mengurangi beban kerja departemen.
-----------	---

Keuntungan harga	Fintech tidak harus mengeluarkan biaya untuk struktur fisik dan produk. Oleh karena itu, biayanya rendah dibandingkan
------------------	---

	dengan layanan keuangan tradisional di banyak titik
Opsinya	Fintech yang dapat memberikan layanan kepada pelanggannya tanpa terpengaruh oleh lokasinya, memiliki variasi layanan yang lebih banyak dibandingkan layanan keuangan tradisional.
Pengalaman yang dipersonalisasi	Fintech dapat mengumpulkan lebih banyak data tentang pelanggan mereka dan menggunakan data ini secara efektif. Dengan demikian, fintech dapat memperkuat ikatan mereka dengan menawarkan layanan yang lebih personal kepada pelanggan mereka.

Table 1. Keuntungan teknologi finansial

Secara global, FinTech menarik investor terutama di bidang-bidang seperti pembayaran, mobile banking, manajemen kekayaan, penyelesaian utang, InsurTech (asuransi), modal pasar (perangkat lunak pemodelan dan analisis keuangan), dan Blockchain-Bitcoin. Teknologi Blockchain diharapkan berdampak pada banyak area, terutama sistem yang dirancang untuk akses seluler seperti sistem pembayaran tanpa kontak dan Internet of Things (IoT). Fintech dapat dianggap sebagai ide inovatif apa pun yang meningkatkan proses layanan keuangan dengan menawarkan solusi teknologi sesuai dengan situasi bisnis yang berbeda (13).

3. Metode

Dalam tulisan ini digunakan metodologi ilmiah untuk merangkum hasil penelitian. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR). Metode SLR digunakan dalam identifikasi, analisis, evaluasi, dan penafsiran dari semua penelitian yang tersedia dengan bidang topik fenomena yang menarik, dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan (14). Dengan menggunakan metode SLR dapat dilakukan identifikasi jurnal secara sistematis yang terkait dengan transformasi digital dalam keuangan.

Metode SLR ini dilakukan oleh penulis untuk mengidentifikasi tema-tema apa saja yang berkembang diantara peneliti pada tahun 2017- 2022 dan untuk menemukan tema yang masih baru atau masih jarang untuk diteliti terkait transformasi digital dalam

keuangan. Dari sini penulis akan dapat menjelaskan novelty tema-tema tersebut dari hasil analisis yang akan peneliti lakukan. Pada setiap prosesnya mengikuti 30embila-langkah atau 30embilan yang telah dikemukakan oleh (14).

Dalam pencarian literatur dilakukan di dua database, yaitu Scopus dan Mendeley. Kata kunci yang relevan dan digunakan dalam pencarian publikasi yaitu “Digital Transformation in Finance” OR “Digital Transformation and Finance”. Karena subjek ini bersifat luas, maka beberapa 30embila diterapkan. Penulis membatasi pencarian hanya publikasi dalam bentuk jurnal dan diterbitkan pada rentang waktu 5 tahun yaitu tahun 2017 – Mei 2022 dan open access.

Pencarian artikel dilakukan pada tanggal 16 Mei 2022. Ditemukan 1.460 publikasi dalam bentuk jurnal pada Mendeley. Setelah dibatasi tahun 2017-2022 dan dipilih yang open access maka ditemukan 123 publikasi. Hasil pencarian dari dari database scopus didapatkan 36 publikasi, sehingga semuanya berjumlah 159 publikasi. Setelah dilakukan check duplikat, tidak ditemukan publikasi duplikat.

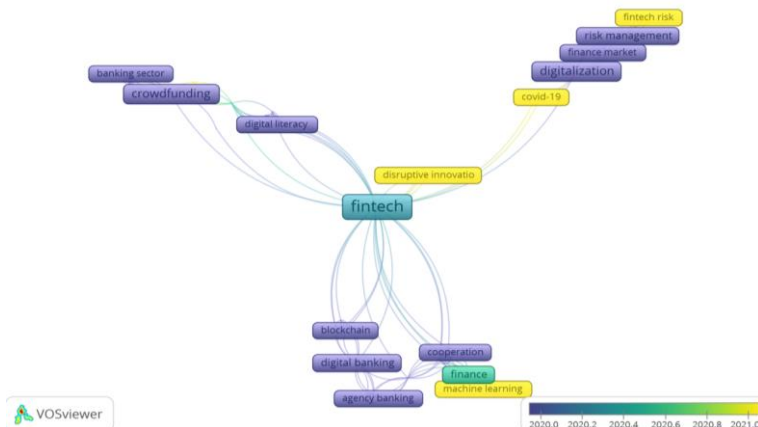
Dalam tulisan ini bertujuan untuk mencari tema-tema yang berkembang di kalangan peneliti, maka penulis mencari artikel yang terbaik dan paling relevan. Untuk itu penulis melakukan SLR dengan berpedoman pada bagan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis (PRISMA) (15), dengan melakukan screening pada title, abstract dan keyword, didapatkan hasil 35 publikasi dan setelah dilakukan screening full text artikel didapatkan hasil akhir 27 publikasi yang akan digunakan untuk analisis dengan aplikasi VOSViewer.

4. Hasil dan Pembahasan

Analisis Kata Kunci

Dalam tulisan tinjauan literatur ini pemetaan ilmiah dilakukan dengan menggunakan alat Vosviewer. Kata kunci penting dilakukan dengan menggunakan analisis co- occurrence. Author keyword digunakan untuk menunjukkan konten artikel, Dalam tulisan ini, kata kunci yang digunakan dalam literatur yang ditinjau saat ini berjumlah 109 kata kunci. Penulis tidak menetapkan ambang batas kemunculan Bersama. Jadi semua kata kunci dipakai. Pengabaian kata kunci manual diterapkan untuk kata kunci umum, alat analisis penelitian, dan kata kunci dalam string pencarian literatur yang sudah ditetapkan (yaitu: Digital Transformation and Finance).

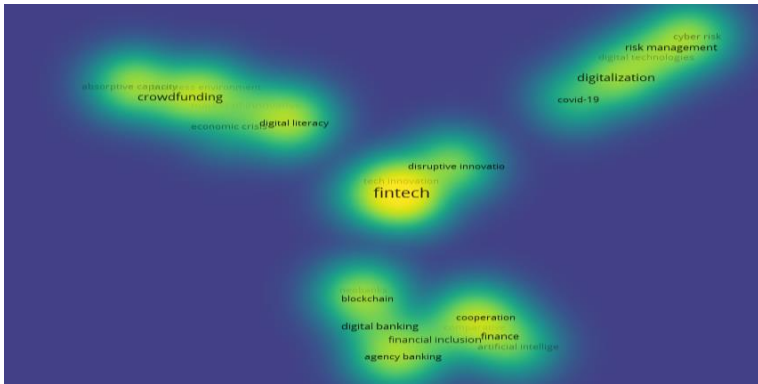
Sehingga hanya 60 kata kunci penting yang tersisa (lihat gambar 1) dan secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi sembilan cluster.



Gambar 1. Hasil Overlay Visualization pada VOSViewer

Pada Gambar 1 menunjukkan hasil overlay VOSViewer yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil analisis 27 artikel publikasi pada aplikasi VOS Viewer diatas, didapatkan tema-tema yang masih baru dan jarang diteliti sehingga bisa dipilih untuk membangun perspektif teoritis dan pengembangan penelitian mendatang terkait transformasi digital dalam keuangan.

Pada tahun 2021 didapatkan tema baru penelitian, dimana tren penelitian terfokus pada *Fintech Risk*, *Trade Finance*, *Cyber Risk*, *COVID -19*, *Artificial Intelligence*, *Machine Learning*, *Robo Advisory Service*, *Disruptive Innovation*, *Emerging Markets* Dan *Tech Innovation*.



Gambar 2. Hasil Density Visualization pada VOSViewer

Adapun tingkat kepadatan diperlihatkan berdasarkan kontur seperti terlihat pada gambar 2. Warna kuning menunjukkan kepadatan tinggi, dan hijau ke kuning dan ungu menunjukkan kepadatan rendah. Artinya topik ini jarang dipakai sebagai topik penelitian. Pada gambar 2 ini yang menunjukkan kepadatan rendah adalah topik *Machine Learning*, *Payment Service*, *Mobile Banking*, *Regtech*, *Financial Inclusion*, *Household Finance*, *Fintech Services*, *Financial Market*, dan *Fintech Risk*. Sedangkan dari hasil Overlay dan Density Visualization pada VOSViewer didapatkan tema-tema baru dan juga masih jarang dijadikan tema penelitian yaitu: *Fintech Risk* dan *Machine Learning*

Analisis Konten

Berdasarkan hasil dari analisis SLR dengan menggunakan alat VOSViewer didapatkan tema-tema yang terkait transformasi digital dalam keuangan yang bisa dikembangkan menjadi suatu topik penelitian baru, baik penelitian dengan pendekatan kualitatif, kuantitatif maupun campuran keduanya.

Dari tema-tema yang di temukan itu dikelompokkan berdasarkan cluster yang terdapat pada aplikasi VOSViewer dan didapatkan 9 cluster. Pada table 1 menunjukkan jumlah item dan jumlah jaringan yang dalam tiap kluster. Kluster yang paling banyak jumlah jaringannya adalah kluster kedua yang memiliki 9 item dengan 62 jaringan. Ini berarti dari 9 item yang ada di kluster dua mempunyai hubungan atau kaitan dengan item-item yang lain sebanyak 62

hubungan. Sedangkan kluster yang memiliki jumlah item terbanyak yaitu kluster 1 dengan 12 item.

Cluster	Jumlah Item	Jumlah Link
1.	12	51
2.	9	62
3.	7	56
4.	7	39
5.	6	42
6.	5	30
7.	5	32
8.	5	40
9.	4	16

Table 2. Jumlah item dan jaringan pada kluster

Dari 9 kluster tersebut akan dianalisis berdasarkan klusternya untuk membangun suatu perspektif teoritis, dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Cluster 1: Strategi, inovasi, dan lingkungan bisnis pada instrument keuangan dan crowdfunding.

Perumusan dan implementasi strategi transformasi digital (DTS) telah menjadi perhatian utama bagi banyak organisasi pra-digital di seluruh industri tradisional, tetapi bagaimana strategi semacam itu dapat dikembangkan tetap menjadi pertanyaan terbuka para peneliti. Penelitian tentang model proses/aktivitas terintegrasi yang mencirikan formulasi dan implementasi DTS dalam organisasi pra-digital telah dilakukan, yang hasilnya menunjukkan bahwa pembuatan DTS adalah proses yang sangat dinamis yang melibatkan pengulangan antara belajar dan melakukan. (7).

Oleh karena itu, semua lembaga keuangan yang mapan memandang transformasi digital sebagai prioritas di samping strategi pengembangan bisnis lainnya untuk mencapai diversifikasi pasar dan mengembangkan peluang bisnis baru dengan mempertimbangkan efek generasi melalui bantuan teknologi yang muncul.

Namun inisiatif transformasi digital yang diambil oleh sebagian besar institusi menghadapi beberapa tantangan karena kurangnya strategi digital yang komprehensif, tidak teridentifikasinya persyaratan rekayasa ulang proses yang tepat, dan tidak adanya pemilihan teknologi yang dioptimalkan yang digunakan untuk

memberikan solusi bisnis digital. Faktor-faktor seperti menentukan strategi digital yang komprehensif dengan kepemimpinan yang kuat, transformasi proses yang ada agar kompatibel dengan produk dan layanan digital, penggunaan teknologi yang tepat dan hemat biaya, keterlibatan pelanggan dan layanan pelanggan adalah beberapa faktor utama yang memiliki dampak besar dalam memberikan solusi bisnis digital yang sukses menggabungkan dengan teknologi digital. (6)

Demikian juga dalam inovasi dan lingkungan bisnis pada instrument keuangan mengalami kendala. Salah satu faktor terpenting yang menjadi kendala untuk mengembangkan pasar teknologi inovasi, yaitu transformasi digital, inovasi dan startup, adalah kurangnya sumber daya keuangan dalam struktur bisnis kecil inovatif yang baru dibuat (startup). Penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi alat inovatif yang menjanjikan untuk membiayai struktur usaha kecil yang inovatif (startup) dan mempelajari perlunya regulasi negara telah dilakukan di negara ukraina, yang hasilnya memungkinkan untuk memasukkan investor lingkungan bisnis ke dalam komponen keuangan yang mendukung berbagai tahap siklus hidup proyek inovasi, dan ditemukan bahwa crowdfunding dapat menjadi area penting untuk menginvestasikan tabungan warga Ukraina di perusahaan rintisan, karena pasar keuangan hampir tidak ada, berinvestasi di real estate membutuhkan dana besar, berinvestasi dalam emas adalah jangka panjang dan berisiko. Ditemukan bahwa, di satu sisi, kurangnya peraturan khusus tentang crowdfunding menyederhanakan penggalangan dana, dan di sisi lain, tidak ada jaminan untuk investasi, yang secara signifikan meningkatkan risiko dan investasi yang berisiko dalam proyek-proyek inovatif (16); (2).

Adapun untuk Crowdfunding sebagai suatu fenomena gerakan kolaboratif, yang telah memperoleh ruang lingkup yang besar karena kemajuan teknologi baru dalam hubungannya dengan krisis ekonomi saat ini dan bentuk sistem keuangan yang sudah ketinggalan zaman, maka mekanisme ini membawa proses pembiayaan baru yang lebih murah dan lebih layak. Pada penelitian di negara Meksiko terjadi peningkatan pengguna, yang terdiri dari gagasan kolaborasi kolektif, yang tidak sepenuhnya diatur dan tidak melembagakan langkah-langkah keamanan untuk investasi, yang membuat alat ini kemungkinan bentuk penipuan atau kerugian ekonomi warisan pengguna di Meksiko. (17)

Cluster 2: Digital economy, financial inclusion, agency banking pada pasar keuangan global

Inovasi keuangan sangat penting untuk berfungsinya pasar keuangan secara efisien dan beralih ke ekonomi digital. Teknologi digital mereformasi metode kerja badan-badan negara, perusahaan, pengusaha dan warga negara membuat tujuan mereka lebih mudah. Pendorong utama proses peralihan ke ekonomi digital adalah inovasi keuangan. Artikel yang menunjukkan prakondisi historis dari fenomena tersebut, yaitu ekonomi digital meningkat telah dilakukan, dimana penulis mengklasifikasikan faktor-faktor dasar yang mempengaruhi proses pengembangan ekonomi digital dan mengedepankan saluran peningkatan produktivitas perusahaan melalui investasi ke teknologi digital, yang mengarah pada transformasi bisnis digital. (18)

Untuk tema inklusi keuangan, merupakan langkah penting dalam pembangunan, karena akses keuangan dapat membantu pengentasan kemiskinan, seperti pada hasil penelitian yang dilakukan pada perempuan di kabupaten Narok Kenya (5). Inklusi keuangan perempuan berkontribusi besar dalam memberdayakan mereka. Hasil penelitian Perbankan digital di Kenya telah ditandai dengan perubahan teknologi yang cepat di sektor keuangan yang telah mengarah pada pengembangan mobile banking, online banking, ATM dan agency banking. Inklusi keuangan mencakup penyediaan layanan keuangan yang terjangkau, yang meliputi; akses ke fasilitas pembayaran dan pengiriman uang, tabungan, pinjaman dan layanan asuransi oleh sistem keuangan formal. Studi tersebut menyimpulkan bahwa layanan perbankan keagenan, perbankan seluler, perbankan online, dan ATM secara signifikan memengaruhi akses dan penggunaan layanan perbankan (5)

Adapun kegiatan perdagangan dan komersial merupakan tumpuan dan penopang perekonomian global. Melalui perdagangan, khususnya perdagangan internasional, ekonomi suatu negara dikembangkan dan dipertahankan. Adalah fakta bahwa platform FinTech membantu penyedia layanan keuangan menjadi lebih hemat waktu dan biaya dalam memberikan layanan pembiayaan perdagangan, namun, langkah itu datang dengan harga tinggi. Ketika sistem menjadi kompleks, risiko yang terkait dengannya juga tinggi karena kerentanan sistemik, peretas, dan rintangan keamanan (19). Kondisi saat ini membutuhkan sistem identifikasi dan manajemen

risiko yang lebih ketat serta sistem pengendalian internal yang mumpuni, terutama untuk perdagangan internasional dan pembiayaan perdagangan. Ini telah mendorong banyak perantara keuangan untuk menjadi lebih kompetitif dalam berkomitmen pada pengembangan saluran dan proposisi digital, bersiap untuk menyerahkan pangsa pasar kepada generasi baru penyedia yang telah mengambil alih keharusan untuk menanggapi evolusi pasar dalam perdagangan internasional. Manfaat platform FinTech lebih besar daripada kekurangannya dan dengan kolaborasi berkelanjutan, standarisasi, dan pendekatan holistik untuk pengembangan solusi FinTech, risiko transformasi digital dapat dikurangi secara signifikan. (19).

Dalam konteks ekonomi digital, transformasi digital perusahaan, sebagai akselerator penting pembangunan ekonomi dan sosial baru, tidak lepas dari dukungan sumber daya keuangan. Pada penelitian yang dilakukan di China tentang pengaruh perkembangan keuangan digital terhadap transformasi digital perusahaan dan mekanisme aksinya. Hasil empiris menunjukkan bahwa pengembangan keuangan digital memainkan peran penting dalam mempromosikan transformasi digital perusahaan, dan efek promosi lebih kuat untuk perusahaan non-milik. Pengembangan keuangan digital dapat mengurangi kendala pembiayaan perusahaan, sehingga memfasilitasi transformasi digital perusahaan. (9)

Cluster 3: Digitalisasi, informasi, risiko pada keuangan perdagangan dan pasar keuangan.

Transformasi dimulai dengan munculnya internet beberapa dekade yang lalu dan dipercepat karena perubahan baru-baru ini, seperti peningkatan daya komputasi, penggunaan aplikasi keuangan, dll. Untuk memahami bahwa teknologi identik dengan inovasi, pada penelitian yang menunjukkan contoh penggerak inovasi (termasuk produk dan layanan) telah dilakukan di china, yang hasilnya menjelaskan bahwa FinTech memiliki peluang untuk merevolusi sektor keuangan karena lebih dari sekadar pembayaran, pemain baru (BigTech) dapat masuk ke sektor perbankan tradisional dan memunculkan bentuk persaingan baru dan FinTech memiliki dampak sosial pada inklusi keuangan dan literasi keuangan. (20)

Sedangkan artikel yang membahas peluang, risiko, dan tantangan yang terkait dengan perkembangan teknologi keuangan digital, yang memuat analisis komparatif perkembangan digital di

Rusia dan Republik Korea, yang merupakan salah satu pemain kunci di pasar fintech Asia telah ditulis (21), yang menjadi tolok ukur yang mungkin dapat digunakan untuk membentuk kebijakan kerja sama antar pemerintah di pasar keuangan global. Kebijakan tersebut meliputi 1) kerjasama regulasi yang mengurangi risiko karena pengalaman yang berkembang dalam regulasi perusahaan keuangan inovatif; 2) kerjasama dalam investasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengalaman tambahan dalam praktik regulasi dan untuk mengembangkan infrastruktur, yang memenuhi persyaratan baru keuangan digital; dan 3) kerja sama perpajakan perusahaan tekfin yang mengurangi arbitrase peraturan lintas batas. (21)

Cluster 4: Digital literasi, financial literacy, layanan fintech pada adopsi teknologi inovatif pasar

Peningkatan efisiensi dan kelangsungan hidup institusi terkait dengan adopsi inovasi perubahan digital. proses digitalisasi sistem keuangan dan adopsi teknologi baru telah mengubah pendekatan tempat kerja, cara berbisnis, dan mendefinisikan ulang parameter produk dan layanan keuangan yang ditawarkan. Penelitian yang menyajikan tantangan yang dihadapi oleh desain organisasi di industri perbankan dan bagaimana struktur karyawan berubah telah dilakukan, mulai dari kasus lembaga keuangan dan ekstrapolasi ke pasar tenaga kerja, dimana hasilnya menggarisbawahi pergerakan pasar kerja dan solusi yang mungkin untuk mengarahkan kembali kurikulum spesialisasi untuk membekali orang dengan kualifikasi dan keterampilan yang akan membuat mereka dapat dipekerjakan di lingkungan bisnis digital saat ini. (2)

Untuk isu-isu perkembangan pasar teknologi keuangan, peluang dan hambatannya, serta kebutuhan dan keniscayaan pengenalan solusi tekfin di bidang keuangan dan kredit, telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui peran layanan tekfin dalam perekonomian negara, prospek pengembangannya, serta untuk membuktikan tren adaptasi lembaga kredit klasik dan konsumen jasa keuangan terhadap teknologi keuangan baru. Penelitian ini menunjukkan bahwa tekfin adalah industri lintas sektoral tertentu, yang terletak di perbatasan bidang keuangan dan TI, terdiri dari perusahaan yang menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi layanan keuangan dan mencakup inovasi digital dan program yang memfasilitasi penciptaan dan implementasi produk keuangan. Artikel ini menyajikan hasil analisis empiris

hubungan dan interdependensi lembaga keuangan klasik dan inovatif, yang menunjukkan keniscayaan proses digitalisasi jasa keuangan. Kajian tersebut secara empiris menegaskan dan membuktikan secara teoritis bahwa perkembangan industri tekfin yang menguntungkan didasarkan pada hal-hal berikut: tingkat kesadaran masyarakat di bidang keuangan dan teknologi informasi; tingkat perkembangan inovatif lembaga keuangan dan tingkat penetrasi perusahaan tekfin di pasar keuangan negara; kelengkapan kerangka hukum. (22)

Demikian juga penelitian yang menjelaskan munculnya teknologi baru dalam menawarkan layanan dan produk keuangan yang inovatif dan membentuk kembali sektor keuangan, yaitu FinTech, di mana penulis membahas literatur tentang perkembangan FinTech terkini dan interaksinya dengan bank dan konsumen telah dilakukan (23). Penelitian juga dilakukan mengenai tren transformasi digital industri manufaktur hijau. Dalam konteks ini, studi inovasi keuangan digital di perusahaan manufaktur hijau kondusif untuk mengubah dan meningkatkan perusahaan dan pembangunan ekonomi nasional yang hasilnya, makalah ini mengklasifikasikan jenis-jenis inovasi digital dari perspektif penciptaan nilai. Ini mengusulkan kerangka teoretis untuk jalur realisasi inovasi keuangan digital di perusahaan manufaktur hijau berdasarkan kemampuan servis dan orkestrasi yang cerdas. (24)

Demikian juga inovasi di bidang ekonomi dan keuangan Islam, pemanfaatan dari kemajuan teknologi seperti fitur generativitas, konvergensi dan budaya demokratisasi telah dilakukan, yang hasil penelitiannya menjelaskan bahwa adopsi teknologi telah menjadi perhatian peneliti di bidang ekonomi dan keuangan Islam dan tema pengembangan instrument ekonomi dan keuangan syariah berbasis teknologi terus mengemuka mulai dari sector perbankan syariah, keuangan syariah, system moneter syariah dan zakat (25).

Cluster 5: Blockchain, digital banking, regtech and layanan pembayaran

Saat ini, dengan perkembangan teknologi modern yang berkelanjutan, teknologi seperti blockchain, kecerdasan buatan, dan data besar telah mendorong perkembangan pesat dan transformasi industri keuangan tradisional. Dari standar emas dan perak tradisional dan uang kertas, hingga peningkatan pesat dan perkembangan pembayaran elektronik, pembayaran seluler, mata

uang digital, dan manajemen kekayaan. Artikel yang mempelajari dampak relatif fintech pada pengembangan keuangan Internet, telah dilakukan di China (26)

Sedangkan pada layanan pembayaran, terdapat penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara penjualan & pembayaran online dengan persiapan keuangan Usaha Kecil & Menengah dimana Ecommerce menyediakan otomatisasi pemrosesan transaksi melalui berbagai platform teknologi informasi yang dapat berdampak dalam pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan, telah dilakukan. Hasilnya keseluruhan bukti transaksi digital memberikan kontribusi positif dalam pencatatan & pelaporan keuangan UKM dan menjadi bagian pembelajaran dalam proses peningkatan iterasi digital dan transformasi digital di sektor akuntansi. (27)

Pada sektor jasa keuangan, yang dikenal sebagai FinTech, yang berasal dari penerapan teknologi baru untuk keuangan dihadapkan dengan manfaat dan risiko, pendekatan regulasi yang berbeda sehingga berdampak negatif terhadap tujuan utama yaitu penciptaan pasar tunggal teknologi layanan keuangan. Berbagai kendala menghalangi pencapaian tujuan ini, di antaranya kesenjangan regulasi dan ketidakpastian legislatif yang memecah pasar dan mendorong arbitrase regulasi. Peningkatan investasi di perusahaan teknologi ini juga telah menarik minat berbagai regulator, dan masa depan menyarankan skenario kolaborasi antara pemain baru ini dan perusahaan tradisional, dengan konsekuensi tugas yang sulit bagi regulator untuk menjamin kondisi persaingan yang sama bagi pendatang baru dan petahana.(3)

Kluster 6: Pendekatan machine learning pada pembayaran digital di keuangan perbankan di era COVID-19

Berkat perkembangan teknologi yang mengubah cara kerja dunia, sektor keuangan pun harus beradaptasi dengan era digital saat ini. Transaksi yang dulu hanya dapat dilakukan dengan mengunjungi lembaga keuangan kini dapat diselesaikan dalam hitungan menit dengan ponsel. Perkembangan yang melibatkan peningkatan transaksi dan layanan keuangan dengan bantuan teknologi dan transfernya ke lingkungan digital Lingkup FinTech, yaitu teknologi keuangan, terus berkembang dari hari ke hari. Permintaan akan teknologi keuangan meningkat pesat di tahun 2020, terutama dengan

dampak pandemi COVID-19. Pentingnya solusi FinTech dalam bisnis menjadi semakin penting di tahun 2021 (28).

Sedangkan disrupsi digital mendefinisikan ulang industri dan mengubah cara fungsi bisnis. Kecerdasan buatan adalah masa depan perbankan karena menghadirkan kekuatan analitik data canggih untuk memerangi transaksi penipuan dan meningkatkan kepatuhan. Layanan keuangan adalah tulang punggung ekonomi negara mana pun di dunia. Ada miliaran transaksi keuangan yang terjadi dan semua data ini disimpan dan dapat dianggap sebagai tambang emas data untuk banyak organisasi yang berbeda. Tidak ada kecerdasan manusia yang dapat menggali data sebanyak ini untuk menghasilkan sesuatu yang berharga. Inilah alasan mengapa organisasi keuangan menggunakan kecerdasan buatan untuk menghasilkan algoritme baru yang dapat mengubah cara transaksi keuangan dilakukan. Kecerdasan Buatan dapat menyelesaikan tugas dalam waktu yang sangat singkat. Kecerdasan buatan dapat digunakan untuk mendeteksi penipuan, mengidentifikasi kemungkinan serangan, dan segala jenis anomali lainnya yang dapat merugikan institusi. Penelitian yang membahas tentang peran kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin di sektor keuangan serta strategi yang diperlukan yang dapat diikuti oleh organisasi perbankan mana pun saat mendigitalkan operasinya saat menerapkan Artificial Intelligence, Machine learning, dan Cloud Computing telah dilakukan (29)

Makalah lain juga membahas penggunaan pendekatan pembelajaran mesin untuk mengkaji proses digitalisasi nasabah bank menggunakan survei keuangan konsumen yang komprehensif. Dengan menggunakan serangkaian algoritma, makalah ini mengidentifikasi fitur-fitur yang memprediksi proses digitalisasi nasabah bank, menggambarkan urutan tindakan pengambilan keputusan konsumen dan mengeksplorasi keberadaan hubungan sebab akibat dalam proses digitalisasi. Dan ditemukan bahwa adopsi layanan perbankan digital dimulai dengan layanan berbasis informasi (misalnya, memeriksa saldo rekening), tergantung pada kesadaran akan jangkauan layanan online oleh pelanggan, dan kemudian diikuti oleh layanan transaksional (misalnya, uang online/mobile). transfer). Hasil ini menunjukkan bahwa bank harus mengatasi transformasi digital pelanggan mereka dengan mengelompokkan mereka sesuai dengan preferensi yang terungkap dan menawarkan layanan digital

yang dipersonalisasi kepada mereka (30). Penelitian dilakukan juga untuk mengidentifikasi kekhasan penggunaan dalam praktik perbankan alat analisis "Big Data & Analytics" dan kemampuan fungsional alat ini untuk memastikan loyalitas pelanggan yang stabil selama menggunakan layanan perbankan. (31)

Kluster 7: Transformasi digital dengan cloud computing di keuangan kewirausahaan

Dalam perkembangan teknologi yang pesat saat ini, dengan popularitas dan penggunaan jaringan teknologi informasi, teknologi big data dan cloud computing secara bertahap terintegrasi ke semua lapisan masyarakat. Dalam konteks ini, manajemen dan pengendalian keuangan perusahaan telah mengajukan persyaratan yang lebih tinggi dan membawa tantangan yang lebih besar bagi keuangan perusahaan. Secara empiris bagaimana menganalisis masalah manajemen keuangan perusahaan sesuai dengan situasi aktual perusahaan dan secara efektif menerapkan data besar dan teknologi cloud computing ke dalam praktik kerja kontrol keuangan perusahaan adalah masalah yang perlu ditelusuri. (8).

Kluster 8: Inovasi fintech dan keuangan internet pada keuangan rumah tangga

Pandemi COVID-19 telah menyebabkan gangguan serius dan jangka panjang dalam kehidupan masyarakat di seluruh dunia, baik di negara berkembang maupun negara maju. Hal ini telah menyebabkan krisis keuangan dan depresi besar dalam PDB banyak negara. Tidak hanya berdampak pada Multi National Business (MNCs) tetapi juga mengganggu Usaha Kecil Menengah (UKM) dan kehidupan masyarakat rentan. Sebagai bagian dari respon global terhadap COVID-19, industri teknologi digital khususnya Fintech (Financial Technology) telah berperan dalam menciptakan dan memberikan layanan dan teknologi yang telah mengurangi, setidaknya sebagian, dampak pandemi pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Perusahaan Fintech dan Start-up telah hadir untuk mengurangi ketidaknyamanan bagi masyarakat sehingga minat dan lonjakan penggunaan aplikasi Fintech (Aplikasi Digital terkait Keuangan/Pembayaran/Perbankan/Ecommerce) turut melestarikan mata pencaharian dan bisnis masyarakat yang telah, dan terus terancam oleh pandemi COVID-19. Makalah yang membahas tentang dampak pembayaran digital di negara berkembang seperti India

selama COVID-19, Pra-COVID-19, evolusi transformasi digital di India beberapa tahun terakhir, telah dilakukan (32).

Kluster 9: Disruptive innovation dan robo advisory servis pada industry jasa keuangan dan pasar negara berkembang

Fintech menyediakan solusi keuangan baru yang memungkinkan pelanggan untuk mengadopsi cara baru, lebih cepat dan lebih fleksibel untuk mengelola keuangan mereka dalam lingkungan digital. Penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami determinan dan mekanisme yang diterapkan oleh bank untuk mengintegrasikan keterampilan yang dikembangkan oleh fintech telah dilakukan, yang hasilnya menunjukkan bahwa integrasi keterampilan ini dapat memungkinkan bank untuk mengimbangi industri perbankan yang berubah dengan menerapkan layanan dan model bisnis yang mengganggu, sambil memanfaatkan kekuatan mereka sendiri (4)

Demikian juga tentang peningkatan layanan robo-advisory (RA) baru-baru ini di berbagai domain keuangan telah menyebabkan alarm yang mengancam bagi industri pengelolaan dana dan kekayaan tradisional. Ada pertumbuhan yang luar biasa dalam aset yang dikelola (AUM) RA karena kemampuan mereka untuk memberikan pengembalian yang diharapkan lebih baik dengan menjadi kompetitif dalam harga, transparansi, dan layanan. Penelitian yang bertujuan untuk memahami sejauh mana dan dampak dari disrupsi tersebut serta strategi yang dilakukan oleh para pelaku industri keuangan untuk menghadapi disrupsi dari FinTech tersebut telah dilakukan (33).

5. Kesimpulan

Untuk menjawab pertanyaan pertama tentang apa saja tema-tema yang berkembang diantara peneliti terkait transformasi digital pada keuangan, penulis menggunakan analisis kata kunci Co-Occurrence pada VOSViewer yang menemukan 60 kata kunci yang di klasifikasikan menjadi 9 cluster untuk membangun perspektif teori terkait transformasi digital dalam keuangan. Penulis menemukan tema-tema yang terbaru yang mengalir diantara peneliti, juga menemukan tema-tema yang jarang di teliti sehingga bisa dikembangkan untuk penelitian dimasa mendatang baik pada penelitian kuantitatif, kualitatif maupun keduanya.

Selain itu tulisan juga menjelaskan bagaimana peran transformasi digital pada perusahaan financial dalam pasar global di Asia dan Eropa baik pada pasar keuangan, perusahaan keuangan perbankan maupun UKM. Dalam tulisan ini telah dibahas mulai strategi, inovasi, lingkungan bisnis pada perusahaan dan pasar keuangan sampai risiko, adopsi teknologi inovatif pasar, digitalisasi keuangan dan digital ekonomi, layanan fintech dan disruptif inovasinya. Termasuk didalamnya cakupan transformasi digital seperti: Blockchain, crowdfunding, layanan pembayaran digital, machine learning, cloud computing, dan robo advisory servis. Diharapkan tulisan ini bisa menjadi inspirasi dalam mengembangkan penelitian tentang transformasi digital dalam keuangan dan dapat bermanfaat untuk menambah khasanah literatur baru dari literatur yang sudah ada.

REFERENSI

- [1]. <https://glints.com/id/lowongan/digital-transformation/#.YoUGWahBzrc>
- [2]. Mosteanu NR. Finance Digitalization and its impact on labour market. Tech Soc Sci J [Internet]. 2020 May 27;8:598–605. Available from: <https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/804>
- [3]. Valero S, Climent F, Esteban R. Future Banking Scenarios. Evolution of Digitalisation in Spanish Banking. J Bus Account Financ Perspect [Internet]. 2020 Feb 19;2(2):1. Available from: <https://jbaftp.jams.pub/article/2/2/31>
- [4]. Moussavou J. Banking and Digital Transformation: Towards an Integration of Fintechs' Activities to Develop Innovation. J Appl Bus Econ [Internet]. 2020 Dec 30;22(14). Available from: <https://articlegateway.com/index.php/JABE/article/view/3980>
- [5]. Melubo KD, Musau S. Digital Banking and Financial Inclusion of Women Enterprises in Narok County, Kenya. Int J Curr Asp Financ Bank Account [Internet]. 2020 May 11;2(1):28–41. Available from: <http://journals.ijcab.org/journals/index.php/IJCFA/article/view/104>
- [6]. Jayalath JARC, Premaratne SC. Analysis of Digital Transformation challenges to overcome by Banks and Financial

- Institutions in Sri Lanka. Int J Res Publ [Internet]. 2021 Aug 16;84(1). Available from: <https://www.ijrp.org/paper-detail/2253>
- [7]. Chanas S, Myers MD, Hess T. Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. J Strateg Inf Syst [Internet]. 2019 Mar;28(1):17–33. Available from: <https://api.elsevier.com/content/article/eid/S2.0-S0963868718300143>
- [8]. Zhang F. Digital Transformation of Enterprise Finance under Big Data and Cloud Computing. A Saeed R, editor. Wirel Commun Mob Comput [Internet]. 2022 Mar 20;2022:1–7. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/wcmc/2022/1068467/>
- [9]. Luo S. Digital Finance Development and the Digital Transformation of Enterprises: Based on the Perspective of Financing Constraint and Innovation Drive. Chen M, editor. J Math [Internet]. 2022 Mar 12;2022:1–10. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jmath/2022/1607020/>
- [10]. Çokgüngör HÖ. DIGITAL TRANSFORMATION IN THE FINANCE SECTOR: FINTECH. InterConf [Internet]. 2021 Nov;62–9. Available from: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/15800>
- [11]. https://freshdesk.com/enterprise/digital-transformation?tactic_id=4239890&utm_source
- [12]. Menteş A. Bankacılık Sektörüne Bir Tehdit unsuru olarak Finansal Teknoloji Şirketleri. Balk ve Yakın Doğu Sos Bilim Dergisi, 2019;5(1):49-53.
- [13]. Leong, K.; Sung A. FinTech (Financial Technology): What is It and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Way? Int J Innov Manag Technol. 2018;9(2):74–78.
- [14]. Tranfield D, Denyer D, Smart P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. Br J Manag [Internet]. 2003;14(3):207–22. Available from: <https://onlineibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8551.00375>
- [15]. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Altman D, Antes G, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLOS Med [Internet]. 2009;6(7):e1000097–e1000097. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>

- [16]. ZAHAROV OV. PLATFORM TECHNOLOGIES OF FINANCING THE DEVELOPMENT OF THE MARKET OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN UKRAINE. *Econ Innov* [Internet]. 2021 Aug 20;23(3(80)):127–32. Available from: <http://eijournal.com/index.php/journal/article/view/993>
- [17]. García Gallegos D. Crowdfunding, transformación digital financiera y jurídica en México. *Rev Chil Derecho y Tecnol* [Internet]. 2019 Dec 31;8(2):139. Available from: <https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/52179>
- [18]. Filippov DI. FINANCE INNOVATION IN THE PROCESS OF DIGITAL ECONOMY TRANSFORMATION. *Vestn Plekhanov Russ Univ Econ* [Internet]. 2018 Jun 10;(3):58–71. Available from: <http://vest.rea.ru/jour/article/view/497>
- [19]. Safeza Mohd Sopian, Nurudeen Abdulkadir, Norhazlina Ibrahim. Trade Finance in Digital Era: Can FinTech Harness the Current Risks and Challenges? *J Muamalat Islam Financ Res*. 2021; <https://jmifr.usim.edu.my/index.php/jmifr/article/view/331>
- [20]. Treu, Johannes; Elss, Isabel, Valerie; Buono, Giovanni; Winkler P. The Rising of Fintech - How the Tech Revolution in Financial Services Represents A Paradigm Shift. *J Int Bus Manag* [Internet]. 2021 Apr 20; Available from: <https://rpajournals.com/jibm-2021-03-718/>
- [21]. Belozyorov S, Sokolovska O, Kim YS. Fintech as a Precondition of Transformations in Global Financial Markets. *Foresight STI Gov* [Internet]. 2020 Jun 25;14(2):23–35. Available from: <https://foresight-journal.hse.ru/en/2020-14-2/370912501.html>
- [22]. Vartsaba V, Zaslavska O. FINTECH INDUSTRY IN UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE SOLUTIONS. *Balt J Econ Stud*. 2020 Nov;6(4):46–55. <http://baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/856>
- [23]. Agarwal S, Zhang J. FinTech, Lending and Payment Innovation: A Review. *Asia-Pacific J Financ Stud* [Internet]. 2020 Jun 10;49(3):353–67. Available from: https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85083090180
- [24]. Chang L, Zhang Q, Liu H. Digital finance innovation in green manufacturing: a bibliometric approach. *Environ Sci Pollut Res* [Internet]. 2022 Jan 14; Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s11356-021-18016-x>

- [25].Wasyith W. Does Technology Matter?: literature Review Adopsi Teknologi Dalam Riset Ekonomi Keuangan Syariah. Al-Urban J Ekon Syariah dan Filantr Islam [Internet]. 2019 Dec 29;3(2):117–36. Available from: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/al-urban/article/view/3799>
- [26].Liu J, Huang S. An Analysis of the Impact of Financial Technology on the Development of Internet Finance. Financ Forum [Internet]. 2020 Jul 16;9(2):126. Available from: <http://ojs.piscomed.com/index.php/FF/article/view/897>
- [27].Kosadi F, Ginting W, Alamsyah MI. Online Sales And Payment In Smes Financial Reporting Preparation. J Reviu Akunt dan Keuang [Internet]. 2021 Apr 29;11(1):204–23. Available from: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jrak/article/view/14762>
- [28].Hatice Özkurt Çokgüngör. DIGITAL TRANSFORMATION IN THE FINANCE SECTOR: FINTECH. InterConf. 2021; <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/15800>
- [29].Parne P. Digital Transformation of Financial Services using Artificial Intelligence, Machine Learning, and Cloud Computing. Int J Artif Intell Appl [Internet]. 2021 Nov 30;12(06):27–35. Available from: <https://airconline.com/ijaia/V12N6/12621ijaia03.pdf>
- [30].Carbo-Valverde S, Cuadros-Solas P, Rodríguez-Fernández F. A machine learning approach to the digitalization of bank customers: Evidence from random and causal forests. Xin B, editor. PLoS One [Internet]. 2020 Oct 28;15(10):e0240362. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0240362>
- [31].Giebe C, Hammerström L, Zwerenz D. Big Data & Analytics as a sustainable Customer Loyalty Instrument in Banking and Finance. Financ Mark Institutions Risks [Internet]. 2019;3(4):74–88. Available from: <http://armgpublishing.sumdu.edu.ua/journals/fmir/volume-3-issue-4/article-7/>
- [32].Kamesh PV. COVID-19 - Digital Transformation and Digital Competency. Int J Innov Res Eng Multidiscip Phys Sci [Internet]. 2021 Jun 5;9(3). Available from: <https://www.ijrmps.org/research-paper.php?id=1029>
- [33].Rasiwala FS, Kohli B. Artificial intelligence in Fintech: understanding stakeholders perception on innovation, disruption, and transformation in finance [Internet].

International Journal of Business Intelligence Research. igi-global.com; 2021. Available from: <https://www.igi-global.com/article/artificial-intelligence-in-fintech/269446>.

Penguasaan Transformasi Digital Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM

Mega Aulianda *, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malang,
Malang, Indonesia,

mega.aulianda.2104139@students.um.ac.id.

Abstrak

Bisnis digital beberapa tahun belakangan ini telah menjadi sebuah tren usaha yang cukup menggiurkan. Gelombang bisnis digital atau berbasis teknologi informasi telah melahirkan fenomena paradigma bisnis baru dengan modal intelektualitas cerdas dan kreatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode regresi linier berganda untuk menguji hipotesis yang ada. Hasil review menunjukkan bahwa Untuk dapat menguasai pengaruh dan manfaat dari transformasi bisnis digital dalam peningkatan pendapatan pelaku ekonomi dan bisnis usaha mikro, kecil, dan menengah adalah dengan memanfaatkan 3 parameter utama, yaitu modal usaha yang efektif dalam pembangunan infrastruktur bisnis digital, kemampuan penggunaan teknologi informasi yang tepat, dan Kemampuan Berpikir Inovasi dalam transformasi mekanisme memungkinkan organisasi untuk merangkul inovasi.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Modal Usaha Digital, Teknologi Informasi, Inovasi Penjualan, dan Pendapatan UMKM.

Pendahuluan

Bisnis digital di era sekarang ini menjadi sebuah usaha kreatif yang sangat berkembang. Perkembangan bisnis berbasis teknologi informasi menciptakan sebuah sistem bisnis baru dengan modal kreatif dan kepintara. Dengan adanya internet membentuk sangat banyak kegiatan/bisnis baik itu bisnis kecil sampai ke bisnis besar. Peningkatan ini sangat banyak ditawarkan oleh para pengembang teknologi baik itu pengembang software atau pengembang hardware salah satunya adalah penggunaan smartphone. Penggunaan smartphone adalah alasan mengapa bisnis ini memiliki peluang yang

sangat baik. Perubahan pada era digital seperti saat ini tidak hanya didominasi oleh perusahaan, namun juga oleh individu-individu dengan semakin berkembangnya pengguna internet dengan perangkat smartphone [1].

Pertumbuhan ekonomi terjadi karena banyaknya konsumen pengguna internet yang bertransaksi tiap harinya. Potensi bisnis ini digunakan diberbagai sector terutama digunakan oleh industry kreatif. Berbagai platform perdagangan elektronik yang terus tumbuh menjadi angin segar bagi Usaha Kecil Menengah (UKM) di Indonesia untuk memasarkan produknya. Teknologi adalah pembeda masa lalu dengan masa kini.

Perkembangan Teknologi bukan hanya sekedar system pengulangan dan innovation melainkan sudah pada tahapan disruption (gangguan). Adanya banyak persaingan bisnis digital sangat banyak diliput oleh media massa. Bisnis UMKM tradisional atau konvensional hancur dengan dengan adanya pedagang yang menggunakan bisnis online, Dari hasil riset dan survey menyatakan bahwa sejak tahun 2000, kurang lebih dari 50% perusahaan yang masuk kedalam daftar fortune 500 menghilang. Salah satu penyebabnya karena mereka terlambat untuk dapat menerapkan teknologi digital kedalam perusahaannya [2].

Manfaat dan peran serta transformasi digital dalam bisnis semakin kuat, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya perusahaan yang menggunakan internet sebagai sarana pemasaran produknya. Penggunaan internet bagi pelaku ekonomi saat ini sangat diperlukan. Setiap pelaku ekonomi baik mikro, kecil, dan menengah yang ingin memperluas jangkauan pemasarannya pasti mempunyai domain website, yang menjadi sarana informasi maupun promosi bagi mereka. Dimana lingkungan di sekitar perusahaan semakin kompleks akibat kemajuan di bidang komunikasi, transportasi dan teknologi. Dalam pengolahan data tersebut diperlukan suatu alat yang dinamakan sistem informasi. Berkembangnya bisnis digital dan teknologi informasi menjadikan media untuk bersaing (competitive weapon) yang wajib dimiliki oleh pelaku UMKM dalam hal persaingan penjualan dan peningkatan pendapatan [3].

Derasnya perubahan era digital saat ini belum pernah terjadi di masa-masa sebelumnya, dengan adanya keinginan konsumen yang terus

bergerak secara dinamis, serta perkembangan teknologi yang tidak pernah ada ujungnya. Perkembangan industri digital terus melaju pesat termasuk dalam ranah UMKM berbasis online, dengan bergabung UMKM online kita akan memiliki penghasilan tambahan dan tidak terikat waktu bekerja. UMKM dapat berfungsi sebagai media penjualan lain yang dapat menjawab kegagalan pelayanan kegiatan ekonomi UMKM di Indonesia [4].

Dengan adanya teknologi transformasi digital turut memberikan semangat kepada manusia untuk dapat beradaptasi dengan cara bertransformasi digital, karena dengan karakter utamanya adalah menawarkan produktivitas, efisiensi, kecepatan dan lintas batas [5]. Penjualan UMKM secara tradisional sangat membutuhkan pengembangan usaha agar dapat bersaing dengan jasa penjualan berbasis online yaitu aspek pemasaran, operasional, sumber daya manusia, lingkungan dan keuangan. Perusahaan harus melakukan perubahan organisasi dengan memanfaatkan teknologi dan menerapkan model bisnis berbasis digital dengan mengubah bentuk sistem lama ke sistem yang baru untuk mendapatkan kembali potensi daya saing mereka sebagai pelaku ekonomi UMKM.

Ruang lingkup kerja dari system Transformasi digital tentunya tidak lepas dari kegiatan digital. Transformasi ke dalam dunia digital pada masa sekarang menjadi sebuah kewajiban dan kejadian ini merupakan bentuk dari sebuah evolusi yang terus berubah secara domain waktu. Bahkan dalam upaya kerja oleh PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) di tahun 2015, yang bernama *Sustainable Development Goals* (SDG), menekankan pada teknologi dan konektivitas. Bila berbicara masalah teknologi dan konektivitas, secara tidak langsung akan mengarah kepada teknologi internet yang sudah ada dan digunakan oleh banyak orang [4][5]. Penekanan terhadap teknologi ini berdasarkan pada kondisi tahun 2020 dimana hampir seluruh negara di dunia terdampak pandemi covid-19. Sehingga, salah satu cara untuk tetap dapat bekerja dan bergerak, orang akan memanfaatkan teknologi terlebih teknologi internet. Dengan memanfaatkan teknologi internet, konektivitas satu bagian dengan bagian lain dapat terjadi. Kegiatan, baik itu ekonomi ataupun non-ekonomi, dapat tetap berjalan dengan aman dan nyaman dari ancaman penyebaran pandemi covid-19. Memanfaatkan teknologi internet, atau dapat diartikan sebagai berpindah ke digital bukan perkara yang mudah. Banyak hal yang

harus disesuaikan dengan karakteristik dari yang namanya digital, salah satunya adalah memahami terlebih dahulu makna dari digital itu sendiri dan hal-hal yang berkaitan.

Kondisi di era digital saat ini menuntut semua pelaku ekonomi dan sektor lainnya tidak gagap dengan teknologi, terutama teknologi informasi / digital. Hal ini dapat dilihat dari berita yang dipublikasi di media online surat kabar nasional kompas di tahun 2019. Pada tahun tersebut, tingkat daya saing Indonesia berada pada posisi 32 diantara 63 negara dunia. Posisi tersebut naik 11 poin bila dibandingkan dengan tahun lalu (Tahun 2018, Indonesia berada di posisi 43 dunia). Naiknya posisi tersebut disebabkan karena ada peningkatan efisiensi di sektor pemerintahan, perbaikan infrastruktur, dan kemudahan berusaha [6].

Metode

Desain penelitian ini menggunakan sistem Literature Review atau tinjauan pustaka. Penelitian kepustakaan atau kajian literatur (*literature review, literature research*) merupakan karya ilmiah yang mengkaji atau meninjau secara mendetail dan kritis pengetahuan, ide-ide, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik manajemen studi transformasi bisnis digital (*academic-oriented literature*), serta merumuskan kontribusi keberadaan teori dan metodologisnya untuk topik tertentu, Cooper (2010).

Adapun sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca.

Hasil dan Pembahasan

Transformasi digital melalui kontribusi computer thinking sangat merubah dinamika pasar perdagangan, baik itu disektor bisnis besar maupun disektor bisni kecil sekalipun.

Melalui penerapan transformasi digital melalui kinerja computer dan media social, perdagangan di era sekarang sangat dapat meningkatkan pendapatan dari pelaku ekonomi dari usaha mikro, kecil, dan menengah di Indonesia.

Kemampuan Berpikir Inovasi dalam transformasi mekanisme memungkinkan organisasi untuk merangkul inovasi terbuka dalam ide proses dan metodologi. Untuk mencapai hal ini, diuraikan bahwa organisasi perlu memiliki kemampuan untuk secara aktif mengintegrasikan inovasi eksternal ke dalam jaringan nilai dan untuk menyatukan inovasi internal dengan impuls dari ekosistem

Perkembangan teknologi informasi saat ini merambah segala sendi kehidupan manusia. Teknologi informasi membuat semua hal menjadi lebih mudah dan murah. Peran teknologi informasi dalam bisnis juga semakin kuat, hal ini ditunjukkan dengan keaktifan perusahaan untuk menggunakan internet sebagai sarana pemasaran produknya. Penggunaan internet bagi perusahaan saat ini sangat diperlukan. Setiap perusahaan yang ingin memperluas jangkauannya pasti mempunyai website, yang menjadi sarana informasi maupun promosi bagi perusahaan. Dimana lingkungan di sekitar perusahaan semakin kompleks akibat kemajuan di bidang komunikasi, transportasi dan teknologi. Dalam pengolahan data tersebut diperlukan suatu alat yang dinamakan sistem informasi. Pesatnya perkembangan sistem informasi dan teknologi informasi menjadikannya media untuk bersaing (*competitive weapon*), yang wajib dimiliki oleh perusahaan dalam memenangkan persaingan.

Perkembangan teknologi tiada habisnya, industry digital terus melaju pesat Mengganggu tatanan usaha lama (disruption) termasuk dalam ranah transportasi berbasis online. Setiap organisasi dituntut untuk terus-menerus mempersiapkan

dirinya mengantisipasi dan menyesuaikan diri dengan perubahan. Sistem informasi manajemen dan pengendalian internal mempunyai peranan penting dalam membantu pelaku kegiatan UMKM untuk kemajuan yang akan datang.

Dalam kasus peningkatan pendapatan pelaku kegiatan ekonomi UMKM, perkembangan era digital dengan hadirnya digitalisasi telah menggerus pangsa pasar UMKM konvensional. Hal itu pun mendorong untuk bertransformasi digital dengan mengembangkan system informasi lama ke system informasi baru sebagai inovasi dan strategi pelaku UMKM untuk mencapai keunggulan bersaing yang berkelanjutan dalam meningkatkan pendapatan perusahaan. Transformasi digital ini sekaligus sebagai bentuk respon perubahan era digital [8].

Temuan studi maturitas memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang tahapan transformasi bisnis digital. Berikut dapat ditarik dari temuan empiris. Komitmen dan kedekatan digital di antara karyawan merupakan prasyarat penting untuk transformasi digital yang sering kali sudah ada sebelumnya di dalam angkatan kerja. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa di antara kriteria termudah relatif banyak item yang terkait dengan afinitas digital dan komitmen karyawan, seperti penggunaan alat digital untuk berkolaborasi dengan karyawan lain dan mitra eksternal, penunjukan pakar internal tentang topik digital, keakraban karyawan dengan produk digital, dan promosi inovasi digital di dalam perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja sudah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam pekerjaan sehari-hari dan mereka terbuka terhadap transformasi digital.

Review ini juga menilai korelasi antar dimensi untuk mengidentifikasi kemungkinan koneksi. Korelasi yang ditemukan antara strategi dan inovasi produk, dan

strategi dan modal usaha. Korelasi antara strategi dan manajemen transformasi tidak mengherankan dalam meningkatkan pendapatan pelaku UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang menganggap transformasi digital sebagai bagian penting dari agenda strategis mereka juga memiliki dukungan manajemen, menetapkan peran dan tanggung jawab, serta indikator kinerja untuk transformasi. Tingginya korelasi antara strategi dan inovasi produk menunjukkan bahwa perusahaan yang menjadikan digitalisasi sebagai prioritas strategis juga bersedia bereksperimen dengan teknologi digital dan meluncurkan solusi digital baru sejak dini [9].

Hal ini membutuhkan kolaborasi yang lebih strategis antara teknologi informasi dan departemen bisnis, karena penelitian menunjukkan bahwa departemen teknologi informasi tidak lagi sepenuhnya bertanggung jawab atas inovasi digital, dan karyawan di luar teknologi informasi juga berinovasi dengan teknologi digital. Karena pemahaman yang baik tentang kemungkinan bidang penerapan teknologi digital merupakan hal mendasar bagi inovasi, departemen teknologi informasi dan departemen bisnis perlu berkolaborasi lebih erat dalam transformasi digital, mis. dengan memperkuat kemampuan bisnis dalam teknologi informasi atau dengan meningkatkan pengetahuan teknologi informasi para eksekutif.

Dalam penelitian ini, berupaya untuk lebih memahami bagaimana organisasi menangani transformasi digital mereka, dengan merancang tahap maturitas secara induktif untuk serangkaian kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil dari studi empiris menunjukkan bahwa memahami pentingnya digitalisasi secara strategis, serta menggunakan teknologi digital untuk kolaborasi sudah dilakukan di sebagian besar perusahaan. Namun, menciptakan pengalaman pelanggan yang dipersonalisasi berdasarkan analisis data besar atau

proses otomatisasi, ditandai dengan tingkat pencapaian yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa tahapan utama dari proses transformasi digital terkait dengan menciptakan kesadaran, mempromosikan potensi yang ditawarkan oleh teknologi digital, dan bereksperimen dengan inovasi digital.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk dapat menguasai pengaruh dan manfaat dari transformasi bisnis digital dalam peningkatan pendapatan pelaku ekonomi dan bisnis usaha mikro, kecil, dan menengah adalah dengan memanfaatkan 3 parameter utama, yaitu modal usaha yang efektif dalam pembangunan infrastruktur bisnis digital, kemampuan penggunaan teknologi informasi yang tepat, dan Kemampuan Berpikir Inovasi dalam transformasi mekanisme memungkinkan organisasi untuk merangkul inovasi.

Referensi

- [1] A. P. Sidi, "Digital Marketing Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi pada Pelanggan Kedai Hj . S Jl . Kesumba Kota Malang)," *J. JIBEKA Vol. 12, no.1, 2011-8*, pp. 1–8, 2018.
- [2] H. M. Ritonga, M. Fikri, N. Siregar, R. R. Agustin, and R. Hidayat, *Manajemen pemasaran*. 2018.
- [3] KEMSA, *Core Business, Sales and Marketing*. 2018.
- [4] B. Arianto, "Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19," *ATRABIS J. Adm. Bisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 233–247, 2020, [Online]. Available: <https://www.jurnal.plb.ac.id/index.php/atrabis/article/view/512>.
- [5] M. F. Sumadi and A. Prathama, "Peran Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) 'Handycraft' Limbah Kayu Jati Sebagai Produk

Unggulan Kabupaten Bojonegoro," *Syntax Lit. ; J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 5, p. 2322, 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i5.2701.

- [6] Mukti Fajar, "UMKM dan Globalisasi Ekonomi," *LP3M UMY Yogyakarta*, p. 95, 2015.
- [7] Raihan, "Metodologi Penelitian," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [8] B. A. Sumantri and E. P. Permana, "Manajemen Koperasi Dan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm)," pp. 1–164, 2017, [Online]. Available: <http://stikesstrada.ac.id/omp/index.php/ebook/catalog/book/9>.
- [9] S. Kasus and D. I. Kabupaten, "INOVASI DAN KREATIFITAS UMKM DI MASA PANDEMI Indonesia merupakan negara yang memiliki perkembangan usaha mikro kecil dan menengah UMKM yang cukup banyak . Jumlah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) sudah mencapai 64 juta (BPS , 2020). Angka tersebut," vol. IX, no. 1, pp. 44–52, 2021.

Ucapan Terima Kasih/acknowledgement

Terima Kasih kepada dosen Pembina mata kuliah Transformasi Bisnis Digital dan kepada seluruh sumber daya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Book Chapter Review Jurnal ini

Literature Review: Strategi Layanan Digital Marketing untuk UMKM

Novita Rifaul Kirom, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Negeri Malang, Indonesia
Novita.rifaul.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

Artikel ini menggunakan metode studi literature review yang diambil dari beberapa penelitian terdahulu pada Scopus menggunakan aplikasi *Publish or Peris 8* menggunakan kata kunci pencarian digital marketing untuk UMKM. Ditemukan 4 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut akan tetapi kami mengambil 2 artikel yang open akses. Studi literature review ini dilatar belakangi oleh fenomena yang terjadi dilapangan tentang digital marketing yang mulai dipakai oleh UMKM. Implikasi dari digital marketing yang digunakan oleh UMKM adalah sosial media dan bergabung pada market place. Hasil dari kajian literatur review menyatakan bahwa dengan adanya digital marketing ditemukan 3 hasil yaitu: kesadaran masyarakat akan digital marketing, inivasi dari pemasaran, dan layanan terhadap konsumen. Hasil dari kajian tersebut membuktikan bahwa terjadi peningkatan penjualan dan layanan dari pemasaran yang dilakukan melalui online dan juga offline sekaligus.

Kata Kunci : Strategi Pemasaran, Strategi Layanan, Digital Marketing, UMKM

Pendahuluan

Pada era globalisasi seperti sekarang menyebabkan pengguna dari internet semakin lama semakin meningkat. Hal ini juga berpengaruh terhadap pemasaran atau yang biasa kita sebut dengan *e-commerce*. Masyarakat lebih tertarik menggunakan pembelian secara online dikarenakan mudah apalagi dengan adanya fasilitas ongkos kirim yang tidak dipungut biaya.

Pemasaran digital adalah inovasi strategi pemasaran melalui internet yang dilakukan oleh pemasar baik itu perusahaan yang sudah besar maupun UMKM untuk menawarkan produk barang atau jasa kepada calon konsumen.

Ada beberapa layanan dari digital marketing, salah satunya adalah yang berbasis media elektronik seperti televisi maupun radio, sedangkan yang berbasis internet contohnya adalah pemasaran menggunakan media sosial, market place maupun *e-commerce*. Perkembangan teknologi informasi dan pemasaran melalui digital marketing akan merubah perilaku dari konsumen yang melakukan pembelian secara konvensional menjadi menggunakan iptek dengan cara digitalisasi tersebut. Dengan adanya hal tersebut diharapkan UMKM juga sudah mulai merubah cara pemasarannya bukan hanya offline tetapi juga online.

UMKM dapat memanfaatkan sosial media sebagai salah satu cara pemasaran selain itu dapat pula menggandeng influencer untuk turut serta memasarkan produknya. Dalam penjelasan lain pemasaran digital adalah kegiatan mengenalkan suatu produk dan juga mencari konsumen dan pelanggan baru dengan menggunakan berbagai platform teknologi informasi internet, seperti melalui *e-commerce*, media sosial, dan lain sebagainya, (Purwana, Rahmi. 2017).

Pemasaran digital biasa juga dinamakan dengan pemasaran secara online atau pemasaran produk melalui suatu website yang dikembangkan untuk kegiatan jual beli, istilah digital marketing telah tumbuh dalam popularitas dari waktu ke waktu, khususnya di Indonesia (Sathya, 2017). Artikel ini akan menelaah terkait dengan strategi layanan UMKM berbasis teknologi atau digitalisasi marketing.

Digital Marketing

Digital marketing merupakan salah satu cara dalam memasarkan barang maupun jasa ke konsumen dengan memanfaatkan teknologi untuk memasarkan produk dan jasanya sehingga akan menarik minat beli dari calon konsumen. Dalam hal ini penggunaan dari strategi layanan berbasis digital marketing dirasa mampu meningkatkan daya jual produk dikarenakan pengguna smart phone semakin banyak dan proses yang mudah akan menjadi daya Tarik sendiri oleh masyarakat.

Selain itu penggunaan digital marketing juga akan membantu *Start up* bisnis dalam memperkenalkan produknya dengan cara membuat iklan di media sosial, web maupun di *market place* atau *e-commerce*. Selain mampu meningkatkan penjualan hal tersebut juga mampu membantu memudahkan penjual dalam hal ini adalah UMKM untuk mendisplay produk mereka dengan cara mengupload foto dan memberi deskripsi produk pada media digital marketing yang dipilih.

Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran merupakan rangkaian perusahaan bagaimana cara dari perusahaan dalam mengoperasikannya dalam pencapaian tujuan, disisi lain juga untuk membentuk strategi yang muncul melalui perumusan dan pelaksanaan yang nantinya dapat di evaluasi.

Pemasaran juga merupakan proses untuk mempermudah dalam mengenalkan produk barang maupun jasa kepada calon konsumen, sehingga dapat dilanjutkan untuk transaksi dan pembelian produk.

Strategi pemasaran adalah rencana perusahaan secara menyeluruh, terpadu dan konsisten di bidang mengenalkan dan mempromosikan produk dengan memberikan aturan atau panduan kegiatan jual beli untuk tercapainya tujuan. Dalam memasarkan produk hal terpenting yang dilakukan adalah mengenali memberikan gambaran atau deskripsi dari produk, memberikan spesifikasi harga, cara membeli dan juga bagaimana promosi yang dilakukan, selain itu sebagai pemasar juga disarankan untuk mengidentifikasi pesaing, kondisi ekonomi global, sosial budaya, penggunaan IPTEK dan lain sebagainya.

Dalam memasarkan produk ada beberapa factor pendukung dan bahkan dapat juga menghambat proses yaitu factor internal dan factor eksternal. Dalam hal ini factor eksternal tidak dapat kita kendalikan sendiri seperti kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi, pesaing dan lain-lain. Sedangkan factor internal sendiri dapat kita kendalikan, factor internal antara lain adalah yang dirumuskan dalam bauran pemasaran.

Tujuan dari pemasaran yang terpenting adalah memperoleh konsumen yang loyal terhadap produk kita selain itu tujuan yang tidak kalah penting adalah memperoleh mitra yang baik (dalam hal

pengadaan bahan baku, distribusi produk dan lain sebagainya), karyawan yang loyal, serta investor untuk perusahaan yang besar.

Konsep Pemasaran

setiap perusahaan maupun UMKM pada umumnya menganut konsep atau filosofi pemasaran bahwa seorang pemasar beranggapan segala sesuatu yang dilakukan dalam proses memasarkan produk adalah untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen. Beberapa factor dalam konsep pemasaran antara lain visi-misi usaha, pemberian *Value* atau nilai usaha kepada konsumen, dan lingkungan usaha baik internal maupun eksternal.

Dalam hal ini konsep pemasaran menyatakan bahwa dalam meraih tujuan suatu organisasi diharuskan untuk melihat apa kebutuhan dan keinginan dari konsumen yang harus kita penuhi. Dengan kata lain memasarkan produk dengan cara berfokus pada konsumen.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif menggunakan pendekatan *literature review* dengan menggunakan kajian atau meninjau secara kritis dari penelitian terdahulu. *Literature review* juga menyediakan kerangka kerja untuk menemukan temuan yang baru dengan cara mengidentifikasi indikasi adanya kemajuan atau tidak dari hasil kajian. Artikel desain penelitian yang dilakukan melalui pencarian di scopus dengan memasukkan kata kunci yang sesuai menggunakan aplikasi *publish or Peris 8* ditemukan 4 artikel dengan kata kunci yang sesuai. Akan tetapi mengalami kendala dari 2 artikel tidak open kases sehingga dipilih 2 artikel yang open akses untuk dianalisis dan ditulis dalam artikel ini.

Artikel ini memfokuskan pada artikel penelitian yang berisi hasil dari pengamatan actual dan eksperimen yang ditulis dalam abstrak, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan.

Hasil dan Pembahasan

Dari dua artikel yang di review memberikan wawasan tentang bagaimana usaha kecil dan menengah dapat meningkatkan (memperkuat) internasionalisasi mereka dengan berinvestasi dalam

kematangan layanan digital dan keterlibatan ekosistem. Banyak UKM bertujuan untuk mengembangkan penawaran layanan digital mereka, memberikan solusi kepada pelanggan daripada hanya menjual produk. Servitisasi digital membutuhkan kemampuan baru untuk dikembangkan, khususnya bagi UKM. Ini adalah proses bertahap yang melibatkan beberapa tahap. Temuan kami mengidentifikasi tiga tahap kematangan layanan digital: kesadaran digital, inovasi layanan digital, dan kustomisasi massal layanan digital.

Kesadaran digital. “Kesadaran digital” dapat dianggap sebagai fase awal, menjalankan peran yang menentukan dalam menyediakan penawaran layanan digital. Analisis data penelitian memperjelas bahwa perusahaan sering memulai perjalanan mereka dengan menilai kesiapan digital internal mereka. Meskipun bisnis perusahaan berbasis teknologi canggih, bukan berarti telah mencapai kesiapan digital yang tinggi dalam hal penerapan perangkat digital baru. Perusahaan membutuhkan mereka untuk berinvestasi dalam teknologi digital untuk memungkinkan layanan digital dan untuk memberikan penawaran pelanggan baru.

untuk memenuhi kebutuhan pelanggan baik di dalam maupun di luar negeri, UKM mendapat manfaat dari kemampuan untuk mengembangkan solusi analitik. Dengan cara ini, mereka dapat mengumpulkan informasi lengkap tentang kondisi pengoperasian mesin dan peralatan mereka secara global dan, dalam jangka panjang, menggunakan pembelajaran mesin dan kecerdasan buatan untuk menganalisis informasi dan menerima saran.

Inovasi layanan digital. Setelah mendapatkan kesadaran digital, UKM memasuki fase “inovasi layanan digital” di mana sistem layanan dikonfigurasi ulang untuk meningkatkan nilai bagi pelanggan. Inovasi layanan digital adalah penggunaan solusi digital baru untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan target pasar baru dan yang sudah ada. Dari analisis data yang dikumpulkan, jelas bahwa perusahaan harus mampu menciptakan layanan digital baru yang bernilai tambah.

Kustomisasi massal layanan digital. Dalam fase “kustomisasi massal layanan digital”, UKM belajar membedakan antara pelanggan yang berbeda dengan visi dan tingkat kedewasaan yang berbeda dari

berbagai segmen industri untuk menciptakan beragam jenis penawaran layanan digital berdasarkan kebutuhan pelanggan. Analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa UKM mungkin merupakan tempat terbaik untuk mengambil pendekatan layanan digital modular. Konsep ini mempromosikan gagasan bahwa perusahaan perlu mengadopsi pendekatan modular untuk merancang layanan digital dengan menyatukan blok bangunan yang berbeda, yang kemudian memungkinkan mereka untuk meningkatkan skalanya dengan lebih mudah, menjadikannya proposisi yang lebih mudah dikelola untuk mencapai kustomisasi massal. Ini memiliki keuntungan bahwa modul standar dan standar yang berbeda dapat digabungkan dengan mudah seperti potongan Lego sehingga beragam pilihan untuk solusi layanan dibuat agar sesuai dengan kebutuhan pelanggan tertentu.

Kerangka kerja untuk internasionalisasi UKM industri berbasis layanan digital Berdasarkan hasil empiris studi kami, kami melihat bahwa UKM, untuk meningkatkan penjualan mereka di pasar internasional, melalui proses internasionalisasi yang mengharuskan mereka untuk mengembangkan layanan digital kematangan dan untuk mendorong keterlibatan ekosistem. Berdasarkan pengamatan kami terhadap lintasan kasus perusahaan, kami mengusulkan kerangka proses tentang bagaimana UKM industri dapat mendorong internasionalisasi dan pertumbuhan penjualan global dari penawaran layanan digital mereka Kerangka kerja proses telah terbukti berharga dalam literatur servitization digital karena pendekatan berbasis jalur mereka. Temuan kami mengungkapkan bahwa UKM industri maju secara berbeda dalam hal kematangan layanan digital dan keterlibatan ekosistem dan tidak mengikuti jalur yang sama dalam proses internasionalisasi mereka. Namun, tidak ada jalan optimal untuk internasionalisasi UKM. Sebaliknya, pemilihan jalur transformasi yang sesuai untuk pertumbuhan penjualan internasional bergantung pada kemampuan UKM untuk mendorong kematangan layanan digital mereka ke depan (yaitu penawaran digital yang lebih maju) atau untuk meningkatkan sejauh mana keterlibatan ekosistem mereka (yaitu membentuk kemitraan untuk mendorong penjualan internasional).

Kesimpulan

Digital marketing dengan menggunakan sarana media sosial dipilih pelaku UMKM untuk meningkatkan Pemasaran produk. Penggunaan media sosial untuk kepentingan digital marketing terbukti mampu meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap produk yang mereka jual/tawarkan Sementara itu penggunaan e-commerce sebagai wadah dalam proses jual beli menjadi salah satu strategi bertahan dengan tasnformsi model penjualan. Model penjualan market place jauh lebih luas dibandingkan dengan model penjualan konvensional. Namun sebagai pelaku usaha baru di dunia penjualan online, UMKM menghadapi beberapa masalah baru dalam persaingan Bisnis. Maka penggunaan digital marketing yang terintegrasi langsung dengan market place menjadi kunci dalam mempertahankan tumbuh kembang bisnis UMKM.

Referensi

- (1) Aaker, David A. 2013. *Manajemen Ekuitas Merek: Memanfaatkan Nilai Dari Suatu Merek*, Spektrum Mitra Utama: Jakarta.
- (2) Basu Swastha Dharmesta dan Irawan. 2011. *Manajemen Pemasaran*, PT. Garmedia Pustaka Utama: Jakarta.
- (3) Bateman, Thomas S., dan Snell, Scott A. 2014. *Kepemimpinan dan Kerja Sama dalam Dunia yang Kompetitif: Management Leading & Collaborating in a Competitive World*. Edisi 10, Buku 1. Salemba Empat; Jakarta
- (4) Buchari Alma. 2014. *Manajemen Pemasaran dan Manajemen Jasa*, Alfabeta: Bandung.
- (5) Fandy Tjiptono & Anastasia Diana. 2016. *Pemasaran Esesi dan Aplikasi*, Andi Offset: Yogyakarta.
- (6) Hermawan, Agus. 2012. *Komunikasi Pemasaran*. Erlangga: Jakarta.
- (7) Indriyo Gitosudarmo. 2017. *Manajemen Pemasaran: Edisi Kedua*.BPFE: Yogyakarta.
- (8) Kotler, Philip dan Gary Armstrong. 2018. *Principles of Marketing, Seventeenth Edition*, Pearson Education Limited: United Kingdom.
- (9) Kotler, Philip dan Lane Keller. 2016. *A Framework of Marketing Management, Sixth Edition*, Pearson Education Limited: England

- (10) Kotter, John P. 2014. *Accelerate : Building Strategic Agility for a Faster – Moving World*. Free Press: New York.
- (11) Malayu S.P. Hasibuan. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Edisi Revisi*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.

Peran Artificial Intelligence (AI) Dan Internet of things (IoT) Di Usaha Kecil Menengah (UKM)

Titiek, Ambarwati, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Negeri Malang, Indonesia,
titiek.ambarwati.2104139@students.um.ac.id.

Abstrak

Artificial Intelligence (AI) dan *Internet of things* (IoT) adalah topik populer di Industri 4.0 yang banyak dipublikasi pada perusahaan yang lebih besar. Namun, untuk usaha kecil dan menengah (UKM) yang dianggap sebagai tulang punggung perekonomian di berbagai negara belum semuanya menggunakannya. Hal itulah yang menyebabkan semakin penting perusahaan kecil menengah juga memiliki akses yang mudah ke teknologi ini dan dapat membuatnya beroperasi. Makalah ini membahas tentang seberapa luas penggunaan AI dan IoT di UKM manufaktur dan membahas keterbatasan serta peluangnya. Dengan menggunakan literatur review, topik penelitian dan pengembangan yang muncul, membuat teknologi AI dan IoT dapat diakses oleh UKM, dan tren serta tantangan masa depan. Oleh karena itu, dalam makalah ini lebih memfokuskan pada dua teknologi AI dan IoT bagaimana keduanya digunakan dalam UKM

Kata Kunci: Kecerdasan buatan (AI), *Internet of things* (IoT), UKM.

Pendahuluan

Artificial Intelligence (AI) dan *Internet of things* (IoT) adalah beberapa teknologi yang bersama-sama membentuk revolusi industri keempat, sering disebut sebagai Industri 4.0. Contoh populer adalah Boston Consulting Group (BCG), yang telah mengkategorikan sembilan teknologi yang disebut sebagai sembilan pilar Industri 4.0 [1]. Munculnya kecerdasan buatan (AI) dan *Internet of things* (IoT) telah sangat mengubah makna ide, kreativitas, dan teknologi. Akibatnya, model perusahaan berubah, ketika sektor perusahaan mengalami perubahan yang signifikan dan drastis dalam keseimbangan kuantitatif kekuatan intelijen, aplikasi dan penerapan AI dan *Internet of things* (IoT) memberi peluang baru dalam setiap perusahaan bisnis.

AI mengubah industri dan perdagangan lintas batas yang telah menyamakan kedudukan bagi perusahaan di seluruh sektor dalam hal kemampuan mereka untuk mengakses intelijen dari data dan informasi digital serta memberi peluang bisnis untuk melangkah lebih maju dan berkembang. IoT juga merupakan salah satu pendorong utama Industri 4.0, yang memungkinkan komunikasi dan pengambilan keputusan antar proses. Selain itu, mereka juga menentukan bahwa big data dan analitik akan memungkinkan wawasan baru ke dalam produksi, dan mendukung pengambilan keputusan [2,3].

Sebuah studi dari tahun 2020 oleh Moeuf et al. [4] menemukan bahwa UKM tidak perlu mengeksploitasi kesembilan pilar Industri 4.0. Selain itu, mereka menemukan IoT sebagai area utama untuk menghasilkan data yang dapat dimanfaatkan oleh big data dan analitik, yaitu metode AI. Menurut Chiang dan Lee [5], IoT merupakan peluang bagi UKM untuk mencari kolaborasi baru dan Moeuf dkk. [4] menunjukkan bahwa 90% ahli setuju bahwa IoT adalah kunci untuk kinerja industri UKM. Selain itu, lebih dari 55% setuju bahwa big data juga merupakan kunci untuk meningkatkan kinerja mereka, tetapi tidak ada pakar yang setuju bahwa UKM memiliki pengetahuan dan keahlian untuk memanfaatkan AI. Dari kelompok ahli, 75% setuju bahwa tim peneliti harus mempromosikan implementasi Industri 4.0 di UKM.

Peran Artificial Intelligence (AI) Dan Internet of things (IoT) Di Usaha Kecil Menengah (UKM)

Artificial Intelligence / Kecerdasan buatan/AI

Secara umum, AI dapat dibedakan antara AI lemah dan AI kuat: AI Lemah atau AI Sempit: adalah bentuk AI yang dirancang khusus untuk fokus pada tugas yang sempit tetapi tampak sangat cerdas. Robot yang digunakan dalam proses manufaktur juga dapat terlihat sangat cerdas karena akurasi dan fakta bahwa mereka melakukan tindakan yang sangat rumit yang tampaknya tidak dapat dipahami oleh pikiran manusia normal. Itulah tingkat kecerdasan mereka, tahu apa yang harus dilakukan sesuai dengan yang deprogram. Diluar yang di programkan mereka tidak memiliki cara untuk menentukan

apa yang harus dilakukan. Bahkan AI yang dilengkapi untuk pembelajaran mesin hanya dapat mempelajari dan menerapkan apa yang dipelajarinya ke ruang lingkup yang di programnya [6]. Hal ini kontras dengan AI yang kuat, di mana AI mampu melakukan semua fungsi kognitif yang dimiliki manusia, dan pada dasarnya tidak berbeda dari pikiran manusia nyata. AI yang lemah tidak pernah dianggap sebagai kecerdasan umum melainkan sebuah konstruksi yang dirancang untuk menjadi cerdas dalam tugas sempit yang diberikan kepadanya. Dalam AI yang kuat, mesin dapat berpikir dan melakukan tugas sendiri seperti manusia. Masih belum ada contoh yang tepat untuk hal ini, tetapi beberapa pemimpin industri tertarik untuk semakin dekat dengan membangun AI yang kuat, yang telah menghasilkan kemajuan pesat [7].

Mengenai bidang aplikasi AI, ada dua pendekatan yaitu: (1) Aplikasi AI khusus industri misalnya, perbankan dan keuangan, manajemen energi, industri dan manufaktur, telekomunikasi, ilmu kehidupan dan kedokteran, transportasi, ritel, atau pemerintah. (2) Aplikasi AI lintas industri misalnya manajemen dokumen, aplikasi keamanan, dan solusi jaringan. Dalam kedua kasus tersebut, untuk solusi AI di bidang aplikasi khusus, solusi tersebut menggunakan teknik AI dan menanggapi aplikasi AI yang fungsional. Misalnya, Chatbot yang digunakan di sektor ritel untuk memungkinkan solusi layanan mandiri pelanggan di toko *online* adalah aplikasi pemrosesan bahasa alami dan menggunakan teknik pembelajaran mesin yang diawasi.

Klasifikasi alternatif model bisnis berbasis AI yang lebih baru didefinisikan oleh Nguyen-Huu [8] mengamati tiga model bisnis AI :

1. Model bisnis AI diatas: Dalam model bisnis ini, solusi AI berada di atas sistem lain, seperti solusi manajemen hubungan pelanggan (CRM) atau sistem perencanaan sumber daya perusahaan (ERP). AI mengakses data yang mengalir melalui sistem ini dan mewujudkan peningkatan bisnis dari waktu ke waktu, banyak startup AI yang cocok dengan model ini. Misalnya, Chorus AI dan Gong sama-sama memanfaatkan *Salesforce* menggunakan AI untuk mengoptimalkan praktik penjualan perusahaan. Perangkat lunak dukungan pelanggan Solvy berada di atas Zendesk atau ServiceCloud dan mengotomatiskan balasan ke tiket dukungan. Sift Science menggunakan pembelajaran

mesin untuk mengurangi penipuan pelanggan, seperti penyalahgunaan pembayaran atau konten palsu. Sift Science menggunakan pembelajaran mesin untuk mengurangi penipuan pelanggan, seperti penyalahgunaan pembayaran atau konten palsu.

2. Model bisnis proses yang disempurnakan dengan AI: menerapkan produk AI baru dengan tidak mengubah alur kerja yang ada, tetapi meningkatkan efektivitas alur kerja saat ini dengan mengintegrasikan AI ke dalamnya. Ini adalah integrasi yang mendalam dan membutuhkan banyak upaya implementasi. Contoh untuk model ini adalah solusi AI seperti IBM Watson. Dalam model ini, AI bermain di berbagai vertikal industri, dan solusi ini dapat membantu meningkatkan operasi bisnis inti. Ambil IBM Watson misalnya menganalisis pola big data secara real time, Watson digunakan untuk membantu menyiapkan pengembalian pajak dan bahkan mengelola elevator gedung melalui sensor kompleks yang mengirimkan data kembali ke komputer.
3. Model bisnis mandiri solusi AI : Teknologi AI mengubah seluruh alur kerja dengan memperkenalkan proses bisnis yang dilengkapi dengan AI. AI "memiliki" pengalaman dari ujung ke ujung, dengan sedikit bantuan yang dibutuhkan manusia, memberikan algoritma kontrol penuh atas pengalaman, misalnya perusahaan drone, seperti Kespry yang misalnya drone udaranya mengumpulkan data untuk tujuan konstruksi, penambangan, atau asuransi. data langsung dikirim ke cloud dan dianalisis menggunakan visi komputer yang didukung AI, perusahaan asuransi dapat memperkirakan data klaim dengan segera.

Sebuah studi dari sebelum Industri 4.0 juga menemukan area utama bagi UKM untuk tetap kompetitif; mereka perlu berinvestasi dan meningkatkan proses, sistem, dan teknologi mereka [9]. Dengan Industri 4.0, investasi dan peningkatan berkelanjutan ini masih penting bagi UKM untuk tetap kompetitif dan terutama solusi *cloud* telah terbukti memiliki adopsi yang tinggi karena kesederhanaannya dibandingkan dengan teknologi Industri 4.0 lainnya. [4] dan dampak potensial dari pemanfaatannya [10]. Selain itu, mereka juga menemukan bahwa teknologi lain dari Industri 4.0 (robot otonom, sistem *cyber*-fisik, komunikasi mesin-ke mesin, dll.) tidak layak untuk

UKM berdasarkan biaya yang relatif tinggi. Berkenaan dengan deskripsi karakteristik UKM dan pentingnya AI dan IoT di UKM [4].

Internet of things (IoT)

Internet of things adalah suatu konsep atau program dimana sebuah objek memiliki kemampuan untuk mentransmisikan atau mengirimkan data melalui jaringan tanpa menggunakan bantuan perangkat komputer dan manusia. *Internet of things* atau sering disebut dengan IoT saat ini mengalami banyak perkembangan mulai dari tingkat konvergensi teknologi nirkabel, *microelectromechanical* (MEMS), internet, dan QR (*Quick Responses*) Code. IoT juga sering diidentifikasi dengan RFID (*Radio Frequency Identification*) sebagai metode komunikasi. Selain itu, juga mencakup teknologi berbasis sensor, seperti teknologi nirkabel, QR Code yang sering kita jumpai. Kemampuan dari IoT sendiri tidak perlu diragukan lagi. Banyak sekali teknologi yang telah menerapkan sistem IoT, sebagai contoh sensor cahaya, sensor suara dari teknologi Google terbaru, yaitu Google Ai, dan Amazon Alexa.

Dan yang terbaru saat ini, penerapan Smart City yang sudah dilakukan di beberapa negara maju, seperti China dan Jerman. Sehingga, segala bentuk aktivitas penduduk suatu kota dapat termonitoring dengan baik oleh sistem dengan jaringan basis data berskala besar

IoT di industri umumnya digunakan untuk memanen semua data dari sensor, mesin, dll. [11,12]. Kemajuan terbaru dalam standar komunikasi semakin memungkinkan kemampuan sistem IoT termasuk Wi-Fi bertujuan untuk efisiensi penggunaan sumber daya [13].

Usaha Kecil dan Menengah

Usaha kecil dan menengah (UKM) memiliki kurang dari 250 karyawan dan kurang dari 50 juta omset atau 43 juta pendapatan [14]. Daftar yang lebih rinci ditampilkan di Tabel 1 dan meskipun tiga kategori (mikro, kecil, menengah)

Kategori	Karyawan	Omzet
Mikro	250	43 juta
Kecil	50	10 juta
Menengah	10	2 juta

Tabel 1. Kategori UKM

Selain aspek ekonomi UKM, mereka memiliki keuntungan lebih cair dalam struktur internal mereka dan dengan demikian dapat mengambil manfaat lebih banyak dari metode seperti inovasi terbuka [15]. Tinjauan literatur sebelumnya juga menunjukkan bahwa teknologi Industri 4.0 kurang dieksploitasi oleh UKM industri dan terkadang diabaikan begitu saja [16]. Berbagai penelitian telah menemukan dan mendeskripsikan karakteristik UKM. Quinton dkk. [4] mendeskripsikan karakteristik spesifik UKM yang menjadi keunggulan dalam transformasi digital. Karakteristik yang teridentifikasi adalah kewirausahaan, inovasi, orientasi pembelajaran, dan sentralisasi kekuasaan (kepemimpinan satu pemimpin). Moeuf dkk. [4] mengidentifikasi empat karakteristik manajerial UKM: strategi jangka pendek, pentingnya manajer UKM, kurangnya fungsi dukungan ahli, dan garis hierarkis yang pendek. Selain itu, Laforet dan Tann [17] menemukan empat karakteristik utama: budaya, proses, kepemimpinan, dan strategi perusahaan, sebagai faktor penting. Sebagai bagian dari Industri 4.0 AI merupakan tren yang berkembang di banyak perusahaan, terutama perusahaan perangkat lunak seperti Google dan Facebook [18,19]. Dalam makalah ini, kami menyelidiki penggunaan AI dan IoT dalam UKM. Penggunaan kedua teknologi ini di UKM dapat menghasilkan beberapa teknologi subdomain yang berbeda.

Data manufaktur: Ketika IoT digunakan di UKM manufaktur, selanjutnya adalah IoT dan dengan demikian membuat data. Data ini dapat digunakan untuk memberikan kejelasan pada produksi. Model: Di antara AI dan IoT, model matematika dari topik yang diminati dapat dibuat, misalnya solusi cloud. Sistem keputusan cerdas: Menggunakan AI dalam UKM dapat memungkinkan perusahaan menggunakan teknologi seperti sistem pendukung keputusan (DSS) untuk memerangi pengetahuan tacit. [Analitik prediktif (PA): Di tengah adalah analitik prediktif, yang dengan kombinasi tiga topik dan sub-domainnya akan memungkinkan UKM untuk melakukan analitik prediktif.

Empat Kemampuan Analitik untuk UMKM

Kemampuan analitik untuk UKM yang disajikan oleh Gartner Inc. [20] meliputi :

1. Analisis deskriptif: Sebagian besar UKM tidak memulai dari level deskriptif karena mereka tidak memiliki informasi dari sistem, mereka mengandalkan keahlian mereka untuk memahami dan memecahkan masalah. Untuk sampai ke analisis deskriptif langkah pertama, UKM dapat menyelidiki subdomain IoT dan UKM dari gambar 1 data manufaktur. Data dari mesin akan memungkinkan operator dan manajer untuk menyelidiki insiden dan membuat keputusan berdasarkan fakta. Langkah ini telah digunakan dalam manajemen rantai pasokan untuk mengelola jaringan pemasok dan pembeli yang luas[21]. Jaringan saraf convolutional juga telah digunakan untuk mendeteksi cacat dalam produksi baja[22]. Selain itu, CNN juga telah digunakan untuk mengekstrak cacat permukaan seperti kotoran dan goresan[23].
2. Analisis diagnostik: Agar UKM dapat mengambil langkah selanjutnya, mereka perlu melihat sistem cerdas seperti AI (atau pembelajaran mesin). Dengan diagnostic sistem sekarang dapat memberikan informasi tentang mengapa hal itu terjadi, bukan hanya apa yang terjadi. Langkah ini bisa menjadi subdomain dari Gambar 1 : AI dan IoT (model) atau AI dan UKM (sistem keputusan cerdas). Tergantung pada kasus penggunaan, sehingga hal ini akan mendorong UKM. Penggunaan analitik diagnostik meluas ke aplikasi seperti Wang et al. [24] di mana mereka dapat melakukan diagnostik data tanpa fitur seperti data getaran. Platform cloud dengan penggunaan big data juga telah digunakan untuk diagnosa kesalahan dalam sistem manufaktur berbasis cloud dan diuji pada kasus penggunaan pabrikan plat baja [25]. Contoh yang lebih kuno adalah salah satu dari Zhou et al. [26]
3. Analisis prediktif: Untuk mencapai analisis prediktif dibutuhkan adanya sensor yang tersedia untuk mendapatkan informasi dan juga membutuhkan model AI-IoT untuk prediksi. Misalnya meneliti penggunaan analitik prediktif untuk deteksi kesalahan menggunakan metode pohon keputusan dan Naïve Bayes[27].

4. Analisis preskriptif: Tujuan akhir UKM dan sebagian besar perusahaan adalah bersifat menentukan langkah, dimana sistem dapat melakukan perubahan sesuai dengan cara misalnya bagian yang harus diproduksi. Pengaturan ini akan memungkinkan untuk beroperasi secara mandiri, dan sistem akan dapat membuat perubahan untuk mencapai output yang diinginkan. Model dan sensor yang jauh lebih baik diperlukan, dan sistem harus dapat melakukan penyesuaian pada tingkat perangkat keras produksi, yang tidak mungkin dilakukan untuk standar saat ini..

Masa depan IoT dan AI di UKM

Masa depan UKM di bidang manufaktur dapat menerapkan metode pembelajaran mesin yang kuat untuk memastikan kontrol kualitas dan pemantauan produksi yang lebih baik.. AI dan IoT secara bersama-sama memungkinkan penggunaan pemanfaatan analitik prediktif dari empat analitik Gartner. Namun, analitik prediktif untuk lini manufaktur yang lengkap bisa menjadi urusan yang membosankan dan mahal, terutama untuk UKM. Selain sistem analitik prediktif lokal, data ini akan diunggah ke layanan cloud tempat data akan disimpan dan dapat digunakan untuk laporan manajemen dan meningkatkan akurasi model prediksi.

Metode

Tinjauan Survei literatur tentang AI dan IoT untuk UKM industri dilakukan dengan menggunakan Scopus Q1 dengan kata kunci "*Artificial Intelligence*"; "*Internet of Things*","Usaha Kecil Menengah". Hasil pencarian disaring (judul dan abstrak) untuk mengecualikan ketidakcocokan. Daftar publikasi berikut disaring sepenuhnya untuk memvalidasi relevansi makalah ini dengan menekankan aspek AI, IoT dan UKM.

Kesimpulan

Melalui survei literatur,ditemukan gap penelitian terkait Industri 4.0 dan UKM terkait subdomain AI dan IoT. Implementasi dari segi mesin lebih murah dibandingkan dengan implementasi penuh dari segi produksi, oleh karena itu UKM pada awalnya harus mengejar implementasi ini. Meskipun ini cara terbaik untuk mendapatkan wawasan tentang produksi, bukan spektrum penuh IoT di Industri 4.0. UKM juga harus fokus menggunakan IoT untuk skenario lain

seperti analitik prediktif berbasis mesin. Tidak adanya aplikasi visi mesin juga dicatat, dan bahwa hasil yang baik dapat dicapai dengan solusi berbiaya rendah, selama pengetahuan tentang area tersebut ada. Survei tersebut juga menunjukkan bahwa UKM perlu menjadi yang terdepan dalam revolusi industri baru jika ingin tetap kompetitif. Selain itu, mereka harus berpikiran terbuka mengenai model bisnis baru dan merangkul metode berbagi pengetahuan seperti inovasi terbuka.

Menemukan banyak kasus penggunaan yang berhasil adalah biaya rendah dan implementasi sederhana dari solusi IoT dan cloud. Hal ini sesuai dengan temuan Moeuf et al.[7], yang menyatakan alasan di balik solusi cloud yang paling umum digunakan di UKM adalah kesederhanaannya dibandingkan dengan Industri 4.0 lainnya. Oleh karena itu, penelitian di masa depan harus fokus untuk membuat bagian lain dari Industri 4.0, seperti IoT dan AI, lebih mudah digunakan dan diimplementasikan. Survei ini menunjukkan kebaruan subjek IoT dan AI di UKM, dan oleh karena itu diperlukan lebih banyak penelitian tentang topik tersebut untuk membuka potensi Industri 4.0 bagi UKM. Selain itu, untuk pekerjaan di masa depan akan bermanfaat untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang karakteristik dan pendorong UKM, karena dari 37 publikasi yang diterima, 25 di antaranya tidak mengungkapkan apa pendorong utama. Oleh karena itu, penelitian masa depan harus mencari tahu lebih tepat karakteristik apa yang mendorong UKM.

Alasan di balik temuan beberapa makalah yang berfokus pada AI, adalah karena kompleksitas AI dalam kondisi saat ini, di mana UKM tidak memiliki pengetahuan dan sumber daya untuk memanfaatkan teknologi, meskipun dianggap bermanfaat bagi mereka. Oleh karena itu, penelitian di masa depan harus fokus pada penyederhanaan solusi AI untuk UKM dan dengan demikian membuatnya lebih dapat diterapkan secara langsung kepada mereka.

Referensi

- [1] Rüssmann M et al. Future of Productivity and Growth in Manufacturing. Bost Consult 2015. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0334-4>.

- [2] Colotla I, Fæste A, Heidemann A, Winther A, Andersen PH, Duvold T, et al. Winning the Industry 4.0 Race - How ready are danish manufacturers? *Bost Consult Gr* 2016;42.
- [3] Lenz J, Wuest T, Westkämper E. Holistic approach to machine tool data analytics. *J Manuf Syst* 2018;48:180–91. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2018.03.003>.
- [4] Moeuf A, Lamouri S, Pellerin R, Tamayo-Giraldo S, Tobon-Valencia E, Eburdy R. Identification of critical success factors, risks and opportunities of Industry 4.0 in SMEs. *Int J Prod Res* 2020;58:1384–400.
- [5] Chiang Y, Lee D. Smart manufacturing with the internet of makers. *J Chinese Inst Eng* 2017;40:585–92.
- [6] Techopedia. Weak Artificial Intelligence (Weak AI). *Janalta Interact* n.d. <https://www.techopedia.com/definition/31621/weak-artificial-intelligence-weak-ai>.
- [7] Kumar C. Artificial intelligence: Definition, types, examples, technologies. Accessed March 2018;1:2019.
- [8] Nguyen-Huu D. Choose your own adventure: Which AI business model is right for you. Accessed March 2018;1:2019.
- [9] Kennedy J, Hyland P. A Comparison of Manufacturing Technology Adoption in SMEs and Large Companies . 16th Annu Conf Small Enterp Assoc Aust New Zeal 2003:1–10.
- [10] Wu D, Greer MJ, Rosen DW, Schaefer D. Cloud manufacturing: Strategic vision and state-of-the-art. *J Manuf Syst* 2013;32:564–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2013.04.008>.
- [11] Biswas AR, Giaffreda R. IoT and cloud convergence: Opportunities and challenges. 2014 IEEE World Forum Internet Things, IEEE; 2014, p. 375–6.

- [12] Tao F, Qi Q, Liu A, Kusiak A. Data-driven smart manufacturing. *J Manuf Syst* 2018;48:157–69. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2018.01.006>.
- [13] Afaqui MS, Garcia-Villegas E, Lopez-Aguilera E. IEEE 802.11ax: Challenges and Requirements for Future High Efficiency WiFi. *IEEE Wirel Commun* 2016;24:130–7. <https://doi.org/10.1109/MWC.2016.1600089WC>.
- [14] Comission E. SME Definition 2009. https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition_en.
- [15] Spithoven A, Vanhaverbeke W, Roijackers N. Open innovation practices in SMEs and large enterprises. *Small Bus Econ* 2013;41:537–62. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9453-9>.
- [16] Moeuf A, Pellerin R, Lamouri S, Tamayo-Giraldo S, Barbaray R. The industrial management of SMEs in the era of Industry 4.0. *Int J Prod Res* 2018;56:1118–36. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1372647>.
- [17] Laforet S, Tann J. Innovative Characteristics of Small Manufacturing Firms. *J Small Bus Enterp Dev* 2006;13:363–80. <https://doi.org/10.1108/14626000610680253>.
- [18] Abadi M, Barham P, Chen J, Chen Z, Davis A, Dean J, et al. TensorFlow: A System for Large-Scale Machine Learning TensorFlow: A system for large-scale machine learning. *Proc. 12th USENIX Symp. Oper. Syst. Des. Implement., 2009*, p. 265–84.
- [19] Paszke A, Gross S, Chintala S, Chanan G, Yang E, DeVito Z, et al. Automatic differentiation in pytorch 2017.
- [20] Hagerty J. planning guide for data and Analytics. *Gart Inc* 2017:13.
- [21] Cox A, Sanderson J, Watson G. Supply Chains and Power Regimes: Toward an Analytic Framework for Managing

- Extended Networks of Buyer and Supplier Relationships. *J Supply Chain Manag* 2001;37:28–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2001.tb00097.x>.
- [22] Masci J, Meier U, Ciresan D, Schmidhuber J, Fricout G. Steel defect classification with Max-Pooling Convolutional Neural Networks. *Proc Int Jt Conf Neural Networks* 2012. <https://doi.org/10.1109/IJCNN.2012.6252468>.
- [23] Park J-K, Kwon B-K, Park J-H, Kang D-J. Machine learning-based imaging system for surface defect inspection. *Int J Precis Eng Manuf Technol* 2016;3:303–10. <https://doi.org/10.1007/s40684-016-0039-x>.
- [24] Wang J, Zhuang J, Duan L, Cheng W. A multi-scale convolution neural network for featureless fault diagnosis. *2016 Int. Symp. Flex. Autom., IEEE*; 2016, p. 65–70.
- [25] Kumar A, Shankar R, Choudhary A, Thakur LS. A big data MapReduce framework for fault diagnosis in cloud-based manufacturing. *Int J Prod Res* 2016;54:7060–73. <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1153166>.
- [26] Zhou ZD, Chen YP, Fuh JYH, Nee AYC. Integrated Condition Monitoring and Fault Diagnosis for Modern Manufacturing Systems. *CIRP Ann* 2000;49:387–90. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0007-8506\(07\)62971-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0007-8506(07)62971-0).
- [27] Munirathinam S, Ramadoss B. Predictive Models for Equipment Fault Detection in the Semiconductor Manufacturing Process. *Int J Eng Technol* 2016;8:273–85. <https://doi.org/10.7763/ijet.2016.v8.898>.

Transformasi Digital Memicu Inovasi dan Co-Creation Proses Bisnis UKM di Berbagai Wilayah

Rahayu, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang,
Indonesia

Rahayu.2104139@student.um.ac.id

Abstrak

Transformasi digital telah mengubah model bisnis UKM yang ada di seluruh negara, aplikasi teknologi digital mampu memicu peningkatan kinerja organisasi baik skala besar maupun kecil, kondisi ini juga diimbangi dengan permintaan konsumen yang selalu berubah dengan cepat, konsumen dengan mudah memilih produk yang cocok dengan melakukan pencarian di berbagai media sosial ataupun sarana komunikasi yang lain. Inovasi perlu dilakukan perusahaan untuk merespon karakteristik produk maupun jasa yang diinginkan konsumen. Adanya berbagai tuntutan permintaan maka perusahaan maupun UKM di berbagai wilayah melakukan inovasi dan co-creation untuk memperbaiki atau menciptakan produk atau jasa yang mendekati selera pasar.

Kata Kunci : Inovasi, co-creation, ukm

Pendahuluan

Transformasi digital merupakan fenomena yang telah mengubah ekonomi tradisional, dan membawa perubahan berharga dalam industri produk maupun jasa. Penerapan teknologi digital dapat meningkatkan kinerja organisasi, selain itu juga mampu memenuhi keinginan konsumen yang selalu berubah, menumbuhkan pangsa pasar dan mempertahankan pertumbuhan, pembuat keputusan perusahaan, meningkatkan daya saing serta memposisikan bisnis di arena persaingan, (Mitroulis and Kitsios, 2019)[1]. Dari sudut pandang strategis, transformasi digital merupakan peta jalan untuk mencapai perubahan yang terjadi di masyarakat dan industri, dengan menggunakan teknologi digital baru (Chanias, 2017; Chanias et al., 2018; Mitroulis and Kitsios, 2019)[1]–[3]. Untuk organisasi, telah diusulkan bahwa harus fokus pada cara-cara baru untuk

berinovasi memanfaatkan teknologi digital ini dengan merumuskan strategi dan memanfaatkan transformasi digital serta mengarah pada kinerja organisasi yang lebih tinggi (Hess et al., 2016) [4]. Transformasi digital ditandai dengan perubahan yang dimungkinkan oleh teknologi digital baru, transformasi digital ditandai dengan pergeseran organisasi ke data besar dan analitik, komputasi awan, platform seluler, dan jejaring sosial.

Teknologi digital memicu perubahan dalam proses bisnis manufaktur usaha kecil dan menengah (UKM) di berbagai wilayah karena UKM memainkan peran penting dalam proses penciptaan nilai industri dan negara, telah banyak dibahas artikel tentang faktor-faktor pendukung Industri 5.0 dalam konteks regional yang ditandai dengan keterlambatan dalam kinerja penelitian dan pengembangan serta inovasi di mana daya saing perusahaan didasarkan pada pengetahuan dan teknologi yang terbatas. Terdapat empat tingkat keterlibatan UKM dalam adopsi teknologi digital, yaitu, kesadaran digital, pertanyaan digital, kolaborasi digital, dan transformasi digital. Orisinalitas/nilai ada pada alur proses transformasi digital UKM di wilayah di mana profil kematangan digital masih rendah, (Hamidi et al., 2018) [5]. Aspek budaya dan organisasi seringkali kurang diperhatikan. UKM saat berada dalam persaingan global sementara perusahaan lain sedang mempersiapkan era digital dengan kecepatan tinggi. UKM masih mampu mempertahankan posisi pasar yang solid dengan menduduki ceruk pasar. Dengan munculnya model dan platform bisnis digital, posisi ini tidak dapat dipertahankan di masa depan. UKM dituntut untuk melihat secara holistik transformasi digital internal. Ini termasuk penerapan langkah-langkah yang jauh melebihi aspek teknis. UKM memiliki sumber daya yang terbatas untuk merencanakan dan melaksanakan proyek digitalisasi. Selain sumber daya keuangan dan waktu, UKM juga kekurangan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan. Di Jerman, pusat kompetensi telah ada sejak 2015 untuk memberikan UKM pendekatan holistik terhadap digitalisasi dan dengan cepat mengidentifikasi potensi sederhana. Pusat-pusat tersebut mendukung perusahaan dalam mengambil langkah pertama menuju perusahaan berjejaring digital secara mandiri. Terdapat langkah yang membentuk transformasi digital pada organisasi UKM. Dalam langkah ini ada empat kekuatan penataan untuk ukuran struktur dimana setiap ukuran yang diidentifikasi

dapat ditugaskan ke salah satu kekuatan. Kekuatan struktural "sistem informasi" berarti semua sistem aplikasi bisnis yang dikelola oleh departemen TI atau departemen lain, (Stich et al., 2020)[6].

UKM yang rutin beroperasi dengan kapasitasnya sendiri biasanya menghadapi keterbatasan sumber daya dari segi modal sosial, budaya, ekonomi dan teknologi. Sebaliknya, perusahaan besar memiliki sumber daya mereka sendiri yang cukup atau setidaknya akses ke sumber daya eksternal lainnya. Akibatnya, UKM sering mengalami inefisiensi dan ketidakefektifan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya (Jeng and Pak., 2016)[7]. Situasi ini menurunkan keunggulan kompetitif yang mempengaruhi kontinuitas bisnis (Ciravegna et al., 2014)[8]. Oleh karena itu, perusahaan tersebut memerlukan strategi yang berbeda untuk bekerja sama dengan UKM lain, pemerintah, pakar, lembaga, lembaga akademik, pemasok, distributor, dan pihak lain untuk mencapai manfaat bersamasama mengembangkan dan mempertahankan eksistensi bisnis dari waktu ke waktu.

Penelitian tentang dampak value cocreation pada kinerja UKM manufaktur dan jasa di Polandia menunjukkan hasil bahwa cocreation dapat mendorong hasil operasional dan keuangan yang positif baik bagi penyedia layanan maupun produsen (Zaborek and Mazur, 2018)[9]. Banyak penulis menyarankan bahwa perusahaan dapat memperoleh berbagai macam manfaat dari keterlibatan pelanggan di VCC. Ini termasuk memperkuat merek, meningkatkan loyalitas pelanggan, menarik pelanggan baru dan menurunkan biaya untuk menawarkan lebih banyak produk yang berbeda dengan harga yang lebih rendah (Piligrimiene et al., 2015)[10]. Co-creation juga dapat mendorong inovasi melalui berbagi, menggabungkan dan menggabungkan kembali pengetahuan (Brynjolfsson and McAfee, 2014)[11], atau dengan melibatkan pelanggan dalam merancang dan membuat produk baru (Drennan and Andrews, 2012)[12]. Di sisi lain, VCC dapat menimbulkan risiko ketika kontrol atas co-creation bergeser ke sisi komunitas konsumen (Lang et al., 2015)[13] atau menempatkan beban kerja pada pelanggan cukup berat sehingga mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan (Hsieh et al., 2004)[14].

Mengacu pada uraian pada latar belakang masalah di atas maka rumusan yang akan dikaji dalam buku ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana transformasi digital pada UKM memicu praktik inovasi terbukadan aplikasi co creation di beberapa negara?
2. Bagaimana Cocreation yang dilakukan UKM Batik di Kab Jombang melalui transformasi digital ?
3. Bagaimana aplikasi inovasi dan cocreation batik printing di Kab. Jombang melalui transformasi digital ?

Tinjauan Teori

Transformasi Model Bisnis Berbasis Teknologi Digital

Transformasi model bisnis dengan dukungan teknologi digital dapat dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu rekombinasi dan invensi. Rekombinasi dilakukan dengan menggabungkan model bisnis baru denganyang sudah ada dalam satu atau lebih dimensi model bisnis. Sedangkan invensi dilakukan dengan mengembangkan model bisnis yang benar-benar baru. Hal ini dilakukan dengan terlebih dahulu mendefinisikan proposisi nilai dan kemudian dilanjutkan dengan merancang dimensi nilai lainnya.

Teknologi digital dapat mengubah nilai inti yang ditawarkan kepada pelanggan yang membuat model bisnis baru lebih relevan dengan lingkungan bisnis yang muncul. Karakteristik model bisnis digital berbeda dari karakteristik model tradisional karena banyak aktivitas dapat direplikasi dengan biaya yang hampir dapat diabaikan. Perbedaan mendasar lainnya adalah bahwa model bisnis digital bersifat customer-centric, karena target pasar dan dimensi nilai yang ditawarkan oleh model bisnis harus ditentukan dari perspektif pelanggan. Transformasi model bisnis menjadi digital dapat dikategorikan berhasil jika model bisnis yang baru terbentuk berubah secara mendasar, khususnya dalam tiga dimensi berikut: penciptaan nilai, penyampaian nilai, dan penangkapan nilai.

Perusahaan manufaktur yang memproduksi produk fisik yang dikategorikan sebagai kebutuhan esensial. Oleh karena itu, perusahaan yang memproduksi produk atau jasa yang tidak esensial harus mengandalkan kreativitas dan kelincahan karena kedua faktor penting ini membedakannya dari pesaing di saat situasi pandemi. Penting dipahami bahwa proses transformasi UKM disebabkan rangsangan eksternal dan terjadi dalam batasan waktu yang terbatas.

Dinamika Inovasi Terbuka dan Inovasi Model Bisnis

Perusahaan dapat mengoperasikan lebih dari satu model bisnis dan setiap model bisnis dapat melintasi batas-batas struktur organisasi untuk mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan, maka perusahaan tidak harus bergantung pada sumber daya internal yang ada. Keadaan ini mendorong perusahaan untuk mengadopsi strategi inovasi terbuka, di mana perusahaan yang terlibat dalam ekosistem dan jaringan bisnis dapat mendukung inovasi model bisnis mereka. Perusahaan yang mapan cenderung mempertahankan rutinitas karena mereka memiliki budaya yang kuat dan, oleh karena itu, menolak perubahan. Kelompok perusahaan ini akan mendapatkan keuntungan dari lingkungan bisnis yang stabil karena mereka dapat menggunakan kemampuannya untuk mengeksplorasi peluang yang dapat diprediksi. Tetapi, budaya yang kuat bisa menjadi kendala dalam mengejar perubahan ketika mereka mencoba untuk mengkonfigurasi ulang aset untuk mengejar inovasi model bisnis karena terjadi bertentangan dengan kepentingan untuk mendukung model bisnis yang ada, di mana beberapa aset digunakan untuk tujuan berbeda.

Dari Inovatif Ke Pemasaran Relasional di UMKM

Meskipun manajer UKM sering memiliki keterampilan teknis, mereka sangat bergantung pada intuisi, terutama dalam hal pengambilan keputusan bisnis dan pemasaran. Dari perspektif kewirausahaan, (Gurău et al., 2015)[15] mengidentifikasi tiga sumber penciptaan nilai bagi UKM: kewirausahaan inovatif, relasional, dan mendalam, yang didukung oleh inovasi, pemasaran, dan riset pasar. UKM beroperasi di bawah sejumlah kendala, seperti sumber daya keuangan, manusia,

material, dan informasi yang terbatas (Brunswick and Vanhaverbeke, 2015; Gilmore, 2011)[16], [17]. Namun demikian, mereka sangat cocok untuk pengembangan praktik inovatif karena strukturnya: fleksibel dan adaptif terhadap perubahan pasar (McCartan-Quinn and Carson, 2003)[18]. Literatur yang berkembang memang menyoroti banyak cara UKM dapat menghindari sumber daya mereka yang terlalu kecil di luar hanya dimensi keuangan, tetapi proses inovasi mereka biasanya tidak mencakup semua langkah yang diperlukan untuk sukses (Brunswick and Vanhaverbeke, 2015)[16]. Inovasi terbuka adalah strategi yang kuat, terutama bagi UKM yang terlibat dalam berbagai strategi sumber pengetahuan.(Brunswick and Vanhaverbeke, 2015)[16]mengidentifikasi lima jenis UKM yang terlibat dalam strategi inovasi terbuka: pencari minimal, pencari rantai pasokan, pencari berorientasi teknologi, pencari berorientasi aplikasi, dan pencari lingkup penuh. Mereka menunjukkan bahwa konsumen dapat dianggap sebagai "generator nilai daripada penerima nilai" karena mereka memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan akses ke informasi yang relevan tentang kebutuhan pelanggan. Hubungan pelanggan sangat penting untuk UKM(Hills et al., 2008)[19], dan menurut (Chaston, 1998)[20], orientasi pelanggan memiliki efek positif pada kinerja keseluruhan usaha kecil. Teknologi web telah mempengaruhi cara UKM mengelola hubungan pelanggan mereka karena internet hampir tanpa biaya, co-creation sebagai tindakan kolaboratif dan kolektif antara produsen dan peserta yang membantu menciptakan produk yang akan dijual oleh perusahaan di pasarnya sendiri.

Cocreation Dari Perspektif Pelanggan

Dari perspektif pelanggan, literatur co-creation menunjukkan dikotomi antara 'melakukan' selama proses co-creation dan 'memiliki' produk akhir yang dibuat bersama secara kolektif di akhir proses. Dari perspektif co-creation, melalui pengalaman pembelian karena memerlukan keterlibatan aktif konsumen dalam penciptaan produk. Dalam konteks perangkat lunak, (Nambisan and Baron, 2009)[21]mengidentifikasi empat jenis manfaat: manfaat kognitif dan pembelajaran yang terkait dengan produk, manfaat integratif sosial seperti hubungan sosial di antara peserta, manfaat integratif pribadi

yang diperoleh melalui rasa efikasi diri para peserta. , dan manfaat hedonis dari dimensi menyenangkan dari berpartisipasi dalam pengalaman tersebut. Berbagai penelitian ini berfokus pada produk yang inovasinya sangat penting untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Namun, produk tradisional dengan dampak simbolik dan budaya yang tinggi, seperti anggur, jarang dipelajari. Dalam konteks ini, partisipasi konsumen juga dapat dianggap sebagai cara bagi produsen untuk mengembangkan hubungan dengan pelanggan mereka dengan menciptakan hubungan sosial untuk memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang kebutuhan mereka. Sebuah studi tentang anggur dan internet¹ di Prancis menunjukkan bahwa konsumen secara khusus mencari interaksi melalui video dan informasi yang ditemukan di situs web pembuat anggur. Meskipun komunikasi tentang anggur melalui media sosial masih dalam tahap awal, menjadi semakin penting bagi produsen untuk terlibat dalam bentuk interaksi baru ini (Wilson and Quinton, 2012)[22]. Fokuskan pada co-creation individu (Humphreys and Grayson, 2008)[23], yang berarti bahwa produk akhir dibuat oleh dan semata-mata untuk pelanggan yang mengambil bagian dalam proses kustomisasi.

Pembahasan

Dalam bab ini membahas rumusan masalah melalui kajian teoritis maupun analisa dari aplikasi secara empiris terkait dengan inovasi bisnis yang dilakukan melalui berbagi inovasi dan aplikasi cocreation terkait dengan transformasi digital yang marak di era sekarang.

Transformasi Digital Pada UKM Memicu Praktik Inovasi Terbuka dan Aplikasi Cocreation di Beberapa Negara

(Brunswick and Vanhaverbeke, 2015)[16] mengidentifikasi lima jenis UKM yang terlibat dalam strategi inovasi terbuka: pencari minimal, pencari rantai pasokan, pencari berorientasi teknologi, pencari berorientasi aplikasi, dan pencari lingkup penuh. Telah dikaji di beberapa negara yaitu :

Itali

Kajian studi tentang dampak transformasi digital pada penciptaan nilai pelanggan dalam konteks perusahaan kecil dan menengah (UKM)

yang beroperasi pada sektor industri di Italia, menunjukkan kapabilitas dinamis, sebagai mekanisme yang memungkinkan, dapat mendorong transformasi digital. Studi ini dengan multi-kasus tentang transformasi digital enam UKM yang bergerak di bidang industri makanan, mode, dan desain furnitur di Italia. Hasilnya menunjukkan bahwa, untuk UKM terpilih, instrument digital berkontribusi pada inovasi model bisnis mereka, menciptakan saluran distribusi baru, dan cara baru untuk menciptakan dan memberikan nilai kepada segmen pelanggan. Hasilnya menyoroti relevansi kemampuan memanfaatkan feeling bisnis dan pembelajaran sebagai pemicu transformasi digital, (Zaborek and Mazur, 2019)[9].

Penelitian di Itali yang dilakukan (Crupi et al., 2020)[24], menyatakan bahwa digital innovation hubs (DIH) di Italia bertindak tidak hanya sebagai knowledge brokers (KB) tetapi juga sebagai sumber pengetahuan yang memunculkan proses pencetakan digital yang mampu membentuk DX UKM. Orisinalitas/nilai Penelitian tentang berbagi pengetahuan dan OI terutama berfokus pada perusahaan besar. Studi ini mencakup kesenjangan yang diidentifikasi dalam literatur dengan mempertimbangkan peran KB dalam memungkinkan UKM untuk merangkul DX, (Crupi et al., 2020)[24]. Proses kerjasama antara perusahaan migas asing dan dalam negeri dapat mendukung pengembangan teknologi dalam negeri untuk UKM. Manfaat dari artikel ini adalah pengembangan model yang menjelaskan bagaimana berbagai aktor dapat menciptakan nilai bersama dalam ekosistem industri migas melalui teknologi digital, (Heim et al., 2019)[25].

Melalui analisis data, penelitian tersebut bahwa tingkat adopsi TIK di sektor energi Kazakhstan dan metode penciptaan nilai bervariasi tergantung pada jenis organisasi Migas (yaitu, UKM, perusahaan nasional, dan perusahaan multi-internasional). Ada tingkat adopsi yang sangat rendah oleh UKM, tingkat sedang oleh perusahaan nasional, dan tingkat tertinggi oleh perusahaan internasional yang beroperasi di sektor energi Kazakhstan. Ini adalah hasil yang dapat diprediksi ketika transfer teknologi dalam MNEs dari negara-negara berteknologi maju seperti Amerika Serikat, Cina, dan Inggris dipertimbangkan. UKM tidak mendapatkan perhatian atau sumber daya yang cukup dari negara atau dari pembuat kebijakan untuk dapat

mengembangkan tingkat ICT mereka. Dalam penelitian sebelumnya (Li et al., 2016) [26] menyimpulkan bahwa kepemimpinan yang dimediasi oleh teknologi digital sangat penting untuk kinerja UKM. Konstruksi kepemimpinan ini, khususnya, mencakup pengembangan sumber daya manusia, orientasi strategis menuju kemitraan dan usaha patungan, disrupsi dan inovasi, pembangunan platform menuju ekosistem, dan digitalisasi bisnis inti. Studi ini menegaskan keselarasan strategis UKM dengan NOC dan IOC, serta aktor lain dalam ekosistem industri Migas penting untuk penciptaan nilai, kinerja, dan pertumbuhan. Proses penciptaan nilai dalam ekosistem tersebut juga melibatkan pemangku kepentingan yang berbeda.

Jerman

Penelitian tentang langkah-langkah kesuksesan transformasi digital pada UKM di Jerman dijelaskan bahwa sejak 2016, Pusat Kompetensi "Digital in NRW" telah mendukung UKM di industri manufaktur dalam merancang transformasi digital. Dengan penilaian kematangan Industri 5.0. Hasil dukungan UKM selama empat tahun, dengan menganalisis hasil dari semua penilaian kedewasaan, analisis potensi, dan lokakarya desain, disertai beberapa langkah-langkah yang paling sering dan efektif untuk transformasi digital UKM yang sukses. Hasil penelitian adalah pedoman tindakan bagi UKM untuk memulai transformasi digital mereka sendiri berdasarkan pengalaman formal, (Zaborek and Mazur, 2019) [9].

Di Jerman sejak 2015 "Mittelstand Digital Initiative" bekerja dengan 26 pusat kompetensi di setiap negara bagian federal. Ada dua jenis pusat kompetensi: di satu sisi ada pusat kompetensi dengan fokus kedaerahan. Mereka menyediakan layanan untuk mendukung UKM lokal dalam transformasi digital mereka. Di sisi lain, ada pusat kompetensi dengan fokus tematik. Mereka menyediakan layanan khusus seperti "standar" atau "komunikasi" untuk semua UKM di Jerman.

Dari 14 UKM, yang interaksinya dengan pemangku kepentingan hanya melalui saluran satu-kesatu seperti telepon, email, atau faks,

gagal memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh kreasi bersama. Ini mungkin karena kurangnya kesadaran akan peluang penciptaan bersama, kurangnya sumber daya (keuangan atau materi) atau sikap konservatif secara umum. UKM ini tidak ditempatkan secara kompetitif di era komunikasi digital saat ini; dan ini memiliki implikasi efisiensi, yang dapat memengaruhi respons perusahaan terhadap kebutuhan pelanggan, harga, kemampuan inovasi, dan daya tarik merek (Huang et al., 2010)[27]. 11 lainnya dengan berbagai bentuk keterlibatan tidak memiliki dialog yang dibangun secara lebih terarah; sehingga perlu menciptakan saluran keterlibatan yang lebih mudah diakses baik di dalam domain perusahaan maupun di media sosial, memanfaatkan kreativitas dan keterlibatan masing-masing peserta melalui dialog terbuka. Dari perspektif internasionalisasi, ini menyiratkan dukungan yang lebih proaktif dan dibangun berdasarkan tujuan dari lembaga-lembaga seperti Perdagangan dan Investasi Inggris (UKTI), tidak hanya dalam kaitannya dengan membantu strategi masuk pasar (Park et al., 2011)[28], tetapi dalam kaitannya dengan membantu dengan memanfaatkan peluang internet-enabled. Ini biasanya berarti menyediakan sumber daya yang relevan, paket pelatihan atau memaparkan eksekutif UKM ke studi kasus praktik terbaik yang relevan untuk memfasilitasi pembelajaran.

Indonesia

Penelitian dengan tema Value Co-Creation Platform UKM di Indonesia

Komunitas : Perspektif SDL yang dilakukan (Widjojo et al., 2020)[29], menyatakan bahwa menawarkan kerangka baru value co-creation dalam komunitas usaha kecil-menengah (UKM) di mana interaksi multi-aktor dalam masyarakat memainkan peran penting untuk melakukan integrasi sumber daya kolektif untuk mengatasi keterbatasannya. Temuan menunjukkan bahwa jaringan kolaboratif, interaksi dinamis, dan integrasi sumber daya terbukti sebagai platform penciptaan value co-creation valid. Jaringan kolaboratif dengan aktor eksternal dan interaksi dinamis antara anggota dalam komunitas UKM menghubungkan satu sama lain dan menunjukkan pengaruh positif pada integrasi sumber daya dalam proses penciptaan nilai. UKM dapat mengadopsi platform nilai bersama ini sebagai

strategi baru untuk pengembangan dan bisnis yang keberlanjutan. Studi ini menyampaikan perspektif yang berbeda untuk konsep logika service-dominant.

Jaringan kolaboratif ditunjukkan dengan pemetaan kerjasama, relasi, dan kompetensi. Temuan ini didukung oleh beberapa makalah konseptual saat ini dan studi kualitatif (Simba and Ojong, 2017; Battaglia et al., 2017)[30], [31] Interaksi dinamis diekspresikan dengan belajar, bernegosiasi, mengembangkan bersama, mengadvokasi, dan bersosialisasi.

Cocreation Yang Dilakukan UKM Batik di Kabupaten Jombang Melalui Transformasi Digital

Cocreation merupakan kontribusi pengembangan konsep logika service-dominant (Vargo and Lusch, 2016)[32]. Konsep ini menyediakan perasionalisasi kerangka kerja cocreation, yang melibatkan banyak aktor dalam ekosistem melalui interaksi dan pertukaran layanan. Kajian value cocreation dalam komunitas UKM mengandung kebaruan yang berbeda dengan studi sebelumnya yang dilakukan di perusahaan besar. Pertama, komunitas UKM menggambarkan ekosistem sebagai tahap interaksi antar UKM. Kedua, komunitas UKM menunjukkan peran multi-aktor di mana pemilik UKM dapat memainkan peran lain dalam interaksi dengan anggota lain dalam komunitas UKM. Dalam hal ini UKM Batik Kab. Jombang membentuk paguyuban pegiat batik sebagai wadah untuk menghimpun dan berbagi pengetahuan tentang bisnis batik khususnya berkaitan dengan inovasi dan pengembangan produk melalui aplikasi teknologi, sejauh ini para pegiat batik melakukan inovasi dari sisi proses produksi maupun bidang pemasaran *online* dan *offline*. Pegiat batik yang memiliki pengalaman lebih akan saling berbagi pengalaman dengan cara melakukan pelatihan proses produksi maupun digital marketing bahkan terkait dengan manajemen bisnis kepada para anggota. Kegiatan ini juga didukung oleh beberapa institusi pemerintah dengan dukungan dana pelatihan, penyedia bahan untuk pelatihan serta pelatih yang mempunyai untuk tujuan sharing dan lain-lain.

Kajian empiris pada beberapa UKM batik di Kabupaten Jombang telah melakukan cocreation dengan berbagi pihak seperti halnya yang dilakukan di negara maju namun level dari pihak yang terlibat dalam kerjasama berbeda dari segi kapasitas dan berbagai sumber yang terbatas. UKM Batik melakukan interaksi tersebut menunjukkan cocreation yang berpotensi dan kaya nilai dalam upaya inovasi dan pengembangan bisnis. Ketiga, sebagai alat ukur cocreation. Ini berfokus pada interaksi untuk mengintegrasikan sumber daya yang komprehensif sebagai platform penciptaan nilai bersama. Secara empiris menunjukkan interaksi multi-aktor dalam ekosistem komunitas UKM, dimana interaksi eksternal (jaringan kolaboratif) dan interaksi internal (interaksi dinamis) memainkan peran penting dan komprehensif dalam mendorong integrasi sumber daya. Kajian ini menunjukkan bahwa jaringan kolaboratif mengandung dimensi kerjasama, kemampuan hubungan dan pemetaan kompetensi yang lebih rinci daripada yang dinyatakan sebelumnya oleh (Kazadi et al., 2016)[33], yang ditunjukkan oleh dua dimensi: kapabilitas jaringan dan pemetaan kompetensi. Kerjasama dilakukan untuk menggali potensi bisnis, saling mendukung, menyusun rencana ke depan dan melakukan penetapan tujuan. UKM Batik Kab. Jombang membangun hubungan dengan mempraktikkan fleksibilitas, saling pengertian, kepercayaan, dan pemecahan masalah. Interaksi positif dengan banyak pemangku kepentingan di luar masyarakat juga ditunjukkan dengan kemampuan untuk mengenali dan mengidentifikasi banyak aktor dengan sumber daya yang bervariasi dan melakukan pemetaan atas kemampuannya. Interaksi tersebut mengakibatkan pengurangan waktu, biaya dan usaha untuk menemukan mitra yang tepat untuk mencapai tujuan tertentu.

Interaksi dalam komunitas (dynamic interaction) dibangun oleh peran multi-aktor yang dilakukan oleh setiap anggota komunitas UKM. Dimensi yang ditemukan (Brodie et al. (2011)[34] and Pongsakornrungsilp (2010)[35], yaitu belajar, mengembangkan bersama, mengadvokasi, bersosialisasi, berdebat, dan bernegosiasi. Dimensi menumbuhkan rasa hormat, toleransi dan kemauan untuk berkembang bersama melalui hubungan yang saling menguntungkan. Hal ini menunjukkan hasil positif dari bernegosiasi yang dalam beberapa penelitian berpotensi menimbulkan pengaruh

kontraproduktif pada proses value cocreation (Gebauer et al., 2013; Heidenreich et al., 2015; Chowdhury et al., 2016)[36]–[38].

Kesadaran akan kualitas mendorong pegiat batik untuk menetapkan standar kualitas produk atau standar kemampuan anggota, yang pada gilirannya membangun kapasitas masyarakat untuk berinteraksi dengan pemangku kepentingan eksternal. Baik jaringan kolaboratif maupun kapabilitas dinamis memberikan manfaat dengan mengakumulasi sumber daya berupa konsep, kemampuan, keahlian, ide, pengalaman, fasilitas, keterampilan, metode, informasi, atau pengetahuan. Hubungan yang baik dengan aktor eksternal dapat mengatasi keterbatasan kemampuan UKM dan mendorong integrasi sumber daya secara efisien dan efektif dengan mengoptimalkan kompetensi kolektif untuk menciptakan nilai bersama (Lasagni, 2012)[39]. Interaksi dinamis untuk mengintegrasikan sumber daya dapat dilakukan dalam komunitas UKM karena penataan kelembagaan yang menyatukan semua anggota dan membuat mereka membangun kepercayaan positif pada manfaat kolektif dan proses pengembangan bersama (Madden et al., 2006)[40]. (Luo and Chang, 2011)[41] menyatakan bahwa sistem sumber daya terbuka, yang memungkinkan interaksi eksternal dan internal, memungkinkan UKM untuk mengintegrasikan sumber daya kolektif dan membangun nilai bersama.

Aplikasi Inovasi dan Cocreation UKM Batik di Kabupaten Jombang

Inovasi dan cocreation untuk produk seni seperti batik memang berbeda dari berbagai inovasi dan cocreation yang dijelaskan untuk produk /jasa yang bertujuan untuk memenuhi permintaan pasar. Inovasi adalah bagaimana mengubah produk, proses, dan praktik yang sudah ada. Inovasi harus memadukan kreativitas, pemikiran dan kemampuan menyelesaikan sesuatu ke dalam satu proses. Jika ingin bekerja dengan baik, inovasi membutuhkan sistem dan dukungan yang tepat. Seringkali, ini berkaitan dengan budaya organisasi. Menciptakan iklim organisasi yang tepat adalah penting, karena keinginannya untuk menantang praktik yang ada dan menghasilkan kreativitas.

“UKM Batik Kab. Jombang” merupakan sentra bentukan dari beberapa institusi yaitu Kementerian Sosial (Dinas Sosial Jawa Timur Dan Dinas Sosial Kab. Jombang), Kementerian Tenaga Kerja (Dinas Naker Jawa Timur Dan Dinas Naker Kab. Jombang), Dinas Pariwisata Kab. Jombang, ITS dan STIESIA Surabaya, strategi inovasi dan pengembangan produk tetap tidak terlepas dari campur tangan institusi tersebut, institusi tersebut berperan aktif dalam melakukan binaan pengembangan SDM, desain motif batik dan marketing.

Inovasi desain motif batik tulis tetap dilakukan dengan membuat variasi desain berbasis kearifan lokal Jawa Timur dan IT dengan pasar yang eksklusif. Pada sisi proses produksi “UKM Batik Kab. Jombang” telah melakukan inovasi dengan mengubah sistem produksi. Produk yang dihasilkan adalah batik semi tulis, yaitu: batik yang diproduksi dengan kombinasi antara mesin dan manual. Pergeseran proses produksi ini merupakan pemanfaatan aplikasi digital meskipun belum sepenuhnya karena menjaga prinsip dari konsep batik. Inovasi dan pengembangan batik ini juga diproduksi dalam bentuk produk fashion untuk segmen remaja dan kekinian namun masih dalam tahap uji pasar.

Batik jenis ini dijual dengan harga yang lebih murah dari batik tulis, namun lebih mahal dari batik cap. Segmen pasar dari jenis batik ini cukup menjanjikan. Hasil riset yang dilakukan perguruan tinggi (STIESIA Surabaya) menunjukkan bahwa batik ini tetap unggul pada desain motif kearifan lokal Jawa Timur, namun kurang variatif pada desain fashion. Pada desain fashion batik semi tulis memang banyak peluang di beberapa segmen pasar, namun keterbatasan modal dan pasar yang dibidik sangat kompetitif maka “UKM Batik Kab. Jombang” tidak terlalu fokus dengan pertimbangan perputaran modal yang kurang cepat.

Inovasi produk baru dengan mengubah fungsi produk juga dilakukan oleh “UKM Batik Kab. Jombang” yaitu produksi hiasan dinding dari batik tulis dan semi tulis dengan motif kearifan lokal Jawa Timur untuk pasar ekspor. Sejauh ini telah dilakukan uji pasar untuk pasar ekspor khususnya di Spanyol dan Turki. Jenis produk ini sangat diminati oleh berbagai instansi perkantoran seperti bank, hotel dengan harga yang cukup mahal. “UKM Batik Kab. Jombang” akan lebih banyak fokus di pasar yang lebih menjanjikan dan jelas.

Cocreation yang dilakukan “UKM Batik Kab. Jombang” fokus pada desain motif batik, keterlibatan aktif konsumen dalam penciptaan desain motif batik diharapkan produk-produk yang dihasilkan mendekati selera konsumen. Biasanya konsumen juga memanfaatkan pengalaman mereka dalam proses cocreation, dengan teknik ini maka “UKM Batik Kab. Jombang” akan dapat mengurangi resiko di bidang penjualan. Cocreation juga dilakukan dengan memanfaatkan teknologi digital, hal ini tergantung dengan konsumen yang menginginkan produksi batik tulis atau semi tulis.

Transformasi digital juga diaplikasikan oleh “UKM Batik Kab. Jombang” dalam proses produksi batik printing dimana desain dan proses produksinya lebih cepat. Jenis batik ini untuk memenuhi pasar yang tidak ditangani oleh pabrikan karena jumlah order tidak terlalu kecil namun juga tidak terlalu besar sehingga dapat dicover oleh “UKM Batik Kab. Jombang”. Hasil produksi batik ini hampir sama dengan hasil produksi pabrikan. Untuk pasar jenis produk ini memiliki segmen pasar khusus seperti seragam sekolah, perkantoran dll.

Kesimpulan

Buku ini merangkum bahasan kesenjangan konsep multi-aktor antara tingkat mikro dan meso co-creation seperti yang diharapkan oleh (Vargo and Lusch, 2017)[42]. Selain itu juga menawarkan platform model value cocreation di mana setiap aktor memainkan berbagai peran dalam komunitas UKM melalui interaksi dinamis di dalam komunitas dan jaringan kolaboratif di luar komunitas. Upaya individu memiliki banyak keterbatasan, pemilik UKM didorong untuk membangun kepercayaan, hubungan jangka panjang dan mengetahui kompetensi mitra di luar komunitas. Di tingkat mikro, mereka harus meningkatkan kapasitasnya dengan membangun interaksi terbuka, menyerap dan memanfaatkan pengetahuan, keterampilan, pengalaman, serta secara aktif berkontribusi dan berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan masyarakat, sehingga mendapatkan banyak manfaat dari sumber daya kolektif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas untuk mengatasi sumber daya yang terbatas. Kondisi ini juga sudah diaplikasikan “UKM Batik Kab. Jombang” yang telah

melakukan berbagai inovasi dalam proses produksi maupun melakukan kolaborasi dengan berbagai pihak eksternal untuk meningkatkan kontinuitas bisnis. Cocreation juga dilakukan untuk mendapatkan desain motif batik yang mendekati selera konsumen.

Saran

1. Sebaiknya Komunitas UKM dapat mengadopsi platform multi-aktor value co-creation untuk meningkatkan kapasitas kolektif, mendorong gerakannya dan mencapai tujuannya dengan mengintegrasikan sumber daya kolektif yang sejalan dengan nilai-nilainya.
2. Di tingkat makro, pemerintah dan institusi global lainnya dapat mengadopsi platform value co-creation ini untuk memperkuat ketahanan ekonomi dengan memberdayakan kinerja komunitas UKM. Pemerintah dapat membuat kebijakan yang melibatkan banyak pihak untuk membangun ekosistem global UKM yang kuat, menjamin keberlanjutan UKM dan mengembangankan kapasitas komunitas UKM.

Referensi :

- [1] D. Mitroulis and F. Kitsios, "Using multicriteria decision analysis to evaluate the effect of digital transformation on organisational performance: evidence from Greek tourism SMEs," *Int. J. Decis. Support Syst.*, vol. 4, no. 2, p. 143, 2019, doi: 10.1504/ijds.2019.104569.
- [2] S. Chantias, "Mastering digital transformation: The path of a financial services provider towards a digital transformation strategy," *Proc. 25th Eur. Conf. Inf. Syst. ECIS 2017*, vol. 2017, pp. 16–31, 2017.
- [3] S. Chantias, M. D. Myers, and T. Hess, "Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider," *J. Strateg. Inf. Syst.*, vol. 28, no. 1, pp. 17–33, 2018, doi: 10.1016/j.jsis.2018.11.003.

- [4] T. Hess, A. Benlian, C. Matt, and F. Wiesböck, "How German Media Companies Defined Their Digital Transformation Strategies," *MIS Q. Exec.*, vol. 15, no. 2, pp. 103–119, 2016.
- [5] S. R. Hamidi, A. A. Aziz, S. M. Shuhidan, A. A. Aziz, and M. Mokhsin, "SMEs maturity model assessment of IR4.0 digital transformation," *Adv. Intell. Syst. Comput.*, vol. 739, pp. 721–732, 2018, doi: 10.1007/978-981-10-8612-0_75.
- [6] V. Stich, V. Zeller, J. Hicking, and A. Kraut, "Measures for a successful digital transformation of SMEs," *Procedia CIRP*, vol. 93, pp. 286–291, 2020, doi: 10.1016/j.procir.2020.03.023.
- [7] J. Djf and P. A, . "The variable effects of dynamic capability by firm size: The interaction of innovation and marketing capabilities in competitive industries," *Int. Entrep. Manag. J.*, vol. 12, no. 1, pp. 115–30, 2016.
- [8] L. Ciravegna, L. Lopez, and S. Kundu, "Country of origin and network effects on internationalization: A comparative study of SMEs from an emerging and developed economy," *J. Bus. Res.*, vol. 67, no. 5, pp. 916–923, May 2014, doi: 10.1016/J.JBUSRES.2013.07.011.
- [9] P. Zaborek and J. Mazur, "Enabling value co-creation with consumers as a driver of business performance: A dual perspective of Polish manufacturing and service SMEs," *J. Bus. Res.*, vol. 104, no. December 2017, pp. 541–551, 2019, doi: 10.1016/j.jbusres.2018.12.067.
- [10] Z. Piligrimiene, A. Dovaliene, and R. Virvilaite, "Consumer engagement in value co-creation: What kind of value it creates for company?Piligrimiene, Zaneta, Aiste Dovaliene, and Regina Virvilaite (2015), 'Consumer engagement in value co-creation: What kind of value it creates for company?,' *Engineering Ec*," *Eng. Econ.*, vol. 26, no. 4, pp. 452–460, 2015.
- [11] B. E and M. A, *The second machine age: Work, progress and pros perity in a time of brilliant technologies*. New York: Norton & Company, 2014.
- [12] T. Chen, J. Drennan, and L. Andrews, "Journal of Marketing Management Experience sharing," no. December, pp. 37–41, 2012.
- [13] K. Lang, R. Shang, and R. Vragov, "Consumer co-creation of digital culture products: Business threat or new opportunity?," *J.*

- Assoc. Inf. Syst.*, vol. 16, no. 9, pp. 766–798, 2015, doi: 10.17705/1jais.00409.
- [14] A. T. Hsieh, C. H. Yen, and K.-C. Chin, “Participative customers as partial employees and service provider workload,” *Int. J. Serv. Ind. Manag.*, vol. 15, no. 2, pp. 187–199, 2004.
- [15] C. Gurău, F. Lasch, and L.-P. Dana, “Sources of entrepreneurial value creation: a business model approach,” *Int. J. Entrep. Small Bus.*, vol. 25, no. 2, pp. 192–207, 2015.
- [16] S. Brunswicker and W. Vanhaverbeke, “Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators,” *J. Small Bus. Manag.*, vol. 53, no. 4, pp. 1241–1263, 2015, doi: 10.1111/jbsbm.12120.
- [17] G. Audrey, “Entrepreneurial and SME marketing,” *J. Res. Mark. Entrep.*, vol. 13, no. 2, pp. 137–145, 2011.
- [18] D. Mc Cartan-Quinn and D. Carson, “Issues which Impact upon Marketing in the Small Firm,” *Small Bus. Econ.*, vol. 21, no. 2, pp. 201–213, 2003.
- [19] G. E. Hills, C. M. Hultman, and M. P. Miles, “The evolution and development of entrepreneurial marketing,” *J. Small Bus. Manag.*, vol. 46, no. 1, pp. 99–112, 2008, doi: 10.1111/j.1540-627X.2007.00234.x.
- [20] I. Chaston, “Evolving ‘New Marketing’ Philosophies By Merging Existing Concepts: Application Of Process Within Small High-Technology Firms,” *ournal Mark. Manag.*, vol. 14, no. 4, pp. 273–291, 1998.
- [21] S. Nambisan and R. A. Baron, “Virtual customer environments: Testing a model of voluntary participation in value co-creation activities,” *J. Prod. Innov. Manag.*, vol. 26, no. 4, pp. 388–406, 2009, doi: 10.1111/j.1540-5885.2009.00667.x.
- [22] D. Wilson and S. Quinton, “Let’s talk about wine: Does Twitter have value?,” *Int. J. Wine Bus. Res.*, vol. 24, no. 4, pp. 271–286, 2012, doi: 10.1108/17511061211280329.
- [23] A. Humphreys and K. Grayson, “The Intersecting Roles of Consumer and Producer: A Critical Perspective on Co-production, Co-creation and Prosumption,” *Sociol. Compass*, vol. 2, no. 3, pp. 963–980, May 2008, doi: 10.1111/J.1751-9020.2008.00112.X.

- [24] A. Crupi *et al.*, "The digital transformation of SMEs – a new knowledge broker called the digital innovation hub," *J. Knowl. Manag.*, vol. 24, no. 6, pp. 1263–1288, 2020, doi: 10.1108/JKM-11-2019-0623.
- [25] I. Heim, Y. Kalyuzhnova, W. Li, and K. Liu, "Value co-creation between foreign firms and indigenous small- and medium-sized enterprises (SMEs) in Kazakhstan's oil and gas industry: The role of information technology spillovers," *Thunderbird Int. Bus. Rev.*, vol. 61, no. 6, pp. 911–927, 2019, doi: 10.1002/tie.22067.
- [26] W. Li, K. Liu, Y. Tang, and M. Belitski, *E-Leadership for SMEs in the Digital Age* Weizi. 2016.
- [27] J. Y. Huang, T. C. Chou, and G. G. Lee, "Imitative innovation strategies: Understanding resource management of competent followers," *Manag. Decis.*, vol. 48, no. 6, pp. 952–975, 2010, doi: 10.1108/00251741011053488/FULL/XML.
- [28] Y. R. Park, J. Y. Lee, and S. Hong, "Effects of international entry-order strategies on foreign subsidiary exit: The case of Korean chaebols," *Manag. Decis.*, vol. 49, no. 9, pp. 1471–1488, Oct. 2011, doi: 10.1108/00251741111173943/FULL/XML.
- [29] H. Widjojo, A. Fontana, G. Gayatri, and A. W. Soehadi, "VALUE CO-CREATION PLATFORM in INDONESIAN SME COMMUNITY: SDL PERSPECTIVE," *J. Dev. Entrep.*, vol. 25, no. 2, pp. 1–22, 2020, doi: 10.1142/S1084946720500090.
- [30] A. Simba and N. Ojong, "Engaged scholarship: Encouraging interactionism in entrepreneurship and small-to-medium enterprise (SME) research," *J. Small Bus. Enterp. Dev.*, vol. 24, no. 4, pp. 1009–1027, Oct. 2017, doi: 10.1108/JSBED-03-2017-0126/FULL/XML.
- [31] G. M. Pereira, M. Borchardt, J. B. Moura, D. Battaglia, and C. Pohlmann, "Levering elements to small business strategic networks: the perception of business partners," *Int. J. Bus. Excell.*, vol. 12, no. 1, p. 83, 2017, doi: 10.1504/ijbex.2017.10003908.
- [32] S. L. Vargo and R. F. Lusch, "Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic," *J. Acad. Mark. Sci.*, vol. 44, no. 1, pp. 5–23, 2016, doi: 10.1007/s11747-015-0456-3.
- [33] K. Kazadi, A. Lievens, and D. Mahr, "Stakeholder co-creation during the innovation process: Identifying capabilities for knowledge creation among multiple stakeholders," *J. Bus. Res.*, vol. 69, no. 2, pp. 525–540, 2016, doi: 10.1016/j.jbusres.2015.05.009.

- [34] R. J. Brodie, L. D. Hollebeek, B. Jurić, and A. Ilić, "Customer engagement: Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research," *J. Serv. Res.*, vol. 14, no. 3, pp. 252–271, 2011, doi: 10.1177/1094670511411703.
- [35] P. Siwarit, "Value Co-Creation Process: Reconciling S-D Logic of Marketing and Consumer Culture Theory within the Co-Consuming Group," University of Exeter, 2010.
- [36] J. Gebauer, J. Füller, and R. Pezzei, "The dark and the bright side of co-creation: Triggers of member behavior in online innovation communities," *J. Bus. Res.*, vol. 66, no. 9, pp. 1516–1527, Sep. 2013, doi: 10.1016/J.JBUSRES.2012.09.013.
- [37] S. Heidenreich, K. Wittkowski, M. Handrich, and T. Falk, "The dark side of customer co-creation: exploring the consequences of failed co-created services," *J. Acad. Mark. Sci.*, vol. 43, no. 3, pp. 279–296, May 2015, doi: 10.1007/S11747-014-0387-4.
- [38] I. N. Chowdhury, T. Gruber, and J. Zolkiewski, "Every cloud has a silver lining — Exploring the dark side of value co-creation in B2B service networks," *Ind. Mark. Manag.*, vol. 55, pp. 97–109, May 2016, doi: 10.1016/J.INDMARMAN.2016.02.016.
- [39] A. Lasagni, "How Can External Relationships Enhance Innovation in SMEs? New Evidence for Europe*," *J. Small Bus. Manag.*, vol. 50, no. 2, pp. 310–339, Apr. 2012, doi: 10.1111/J.1540-627X.2012.00355.X.
- [40] K. Madden, W. Scaife, and K. Crissman, "How and why small to medium size enterprises (SMEs) engage with their communities: an Australian study," *Int. J. Nonprofit Volunt. Sect. Mark.*, vol. 11, no. 1, pp. 49–60, 2006, doi: 10.1002/nvsm.40.
- [41] C. M. Luo and H. F. Chang, "SME competitive strategy: Learning from Taiwan's ODM industry," *Bus. Strateg. Ser.*, vol. 12, no. 3, pp. 107–114, 2011, doi: 10.1108/17515631111130077/FULL/XML.
- [42] S. L. Vargo and R. F. Lusch, "Service-dominant logic 2025," *Int. J. Res. Mark.*, vol. 34, no. 1, pp. 46–67, Mar. 2017, doi: 10.1016/J.IJRESMAR.2016.11.001.

Transformasi Digital Startup

Nova Dwi Hernanik, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Negeri Malang, Indonesia
nova.dwi.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

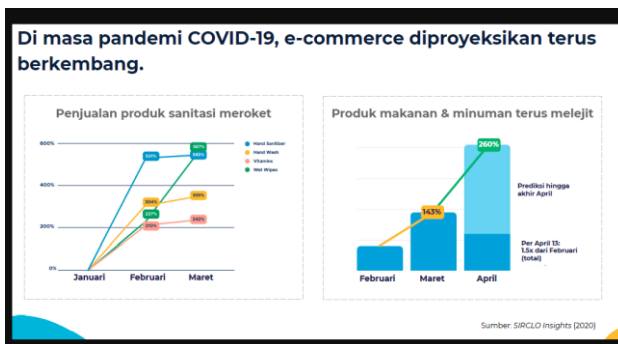
Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat, perusahaan harus mampu beradaptasi dengan cepat dan efektif terhadap perubahan. Transformasi teknologi inilah yang merupakan proses objektif untuk merespons perubahan yang terjadi. Individu maupun perusahaan dituntut untuk melakukan transformasi digital. Dengan demikian, banyak perusahaan yang telah memulai untuk melakukan transformasi digital demi dapat beradaptasi dengan perubahan tersebut. Namun, transformasi digital tidak dapat dilakukan begitu saja, melainkan diperlukan pemahaman yang matang serta cara kelola transformasi digital yang efektif. Startup adalah agen inovasi, terutama pencapaian terbaru ilmu pengetahuan dan teknologi, memungkinkan ekonomi negara-negara maju, yang kelelahan karena krisis keuangan, untuk mendapatkan kembali "nafas segar" mereka. Pengusaha yang inovatif dapat dikenali dari kemampuan dan kemauan unik mereka untuk menemukan dan memanfaatkan peluang pasar baru. Konsep startup tidak diragukan lagi terkait dengan menjalankan bisnis di fase awal dan dengan menerapkan inovasi. Setiap bentuk kewirausahaan yang disajikan memiliki kekhususan dan dinamika perkembangannya sendiri, menciptakan berbagai lintasan pengembangan usaha, sementara di bawah kewirausahaan teknologi murni pengusaha sedang mencari aplikasi dan menciptakan permintaan untuk teknologi yang benar-benar baru.

Kata Kunci: Startup, Transformasi digital, inovasi, kewirausahaan

Pendahuluan

Kemajuan internet mendorong terbentuknya dunia baru yang disebut *era digital*. Pada *era digital*, setiap individu memiliki kebebasan untuk berinteraksi dengan individu lain tanpa batas.

Globalisasi yang sempurna sebenarnya telah berjalan didunia maya yang menghubungkan seluruh komunitas digital. Sektor bisnis merupakan sektor yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi semakin pesat. Mobilitas manusia yang tinggi menuntut dunia perdagangan mampu menyediakan layanan jasa dan produk, sesuai permintaan konsumen. Untuk mengatasi masalah tersebut, *era digital* telah mendukung transaksi dan jual beli jasa dan produk yang menghubungkan produsen dan konsumen. Transaksi bisnis melalui internet lebih dikenal dengan nama e-commerce. Melalui e-commerce, seluruh semua transaksi bisnis bisa dilakukan secara otomatisasi sehingga memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk bersaing. Perusahaan besar maupun kecil memanfaatkan tekhnologi digital untuk aktivitas transaksi bisnis. Perkembangan UMKM di Indonesia sangat didukung pemerintah melalui berbagai pelatihan tentang penggunaan digital. Berdasarkan data di Indonesia, UMKM yang sudah menggunakan aplikasi digital dalam bisnis nya sekitar 64,2 juta, tercatat kontribusi terhadap PDB Indonesia 60 %. Namun menurut Kementerian Koperasi dan UKM, baru sekitar 8 juta UMKM yang sudah *go online* meskipun memang sudah terdapat peningkatan cukup signifikan dibanding tahun sebelumnya. Dilihat dari data table dibawah ini:



Gambar 1. Diagram e-commerce UMKM

Munculnya startup di Indonesia juga meramaikan bisnis online. Beberapa UMKM memiliki pemikiran untuk mengubah bisnisnya menjadi bisnis startup. Ciri bisnis ini adalah memberikan solusi bagi masyarakat melalui efisiensi, efektifitas, keandalan, kecepatan dan

sebagainya yang menguntungkan bagi masyarakat maupun pebisnis. Secara umum model bisnis canvas yang sering digunakan untuk acuan dalam membangun UMKM.

Startup merupakan perusahaan atau bisnis yang belum lama terbentuk. Perkembangan perusahaan saat ini banyak mengalami kesuksesan didukung dengan teknologi digital. Karakteristik lain sebuah perusahaan disebut startup adalah perusahaan belum lama berdiri, pegawai yang terlibat masih sedikit, bekerja secara multitasking, mempunyai semangat “muda”, berkaitan dengan pendapatan dan investor, bergerak dibidang teknologi dan beroperasi dengan website. Banyak yang mengartikan bahwa Startup bisnis adalah sebuah sistem investasi bisnis yang akan menggerakkan bisnis secara otomatis. Namun startup lebih tepat diartikan sebagai pembangunan sistem bisnis era digital yang berkaitan dengan dunia online.

Startup berfokus pada pertumbuhan yang tidak dibatasi oleh geografi, hal inilah yang membedakannya dengan small businesses atau bisnis kecil. Internet merupakan salah satu faktor penyebab pesatnya pertumbuhan startup. Menurut Alves, internet telah menjadi “kebutuhan” masyarakat saat ini. Internet membawa perubahan revolusioner, menciptakan lingkungan baru yang menandai era transisi dari masyarakat industrial menuju masyarakat digital atau knowledge-based society [1].

Metode

Metode penulisan artikel ini dengan literature review atau tinjauan pustaka. Dengan mengumpulkan, memahami, menganalisa lalu menyimpulkan sesuai topic untuk menjawab pertanyaan penelitian. Beberapa artikel jurnal yang diambil dari database online yang memiliki repositori besar untuk studi akademis, dalam hal ini ditentukan database online yaitu Emerald insight. Artikel merupakan riset asli (baik literatur review maupun studi kasus) yang telah dikaji dan dituliskan dalam bahasa inggris dan terindeks scopus Q1 dan Q2. Artikel memiliki tujuan untuk meneliti transformasi digital startip pada UMKM. Dengan kata kunci *Startup, Transformasi digital, inovasi, kewirausahaan* Tinjauan Teori

Transformasi Digital UMKM

Digital transformation atau transformasi digital adalah suatu perubahan metode dalam penanganan sebuah pekerjaan dengan menggunakan teknologi informasi agar lebih efektif dan efisien [2]. Transformasi digital juga merujuk pada suatu proses perubahan ke masa depan (*irreversible change*) yang didasari pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi secara signifikan untuk memberikan nilai tambah bagi organisasi dan korporasi [3]. Beberapa usaha sukses karena kemampuan ICT yang dimiliki oleh pendirinya seperti: Microsoft oleh Bill Gates, Alibaba oleh Jack Ma, Traveloka oleh Ferry Unardi, Tokopedia oleh William Tanuwijaya, Bukalapak oleh Achmad Zaky dan lainnya [4]. Transformasi digital menuntut perubahan secara radikal dari proses bisnis konvensional menjadi proses bisnis digital [5]. Transformasi digital juga merupakan salah satu cara untuk beradaptasi secara fleksibel menghadapi perubahan di masyarakat [6].

Transformasi digital didefinisikan dalam beberapa indikator berikut ini :

1. Keberadaan aktif *online*, ciri utama dari transformasi digital adalah terjadinya perubahan saluran pemasaran dari *offline* menjadi *online* atau *hybrid* [7].
2. Penjualan terkoordinasi, proses penjualan dari mulai menemukan prospek, memeliharanya, dan terjadi transaksi yang awalnya dilakukan secara manual berubah menjadi berbasis digital dan jauh lebih terkoordinasi dan efisien [7].
3. Kolaboratif, media digital membuat kita dapat terhubung setiap saat dimana hal tersebut berdampak positif terhadap peningkatan kolaborasi dalam menyelesaikan pekerjaan [7].
4. Penyederhanaan operasi, pola kerja dan kegiatan operasional bisnis yang awalnya manual akan berubah menjadi lebih sederhana dengan berbasis digital [8]. Targetnya adalah peningkatan pelayanan dan akurasi. Pelayanan dan akurasi faktor kunci keberhasilan UMKM [9].
5. Kapitalisasi dan penggunaan data, digitalisasi menciptakan *database* yang selanjutnya akan digunakan untuk

pengambilan berbagai keputusan mulai dari pemetaan pasar, penentuan produk serta layanan, dan lainnya [8].

6. Bertahan selama masa pandemi karena *go online*, transformasi digital tidak sebatas berubah menjadi online, akan tetapi bagaimana melalui transformasi digital membawa bisnis berkembang dan mempertahankan eksistensinya [6].
7. Proses pemanfaatan teknologi digital yang ada untuk berubah, seperti pemanfaatan teknologi virtualisasi, komputasi bergerak, *cloud computing*, integrasi semua sistem yang ada di organisasi menjadi sesuatu yang baru atau bernilai baru, seperti: kemudahan bertransaksi, berbelanja, berkomunikasi dan lainnya [9].

Menyikapi adanya pandemi Covid-19 yang sedang terjadi di Indonesia, cukup banyak UMKM telah berusaha untuk melakukan digitalisasi dalam operasionalnya [10]. Digitalisasi dapat mengubah nilai yang ditawarkan kepada pelanggan dengan membuat model bisnis baru yang lebih relevan dan adaptif terhadap lingkungan bisnis yang muncul [11]. Meskipun demikian, proses bagaimana melakukan transformasi digital UMKM dan elemen apa yang menjadi fokus transformasi masih belum ditemukan jawabannya [1]. Fokus transformasi digital ditentukan oleh masing-masing pimpinan UMKM.

Startup

Pengertian startup atau star-up atau juga disebutkan dengan perusahaan rintisan ini adalah sebutan yang mengacu pada sebuah perusahaan yang belum lama berjalan. Sebagian besar perusahaan yang masuk di dalam bisnis startup ini ialah sebuah perusahaan yang baru berdiri serta juga di dalam tahap pengembangan dan juga masih mengkaji pasar yang tepat untuk dapat memasarkan produk mereka. Banyak yang menghubungkan bisnis startup tersebut dengan seluruh macam hal yang berkaitan dengan web, teknologi, internet serta lainnya yang masih terkait. Secara bahasa, startup tersebut berasal dari kata start (yang memiliki arti mulai) serta juga up (yang memiliki arti naik atau meningkat). Startup dengan secara bahasa ialah “mulai meningkat” atau juga “mulai naik”. Lawannya katanya

startdown atau mulai turun. Istilah dari startup tersebut merujuk pada usaha atau juga perusahaan dengan memanfaatkan sebuah teknologi internet.

Pengertian mengenai startup yang dimaksud sampai saat ini ialah “memulai usaha itu dengan secara online yang setelah itu akan berkembang” atau pun juga “sebuah bisnis berbasis online yang baru juga dirintis”. Startup tersebut merupakan sebuah perusahaan yang baru saja dibangun atau didirikan serta juga berada di dalam tahapan atau fase pengembangan serta juga penelitian untuk dapat menemukan pasar yang tepat. Menurut data Wikipedia, startup sendiri adalah sebuah perusahaan rintisan yang merujuk pada seluruh perusahaan yang belum lama baru didirikan, beroperasi, baru mulai (start).

Pengertian Startup Menurut Para Ahli

Untuk dapat mengerti lebih dalam lagi mengenai Startup ini maka kita dapat merujuk pada pendapat beberapa para ahli, diantaranya :

1. Neil Blumenthal, cofounder & co-CEO dari Warby Park
Neil Blumenthal, cofounder serta co-CEO dari Warby Parker kemudian mengemukakan bahwa startup ini merupakan suatu perusahaan yang bekerja untuk bisa atau dapat memecahkan suatu masalah di mana solusinya tersebut tidak jelas serta kesuksesan tersebut tidak dijamin.
2. Adora Cheung cofounder & CEO dari Homejoy
Adora Cheung cofounder serta CEO dari Homejoy, merupakan salah satu hottest U.S Startups pada tahun 2013 mengemukakan pendapatnya bahwa startup is a state of mind (startup ini merupakan keadaan pikiran).
3. Merriam-Webster
Menurut kamus Merriam-Webster startup ini merupakan sebuah perusahaan bisnis pemula.
4. The American Herritage Dictionary
The American Herritage Dictionary kemudian mengemukakan bahwa startup ini merupakan bisnis yang baru saja memulai operasinya (Robehmed, 2013).

Ciri Bisnis Startup

Adapun Ciri-ciri dari perusahaan startup, diantaranya sebagai berikut:

1. Perusahaan baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun.

2. Jumlah karyawan yang dimiliki kurang dari 20 orang.
3. Penghasilan pertahunnya masih kurang dari \$100.000.
4. Tengah dalam fase perkembangan.
5. Biasanya berjalan di dunia teknologi dan web (online).
6. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi digital.
7. Umumnya berjalan lewat website.

Perkembangan Bisnis Startup di Indonesia

Perusahaan rintisan di Indonesia kini berkembang cukup pesat serta menjanjikan. Terdapat banyak founder baru bermunculan tiap-tiap bulan serta tahunnya bahkan startup lokal Indonesia tersebut diperkirakan terdapat sekitar 1500 lebih hingga saat ini selain itu pengguna internet di Indonesia berpotensi naik di tiap-tiap tahunnya sehingga akan sangat bagus untuk dapat mendirikan perusahaan rintisan. Perkembangan industri digital itu kemudian dipengaruhi oleh meningkatnya daya beli serta juga pendapatan perkapita rakyat Indonesia.

Jenis Startup di Indonesia

Terdapat 3 kelompok startup yang banyak saat ini berkembang di Indonesia, diantaranya sebagai berikut:

1. Startup aplikasi pendidikan
2. Startup pencipta game
3. Startup perdagangan seperti e-commerce dan informasi.

Disebabkan karna pembuatan game serta aplikasi pendidikan cukup mudah maka kemudian startup yang berkembang dibidang tersebut mempunyai pasar yang potensial serta terbuka. Media sosial serta juga smartphone yang semakin berkembang membuat pasar bagi mobile game serta juga social game kemudian juga ikut berkembang. Sedangkan untuk website atau juga aplikasi e-commerce di Indonesia saat ini masih agak besar sebab pemakaian kartu kredit yang masih minim. Sedangkan untuk website maupun aplikasi informasi yakni dengan beragam tema justru memiliki atau mempunyai perkembangan yang lebih cepat. Saat ini juga sudah banyak dari komunitas para pendiri startup di Indonesia, dimana di dalam komunitas tersebut para nggotanya tersebut dapat segala macam informasi, saling membimbing juga memberikan tips untuk mendapatkan para penanam modal.

Cara Memulai Bisnis Startup

Dibawah ini tips yang merupakan hal dasar yang bisa kalian lakukan sebelum membuka bisnis startup, antara lain sebagai berikut :

1. Mulailah dengan ide sederhana
2. Tentukan tujuan startup itu dengan jelas.
3. Identifikasi target pasar yakni dengan melakukan analisa terlebih dahulu.
4. Agar tujuan serta target startup bisa tercapai serta bisa atau dapat dikembangkan maka buat timeline yang jelas.
5. Pastikan orang yang terlibat di dalam stratup memiili visi serta misi yang sama sehingga bisa atau dapat menciptakan kelompok yang solid serta juga positif.
6. Buatlah budaya terbaik yang kuat bagi seluruh orang yang terlibat di dalam startup.
7. Lakukan dengan konsisten, disebabkan karna pasti akan terdapat rintangan yang tentu harus dihadapi di dalam setiap usaha.
8. Dengan konsisten di dalam menghadapi halangan yang ada maka tentu bisnis startup tersebut akan lebih maju.

Faktor Pendukung Startup

Terdapat beberapa faktor yang kemudian mendukung perkembangan startup di Indonesia, diantaranya sebagai berikut :

a. Masyarakat Indonesia selalu terbuka dengan teknologi baru.

Apabila kita lihat saat ini terdapat banyak sekali pengguna Internet aktif di Indonesia maka tentu hal tersebut akan berdampak pada peluang bisnis yang juga kian membesar.

b. Jumlah penduduk Indonesia yang banyak.

Oleh karna Banyaknya penduduk juga maka kebutuhannya pun juga banyak serta yang pastinya juga akan menjadi peluang bisnis yang besar.

c. Pelayanan startup yang baik.

Semakin baik serta bagus pelayanan sebuah startup tentu maka pelanggan atau konsumennya pun juga semakin banyak.

d. Modal dari investor serta dukungan pemerintah.

Tanpa modal, maka bisnis jenis apa pun tidak akan bisa berkembang. Dukungan dari pemerintah pun kemudian menjadi penentu dari berkembangnya sebuah startup, apabila pemerintah kemudian tidak mendukung maka tentu startup akan sangat sulit untuk dapat berkembang.

Contoh Startup di Indonesia

Dibawah ini merupakan beberapa contoh startup di Indonesia, diantaranya sebagai berikut :

1. Tokopedia
Tokopedia ini adalah sebuah perusahaan teknologi Indonesia dengan misi mencapai pemerataan ekonomi dengan secara digital. Sejak didirikan ditahun 2009, Tokopedia kemudian telah bertransformasi dan menjadi sebuah unicorn yang berpengaruh tidak hanya di Indonesia namun juga di Asia Tenggara.
2. KitaBisa
Kitabisa.com sendiri adalah sebuah platform untuk menggalang dana serta juga berdonasi secara online. Yang apabila Di luar negeri, Kitabisa.com ini lakukan dikenal yakni sebagai crowdfunding.
3. Go-Jek
Gojek adalah sebuah perusahaan teknologi yang berasal dari Indonesia yang melayani angkutan dengan melalui jasa ojek. Perusahaan gojek ini didirikan ditahun 2010 di Jakarta oleh Nadiem Makarim.
4. Bukalapak
Bukalapak ini ialah salah satu online marketplace terkemuka di Indonesia yang menyediakan sarana untuk transaksi jual-beli dari konsumen ke konsumen. Seluruh orang dapat atau bisa membuka toko online di Bukalapak serta juga melayani pembeli dari seluruh Indonesia untuk dapat transaksi satuan atau juga banyak.
5. Traveloka
Traveloka ini adalah sebuah perusahaan travel terkemuka di Asia Tenggara yang juga menyediakan segala macam bentuk kebutuhan perjalanan itu di dalam satu platform.
6. Ovo
OVO ini adalah, aplikasi pembayaran Serba Bisa, Sempel, Instan serta juga Aman yang siap buat segala macam transaksi finansial kamu jadi lebih menyenangkan.

Inovasi dalam entrepreneur startup

Startup sebagai wujud kewirausahaan inovatif di era revolusi digital dan diakhiri dengan definisi universal yang dikembangkan dari sebuah startup. Realitas pasar baru disajikan, dibentuk sebagai akibat dari revolusi digital, sosial, dan ekonomi, yang mengakibatkan

munculnya bentuk-bentuk organisasi baru yang spesifik untuk perusahaan rintisan. Definisi startup yang dibahas dan model proses pengembangan startup. Analisis ini diilustrasikan dengan contoh startup Polandia dan asing. Akhirnya, konsep yang disebut definisi spiral dari sebuah startup diusulkan.

Tujuan dari inovasi dalam entrepreneur startup ini adalah untuk melakukan tinjauan kritis terhadap berbagai definisi startup yang ditemukan dalam literatur, dengan mempertimbangkan model teoretis dari proses pengembangan startup yang dianggap sebagai manifestasi kewirausahaan inovatif. Tugas ini juga membutuhkan pengorganisasian konsep-konsep terpenting terkait startup dalam konteks teori manajemen dan kewirausahaan.

Meskipun semakin banyak sarjana telah mencoba untuk menangkap dan menggambarkan karakteristik khusus yang unik dari fenomena startup dalam beberapa tahun terakhir, masih belum ada kesepakatan umum tentang apa itu startup—baik di antara ilmuwan dan lembaga pendukung bisnis dan di antara pengusaha itu sendiri [14].

Entrepreneurship dan inovasi

Joseph Schumpeter [15] memperkenalkan konsep yang menghubungkan kewirausahaan dengan inovasi ke ilmu ekonomi. Mendefinisikan "penghancuran kreatif" sebagai kombinasi simultan dari "kreativitas", "kebaruan", "inovasi", dan "pengembangan", dan didefinisikan wirausahawan sebagai yang terpenting yaitu inovator. Wirausahawan, menurut Schumpeter, adalah agen perusak kreatif, yang memungkinkan ekonomi mengalami perubahan yang memungkinkan kemajuan dan mengarah pada perkembangan peradaban. Dia menunjukkan kekuatan inovasi, yang dapat menghancurkan bahkan perusahaan yang paling tahan lama, dan berpendapat bahwa ancaman dari solusi radikal (terobosan) yang lebih baik dan pendatang pasar baru membuat pemain utama (saat ini istilah "pemegang" digunakan) disiplin dan bersedia untuk mengeluarkan biaya investasi penelitian dan pengembangan, yang pelaksanaannya mengarah pada kemajuan ekonomi dan peradaban,

yang pada akhirnya meningkatkan taraf hidup kelas sosial terendah (dalam jangka panjang).

Menurut Schumpeter, keterbukaan terhadap inovasi membentuk dan membedakan seorang "pengusaha" dari "karyawan", sedangkan penghancuran kreatif terdiri dari munculnya generasi baru inovator yang muncul sebagai "gelombang" inovasi yang berurutan, meskipun secara komersial melenyapkan "generasi sebelumnya". Dan menghasilkan nilai tambah berupa peningkatan (secara absolut) kualitas barang dan jasa. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa konteks inovasi sangat penting untuk pertimbangan lebih lanjut dari startup sebagai bentuk baru kewirausahaan. Keterbukaan terhadap inovasi membentuk dan membedakan seorang "pengusaha" dari "karyawan", sedangkan penghancuran kreatif terdiri dari munculnya generasi inovator baru yang muncul sebagai "gelombang" inovasi yang berurutan, yang, meskipun secara komersial melenyapkan "generasi" sebelumnya, juga menghasilkan nilai tambah berupa peningkatan (secara absolut) kualitas barang dan jasa.

Inovator dan Peniru

Sejak Schumpeter, inisiatif kewirausahaan inovatif telah diteliti bersama dengan pengusaha sebagai individu, dianggap sebagai katalis dan memiliki sifat dan keterampilan yang memungkinkan inovasi untuk diubah menjadi nilai pasar dengan menciptakan produk dan layanan baru [16,17]. Pengusaha yang inovatif dapat dikenali dari kemampuan dan kemauan unik mereka untuk menemukan dan memanfaatkan peluang pasar baru [18]. Karakteristik individu tertentu dari pengusaha, pendidikan yang sesuai, dan akses ke sumber daya tertentu (misalnya pengetahuan, alat, interpersonal jaringan) meningkatkan kemungkinan keberhasilan [19,20]. Arah pemikiran ini dimiliki oleh Peter Drucker, yang diakui sebagai otoritas utama di bidang manajemen bahwa hanya pengusaha yang menciptakan pasar baru atau menerapkan solusi baru yang mewakili kewirausahaan "nyata", terlepas dari tingkat risiko, jumlah uang yang diinvestasikan, atau jumlah pekerjaan yang diciptakan.

Berbeda dengan pandangan ini, William Baumol [21] menghargai keberhasilan para peniru, yaitu mereka yang tidak menerapkan solusi orisinal, tetapi, berkat perbaikan kecil, sering kali mencapai hasil bisnis yang lebih baik daripada para pionir dan inovator dalam jangka panjang. Perselisihan ini tetap menjadi salah satu pertanyaan mendasar dan belum terselesaikan di bidang penelitian kewirausahaan dan terkait dengan perbedaan antara usaha kecil dan bisnis yang ambisius dan dinamis (lebih besar), serta antara inovator dan peniru. Jerzy Cieslik [22] secara ekstensif mengomentari dikotomi ini, menunjukkan bahwa hal itu tercermin tidak hanya dalam penelitian akademis (metode dan alat penelitian yang berbeda), tetapi juga dalam bidang kebijakan ekonomi (tujuan dan instrumen yang berbeda), sementara masalah solusi bisnis yang inovatif terkait ke tingkat ambisi kewirausahaan dan luasnya visi pendiri.

Cieslik menunjukkan bahwa berbicara tentang wirausahawan yang inovatif dan ambisius, sebagai lawan dari yang tidak inovatif dan tidak ambisius, adalah penyederhanaan dan mengusulkan model yang realistis, lebih sesuai dengan pandangan moderat Baumol dan dengan demikian mengakui peniruan dan ambisi wirausaha moderat sebagai hal yang penting dari titik. pandangan tentang pengembangan kewirausahaan dan ekonomi [23]. Posisi serupa diwakili oleh Block et al. [24], yang, selain penemu dan ilmuwan, melihat sumber kewirausahaan inovatif dalam kelompok "pengguna yang menuntut" atau karyawan proaktif yang menciptakan dan menerapkan inovasi yang relatif sederhana.

Kewirausahaan Inovatif dan Pengembangan Ekonomi

William Baumol merumuskan konsep kewirausahaan produktif, non-produktif, dan destruktif, yang ia definisikan dalam konteks lingkungan kelembagaan di mana organisasi beroperasi [25]. Dia mengklaim bahwa kewirausahaan adalah sifat manusia yang imanen yang tergantung pada "iklim" di mana ia berfungsi — digunakan atau disia-siakan secara kreatif. Perlu disebutkan bahwa sampai awal abad kedua puluh, kewirausahaan tidak dikaitkan dengan kemajuan dan kemakmuran sosial ekonomi, dan teori kewirausahaan pertama dikemukakan oleh Richard Cantillon [26] atau Jean-Baptiste Say [27]

menyebutnya sebagai bentuk kegiatan mandiri dan kemampuan untuk memperhatikan dan memanfaatkan peluang pasar untuk keuntungan tertentu secara eksklusif. Akibatnya, seperti yang telah disebutkan, kewirausahaan dianggap terutama dalam konteks karakteristik dan aktivitas wirausahawan sebagai individu. Baumol membagi manfaat perilaku kewirausahaan menjadi manfaat yang terjadi pada skala mikro (pada tingkat perusahaan tunggal) dan manfaat yang mempengaruhi ekonomi dalam dimensi makro (pada tingkat ekonomi nasional atau global), di mana keuntungan perusahaan mungkin atau mungkin tidak membawa manfaat bagi perekonomian.

Hasil penelitian David Birch [28,29], yang menunjukkan bahwa perusahaan kecil (bukan korporasi) menciptakan sebagian besar lapangan kerja baru di Amerika Serikat, merupakan terobosan dalam diskusi tentang peran kewirausahaan dalam perekonomian. Ini memberikan dorongan untuk penelitian tentang dampak kewirausahaan skala kecil pada pembangunan ekonomi dan kemakmuran yang dipahami secara luas. Kesimpulannya, setelah hampir tiga dekade penelitian, masih belum sepenuhnya jelas [24], dan mencerminkan pembagian kewirausahaan menjadi "nyata" (inovatif) dan usaha kecil (dan terutama wirausaha). Sementara sejumlah kecil perusahaan memainkan peran "terobosan" dalam perekonomian, sebagian besar orang yang terlibat dalam menciptakan perusahaan baru menjalankan bisnis subsisten [30,31].

Beberapa penelitian telah menunjukkan, misalnya, bahwa perusahaan baru berkontribusi kuat terhadap penciptaan lapangan kerja di negara-negara Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) [32,33]. Studi lain menunjukkan bahwa sejumlah kecil inovasi terobosan yang berhasil, yang diluncurkan baik oleh perusahaan yang sudah ada maupun oleh perusahaan rintisan yang tumbuh cepat, bertanggung jawab atas peningkatan pekerjaan dan produktivitas baru yang jauh lebih tinggi [34]. OECD [35] proyek DynEmp telah menunjukkan bahwa persentase yang sangat kecil dari startup benar-benar berkembang cepat; misalnya, rata-rata hanya 3% dari usaha mikro baru yang mempekerjakan lebih dari sepuluh karyawan setelah lima tahun beroperasi. Hal ini sejalan dengan

temuan sebelumnya oleh Wong et al. [36] berdasarkan Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

Dengan demikian, dampak kewirausahaan terhadap pertumbuhan ekonomi biasanya tidak langsung [37], dan memeriksa hubungan ini menimbulkan kesulitan metodologis. Dalam situasi di mana korelasi antara tingkat produk domestik bruto (PDB) per kapita dan tingkat wirausaha adalah negatif [38], sementara sebagian besar pengusaha tidak mempekerjakan staf sama sekali dan melaporkan pendapatan minimal [17], manfaat nyata bagi perekonomian dihasilkan oleh beberapa perusahaan inovatif dan berkembang pesat yang pangsaanya dalam jumlah total perusahaan diperkirakan hanya beberapa (2–6%) persen [32]. Terlebih lagi, di Amerika Serikat dan di beberapa negara maju lainnya, tren penurunan yang jelas dapat diamati pada pendirian perusahaan baru, dan dinamika pertumbuhan bisnis secara keseluruhan [35,39].

Pada saat yang sama, kewirausahaan yang dibiayai oleh dana modal ventura (VC) tumbuh, dan jumlah total dana VC yang diberikan kepada perusahaan rintisan di negara-negara OECD pada tahun 2015 adalah 50% lebih tinggi daripada tahun 2007. Di Amerika Serikat, tren kenaikan serupa telah diamati sejak tahun 2014, serta semakin banyak yang disebut unicorn, yaitu perusahaan rintisan yang bernilai setidaknya US \$ 1 miliar [40]. Dalam konteks ini, dan sebagai akibat dari evaluasi negatif terhadap efektivitas banyak program publik yang bertujuan untuk merangsang pembangunan ekonomi dengan mendukung kewirausahaan [41,42], prioritas kebijakan negara-negara yang mempromosikan kewirausahaan sedang dirumuskan. Ini juga dapat dilihat di Polandia [43]. Ini bukan lagi tentang mempromosikan kewirausahaan seperti itu, tetapi tentang instrumen yang dibangun dengan tepat yang dirancang untuk mendukung proyek yang sangat spesifik, yang berharga dari sudut pandang kebijakan ekonomi nasional. Studi kasus yang paling menarik bahkan menunjukkan bahwa efek nyata muncul sepenuhnya di luar arus utama dari apa yang disebut kebijakan kewirausahaan, di bidang-bidang seperti pendidikan atau asuransi sosial dan kesehatan [44].

Inovasi dan Ukuran Perusahaan

Perselisihan kreatif lainnya dalam pendekatan kewirausahaan inovatif juga berawal dari Schumpeter [15], yang mengklaim bahwa perusahaan yang lebih besar lebih ditakdirkan untuk menerapkan inovasi daripada bisnis kecil [45]. Bukti terhadap klaim Schumpeter (disajikan lebih lanjut) memulai serangkaian studi yang berfokus pada faktor-faktor selain karakteristik wirausahawan itu sendiri, yang memiliki dampak signifikan terhadap kecenderungan perusahaan terhadap implementasi inovatif, misalnya ukuran perusahaan (terutama diukur dengan ukuran perusahaan), tenaga kerjanya, sumber pembiayaan, akses ke sumber daya tertentu, lingkungan bisnis, dan lain-lain. Penelitian tentang hal ini dilakukan pada 1990-an, dengan fokus pada efisiensi pengeluaran untuk penelitian dan pengembangan di perusahaan besar dan kecil [46,47] atau hambatan birokrasi di jalan menuju implementasi inovatif di perusahaan [48,49], serta memverifikasi hipotesis bahwa perusahaan besar terikat untuk mempertahankan status quo pasar mereka dengan mengorbankan kewaspadaan kewirausahaan [49].

Kita juga dapat melihat “kelesuan” perusahaan lama dari perspektif lain dan melihatnya sebagai peluang pasar bagi pendatang baru. Cluster perusahaan besar yang signifikan akan menghasilkan permintaan untuk perusahaan inovatif untuk bekerja sama dengan mereka [50] atau untuk pengambilalihan [51,52]. semacam ini kerjasama mengambil banyak bentuk, dari apa yang disebut hackatons² atau kompetisi pada subjek yang diberikan oleh perusahaan, inkubasi,³ ekskubasi,⁴ percepatan,⁵ pembiayaan bersama, hingga pengambilalihan (Prats et al. 2017, P. 21).

Bentuk bisnis yang lebih kecil lebih baik dalam mengkomersialkan pengetahuan yang sama sekali baru, terutama pada periode awal, ketika masih ambigu, dalam arti "cair" [53], dikonfirmasi. Jenis situasi ini sekarang dapat diamati dalam kaitannya dengan upaya perintis untuk mengkomersialkan solusi di bidang sistem blockchain menggunakan cryptocurrency (misalnya Bitcoin, Ethereum), yang terjadi di lingkungan startup (contoh proyek termasuk Kraken, BitMarket, Coinroom), dan tidak di lingkungan layanan keuangan (tradisional) (bank dan perusahaan asuransi sejauh ini lebih sering

menggunakan layanan cryptocurrency startup daripada membuatnya sendiri).

Kewirausahaan Inovatif di Era Revolusi Digital

Joseph Schumpeter tidak dapat memperkirakan bahwa terobosan solusi TIK yang diterapkan dalam skala global akan menciptakan keuntungan yang belum pernah ada sebelumnya bagi perusahaan yang lebih kecil dan lebih muda, dan bahkan menciptakan ruang bisnis di mana sebuah perusahaan rintisan dapat secara realistis mengancam industri yang kuat dan makmur (misalnya Airbnb di hotel industri dan Uber di pasar taksi). Ekspansi industri komputer, sektor jasa yang terkait dengan pengembangan perangkat lunak, dan, akhirnya, ruang baru untuk berbagi informasi melalui Internet telah membawa perubahan signifikan tidak hanya di bidang ekonomi.

1. Hackaton adalah acara multi-jam (misalnya dua hingga tiga hari tanpa istirahat) di mana pengembang merancang solusi TI untuk masalah tertentu atau untuk industri tertentu (misalnya situs web pendidikan, aplikasi untuk lembaga pemerintah); salah satu jenis kompetisi.
2. Inkubasi adalah layanan konsultasi dan pelatihan gratis untuk perusahaan pada tahap awal pengembangan, sering dikaitkan dengan penempatan fisik perusahaan dalam apa yang disebut inkubator, yaitu, di tempat yang ditunjukkan oleh penyelenggara program inkubasi; misalnya, Inkubator Bisnis Akademik dan jaringan kerja sama mereka: Business Link.
3. Ekskubasi menggambarkan program inkubasi, biasanya dijalankan oleh perusahaan, yang tidak mengandung unsur menempatkan startup dalam inkubator.
4. Akselerasi menjelaskan program pendidikan selama 8-12 minggu yang sangat intensif untuk perusahaan rintisan yang membantu mereka memverifikasi model bisnis dengan cepat; seringkali sebuah startup “membayar” program akselerasi dengan sahamnya (sekitar 5% dari saham).

Akselerator dalam hal ini adalah dana yang diinvestasikan pada tahap pengembangan yang sangat awal; akselerator paling terkenal dan paling bergengsi di dunia adalah YCombinator. istilah tetapi juga dalam hal peradaban secara keseluruhan. Solusi TIK telah diakui sebagai apa yang disebut teknologi tujuan umum (GPT), yaitu, teknologi yang secara radikal dan global mempercepat pembangunan sosial- ekonomi [54]. Perubahan universal dan terobosan di hampir setiap bidang aktivitas manusia yang disebabkan oleh perkembangan TIK telah digambarkan sebagai "revolusi digital". Hal ini juga mempengaruhi kewirausahaan. Bentuk khusus dari perusahaan inovatif—startup—telah menjadi agen perubahan revolusioner, baik yang mengimplementasikan maupun mengkomersialkan solusi teknis dan teknologi baru di bidang pemrosesan informasi.

"Perangkat lunak memakan dunia", tulis Marc Andreessen⁶ dalam karyanya yang terkenal Jurnal Wall Street artikel [55]. Yang dia maksudkan adalah digitalisasi, yaitu penggunaan teknologi pemrosesan informasi yang semakin umum oleh orang-orang, yang menghasilkan transformasi menyeluruh dari banyak (dan akhirnya semua) bidang aktivitas manusia. Kekuatan pendorong utama di balik perubahan ini adalah, di atas segalanya, otomatisasi dan robotisasi, teknologi pengumpulan dan pemrosesan informasi, serta saluran komunikasi yang benar-benar baru. Otomasi datang paling dekat dengan ide yang diungkapkan oleh Andreessen, karena itu adalah algoritma yang menggantikan manusia dalam aktivitas yang dapat "diterjemahkan" ke dalam bahasa matematika.

Beginilah, dalam istilah yang disederhanakan, dibuat perangkat lunak yang menggantikan pekerjaan otak manusia, sedangkan robotisasi terutama bertujuan untuk menggantikan pekerjaan otot manusia dengan mesin (walaupun batasan antara konsep-konsep ini, terutama dalam interpretasinya, cukup kabur). Dalam konteks ini, perlu disebutkan cyborgization yang, berkat generasi baru antarmuka, yaitu metode komunikasi antara manusia dan mesin, dalam waktu dekat akan mendukung fungsi manusia. Ini sudah terjadi karena apa yang disebut bot, program komputer yang telah menggantikan manusia dalam tugas-tugas tertentu (misalnya chatbot "berpura-pura" menjadi manusia selama percakapan dukungan penjualan dengan pelanggan

toko online atau panggilan telepon pusat) atau melalui subsistem elektronik yang diterapkan dalam tubuh manusia [56].

Kemungkinan tak terbatas untuk mengumpulkan dan Marc Andreessen lahir 1971 adalah seorang pengusaha dan investor Amerika, serta seorang programmer. Dia adalah co-creator dan managing partner dari salah satu dana modal ventura paling bergengsi Andreessen-Horowitz, dan merupakan atau pernah menjadi investor dan anggota dewan pengawas perusahaan e-bisnis terkemuka, seperti Facebook, eBay, Skype, Zynga, Twitter, LinkedIn, dan banyak lainnya. Ia dinilai visioner di bidang arah pengembangan ekonomi digital. pemrosesan kompleks kumpulan data besar (Data besar, penambahan data) memberikan pembukaan yang benar-benar baru untuk prediksi dan pengelolaan proses dan pemodelan yang dipahami secara luas, dukungan pengambilan keputusan, dan, secara umum, untuk mencapai pemahaman komprehensif tentang realitas yang kompleks. Komunikasi digital yang digunakan dalam bisnis untuk komunikasi pelanggan memberikan wawasan yang sebelumnya tidak dapat dicapai tentang kebutuhan dan perilaku pelanggan dan, dalam kombinasi dengan tren yang disebutkan sebelumnya, memengaruhi, misalnya, pengembangan apa yang disebut penyesuaian massal, yaitu produksi film pendek menjalankan atau bahkan produk individu "dipesan lebih dahulu" yang disesuaikan dengan preferensi segmen sempit pelanggan, yang menggantikan produksi massal barang dan jasa standar "untuk semua orang".

Peluang yang benar-benar baru terbuka bagi pengusaha di era digital, tetapi banyak ancaman juga muncul. Andreessen, yang dikutip di atas, adalah pendukung kuat klaim bahwa keuntungan digitalisasi lebih besar daripada potensi kerugiannya. Dalam teks yang disebutkan di atas, ia menepis ketakutan akan "gelembung Internet" lain (setelah tahun 2000) dan berpendapat bahwa situasinya justru sebaliknya, karena ekonomi baru telah berkembang di sekitar Internet, memberikan keuntungan yang sangat tinggi dan pertumbuhan yang cepat. model bisnis. Ini didasarkan pada pengetahuan dan kemajuan di bidang teknologi tinggi—terutama yang berkaitan dengan pemrosesan informasi dan teknologi komunikasi—yang

memengaruhi seluruh sistem ekonomi, meningkatkan efisiensinya. Dengan demikian Andreessen mengklaim bahwa kita mengalami, dalam bahasa W. Baumol, suatu bentuk kewirausahaan yang konstruktif. Cabang-cabang ekonomi baru bermunculan yang menghasilkan transformasi, yang pada akhirnya mempengaruhi semua sektor lainnya—itulah sebabnya kita berbicara tentang "revolusi" digital, bukan tentang "perubahan" atau "gelombang inovasi".

Perubahan-perubahan ini bersifat holistik dan berlangsung dalam skala global, dan prinsip-prinsip berfungsinya seluruh ekonomi dan elemen-elemen individualnya sedang berkembang. Hal ini juga berlaku pada aturan persaingan, karena kemampuan mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan yang terpenting, menggunakan informasi menentukan keberhasilan pasar [57] dan prinsip-prinsip berfungsinya seluruh ekonomi dan elemen-elemen individualnya berkembang. Hal ini juga berlaku pada aturan persaingan, karena kemampuan mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan yang terpenting, menggunakan informasi menentukan keberhasilan pasar [57] dan prinsip-prinsip berfungsinya seluruh ekonomi dan elemen-elemen individualnya berkembang. Hal ini juga berlaku pada aturan persaingan, karena kemampuan mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan yang terpenting, menggunakan informasi menentukan keberhasilan pasar [57], itulah yang dilakukan teknologi digital.

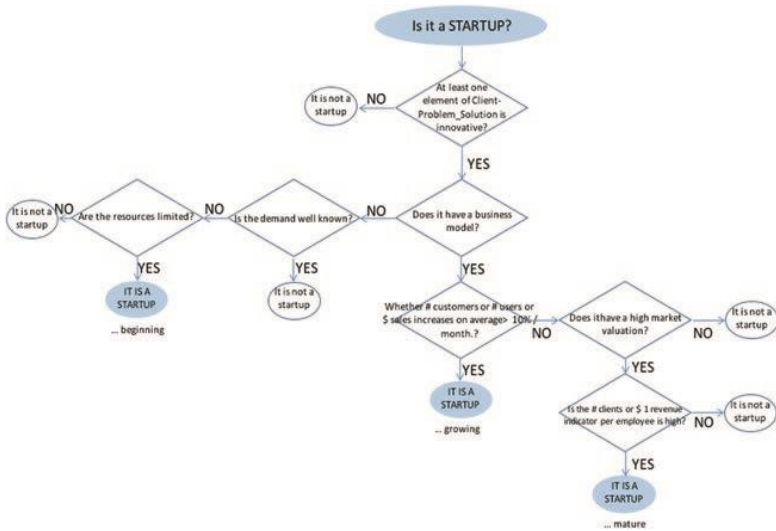
Menempatkan startup pada peta perekonomian yang mengalami revolusi digital juga tidak mudah, karena digitalisasi mempengaruhi karakteristik kewirausahaan teknologi secara umum [58]. Ferran Giones dan Alexander Brem [59] mengusulkan pembagian menjadi kewirausahaan teknologi, kewirausahaan di bidang teknologi digital, dan kewirausahaan digital. Setiap bentuk kewirausahaan yang disajikan memiliki kekhususan dan dinamika perkembangannya sendiri, menciptakan berbagai lintasan pengembangan usaha: sementara di bawah "kewirausahaan teknologi murni" [60] pengusaha sedang mencari aplikasi dan menciptakan permintaan untuk teknologi yang benar-benar baru [61], teknologi digital membutuhkan pendekatan yang berbeda, sangat berorientasi pada permintaan [62]. Pengusaha digital baru tidak fokus pada teknologi, yang diperlakukan

sebagai alat, infrastruktur, sumber daya yang unik tetapi bukan sebagai produk. Layanan atau produk material dikembangkan dengan menggunakan teknologi ini sebagai dasar. Pembagian menjadi perangkat keras dan perangkat lunak memberi jalan bagi solusi hibrida yang mengintegrasikan sains, bisnis, dan teknologi.

Tren sosio-ekonomi terpenting yang disajikan sejauh ini menggambarkan fenomena di mana startup—bentuk baru kewirausahaan inovatif—muncul. Menggunakan tipologi bentuk paling umum dari kewirausahaan kontemporer yang diusulkan oleh Jerzy Cieslik [23], area di mana startup muncul dapat dipetakan. Startup dengan demikian inovatif, ambisius, ekspansif, tumbuh cepat, dan fokus pada pasar global. Mereka menampilkan komponen teknologi yang terkait dengan solusi TIK. Mereka juga terjadi di perusahaan (perusahaan bertualang) dan non-ekonomi, misalnya dalam bentuk kewirausahaan sosial atau di sektor publik.

Kesimpulan

Analisis yang disajikan dalam bab ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang apa itu startup dan fitur apa yang membedakannya dari organisasi lain. Startup adalah agen inovasi, terutama pencapaian terbaru ilmu pengetahuan dan teknologi, memungkinkan ekonomi negara-negara maju, yang kelelahan karena krisis keuangan, untuk mendapatkan kembali "nafas segar" mereka. Itu sebabnya memahami apa itu startup dan bagaimana cara kerjanya harus menarik bagi lembaga negara, otoritas daerah, perusahaan, lembaga penelitian,



Gambar 2. Algoritme untuk mengidentifikasi startup berdasarkan definisi spiral dari startup. [63]

Steve Blank, penulis definisi paling populer tentang startup sejauh ini, mendefinisikannya sebagai organisasi sementara, dan karena itu fana, yang setelah beberapa waktu, setelah memenuhi perannya, berubah menjadi sesuatu yang lain. Ini tidak berarti bahwa efek dari operasinya bersifat sementara, karena perusahaan rintisan pada akhirnya berubah menjadi perusahaan yang dinamis dengan penilaian pasar yang tinggi dan jumlah pelanggan dan/atau pendapatan yang sangat tinggi.

Kesimpulan terpenting dari pertimbangan bab ini adalah bahwa fitur yang mendefinisikan startup berbeda untuk proyek pada tahap awal pengembangan dan untuk organisasi yang matang. Sedangkan pada awal berfungsi, fitur utama dari sebuah startup adalah inovasi, permintaan yang tidak diketahui, dan sumber daya internal yang terbatas, sebuah startup pada tahap lanjutan perkembangannya adalah perusahaan yang mengeksplorasi situasi yang mengganggu pasar, yang memungkinkannya mencapai skalabilitas yang tinggi, dan valuasi perusahaan yang tinggi. Tahap menengah dalam pengembangan startup digambarkan dengan tingkat pertumbuhan di

atas rata-rata dari parameter utama perusahaan: jumlah pelanggan (pengguna) atau pendapatan. Banyak startup berubah, dari waktu ke waktu, menjadi organisasi lain: perusahaan kecil atau menengah, korporasi, yayasan, dan sebagainya.

Ciri-ciri utama sebuah organisasi yang merupakan startup juga dapat dibagi menjadi faktor eksternal dan internal. Yang pertama mencakup permintaan yang awalnya tidak pasti, peluang untuk situasi pasar yang mengganggu, dan kemungkinan memperoleh pembiayaan yang signifikan pada tahap perkembangan lanjutan. Yang terakhir termasuk sumber daya yang sangat terbatas di awal, kapasitas operasional tim yang tinggi untuk menguji model bisnis, dan kepemimpinan yang kuat. Fitur utama dari perusahaan rintisan yang matang adalah skalabilitas yang tinggi, yang dapat dicapai oleh perusahaan rintisan melalui pemanfaatan teknologi yang diotomatisasi secara tepat.

Konsep “startup” juga dapat dipahami sebagai filosofi berbisnis. Dalam hal ini, perusahaan seperti Google atau Facebook masih merupakan perusahaan rintisan, meskipun mereka telah berkembang menjadi perusahaan global yang kuat. Namun, mereka masih dicirikan oleh kewaspadaan kewirausahaan yang sangat kuat dan mereka masih menetapkan tren di industri mereka. Mereka juga merupakan sumber talenta terbaik yang memasok ekosistem startup.

Keuntungan di sisi perusahaan kecil, di mana inovasi didorong oleh fleksibilitas operasional yang lebih besar, struktur organisasi yang datar, dan kemampuan untuk lebih mudah melihat ceruk pasar yang seringkali tidak menarik bagi pemain pasar besar [46,64]. Di sisi lain, penulis lain menekankan bahwa organisasi besar mengumpulkan lebih banyak pengetahuan yang membantu mereka menciptakan inovasi walaupun lebih sering, inkremental dan non- revolusioner daripada radikal [65]. Josh Lerner [66] meneliti inovasi di perusahaan yang menyediakan layanan keuangan dan dengan tegas menentukan bahwa perusahaan yang lebih kecil lebih mungkin untuk memperkenalkan solusi inovatif. Kesimpulan serupa diperoleh sehubungan dengan perusahaan dengan koneksi akademis dan bisnis yang beroperasi dalam kelompok, memungkinkan mereka untuk

mengambil keuntungan dari sinergi tambahan [67–69]. Perlu juga mengutip hasil yang diperoleh Burgelman dan Sayles [70], yang memperhatikan keragaman proses yang menentukan keberhasilan implementasi inovasi (menggabungkan pengetahuan teknis, pasar, bisnis, dan produksi) dan bahwa operasionalisasi kompetensi yang beragam tersebut lebih mudah dalam tim yang lebih kecil.

Referensi

- [1] Gasa F. MANUSIA DIGITAL. Binus Educ 2017. <https://binus.ac.id/malang/2017/09/manusia-digital/>.
- [2] Danuri M. Development and Transformation of Digital Technology. *Infokam*, XV 2019:116–23.
- [3] Utami DY. Digital Transformation: Toward an AGILE Enterprise. 2020.
- [4] Chaniago H, Sayuti AM. Peran Adopsi Teknologi Social Media Terhadap Niat Berwirausaha Mahasiswa. *J Ris Bisnis Dan Investasi* 2019;5:24–35. <https://doi.org/10.35313/jrbi.v5i3.1578>.
- [5] Wibowo PTJ. Apa Itu Transformasi Digital? *War Ekon* 2021. <https://www.wartaekonomi.co.id/read332406/apa-itu-transformasi-digital?page=2>.
- [6] Hadiono K, Noor Santi RC. Menyongsong Transformasi Digital. *Proceeding Sendiu 2020*:978–9.
- [7] Raharjo B. Bagaimana Nilai Kesuksesan Transformasi Digital Perusahaan? 2019.
- [8] Decker G. 3 Ways Customer Relationships Will Change Forever In Light Of COVID-19. *Entrep Media, Inc* 2020. <https://www.entrepreneur.com/article/353314>.
- [9] Chaniago H. Investigation of Factors Influencing Traditional Retail Success in Small Cities in Indonesia. *J Appl Econ Sci Investig* 2020;XV, Spring:65–75.
- [10] Li F. Leading digital transformation: three emerging approaches for managing the transition. *Int J Oper Prod Manag* 2020;40:809–17. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04->

2020-0202.

- [11] Priyono A, Moin A, Putri VNAO. Identifying digital transformation paths in the business model of smes during the covid-19 pandemic. *J Open Innov Technol Mark Complex* 2020;6:1–22. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040104>.
- [12] McConnell J. The Company Cultures That Help (or Hinder) Digital Transformation. *Harvard Bus Publ* 2015. Priyono, Anjar; Moin, Abdul; Putri, V.N.A.O. "Identifying Digital Transformation Paths in the Business Model of SMEs during the COVID-19 Pandemic", *Joitmc MDPI*. Oktober 2020.
- [13] Grossman R. The Industries That Are Being Disrupted the Most by Digital. *Harvard Bus Publ* 2016. <https://hbr.org/2016/03/the-industries-that-are-being-disrupted-the-most-by-digital>.
- [14] Breschi S, Lassébie J, Menon C. A portrait of innovative start-ups across countries. *OECD Sci Technol Ind Work Pap* 2018;2018:1–61.
- [15] Schumpeter J. Creative destruction. *Capital Social Democr* 1942;825:82–5.
- [16] Shane SA. A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus. Edward Elgar Publishing; 2003.
- [17] Shane SA. *Sobre Solo Fértil: Como identificar grandes oportuidades para empreendimentos em alta tecnologia*. Bookman Editora; 2009.
- [18] Wennekers S, Thurik R. Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Bus Econ* 1999;13:27–56.
- [19] Shane S. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organ Sci* 2000;11:448–69.
- [20] Koellinger P. Why are some entrepreneurs more innovative than others? *Small Bus Econ* 2008;31:21–37. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9107-0>.
- [21] Baumol WJ. *The microtheory of innovative entrepreneurship*. Microtheory Innov. Entrep., Princeton University Press; 2010.

- [22] Cieřlik J. Entrepreneurship in emerging economies: Enhancing its contribution to socio-economic development. Springer; 2016.
- [23] Cieřlik J. *Przedsiębiorczość, polityka, rozwój*. Wydawnictwo Akademickie Sedno; 2014.
- [24] Block JH, Fisch CO, van Praag M. The Schumpeterian entrepreneur: a review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Ind Innov* 2017;24:61–95. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1216397>.
- [25] Baumol WJ, Journal T, Oct P. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive on JSTOR 1990;98:893–921.
- [26] Cantillon R. *Essay on the nature of Commerce*, traduzido por H. Higgs, 1931 1755.
- [27] Say JB. *Traité d'économie politique: ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses*. Paris: Guillaumin; 1841.
- [28] Birch D. *The job generation process: MIT program on neighborhood and regional change*. 1979.
- [29] Birch D. *Job creation in America: How our smallest companies put the most people to work*. New York: The Free Press; 1987.
- [30] Ng W, Stuart TE. Of Hobos and Highfliers: Disentangling the Classes and Careers of Technology-Based Entrepreneurs 2016;53:1689–99.
- [31] Schoar A. The divide between subsistence and transformational entrepreneurship. *Innov Policy Econ* 2010;10:57–81.
- [32] Calvino F, Criscuolo C, Menon C. *No country for young firms?: Start-up dynamics and national policies* 2016.
- [33] Criscuolo C, Gal PN, Menon C. CEP Discussion Paper No 1274 June 2014 *The Dynamics of Employment Growth : New Evidence from 18 Countries* Chiara Criscuolo. *Cent Econ Perform* 2014:1–98.

- [34] Andrews D, Criscuolo C, Menon C. Do resources flow to patenting firms?: Cross-country evidence from firm level data 2014.
- [35] Blanchenay P, Calvino F, Criscuolo C, Menon C. Cross-country evidence on business dynamics over the last decade: from boom to gloom? 2017.
- [36] Wong PK, Ho YP, Autio E. Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Bus Econ* 2005;24:335–50. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-2000-1>.
- [37] Carree MA, Thurik AR. The lag structure of the impact of business ownership on economic performance in OECD countries. *Small Bus Econ* 2008;30:101–10. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9007-0>.
- [38] Henrekson M, Sanandaji T. Small business activity does not measure entrepreneurship. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2014;111:1760–5. <https://doi.org/10.1073/pnas.1307204111>.
- [39] Decker RA, Haltiwanger J, Jarmin RS, Miranda J. Where has all the skewness gone? The decline in high-growth (young) firms in the US. *Eur Econ Rev* 2016;86:4–23.
- [40] Guzman J, Stern S. The state of American entrepreneurship: New estimates of the quantity and quality of entrepreneurship for 32 US States, 1988–2014. *Am Econ J Econ Policy* 2016;12:212–43.
- [41] Autio E, Rannikko H. Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? *Res Policy* 2016;45:42–55.
- [42] Kösters S. Subsidizing start-ups: Policy targeting and policy effectiveness. *J Ind Compet Trade* 2010;10:199–225.
- [43] StępniaK-Kucharska A. Rola państwa we wspieraniu działalności badawczo-rozwojowej polskich przedsiębiorstw. *Stud Ekon* 2015;209:199–208.
- [44] Fairlie RW, Kapur K, Gates S. Is employer-based health insurance a barrier to entrepreneurship? *J Health Econ* 2011;30:146–62. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2010.09.003>.
- [45] Scherer F. Innovation and Growth: Schumpeterian

- Perspectives. vol. 52. 1984. <https://doi.org/10.2307/1059298>.
- [46] Acs ZJ, Audretsch DB. *Innovation and small firms*. MIT Press; 1990.
- [47] Cohen WM. *Empirical studies of innovative activity*. P. Stonema. Oxford: Blackwell; 1995.
- [48] Utterback JM. *Mastering the dynamics of innovation* 1995.
- [49] Christensen CM, Bower JL. Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Strateg Manag J* 1996;17:197–218. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199603\)17:3<197::aid-smj804>3.0.co;2-u](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199603)17:3<197::aid-smj804>3.0.co;2-u).
- [50] Gans JS, Stern S. The Product Market and the Market for. *Res Policy* 2003;32:333–350.
- [51] Henkel J, Rønne T, Wagner M. And the winner is - Acquired. Entrepreneurship as a contest yielding radical innovations. *Res Policy* 2015;44:295–310. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.09.004>.
- [52] Dushnitsky G, Lenox MJ. When do incumbents learn from entrepreneurial ventures?: Corporate venture capital and investing firm innovation rates. *Res Policy* 2005;34:615–39. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.01.017>.
- [53] Audretsch DB, Keilbach M. Discussion Papers on Entrepreneurship, Growth, and Public Policy: Economic Capital and Economic Performance. *Discuss Pap Entrep Growth Public Policy* 2004:1–24.
- [54] Hofmokl J. *Internet jako nowe dobro wspólne*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne; 2009.
- [55] Andreessen BM. *Why Software Is Eating The World*. *Wall Str J* 2011:1–9.
- [56] Ciechanowski L, Przegalinska A, Wegner K. The necessity of new paradigms in measuring human-chatbot interaction. *Int. Conf. Appl. Hum. Factors Ergon.*, Springer; 2018, p. 205–14.
- [57] Borowiecki R, Dziura M. *Nowa Gospodarka – Aspekty Wiedzy I Innowacji*. *Przegląd Organ* 2016:9–16. <https://doi.org/10.33141/po.2016.05.01>.

- [58] Nambisan S. Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrep Theory Pract* 2016;41:1029–55.
- [59] Giones F, Brem A. Digital Technology Entrepreneurship: A Definition and Research Agenda. *Technol Innov Manag Rev* 2017;7:44–51. <https://doi.org/10.22215/timreview1076>.
- [60] Brem A, Voigt KI. Integration of market pull and technology push in the corporate front end and innovation management- Insights from the German software industry. *Technovation* 2009;29:351–67. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.06.003>.
- [61] Giones F, Miralles F. Do Actions Matter More than Resources? A Signalling Theory Perspective on the Technology Entrepreneurship Process. *Technol Innov Manag Rev* 2015;5:39–45. <https://doi.org/10.22215/timreview880>.
- [62] Priem RL, Li S, Carr JC. Insights and new directions from demand-side approaches to technology innovation, entrepreneurship, and strategic management research. *J Manage* 2012;38:346–74. <https://doi.org/10.1177/0149206311429614>.
- [63] Skala A. The startup as a result of innovative entrepreneurship. *Digit Startups Transit Econ* 2019:1–40.
- [64] Acs ZJ, Audretsch DB. Innovation in large and small firms: an empirical analysis. *Am Econ Rev* 1988:678–90.
- [65] Henderson R. Underinvestment and incompetence as responses to radical innovation: Evidence from the photolithographic alignment equipment industry. *RAND J Econ* 1993:248–70.
- [66] Lerner J. The university and the start-up: lessons from the past two decades. *J Technol Transf* 2004;30:49–56.
- [67] Elfring T, Hulsink W. Networks in Entrepreneurship: The Case of High-technology Firms. *Small Bus Econ* 2003;21:409–22. <https://doi.org/10.1023/A:1026180418357>.
- [68] Baptista R, Swann P. Do firms in clusters innovate more? *Res Policy* 1998;27:525–40. <https://doi.org/10.1016/S0048->

7333(98)00065-1.

- [69] Eisenhardt KM, Schoonhoven CB. Resource-based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organ Sci* 1996;7:136–50.
- [70] Burgelman RA, Sayles LR. Inside corporate innovation. Simon and Schuster; 1988.

Digital Business Model Innovation

Muhammad Nanang Choiruddin

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email: muhammad.nanang.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

Inovasi model bisnis telah menerima lebih banyak perhatian dalam beberapa tahun terakhir daripada hampir semua subarea lain dari manajemen model bisnis. Dalam hal ini, ada minat besar dalam literatur dan praktik mengenai kondisi, struktur, dan implementasi inovasi pada tingkat model bisnis. Saat ini, inovasi model bisnis dianggap sebagai ancaman nyata bagi model bisnis yang sudah mapan. Di masa perubahan lingkungan yang kompetitif, banyak industri saat ini dapat ditantang oleh model bisnis baru.

Inovasi adalah salah satu fenomena yang paling terkenal dan paling banyak dibicarakan dalam berbagai disiplin penelitian. Penelitian inovasi dapat ditemukan dalam ilmu alam, sosial dan politik serta dalam ekonomi dan manajemen bisnis. Akibatnya, ada banyak pandangan yang ada saat ini dan tidak ada pemahaman umum tentang apa yang terdiri dari inovasi dan target apa yang dikejarinya. Selain itu, penggunaan istilah inovasi dalam praktik dan media akhir-akhir ini telah banyak digunakan, yang hanya sedikit berkontribusi pada pemahaman umum tentang fenomena tersebut.

Dalam hal ini pentingnya mengetahui terkait pengembangan inovasi model bisnis, jenis dan proses inovasi model bisnis, tahapan proses inovasi penilaian dan pemilihan masing-masing alternatif berlangsung, termasuk mengkaitkan dengan hasil-hasil penelitian tentang inovasi model bisnis.

Kata Kunci : Inovasi, Model Bisnis, Digital

Pendahuluan

Inovasi model bisnis telah menerima lebih banyak perhatian dalam beberapa tahun terakhir daripada hampir semua subarea lain dari manajemen model bisnis. Dalam hal ini, ada minat besar dalam literatur dan praktik mengenai kondisi, struktur, dan implementasi inovasi pada tingkat model bisnis. Karena inovasi model bisnis agak

abstrak dibandingkan dengan inovasi produk atau proses, pengetahuan tentang konsep model bisnis serta manajemen inovasi klasik diperlukan untuk lebih memahaminya. Berikut ini akan dijelaskan struktur inovasi model bisnis yang berkaitan dengan manajemen inovasi tradisional.

Untuk tujuan ini,

1. Pertama menguraikan pengembangan inovasi model bisnis dalam literatur dan menyoroti aktualitas serta pentingnya konsep dalam praktik. Untuk lebih menjelaskan konsep inovasi model bisnis,
2. Menyajikan pendekatan yang paling penting dan menunjukkan relevansi untuk bidang penelitian.
3. Mendefinisikan konsep inovasi model bisnis dan membedakannya dari jenis inovasi lainnya, dengan menyoroti berbagai karakteristiknya.
4. Menjelaskan proses inovasi model bisnis, menyajikan proses inovasi umum dan mengembangkan proses inovasi model bisnis tertentu.
5. Menguraikan aspek yang paling relevan dari manajemen model bisnis dari literatur ilmiah masing-masing.

Pengantar Inovasi Model Bisnis

Konsep inovasi model bisnis erat kaitannya dengan pengembangan model bisnis. Dengan pecahnya gelembung ekonomi baru, banyak perusahaan terpaksa mempertimbangkan kembali model bisnis mereka dan seringkali harus membuat beberapa perubahan radikal (Wirtz 2000c). Ini sering melibatkan kelangsungan hidup perusahaan. Selama fase ini, istilah inovasi model bisnis muncul sebagai deskripsi dari perubahan atau reorientasi model bisnis yang radikal. Sejak tahun 2000, konsep inovasi model bisnis juga menjadi penting bagi industri tradisional dan perusahaan yang sudah mapan. Dalam perjalanan globalisasi, outsourcing kegiatan nilai tambah dan sejumlah besar pesaing baru, perusahaan telah dipaksa untuk mengubah struktur nilai tambah mereka, beberapa di antaranya telah ada selama beberapa dekade. Itulah sebabnya banyak pendekatan penataan pertama dari inovasi model bisnis dapat ditemukan dalam praktik perusahaan. Secara khusus, perusahaan konsultan besar telah mengambil konsep dan menerbitkan banyak studi dan analisis untuk inovasi model bisnis dan topik terkait. Dalam konteks ini, nama-nama seperti McKinsey, Accenture, Deloitte, Boston Consulting Group atau Mercer harus

disebutkan (Budde et al. 2000; Linder dan Cantrell 2000; Ruf dan Grief 2002).

Pengembangan Inovasi Model Bisnis

Seiring dengan meningkatnya relevansi praktis inovasi model bisnis, jumlah penulis ilmiah yang membahas topik tersebut telah berlipat ganda sejak tahun 2000 (Wirtz et al. 2016a). Literatur yang relevan telah menghasilkan kumpulan studi yang heterogen yang dapat dibedakan menjadi tiga bidang penelitian: strategi perusahaan, inovasi dan manajemen teknologi, dan kewirausahaan (Schneider dan Spieth 2013).

Sejak awal, ada orientasi strategi yang kuat dalam literatur inovasi model bisnis. Kaitan umum dengan strategi perusahaan tampak jelas karena model bisnis dapat dilihat sebagai inti dari strategi perusahaan (CasadesusMasanell dan Ricart 2010). Hal yang sama berlaku untuk bidang inovasi dan manajemen teknologi. Area penelitian ini terutama berfokus pada penciptaan struktural inovasi model bisnis dan penerapan teknologi informasi yang efektif dan efisien. Kategori terakhir kewirausahaan baru saja mulai mendapatkan arti penting dalam beberapa tahun terakhir. Pengembangan literatur inovasi model bisnis dapat dibagi menjadi tiga fase fase awal, fase pembentukan konsep secara keseluruhan dan fase konsolidasi dan diferensiasi. Kontribusi penelitian dari fase awal terutama berfokus pada hubungan antara model bisnis dan inovasi dan memperoleh konsep pengembangan konseptual masing-masing (Chesbrough dan Rosenbloom 2002). Meskipun tahap pengembangan relatif awal pada waktu itu, beberapa sarjana telah melihat potensi dan pentingnya inovasi model bisnis (Mitchell dan Coles 2003). Pada fase pembentukan berikutnya, terjadi pengembangan dan perluasan lebih lanjut dari konsep inovasi model bisnis. Selain itu, perbedaan yang jelas antara inovasi model bisnis dan inovasi teknologi dibuat (Chesbrough 2010). Selain itu, perusahaan semakin menyadari bahwa inovasi model bisnis memiliki potensi besar bagi mereka dan juga berkontribusi pada kesuksesan perusahaan yang berkelanjutan. Pohle dan Chapman (2006) secara ringkas merangkum pertimbangan yang disebutkan di atas, menyatakan bahwa "inovasi model bisnis penting" (Pohle dan Chapman 2006). Pada fase pembentukan, juga aspek yang lebih praktis seperti pedoman yang diuji, tindakan dan buku pegangan yang diselaraskan dengan studi kasus yang disajikan

menjadi semakin relevan (Johnson et al. 2008). Dalam fase konsolidasi dan diferensiasi yang masih berlanjut, ada beberapa upaya untuk mengkonsolidasikan pendekatan yang menyebar dan interdisipliner dari inovasi model bisnis. Upaya konsolidasi ini mengarah pada diferensiasi konsep dan dengan demikian memperkuat kemandirian bidang penelitian yang relatif muda ini. Cakupan literatur akademis tentang topik tersebut berkembang sebagian besar paralel dengan meningkatnya relevansi konsep inovasi model bisnis di dunia usaha. Khususnya sejak tahun 2010, telah terjadi peningkatan yang jelas dalam publikasi di bidang penelitian masing-masing.

Secara total, Wirtz et al. mengidentifikasi 178 publikasi dalam jurnal akademik peer-review tentang topik inovasi model bisnis. 149 di antaranya adalah karya ilmiah (45 dengan konseptual, 74 dengan empiris kualitatif dan 30 dengan desain penelitian empiris kuantitatif). Sisanya 29 adalah publikasi lain seperti komentar editorial atau ulasan. Mayoritas publikasi tentang inovasi model bisnis ini adalah studi empiris. Sebagian besar didasarkan pada data primer yang berasal dari studi kasus, wawancara atau survei. Hal ini menunjukkan kedekatan dan relevansi penelitian inovasi model bisnis dengan praktik. 178 studi dapat diatur dalam enam bidang penelitian: definisi dan jenis, desain dan proses dan pendorong dan hambatan, kerangka kerja, implementasi dan operasi dan kinerja dan pengendalian.

Saat ini, inovasi model bisnis dianggap sebagai ancaman nyata bagi model bisnis yang sudah mapan. Di masa perubahan lingkungan yang kompetitif, banyak industri saat ini dapat ditantang oleh model bisnis baru. Dengan latar belakang ini, model bisnis memainkan peran penting untuk kesuksesan bisnis yang berkelanjutan. Selain itu, lingkungan baru mempersulit pemantauan potensi ancaman terhadap model bisnis sendiri, karena pelaku potensial sering kali bukan pesaing yang mapan tetapi pendatang baru di pasar, seperti perusahaan rintisan digital. Banyak CEO yang disurvei juga menyatakan bahwa fenomena yang agak baru ini lebih sering terjadi di sektor mereka sendiri. Teknologi baru yang dikombinasikan dengan model bisnis baru saat ini menjadi bagian dari bisnis sehari-hari perusahaan mapan.

Literatur akademis juga menegaskan fenomena ini. Beberapa artikel sebelumnya, seperti oleh Chesbrough dan Rosenbloom (2002), seringkali masih dikaitkan dengan literatur inovasi atau melihat konsep hanya pada tahap awal. Dengan pengecualian Hamel (2000),

pendekatan yang menangani inovasi model bisnis itu sendiri sebagai peran kunci dikembangkan pada tahap selanjutnya. Antara lain, artikel penting untuk disebutkan adalah Keen dan Qureshi (2006), Chesbrough (2006, 2010), Zott dan Amit (2007), Amit dan Zott (2010), Johnson et al. (2008) dan Gambardella dan McGahan (2010). Penelitian dalam konteks inovasi model bisnis tidak hanya terbatas pada perusahaan sukses dari sektor e-business seperti Amazon, Google atau Facebook, tetapi juga berurusan dengan kesuksesan (seperti Dell, Southwest Airlines) atau peluang yang hilang (mis., Xerox) dari perusahaan yang sudah lama berdiri sehubungan dengan inovasi model bisnis (Magretta 2002; Chesbrough dan Rosenbloom 2002). Hubungan dengan konsep yang ada, seperti inovasi produk dan layanan atau reorientasi strategis, juga dievaluasi, sehingga lebih menentukan inovasi model bisnis. Sejumlah besar studi juga dapat ditemukan dalam literatur yang mengkonfirmasi relevansi inovasi model bisnis dengan keberhasilan perusahaan (Hamel 2000). Pandangan telah ditetapkan dalam beberapa tahun terakhir bahwa relevansi dengan kesuksesan ini dapat diterapkan pada semua jenis perusahaan dan berbagai industri (Budde et al. 2000). Secara khusus, kemampuan inovator model bisnis untuk memiliki pengaruh yang bertahan lama di seluruh industri dan untuk menciptakan pasar yang sama sekali baru memainkan peran dominan dalam banyak artikel. Misalnya, Gambardella dan McGahan (2010) menemukan: “Semua perusahaan memiliki model bisnis, tetapi perusahaan legendaris yang membentuk struktur industri mereka—seperti Google dan Apple Computer—adalah inovator model bisnis yang mengatur diri mereka sendiri dan interaksi mereka dengan pelanggan dan pemasok. dengan cara yang belum pernah terjadi sebelumnya” (Gambardella dan McGahan 2010, hlm. 262).

Meskipun ada konsensus luas tentang relevansi dengan kesuksesan dan pentingnya konsep tersebut, berbagai aliran penelitian mengenai inovasi model bisnis dapat diidentifikasi dalam literatur. Pendekatan tersebut didasarkan pada asumsi bahwa inovasi model bisnis memiliki karakter transformatif dan karenanya merupakan lawan dari pendekatan statis yang telah dipertimbangkan sebelumnya (Demil dan Lecocq 2010). Pendekatan yang ditunjukkan dalam literatur dapat dibedakan berdasarkan dua dimensi. Dimensi pertama mengacu pada definisi kerangka struktural komponen untuk inovasi model bisnis (Demil dan Lecocq 2010). Satu pertanyaan adalah apakah kerangka

struktural komponen (*ex ante*) ada sebelum inovasi model bisnis atau apakah itu dibentuk setelah inovasi melalui model baru atau definisi kerangka struktural sepenuhnya diabaikan. Pernyataan tentang upaya inovasi hanya dapat dibuat sebelum inovasi model bisnis jika ada pengetahuan tentang kerangka struktural yang ada. Dimensi kedua, yang lebih penting untuk klasifikasi pendekatan yang ada dalam literatur, mengacu pada tingkat penataan inovasi model bisnis. Di sini dibedakan apakah inovasi model bisnis dilakukan sesuai dengan rencana terstruktur yang dilakukan oleh manajemen perusahaan atau apakah inovasi model bisnis diwujudkan lebih eksperimental.

Johnson dkk. (2008) mendalilkan tiga langkah untuk proses ini: Pertama, manajemen memiliki tugas mengembangkan proposisi nilai pelanggan yang kuat. Pada langkah kedua, manajemen harus merumuskan formula laba yaitu bagaimana pendapatan bagi perusahaan dapat dihasilkan dari proposisi nilai. Baru kemudian model bisnis yang baru dapat dibandingkan dengan yang sudah ada dan dapat diputuskan apakah dapat diterapkan dalam organisasi yang ada atau, misalnya, unit bisnis baru harus dibuat (Johnson et al. 2008). Pendekatan penting lainnya dalam kerangka inovasi model bisnis yang terstruktur dan berorientasi manajemen diusulkan oleh Zott dan Amit (2007, 2010). Penulis menyajikan kerangka kerja dalam sistem kegiatan untuk pengembangan model bisnis, yang seharusnya berisi parameter desain penting dalam sudut pandang manajemen. Zott dan Amit menyebutkan empat topik utama kebaruan, penguncian, komplementaritas, dan efisiensi. Topik kebaruan dapat dipahami dalam hubungan ini sebagai inovasi model bisnis. Dengan melihat inovasi sebagai parameter dengan unsur konten, struktur dan tata kelola, penulis mendalilkan pandangan analitis inovasi model bisnis. Gambar 10.5 mengilustrasikan pendekatan ini.

Demarkasi Inovasi Model Bisnis

Inovasi adalah salah satu fenomena yang paling terkenal dan paling banyak dibicarakan dalam berbagai disiplin penelitian. Penelitian inovasi dapat ditemukan dalam ilmu alam, sosial dan politik serta dalam ekonomi dan manajemen bisnis. Akibatnya, ada banyak pandangan yang ada saat ini dan tidak ada pemahaman umum tentang apa yang terdiri dari inovasi dan target apa yang dikejarinya. Selain itu, penggunaan istilah inovasi dalam praktik dan media akhir-akhir ini telah banyak digunakan, yang hanya sedikit berkontribusi

pada pemahaman umum tentang fenomena tersebut. Konsep inovasi dapat ditelusuri kembali ke Schumpeter dan teorinya tentang penghancuran kreatif, dan telah terbukti sangat relevan dengan kesuksesan.

Orientasi keberhasilan ini membentuk inti dari sudut pandang inovasi untuk analisis bisnis (Hauschildt dan Salomo 2016). Orientasi keberhasilan ini juga dapat diterapkan pada konsep manajemen model bisnis dan inovasi model bisnis. Karena inovasi model bisnis adalah kasus khusus inovasi, inovasi klasik perlu dilihat lebih dekat sehubungan dengan pentingnya inovasi model bisnis, untuk mendefinisikan konsep dengan lebih baik.

Secara khusus, empat wawasan mendasar dapat disimpulkan dalam konteks inovasi model bisnis (Hauschildt dan Salomo 2016):

- a. Inovasi harus berbeda secara signifikan dari kondisi aslinya.
- b. Inovasi membutuhkan eksploitasi ide di pasar: inovasi = penemuan + eksploitasi (Roberts 1987).
- c. Inovasi dapat dimulai dari pasar berdasarkan permintaan (demand pull) atau dengan pasokan baru (technology push).
- d. Inovasi memiliki struktur prosedural.

Elemen fundamental inovasi ini juga dapat diterapkan pada inovasi model bisnis, yang hampir tidak pernah terjadi dalam literatur sebelumnya. Banyak penulis yang membahas konsep tersebut tidak memberikan definisi yang jelas, yang menandakan kurangnya kejelasan konseptual untuk inovasi model bisnis. Inovasi model bisnis sering dilihat sebagai perubahan model bisnis pada tingkat komponen (Demil dan Lecocq 2010). Namun, dalam beberapa tahun terakhir, trennya mengarah pada pendekatan definitif terhadap konsep tersebut.

Heterogenitas mengenai pemahaman istilah jelas ditunjukkan oleh definisi ini. Misalnya, Mitchell dan Bruckner Coles (2004) mendefinisikan inovasi model bisnis sebagai aktivitas yang mengubah atau menggantikan produk dan penawaran layanan untuk menjangkau kelompok pelanggan baru. Gambardella dan McGahan (2010) mengambil pandangan inovasi model bisnis yang sangat terkait dengan komersialisasi aset yang ada. Osterwalder dan Pigneur (2010) memperbesar perspektif ini dengan kemajuan model bisnis untuk menentukannya sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Sebaliknya,

Wirtz (2011a) menekankan makna proposisi nilai baru untuk inovasi model bisnis.

Terlepas dari heterogenitas ini, ada beberapa kesamaan yang dapat diekstraksi untuk membentuk definisi keseluruhan. Definisi yang disebutkan di atas harus dianalisis menurut aspek terkait subjek, fungsional dan teleologis. Berkenaan dengan pokok bahasan inovasi model bisnis, definisi tersebut menunjukkan pemahaman yang sama. Subyek inovasi model bisnis selalu model bisnis (saat ini) dan dengan demikian struktur yang mendasarinya. Sejak pandangan berorientasi komponen telah berlaku dalam literatur, inovasi model bisnis merupakan inovasi dari kerangka struktural yang ditentukan sebelumnya. Sebaliknya, ada ketidaksepakatan tentang sejauh mana perubahan struktural. Sementara beberapa penulis menganggap inovasi dengan komponen struktural yang lebih sedikit sebagai inovasi model bisnis, yang lain memerlukan perubahan yang lebih substansial (Teece 2010). Namun, banyak pendekatan setuju bahwa perubahan proposisi nilai sangat penting untuk inovasi. Meskipun definisi hanya sebagian mengidentifikasi aspek fungsional, pendekatan serupa juga ditampilkan di sini. Dengan demikian, inovasi model bisnis berfungsi untuk menciptakan model bisnis baru. Namun, ada ketidaksepakatan tentang pertanyaan tentang tingkat kebaruan apa yang harus dimiliki inovasi ini. Sementara beberapa penulis sudah berbicara tentang inovasi model bisnis ketika model inovasi baru bagi sebuah perusahaan, penulis lain menuntut kebaruan untuk seluruh industri atau bahkan penciptaan industri baru. Johnson dkk. (2008) menekankan aspek ini: "Mengejar model bisnis baru yang tidak baru atau mengubah permainan untuk industri atau pasar Anda adalah buang-buang waktu dan uang" (Johnson et al. 2008).

Dalam hal aspek teleologisnya, yaitu penargetan dan fungsionalitas inovasi model bisnis, definisi tersebut pada gilirannya menunjukkan kesamaan. Tujuan dari inovasi model bisnis adalah selalu untuk mengamankan atau menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Tujuan utama ini sering diungkapkan melalui tujuan lain, seperti peningkatan manfaat pelanggan atau pemanfaatan inovasi teknologi Chesbrough (2010). Senger dan Suter (2007) menemukan: "Model bisnis adalah keunggulan kompetitif sementara. Pendekatan sistematis memastikan bahwa sebuah inovasi bisnis tidak terjadi secara kebetulan dan kemungkinan deflagrate tetapi berlangsung dengan cepat, tepat sasaran, dan berkelanjutan."

Singkatnya, dapat dinyatakan bahwa elemen inti dari model bisnis adalah subjek inovasi untuk definisi terintegrasi dari inovasi model bisnis. Berbagai sudut pandang dapat ditemukan dalam literatur mengenai pertanyaan elemen mana dari model bisnis yang mewakili elemen inti dalam konteks ini. Proposisi nilai adalah aspek yang dapat disimpulkan dari definisi terpadu ini. Seiring dengan proposisi nilai, banyak indikasi ditemukan dalam literatur bahwa inovasi model bisnis dapat disertai dengan perubahan struktur nilai tambah [lihat Magretta berikut (2002), Schweizer (2005), Lindgardt et al. (2009), Teece (2010)]. Banyak penulis dalam hubungan ini merujuk pada perubahan rantai nilai (misalnya, menghilangkan langkah-langkah penciptaan nilai) atau integrasi mitra penambah nilai baru (misalnya, integrasi pelanggan). Aspek inti kedua dari inovasi model bisnis adalah konstelasi nilai. Selanjutnya, pandangan yang diambil bahwa inovasi model bisnis akan mengambil fungsi pembaruan atau penciptaan kembali model bisnis, mengikuti literatur inovasi yang menyerukan kebaruan ini. Aspek teleologis mengikuti pandangan yang dipostulasikan dalam literatur yang menyatakan bahwa tujuan inovasi model bisnis selalu merupakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Meskipun pengetahuan yang berharga dapat disimpulkan untuk inovasi model bisnis, sampai saat ini definisi inovasi model bisnis jarang mengintegrasikan aspek dari literatur klasik. Selain kebaruan tersebut, khususnya struktur prosedural inovasi harus ditekankan di sini. Selain itu, aspek penerapan inovasi di pasar juga berperan penting bagi inovasi model bisnis. Aspek-aspek ini juga perlu direfleksikan dalam definisi inovasi model bisnis yang terintegrasi. Definisi berikut karena itu harus menjadi sintesis definisi dalam konteks model bisnis dan, pada saat yang sama, mengintegrasikan elemen inti yang ditunjukkan dari inovasi klasik.

Definisi Inovasi Model Bisnis oleh Wirtz (2011a) Inovasi model bisnis menggambarkan proses desain untuk menciptakan model bisnis baru secara luas di pasar, yang disertai dengan penyesuaian proposisi nilai dan/atau konstelasi nilai dan berusaha untuk menghasilkan atau mengamankan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Keterkaitan definisi dengan pemahaman inovasi yang ada menggambarkan kedekatan konten terkait inovasi model bisnis dengan dua jenis inovasi klasik, yaitu inovasi produk dan inovasi proses. Namun, inovasi model bisnis merupakan konsep independen.

Saat ini, banyak penulis melihatnya sebagai jenis inovasi ketiga dan pada tingkat yang sama dengan konsep yang sudah mapan (Chesbrough 2007). Chesbrough mengatakan sebagai berikut: "Hari ini, inovasi harus mencakup model bisnis, bukan hanya teknologi dan R&D" (Chesbrough 2007, hal. 12). Inovasi model bisnis berbeda dari produk dan terutama dari inovasi proses dengan tingkat abstraksi yang lebih tinggi. Sementara inovasi proses menggambarkan desain baru atau desain ulang proses penciptaan nilai, inovasi model bisnis mencakup desain baru atau desain ulang jaringan nilai tambah superordinat (konstelasi nilai) atau nilai yang dijanjikan kepada pelanggan (proposisi nilai). Selanjutnya, inovasi model bisnis dapat dibedakan dari inovasi produk dan proses melalui tingkat kebaruannya. Dalam praktik bisnis, inovasi inkremental lebih sering daripada inovasi radikal dapat diamati dalam jenis inovasi klasik, di mana inovasi inkremental sangat penting (Totterdell et al. 2002). Namun, dalam literatur inovasi model bisnis, pandangan yang berlaku adalah bahwa inovasi model bisnis selalu memiliki karakter radikal—ini berkaitan setidaknya dengan perusahaan yang berinovasi, tetapi sebagian besar untuk seluruh industri (Johnson et al. 2008). Demil dan Lecocq (2010) menemukan: "Secara khusus, BM baru telah diakui sebagai inovasi radikal dengan potensi untuk mengguncang seluruh industri" (Demil dan Lecocq 2010). Namun, ketiga jenis inovasi ini juga dapat saling bergantung dan tumpang tindih satu sama lain.

Saling ketergantungan sudah dapat diamati antara inovasi produk dan proses, meskipun tidak selalu mudah untuk membedakannya. Misalnya, suatu inovasi produk seringkali disertai dengan perubahan proses produksi. Memisahkan inovasi produk dan proses seringkali lebih sulit di sektor jasa. Ada juga tumpang tindih dalam inovasi model bisnis. Biasanya, inovasi model bisnis mencakup desain baru atau desain ulang proses. Inovasi proses, bagaimanapun, hilir dari inovasi model bisnis dan berlangsung di tingkat operasional. Selain itu, inovasi model bisnis juga dapat mengikuti inovasi produk atau bahkan proses. Beberapa penulis berpendapat bahwa inovasi model bisnis selalu perlu dilakukan untuk pemasaran teknologi baru (Chesbrough 2010). Oleh karena itu, jenis inovasi tradisional menjadi pendorong inovasi model bisnis.

Jenis dan Proses Inovasi Model Bisnis

Bagian sentral dari inovasi model bisnis adalah desain konkrit dalam kerangka manajemen model bisnis. Desain tersebut membutuhkan pengetahuan dasar tentang berbagai jenis dan proses inovasi model bisnis. Kedua aspek tersebut akan diuraikan dalam dua bagian berikut. Pada bagian pertama, jenis inovasi model bisnis, efek dan pendorong dijelaskan. Terhadap latar belakang ini, bagian ini juga memperoleh kerangka struktural inovasi model bisnis. Bagian selanjutnya menyajikan proses inovasi model bisnis yang berbeda, yang kemudian menjadi dasar dari proses inovasi model bisnis yang terintegrasi. Jenis-Jenis Inovasi Model Bisnis Dalam kerangka manajemen model bisnis, inovasi model bisnis dapat ditunjukkan melalui berbagai aspek. Pertama, pembedaan dapat dibuat sehubungan dengan objek inovasi. Disini perlu dicek apakah inovasi model bisnis tersebut merupakan inovasi konstelasi nilai, proposisi nilai atau kombinasi keduanya. Sebagai ciri pembeda terakhir dari inovasi model bisnis, pendorong dan/atau pemicu proses inovasi model bisnis dapat diperhitungkan. Tiga pendorong utama inovasi model bisnis dapat disimpulkan dari literatur inovasi dan literatur inovasi model bisnis yang ada (Goffin dan Mitchell 2010): Kemajuan teknologi, lingkungan pasar yang dinamis dan persaingan yang lebih ketat, serta kebutuhan pelanggan yang berubah. Beberapa penulis menganggap kemajuan teknologi sebagai pendorong utama inovasi model bisnis (Chesbrough 2010). Teece (2010) memastikan: "Setiap upaya pengembangan produk baru harus digabungkan dengan pengembangan model bisnis yang mendefinisikan strategi 'pergi ke pasar' dan 'menangkap nilai'" (Teece 2010). Oleh karena itu, inovasi model bisnis memainkan peran yang sangat penting selama fase-fase terobosan teknologi, seperti perkembangan Internet dan pertumbuhan signifikansi e-bisnis. Di sini, inovasi model bisnis sering berfungsi sebagai alat untuk memasarkan teknologi baru.

Perubahan kondisi pasar yang terutama diekspresikan oleh persaingan yang lebih ketat adalah pendorong lain inovasi model bisnis. Perusahaan yang sudah lama berdiri telah dihadapkan pada banyak pesaing baru melalui globalisasi dan teknologi informasi dan komunikasi modern. Dengan demikian, tekanan pada perusahaan-perusahaan ini untuk berinovasi model bisnis mereka telah meningkat. Tetapi juga saat ini, para pelaku pasar baru dipaksa untuk merancang model bisnis yang inovatif untuk menghasilkan

keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Perlu dicatat, bagaimanapun, bahwa inovasi model bisnis tidak hanya terjadi di masa ekonomi sulit tetapi juga selama periode kemajuan ekonomi (Deloitte 2002). Perubahan kebutuhan pelanggan merupakan pendorong terakhir dari inovasi model bisnis. Dalam konteks ini, terutama pengaruh yang lebih besar dari pelanggan pada perusahaan memainkan peran penting. Banyak perusahaan telah memanfaatkan keinginan pelanggan untuk berpartisipasi dan memasukkan mereka ke dalam aktivitas nilai tambah mereka melalui inovasi konstelasi nilai. Selain itu, harapan pelanggan berkaitan dengan kualitas produk dan tingkat layanan telah berubah. Dengan cara ini, model bisnis baru sering muncul sehubungan dengan layanan baru, terutama di Internet. Gambar 10.6 menunjukkan pendorong inovasi model bisnis dalam konteks strukturalnya.

Analog dengan definisi yang diturunkan, perubahan proposisi nilai atau konstelasi nilai model bisnis merupakan inti dari inovasi model bisnis. Proposisi nilai dalam konteks ini berkaitan dengan janji manfaat dan bagaimana manfaat ini diberikan kepada pelanggan. Konstelasi nilai, sebaliknya, menggambarkan struktur nilai tambah. Ini menjawab pertanyaan tentang siapa dengan cara apa yang terlibat dalam penciptaan nilai. Untuk berbicara tentang inovasi model bisnis, setidaknya salah satu dari elemen ini harus mengalami perubahan yang terlihat di pasar. Perlu dicatat bahwa jenis inovasi model bisnis menggambarkan fokus inovasi. Inovasi konstelasi nilai seringkali disertai dengan inovasi proposisi nilai minor dan sebaliknya. Kita tidak dapat membicarakan inovasi model bisnis bersama dalam konteks ini sampai proposisi nilai dan konstelasi nilai merupakan elemen inti dari inovasi.

Contoh inovasi model bisnis dengan mengubah proposisi nilai adalah Southwest Airlines. Maskapai ini menginovasi pasar penerbangan penumpang pada tahun 1970-an dengan menjadi perusahaan pertama di sektor ini yang menerapkan konsep harga rendah. Sebagai apa yang disebut "pengangkut berbiaya rendah" (atau juga "tanpa embel-embel", "diskon" atau "pengangkut anggaran"), Southwest menyerahkan sebagian besar layanan tambahan yang terkait dengan transportasi demi harga tiket yang lebih rendah. Konsep tersebut kemudian diadopsi oleh maskapai penerbangan seperti Ryanair atau EasyJet. Meskipun pemberian layanan inti tetap tidak berubah pada prinsipnya, Southwest berinovasi dalam proposisi nilai model bisnis

dan menjadi salah satu maskapai penerbangan paling sukses. Pabrik komputer Dell yang sukses adalah contoh inovasi model bisnis melalui inovasi konstelasi nilai. Keberhasilan perusahaan secara pasti dapat ditelusuri kembali ke perubahan radikal dari struktur nilai tambah pasar PC. Dell adalah perusahaan pertama yang membangun pemasaran langsung PC dan dengan demikian menghasilkan keuntungan biaya yang cukup besar. Dalam melakukannya, Dell tidak menawarkan perangkat keras baru atau proposisi nilai yang diubah secara mendasar. Dell mewujudkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan melalui inovasi konstelasi nilai.

Inovasi model bisnis murni dengan mendesain ulang konstelasi nilai relatif jarang ditemukan dalam praktik, karena perubahan nilai tambah biasanya disertai dengan perubahan manfaat bagi pelanggan. Dalam kasus Dell, ini adalah keunggulan biaya yang sebagian diteruskan oleh perusahaan kepada pelanggan. Namun, fokus inovasi model bisnis adalah konstelasi nilai. Ada juga perusahaan, yang keunggulan kompetitif berkelanjutannya dapat ditelusuri kembali ke inovasi konstelasi nilai dan proposisi nilai. Perusahaan Apple, misalnya, berhasil mengintegrasikan inovasi proposisi nilai dan inovasi konstelasi nilai dengan platform musiknya iTunes. Apple membentuk proposisi nilai baru dengan iTunes, yang memungkinkan pengguna mengunduh banyak pilihan musik secara legal. Apalagi jika dipadukan dengan perangkat keras yang juga ditawarkan oleh Apple (iPod, iPhone, iPad), hasilnya adalah proposisi nilai yang unik. Selain itu, Apple secara berkelanjutan mengubah rantai nilai pasar musik dengan menetapkan Internet sebagai saluran penjualan langsung untuk musik digital. Saat ini, Apple iTunes adalah platform musik terbesar di dunia dengan omset tertinggi. Selain dibedakan menurut jenis objek inovasinya, inovasi model bisnis juga dapat dibedakan berdasarkan dampaknya terhadap pasar (atau industri). Ada dua skenario yang berbeda: Di satu sisi, model bisnis baru dapat memiliki pengaruh berkelanjutan di pasar yang ada dan, di sisi lain, ada kemungkinan pasar baru akan diciptakan oleh inovasi model bisnis. Zott dan Amit (2007) menyatakan bahwa: “[...] model bisnis menciptakan pasar baru (seperti eBay) atau berinovasi dalam transaksi di pasar yang ada (seperti Priceline.com)”.

Jika inovasi model bisnis terjadi di pasar yang ada, hal itu dapat memiliki dampak yang signifikan atau bahkan mengganggu pada model bisnis sebelumnya. Model bisnis yang inovatif dibedakan oleh

konstelasi nilai superior yang biasanya tercermin dalam bentuk keunggulan biaya, atau oleh proposisi nilai superior yang lebih memuaskan kebutuhan pelanggan. Kedua bentuk tersebut menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dengan kerugian dari model bisnis yang ada. Contoh yang baik di sini adalah sekali lagi produsen komputer Dell, yang secara berkelanjutan mengubah pasar komputer melalui inovasi model bisnis, memaksa penyedia mapan seperti IBM untuk berinovasi model bisnis mereka. Selain mengubah pasar yang ada, inovasi model bisnis juga dapat menciptakan pasar yang sama sekali baru (Chesbrough 2006; Johnson et al. 2008). Titik awal inovasi model bisnis dapat berupa model bisnis yang sudah ada atau fondasi baru, seperti start-up atau spin-off. Dalam kedua kasus tersebut, komponen model bisnis yang inovatif memuaskan kebutuhan pelanggan yang ada dan yang sebelumnya tidak terpuaskan atau menciptakan kebutuhan baru. Menjadi jelas bahwa menciptakan pasar baru hanya mungkin melalui inovasi proposisi nilai atau inovasi model bisnis bersama. Selain platform lelang eBay, Google juga dapat disebutkan di sini, karena menciptakan pasar periklanan yang sama sekali baru dengan pemasaran mesin telusur dan iklan peka konteks. Gambar 10.8 mengilustrasikan pengaruh inovasi model bisnis dalam konteks strukturalnya.

Proses Inovasi Model Bisnis

Sama seperti inovasi lainnya, inovasi model bisnis dicirikan oleh struktur prosedural. Struktur ini memiliki fase serupa dalam manajemen inovasi klasik. Oleh karena itu, pertama-tama kami memperkenalkan proses inovasi klasik dan kemudian menyajikan pendekatan yang paling penting dari literatur inovasi model bisnis. Akhirnya, berbagai proses dirangkum dalam proses inovasi model bisnis yang terintegrasi. Pada akhirnya, kami menjelaskan, proses ini dan berbagai tahapan pemrosesannya secara lebih rinci dan diakhiri dengan menghubungkan struktur dan proses inovasi model bisnis ke satu konsep terpadu.

Derivasi Proses

Model proses memainkan peran sentral dalam penelitian inovasi. Terutama dalam konteks manajemen inovasi, proses berfungsi untuk menggambarkan kegiatan inovasi yang relevan dan dengan demikian memenuhi peran alat manajemen (Hughes dan Chafin 1996).

Banyak proses inovasi dapat ditemukan dalam literatur, yang berbeda dalam hal jumlah tahapan atau fase serta orientasi kontennya. Proses inovasi menunjukkan aktivitas mana yang urutannya harus dilakukan untuk memastikan keberhasilan inovasi. Untuk tujuan ini, model proses dalam penelitian inovasi terdiri dari berbagai tahapan atau fase, yang sebagian diikuti oleh langkah peninjauan. Tugas tinjauan ini adalah untuk mengontrol tingkat pencapaian tujuan di masing-masing tahap. Tahapan proses seringkali tidak harus berurutan tetapi, juga dapat tumpang tindih atau berjalan paralel, sampai batas tertentu (Cooper 1994). Tergantung pada tingkat abstraksi proses, proses inovasi dapat terdiri dari banyak tahapan yang berbeda. Proses yang menunjukkan inovasi dalam bentuk yang sangat abstrak terkadang hanya terdiri dari tiga fase.

Pendekatan visualisasi inovasi model bisnis dalam literatur masing-masing sering dicirikan oleh struktur berorientasi proses linier yang dapat dibagi lagi menjadi langkah-langkah proses individu atau tahapan inovasi model bisnis. Pendekatan kadang-kadang bervariasi secara substansial berkaitan dengan langkah-langkah proses individu. Dengan latar belakang tersebut, berikut ini disajikan pilihan pendekatan model bisnis yang penting berdasarkan proses inovasi model bisnis terintegrasi oleh Wirtz (2011a). Gambar 10.10 menunjukkan pilihan proses inovasi dari literatur inovasi model bisnis.

Proses-proses ini seringkali sangat umum dan biasanya terdiri dari empat sampai lima tahap. Pendekatan oleh Deloitte (2002), Chesbrough (2007), Lindgardt et al. (2009) dan Osterwalder dan Pigneur (2010) secara khusus membahas pemeriksaan model bisnis yang ada pada tahap pertama proses. Pendekatan lain mengusulkan penyelidikan pasar atau analisis kebutuhan atau keinginan pelanggan untuk memperoleh kegiatan inovasi model bisnis. Pertimbangan berkaitan dengan tahap proses "analisis kelayakan", "prototyping" dan "pengambilan keputusan" lebih heterogen daripada di tahap proses pertama "analisis situasi awal" dan "generasi ide". Wirtz (2011a) memberikan analisis kelayakan yang eksplisit dalam pendekatannya. Osterwalder dan Pigneur (2010) serta Amit dan Zott (2012) cenderung ke arah yang sama dengan mempertimbangkan solusi atau inovasi yang direncanakan secara lebih rinci. Sebaliknya, Johnson et al. (2008) fokus pada pembuatan formula profitabilitas dalam tahap proses ini. Sosna dkk. (2010) secara umum berbicara tentang pengembangan

model bisnis. Sementara Chesbrough (2007), Osterwalder dan Pigneur (2010) serta Wirtz (2011a) fokus pada pengambilan keputusan terkait pemilihan model bisnis yang paling sesuai, Johnson et al. (2008) serta Amit dan Zott (2012) memberikan penekanan khusus pada modifikasi model bisnis tertentu dan integrasinya ke dalam model keseluruhan (misalnya, proses inti dan sumber daya). Tahap proses “implementasi” menunjukkan kesamaan pada sebagian besar model proses yang disajikan. Enam dari sepuluh model proses inovasi model bisnis secara eksplisit menyebutkan implementasinya. Linder dan Cantrell (2000) menyebutnya sebagai “mengubah model bisnis”, tetapi juga secara khusus berhubungan dengan penerapan inovasi model bisnis.

Tahapan proses “pemantauan dan pengendalian” dan “pengamanan keberlanjutan” sejauh ini kurang mendapat perhatian di kalangan peneliti. Hanya Osterwalder dan Pigneur (2010) serta Wirtz (2011a) yang memasukkan tahapan proses yang berbeda untuk pemantauan dan pengendalian model bisnis baru yang berkaitan dengan faktor-faktor, seperti pencapaian tujuan atau umpan balik pasar. Selain itu, Lindgardt et al. (2009), Sosna dkk. (2010) dan Teece (2010) menggabungkan tahap proses untuk mengamankan keberlanjutan inovasi model bisnis. Pada prinsipnya, ada dua persyaratan untuk proses inovasi model bisnis yang terintegrasi. Proses tersebut harus menggambarkan semua aktivitas yang relevan dari inovasi model bisnis. Selain itu, proses tersebut harus memberikan rekomendasi tindakan nyata untuk dapat berfungsi sebagai alat manajemen dalam arti manajemen model bisnis. Jika berbagai proses inovasi dari manajemen inovasi klasik dan inovasi model bisnis diintegrasikan dalam kondisi tersebut, proses inovasi delapan tahap dapat disimpulkan (Wirtz dan Thomas 2014; Wirtz et al. 2016a). Proses ini diilustrasikan pada Gambar 10.11.

Tahapan Proses Inovasi

Delapan tahapan proses inovasi model bisnis adalah “analisis situasi awal”, “pembuatan ide”, “analisis kelayakan”, “prototyping”, “pengambilan keputusan”, “implementasi”, “pemantauan dan pengendalian” dan “mengamankan keberlanjutan” (Wirtz 2011a; Wirtz dan Thomas 2014; Wirtz 2018a). Proses inovasi model bisnis dimulai dengan analisis situasi awal. Tahap ini terutama berisi analisis model bisnis yang sudah ada. Yang paling penting adalah identifikasi

kekuatan, kelemahan, peluang dan risiko model bisnis saat ini, serta potensi dan kelemahan portofolio produk dan layanan. Selain itu, identifikasi kebutuhan pelanggan dan pengetahuan tentang pasar penting dan informasi terkait persaingan sangat penting untuk menganalisis sejauh mana kebutuhan pelanggan terpenuhi. Tahap kedua dari proses inovasi model bisnis melayani generasi ide. Pada tahap ini, perusahaan memperoleh pendekatan potensial untuk inovasi model bisnis dan menghasilkan ide. Titik awal untuk inovasi dapat ditemukan di dalam perusahaan atau lingkungannya. Oleh karena itu, pemantauan pasar sangat penting dalam tahap ini. Terutama manajemen puncak bertanggung jawab untuk mengenali potensi inovatif dan menyelaraskannya dengan fokus model bisnis. Selain itu, perusahaan perlu menentukan karakteristik desain dasar dari orientasi model bisnis. Dalam hubungan ini, desain proposisi nilai dan konstelasi nilai memainkan peran khusus. Pada tahap ketiga, feasibility analysis, perusahaan menganalisis pasar dan lingkungan secara komprehensif, serta membandingkan model bisnis yang sudah ada di industri (Afuah 2004). Dalam melakukannya, perusahaan juga berupaya mengembangkan positioning model bisnis baru di masa depan. Tahap ini membutuhkan analisis pasar yang terperinci dan penilaian yang memenuhi syarat atas potensi inovasi model bisnis. Karakter dasar dari inovasi model bisnis sangat penting untuk penilaiannya.

Di sini, ada tiga kemungkinan konstelasi: (1) konsepsi baru model bisnis di industri/sector yang ada, (2) konsepsi baru model bisnis di industri/sector baru, (3) penciptaan pasar atau cabang baru. industri melalui inovasi model bisnis. Aliran inovasi yang teridentifikasi harus dianalisis lebih detail pada tahap ini, sebelum tahap selanjutnya proses inovasi model bisnis dapat berlangsung. Pada tahap pembuatan prototipe, perusahaan mengembangkan komponen penciptaan nilai tertentu dan membangun prototipe model bisnis masa depan. Dalam tahap pengembangan ini, manajemen dapat memilih di antara beberapa jalur pengembangan yang berbeda, yang perlu dievaluasi untuk akhirnya mengidentifikasi alternatif yang dominan (Osterwalder dan Pigneur 2010). Dengan cara ini, perusahaan dapat mengembangkan konsep rinci yang berbeda dalam kerangka prototipe yang mewakili serangkaian alternatif yang relevan.

Penilaian dan pemilihan masing-masing alternatif berlangsung dalam tahap berikutnya:

- a. Pada tahap pengambilan keputusan, perusahaan memilih dan melengkapi desain model. Selain itu, ia membuat rencana bisnis untuk setiap prototipe yang dikonsep sebelumnya, yang digunakan untuk audit kinerja terperinci. Tidak sampai tahap ini, perusahaan dapat mendeteksi kelemahan secara detail dan menolak alternatif. Selama tahap ini, perusahaan akhirnya menelaraskan struktur model bisnis dan menyelesaikan desain model bisnis.
- b. Pada tahap implementasi proses inovasi model bisnis, perusahaan merealisasikan model tersebut. Namun, implementasinya tidak mewakili proses linier, melainkan memerlukan prosedur berulang dalam hal pemeriksaan model yang berkelanjutan dan kondisi lingkungan yang relevan untuk melakukan penyesuaian, jika perlu. Persyaratan mengenai manajemen sangat tergantung pada sejauh mana perubahan model. Misalnya, jika hanya sebagian kecil dari penciptaan nilai yang berubah, hanya komponen-komponen tersebut yang perlu disesuaikan. Sebaliknya, proposisi nilai yang benar-benar baru dapat memiliki konsekuensi yang luas untuk model keseluruhan. Sejak menerapkan model bisnis ditandai dengan prosedur berbasis proyek, organisasi berbasis proyek tampaknya sesuai. Dalam hubungan ini, perusahaan tidak hanya perlu membuat rencana implementasi dan membentuk tim yang berkualitas dan kompeten untuk menjalankan rencana ini, tetapi juga harus menyediakan struktur komunikasi yang sesuai. Tahap implementasi berakhir setelah model benar-benar terwujud.
- c. Pada tahap monitoring dan pengendalian, perusahaan mengamati penyelesaian dan pencapaian tujuan dari inovasi model bisnis tersebut. Analog dengan inovasi klasik, inovasi model bisnis hanya dapat dianggap selesai ketika model baru telah ditetapkan di pasar. Oleh karena itu, tim pengendali harus mengawasi tahapan dari peluncuran model hingga kesuksesan pasar. Dalam melakukan hal itu, khususnya perlu memantau realisasi dan pencapaian tujuan yang berkaitan dengan proposisi nilai dan konstelasi nilai. Dalam hubungan ini, tim pengendali harus terus memantau indikator kinerja utama yang ditentukan. Indikator kinerja utama yang relevan dan metode pengendalian

yang diterapkan muncul dari jenis inovasi model bisnis. Dalam hal inovasi proposisi nilai, misalnya, indikator kinerja utama yang berkaitan dengan pemenuhan pelanggan sangat penting (Wirtz 2013a).

- d. Tahap terakhir dari proses inovasi model bisnis mengacu pada pengamanan keberlanjutan dan pertumbuhan model bisnis baru. Karena perubahan di pasar atau lingkungan perusahaan, perusahaan biasanya harus melakukan sedikit penyesuaian pada model bisnis baru. Selain itu, perusahaan tidak hanya harus melindungi model bisnisnya sendiri dari peniruan dan pesaing melalui mekanisme isolasi, tetapi juga harus mengamankan keunggulan kompetitif jangka panjang atau berkelanjutan sejauh mungkin. Dalam kombinasi, pendorong, jenis dan proses yang sesuai dari inovasi model bisnis memberikan panduan yang konsisten dan sistematis.

Telaah Artikel Jurnal

- a. The Economics of Digital Business Models: A Framework for Analyzing the Economics of Platforms.

Dimana penelitian mengusulkan kerangka kerja analitis untuk membandingkan model bisnis yang berbeda untuk memproduksi barang informasi dan layanan digital. Hal ini didasarkan pada tiga dimensi yang juga mengacu pada literatur kontras: ekonomi pencocokan, ekonomi perakitan dan ekonomi manajemen pengetahuan. Kerangka kerja kami mencoba mengidentifikasi pertukaran utama pada inti pilihan di antara model bisnis digital alternatif, dan membandingkannya dalam hal daya saing dan efisiensi. Ini juga menyoroti peran yang dimainkan oleh pengguna dalam produksi barang informasi dan persaingan dengan pemasok murni.

- b. Identifying Antecedents And Outcomes Of Digital Business Model Innovation

Keharusan digital memberikan berbagai peluang untuk inovasi. Dalam dua dekade terakhir, banyak model bisnis digital menjadi sangat sukses. Contohnya termasuk Netflix, Uber, Apple, dan

Amazon. Oleh karena itu, konsep model bisnis dan inovasinya semakin diminati baik dalam penelitian maupun dalam praktik. Namun, temuan empiris dari penelitian inovasi model bisnis terutama didasarkan pada pendekatan studi kasus. Temuan ini kurang dapat digeneralisasikan dan mengarah pada ketidakpastian konstruksi, yang diungkapkan melalui anteseden dan hasil yang tidak jelas dari inovasi model bisnis. Klarifikasi mereka menunjukkan jalur untuk strategi transformasi yang sukses. Dengan meninjau 46 studi kasus tentang inovasi model bisnis digital, enam anteseden dan tujuh hasil diidentifikasi. Dampak transformasi digital ditemukan menjadi pendorong utama inovasi model bisnis, baik oleh teknologi baru, eksploitasi teknologi, atau perubahan perilaku pelanggan. Hasil inovasi model bisnis ditemukan terutama finansial, menghasilkan pertumbuhan dan perluasan bisnis atau niat baik yang lebih tinggi. Singkatnya, makalah ini mempersempit kesenjangan antara anteseden inovasi model bisnis digital dan transformasi digital, dan menjelaskan hasil yang diharapkan. Bagi praktisi, hasilnya membuat inovasi model bisnis lebih nyata dan memberikan dukungan dalam proses pengambilan keputusan ketika berhadapan dengan keharusan digital.

Kesimpulan dan Penelitian Masa Depan Makalah ini meningkatkan penelitian inovasi model bisnis dengan meninjau penelitian studi kasus sebelumnya tentang inovasi model bisnis yang sukses. Penelitian ini berfokus pada anteseden dan hasil inovasi model bisnis digital dan, dengan demikian, memberikan wawasan pertama tentang strategi inovasi di era transformasi digital. Kami mengidentifikasi enam kategori anteseden dan tujuh hasil potensial dari inovasi model bisnis. Anteseden dibagi menjadi kategori internal dan eksternal dengan teknologi yang mungkin termasuk dalam keduanya. Hasil yang berbeda dengan berbagai dampak pada kinerja bisnis telah diidentifikasi. Analisis sistematis memberikan orientasi untuk penelitian dan praktik mengenai di mana inovasi model bisnis digital dimulai dan apa yang dapat dicapai. Penelitian yang ada ditingkatkan dengan generalisasi dicapai dalam penelitian ini. Pembahasan potensi hasil dan inovasi model bisnis memperkuat validitas penelitian model bisnis dan inovasi model bisnis sebagai aspek yang relevan dari ilmu manajemen. Ini juga memberikan dasar untuk penelitian masa depan tentang sinergi inovasi model bisnis dan transformasi digital organisasi. Dalam langkah penelitian kami berikutnya, kami akan

menganalisis sampel secara lebih rinci dan menghubungkan anteseden dengan bentuk eksplisit inovasi model bisnis dan hasilnya. Menggunakan metode survei kasus penelitian empiris akan dikuantifikasi, sehingga menemukan pola dalam inovasi model bisnis. Hal ini akan mendorong pemahaman dan klarifikasi konsep inovasi model bisnis dan memberikan klarifikasi lebih lanjut tentang strategi inovasi model bisnis dan transformasi digital.

c. The Digital Transformation of Business Model Innovation: A Structured Literature Review

Makalah ini memiliki dua tujuan: untuk menganalisis perkembangan bidang transformasi digital, dan untuk memahami dampak teknologi digital pada inovasi model bisnis (BMI) melalui tinjauan literatur terstruktur. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa bidang transformasi digital masih berkembang, dengan minat yang meningkat dari para peneliti sejak tahun 2014. Hasil penelitian menunjukkan perlunya penelitian di negara berkembang dan untuk lebih banyak kolaborasi antara peneliti dan praktisi. Tinjauan tersebut menyoroti bahwa bidang tersebut terfragmentasi di antara teknologi yang mengganggu, platform dan ekosistem bersama, dan teknologi pendukung baru. Kami menyimpulkan bahwa transformasi digital telah berdampak pada penciptaan nilai, penyampaian, dan penangkapan di hampir setiap industri. Dampak ini telah menyebabkan penggunaan berbagai model bisnis baru, seperti inovasi hemat dan ekonomi sirkular.

Kesimpulan dari makalah ini menggunakan tinjauan literatur terstruktur untuk memberikan wawasan tentang perkembangan bidang transformasi digital BMI, untuk memahami dampak transformasi digital pada BMI dan untuk memberikan jalan bagi penelitian lebih lanjut. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa transformasi digital BMI adalah bidang penelitian baru dengan pertumbuhan minat dari para peneliti sejak 2014. Karena ada peningkatan minat dari peneliti, kami berharap semakin banyak publikasi di lapangan. Hasil kami menunjukkan bahwa bidang penelitian ini tidak memiliki penulis yang mendominasi, yang menyiratkan bahwa hanya sedikit penulis yang tetap fokus untuk mengeksplorasi aspek BMI lebih lanjut yang didorong oleh

transformasi digital. Ini menghambat proses pembangunan pengetahuan di lapangan, karena hanya sedikit penulis yang menggunakan temuan sebelumnya untuk membangun pengetahuan kumulatif. Memang, kami mengamati bahwa topik telah bergeser dari waktu ke waktu dari fokus pada pemain lama ke perusahaan rintisan digital dan dari teknologi yang mengganggu ke teknologi baru yang memungkinkan. Ini mengungkapkan sifat penelitian yang dipimpin oleh praktisi di bidang ini, meskipun ada kesenjangan yang lebar antara akademisi dan praktisi. Untuk alasan ini, kami menyarankan lebih banyak kolaborasi antara akademisi dan praktisi, yang akan membantu bidang untuk bergerak dari tahap awal kedewasaan menuju tahap matang. Kolaborasi dapat difasilitasi oleh forum bersama, think tank, penelitian intervensionis oleh akademisi ke perusahaan, publikasi hasil penelitian utama di sumber praktisi seperti majalah, jurnal keuangan, atau posting blog internet.

Hasil kami menunjukkan perlunya penelitian di negara berkembang dan negara berkembang, terutama yang berasal dari Asia, karena mereka secara signifikan kurang terwakili, meskipun kontribusi besar mereka terhadap solusi teknologi. Industri manufaktur dan kreatif mendominasi penelitian. Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk mempelajari industri lain seperti desain, arsitektur, periklanan, dan industri fashion (Mangematin et al., 2014) dan menciptakan lebih banyak konten di sektor-sektor tersebut, seperti perawatan kesehatan, yang mengandalkan DT untuk mengatasi beberapa masalah global. tantangan, termasuk pandemi COVID-19 baru-baru ini (Cobianchi et al., 2020; Dal Mas et al., 2020c; Wang et al., 2020). Penggunaan metodologi kualitatif yang ekstensif juga menunjukkan bahwa potensi bidang dibatasi untuk membangun teori interpretatif. Ini membutuhkan teori tes yang lebih deduktif, yang mungkin ditemukan jika bidang tersebut melibatkan lebih banyak penelitian interdisipliner di masa depan.

Tinjauan kami menunjukkan fragmentasi bidang antara teknologi yang mengganggu, platform dan ekosistem bersama, dan teknologi baru yang memungkinkan. Fokus penelitian terutama pada pemahaman dampak teknologi baru yang mengganggu terhadap industri, mengidentifikasi bidang transformasi dalam aktivitas, proses, dan BM. Beberapa studi fokus pada pemahaman bagaimana proses transformasi terjadi dengan menggambar pada berbagai disiplin ilmu dan teori. Wawasan ini mengungkapkan sifat lapangan

yang tersebar dan perubahan topik yang cepat, membuat mereka kurang diselidiki. Oleh karena itu, penelitian masa depan harus lebih didasarkan pada temuan sebelumnya, sehingga membantu akumulasi pengetahuan dan identifikasi tidak hanya kesenjangan praktis tetapi juga kesenjangan teoretis.

Kami menyarankan bahwa transformasi digital telah membawa konseptualisasi baru BM ke mekanisme penciptaan nilai dan penangkapan. Tinjauan artikel memberikan berbagai perspektif teoretis tentang transformasi digital BM. Teori inovasi disruptif adalah perspektif teoritis yang dominan, berdasarkan yang kami usulkan bahwa transformasi digital BMI adalah jembatan yang menghubungkan manajemen strategis inovasi disruptif perusahaan yang diperlukan untuk memecahkan masalah dengan pemangku kepentingan, pengembangan teknologi, dan masalah keberlanjutan dengan peluang mereka untuk menciptakan dan menangkap nilai. Ada kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut didasarkan pada perspektif teoritis kemampuan dinamis dan teori jaringan aktor.

Hasil penelitian kami menunjukkan bahwa transformasi digital telah berdampak pada penciptaan nilai, penyampaian, dan penangkapan di hampir setiap industri, meskipun beberapa bidang lebih diselidiki daripada yang lain. Transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk bersama-sama menciptakan nilai dengan pelanggan melalui manufaktur yang disesuaikan; melalui penerapan strategi servisasi dan perluasan portofolio produk dan layanan yang ada; penciptaan nilai baru melalui platform dan ekosistem digital; dan akhirnya, memungkinkan perusahaan untuk mengatasi solusi masalah keberlanjutan dan bahkan memenuhi kebutuhan pelanggan yang sangat spesifik dan khusus untuk meningkatkan pengalaman mereka. Perubahan dalam penciptaan nilai ini mengharuskan perusahaan untuk memeriksa kompetensi, peran, aktivitas, dan kemampuan mereka. Pertama, perusahaan harus memiliki pengetahuan langsung tentang teknologi digital untuk mengelola hubungan dengan pelanggan secara efisien. Kedua, perusahaan harus siap untuk mengubah peran mereka ketika pemain baru memasuki ekosistem. Ketiga, keterlibatan dalam proyek keberlanjutan, inovasi hemat, dan ekonomi sirkular membutuhkan perubahan aktivitas dan proses. Keempat, kemampuan integratif menjadi penting bagi perusahaan untuk menghadapi perubahan dalam rantai nilai dan lingkungan ekosistem. Adopsi teknologi baru yang memungkinkan

memungkinkan perusahaan untuk mengurangi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan dan menangkap nilai dari keintiman pelanggan yang lebih baik dan layanan yang unggul.

Untuk memajukan penelitian tentang transformasi digital BMI, kami juga menyarankan beberapa jalan di masa depan sehubungan dengan dampak transformasi digital pada penciptaan nilai, pengiriman dan penangkapan. Identifikasi kesenjangan teoretis ini dapat dikatakan membantu kemajuan literatur tentang transformasi digital BMI.

Penelitian kami memiliki keterbatasan. Pertama, makalah ini hanya membahas penelitian yang diterbitkan di jurnal terkemuka, yang terdaftar dalam klasifikasi ABS dengan 3, 4, dan 4*. Ini bisa menjadi keterbatasan karena hasil yang hilang diterbitkan di jurnal lain yang mungkin relevan untuk tujuan penelitian kami. Kedua, ada beberapa implikasi dari kesimpulan penelitian ini. Hasilnya hanya berlaku untuk periode waktu tertentu yang kami pertimbangkan dalam penelitian ini, hingga September 2020. Seperti yang telah kita lihat sebelumnya, karena penelitian di lapangan mengalami minat yang tinggi dan peningkatan jumlah kontribusi setiap tahun, karya penelitian di masa depan dapat mengubah temuan kami. Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian eksplorasi, di mana terkadang pendekatan studi kasus tunggal diikuti (Wiener et al., 2018), atau platform berbagi berkembang dari waktu ke waktu (Piscicelli et al., 2018) dan di mana industri TI berada ditandai dengan siklus inovasi yang pendek (Nieuwenhuis et al., 2018). Namun demikian, penelitian tentang transformasi digital BMI ini dapat memberi para praktisi wawasan baru tentang fenomena tersebut, dan akan membantu mereka untuk terus berinovasi BM mereka dan tetap kompetitif, karena teknologi baru semakin tersebar di mana-mana.

Daftar Rujukan

- (1) Bernd W. Wirtz, *Digital Business Models Concepts, Models, and the Alphabet Case Study*, ISBN 978-3-030-13004-6 ISBN 978-3-030-13005-3 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-030-13005-3>, Springer Nature Switzerland AG 2019.
- (2) Böttcher, Timo Phillip, Weking, Jörg, *Identifying Antecedents And Outcomes Of Digital Business Model Innovation*,

Twenty-Eighth European Conference on Information Systems (ECIS2020), Marrakesh, Morocco

- (3) Budde, F., Elliot, B. R., Farha, G., & Palmer, C. R. (2000). The chemistry of knowledge. *McKinsey Quarterly*, 4, 99–107.
- (4) Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long Range Planning*, 43(2–3), 195–215.
- (5) Eric Brousseau, Thierry Penard, *The Economics of Digital Business Models: A Framework for Analyzing the Economics of Platforms*, *Review of Network Economics*, Vol.6, Issue 2 – June 2007.
- (6) Linder, J. C., & Cantrell, S. (2000). *Changing business models: Surveying the landscape*. Hamilton.
- (7) Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation*.
- (8) Schneider, S., & Spieth, P. (2013). Business model innovation: Towards an integrated future research agenda *International Journal of Innovation Management*, 17(1), 134000-1– 134000-34.
- (9) Selma Vaska , Maurizio Massaro, Ernesto Marco Bagarotto and Francesca Dal Mas *The Digital Transformation of Business Model Innovation: A Structured Literature Review*, *Entrepreneurship and Digital Transformation: Managing Disruptive Innovation in a Changing Environment* , <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363>.
- (10) Wirtz, B. W., & Thomas, M.-J. (2014). Design und Entwicklung der Business Model-Innovation. In Schallmo, D. R. A. (Ed.), *Kompendium Geschäftsmodell-Innovation: Grundlagen, aktuelle Ansätze und Fallbeispiele zur erfolgreichen Geschäftsmodell-Innovation* (pp. 31–50). Wiesbaden: Springer Gabler.

Transformasi Digital dan Dampaknya Pada Kinerja Organisasi UMKM

Siti Nurul Khaerani, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email : siti.nurul.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi menuntut UMKM untuk dapat menyesuaikan dengan kondisi saat ini agar tetap dapat bersaing. Organisasi dituntut untuk mengikuti perkembangan dan melakukan perubahan dengan melakukan transformasi digital pada proses bisnis. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana transformasi digital dan dampaknya pada kinerja organisasi UMKM tersebut. Metodologi dalam penulisan artikel ini adalah studi pustaka atau literatur review dengan mengumpulkan, memahami, menganalisa lalu menyimpulkan 4 (empat) artikel terindeks terindeks scopus Q1 dan Q2. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman bersama dalam menghadapi tantangan teknologi informasi sangat diperlukan demikian juga dengan adanya dukungan dari pembuat kebijakan, transformasi digital juga sangat terkait dengan pekerjaan manajerial. Dan sangat erat dengan dua pola adopsi digital seperti alur kerja dari manajemen tenaga kerja dan manajemen tim. Kinerja organisasi dipengaruhi secara signifikan oleh dimensi fungsi portal berorientasi layanan seperti layanan pemeliharaan portal, fungsi B2B, dan komputasi cloud.

Kata Kunci: Transformasi, bisnis digital, dampak, kinerja, organisasi dan UMKM

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat dan adanya perbaikan terus menerus tidak dapat dipisahkan dengan aspek kehidupan manusia. Ekonomi digital saat ini terus berkembang, salah satunya ditandai dari meningkatnya pengguna internet. Pada Januari 2022, berdasarkan laporan Data Reportal pengguna internet di dunia tercatat sebanyak 4,95 miliar. Terjadi peningkatan jumlah penggunainternet sebanyak

4% dari data Januari 2021 sebanyak 4,76 miliar orang. Sedangkan di Indonesia pada lima tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah pengguna internet, berdasarkan laporan dari *We Are Socia, pengguna internet per Januari 2022* sebanyak 204,7 dan sebagai salah satu negara dengan populasi pengguna internet terbesar di dunia. Jumlah ini naik dibandingkan Januari 2021 sebanyak 202,6 juta. Sehingga pada saat ini, teknologi digital memainkan peran penting di hampir setiap organisasi [1]. Memanfaatkan teknologi dan transformasi digital merupakan tantangan utama bagi startup dan UKM, tantangan utama bagi startup dan UKM untuk memanfaatkan potensi transformasi digital adalah dengan memiliki pendekatan manajemen holistik terhadap manajemen pengetahuan dalam konteks digital [2].

Menurut World Bank, UKM memberikan kontribusi besar terhadap bisnis di seluruh dunia dan juga merupakan kontributor penting bagi penciptaan lapangan kerja dan pembangunan ekonomi global. Dan terdapat sekitar 90% bisnis dan lebih dari 50% lapangan kerja di seluruh dunia merupakan tenaga kerja yang berasal dari UKM. Menurut perkiraan World Bank, 600 juta pekerjaan akan dibutuhkan pada tahun 2030 untuk menyerap tenaga kerja global yang terus bertambah, yang menjadikan pengembangan UKM sebagai prioritas utama bagi banyak pemerintah di seluruh dunia. UKM secara formal berkontribusi hingga 40% dari pendapatan nasional (PDB) di negara berkembang. Di pasar negara berkembang, sebagian besar pekerjaan formal dihasilkan oleh UKM, yang menciptakan 7 dari 10 pekerjaan.

Adanya digitalisasi, dan khususnya media sosial, diklaim dapat mengubah perilaku konsumen [3]. Beberapa tahun ini terjadi peningkatan yang tinggi dalam jumlah waktu dan uang belanja online konsumen [4]. Teknologi pada dasarnya menggeser hubungan produsen dan konsumen [5]. Seperti pentingnya pemasaran digital saat ini yang semakin meningkat dan, kita dapat mengamati perubahan dalam cara orang berkomunikasi serta cara perusahaan berkomunikasi dengan pelanggannya [6]. Dengan adanya berbagai bentuk digitalisasi berhubungan positif dengan pertumbuhan usaha kecil, kinerja dan daya saing [7]. Adanya digitalisasi meningkatkan efisiensi perusahaan, produktivitas, dan keuntungan [8]. Globalisasi dan peningkatan penggunaan Internet adalah dua motivasi penting di

baliknya transisi dari pendekatan pemasaran tradisional ke pendekatan digital. Transformasi digital merupakan proses evolusi, mengubah cara hidup dan cara melakukan bisnis melalui teknologi digital; terutama melalui implementasi teknologi berdasarkan layanan Internet dan teknologi informasi modern [9]

Artikel ini akan membahas bagaimana transformasi digital pada UMKM dan dampaknya pada kinerja organisasi dari UMKM tsb. Penulisan artikel ini dengan menggunakan metode literature review yang diambil dari data base emerald insight dan terindeks scopus Q1 dan Q2. Artikel ini diharapkan memberikan kontribusi keilmuan terkait dengan transformasi digital yang terjadi pada UMKM dan manfaat adanya transformasi digital bagi kinerja organisasi UMKM itu sendiri.

Metode

Metode penulisan artikel ini dengan literature review atau tinjauan pustaka. Dengan mengumpulkan, memahami, menganalisa lalu menyimpulkan sesuai topic untuk menjawab pertanyaan penelitian. Adapun tahapan yang dilakukan dalam metode ini yaitu dengan;

Pertama; merumuskan masalah, dalam artikel ini ada dua rumusan masalah yaitu bagaimana transformasi bisnis dalam UMKM? dan bagaimana dampak transformasi bisnis pada kinerja organisasi UMKM tersebut?. Tahapan kedua adalah mencari literatur; pencarian literature diambil dari database online yaitu Emerald insight dan yang open akses. Dengan menggunakan kata kunci transformasi bisnis digital dan dampaknya pada kinerja organisasi UMKM. Hasil pencarian dengan menggunakan kata kunci transformasi bisnis digital pada UMKM menemukan sekitar 3.000 artikel dan dengan kata kunci dampak transformasi bisnis pada kinerja organisasi UMKM menemukan sekitar 2.000 artikel.

Setelah mencari literatur, tahap selanjutnya adalah menentukan kriteria inklusi. Kriteria inklusi yaitu yang memenuhi kriteria seperti artikel merupakan hasil riset atau literature review, yang dituliskan dalam bahasa inggris dan terindeks scopus Q1 dan Q2, sesuai dengan

kata kunci dan dengan rentang waktu 2016 sampai 2022. Berdasarkan kriteria inklusi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pemilihan literature sesuai dengan pertanyaan penelitian. Maka berdasarkan criteria inklusi tersebut maka ditentukan 4 (empat) artikel. Adapun artikel yang menulis tentang transformasi digital pada UMKM dan dampaknya pada kinerja organisasi UMKM antara lain (1) The digital transformation of Swiss small and medium-sized enterprises: insights from digital tool adoption (Kraft et.al.,2021); (2) strategic action fields of digital transformation an exploration of the strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises (Peter et.al.,2020); (3) Effect of Digital Transformation on Organisational Performance of SMEs: Evidence from the Taiwanese Textile Industry's Web Portal (Kerri et.al., 2016); (4) Conceptualising digital transformation in SMEs: an ecosystemic perspective (Pelletier et.al.2019). Setelah melakukan pemilihan literature selanjutnya melakukan analisis secara mendalam terhadap artikel yang dipilih dengan cara mengumpulkan hasil temuan dan sesuai dengan pertanyaan penelitian dalam artikel ini.

Hasil dan Pembahasan

Transformasi digital mengacu pada proses penggunaan teknologi digital untuk menciptakan hal baru atau memodifikasi yang sudah ada pada proses bisnis, budaya, dan pengalaman pelanggan untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan pasar [10]. Konsep transformasi digital dan pemasaran digital saling terkait dalam banyak hal. Karena keduanya menggunakan Teknologi Informasi (TI) untuk mengembangkan penyampaian layanan, mengubah proses organisasi, membuat perubahan pada budaya organisasi, dan berdampak pada penciptaan nilai. Tingginya tingkat penggunaan Internet oleh masyarakat dan tidak diikuti oleh implementasi pemasaran digital yang tidak maksimal oleh UMKM sebagian besar dipengaruhi antara lain oleh faktor organisasi dan kelembagaan. Hasil dari literature review terhadap artikel-artikel terkait transformasi digital pada UMKM dan dampaknya pada kinerja organisasi UMKM sebagai berikut:

Transformasi Digital pada UMKM

Artikel pertama dengan judul *The digital transformation of Swiss small and medium-sized enterprises: insights from digital tool adoption* [11]. Bertujuan untuk mengeksplorasi keselarasan pemahaman manajer perusahaan kecil dan menengah (UKM) Swiss tentang transformasi digital, dengan bukti adopsi alat digital dalam pekerjaan manajerial dan operasional. Membuka peluang untuk lebih menyadari potensi transformasi digital bagi UKM. Metodologi yang digunakan dalam artikel ini yaitu studi kasus ganda, dengan empat sampel kasus secara teoritis, menganalisis data kualitatif dari jawaban 1.593 responden terhadap survei UKM Swiss tentang transformasi digital. Studi ini mengacu pada sampel kenyamanan manajer UKM Swiss. Pertanyaan penelitian dalam artikel ini adalah bagaimana UKM Swiss mendekati proses transformasi digital dari perspektif manajerial? Dalam artikel ini juga berusaha untuk lebih memahami transformasi digital dari perspektif manajerial, perspektif mikro dengan mempelajari bagaimana manajer berpikir tentang transformasi digital dan alat yang diadopsi di perusahaan mereka, serta mempertimbangkan tantangan yang dirasakan dan contoh perubahan positif yang berkelanjutan di UKM.

Artikel ini berpendapat bahwa dalam integrasi teknologi digital ke dalam aktivitas manajemen dan peran operasional karyawan UKM, transformasi digital menjadi fenomena nyata. Dan mendefinisikan transformasi digital sebagai fenomena multidimensi yang mempengaruhi semua domain aktivitas manusia, yaitu teknologi, ekonomi, politik, dan masyarakat. Selain itu juga berpendapat dengan munculnya teknologi baru yang dominan, pemahaman yang lebih dalam tentang proses transformasi ini dapat diperoleh dengan berfokus pada alat yang memungkinkan teknologi baru ini dan mengubah sifat pekerjaan yang dimungkinkan oleh alat ini untuk diselesaikan oleh manajerial dan karyawan operasional. Siklus munculnya teknologi baru yang dominan ini telah mendorong (1) pergeseran sumber utama penciptaan nilai (baru) dari modal perusahaan yang berwujud menjadi tidak berwujud, (2) perubahan dalam hubungan teknologi manusia dan (3) evolusi sifat alat yang diandalkan oleh manajer dan karyawan operasional untuk

menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan. Adapun temuan dari hasil analisis dalam artikel ini menunjukkan sedikit pemahaman tentang transformasi digital yang terkait dengan pekerjaan manajerial. Namun, ada dua pola adopsi alat digital yang jelas untuk pekerjaan manajerial: (1) alur kerja dan manajemen tenaga kerja dan (2) alur kerja dan manajemen tim. Pemahaman transformasi digital dan kerja operatif fokus pada (1) organisasi kerja operasional atau (2) kombinasi organisasi dan mengubah cara orang bekerja. Adopsi alat digital dalam pekerjaan operasional juga berfokus pada keterampilan digital karyawan operasional.

Artikel kedua yang terkait transformasi digital dengan judul *strategic action fields of digital transformation an exploration of the strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises* bertujuan untuk mengungkap pemahaman kolektif tentang transformasi digital (DT) di seluruh bisnis Swiss dan membangun kerangka acuan berdasarkan teori bidang tindakan strategis (SAF) [12]. Namun, transformasi digital terlalu sering ditujukan secara umum untuk bisnis, ekonomi dan masyarakat dan dengan demikian dapat tetap terlalu abstrak untuk manajer bisnis dan karyawan. Pada saat yang sama, transformasi digital bisnis diwujudkan dengan keputusan manajer untuk secara strategis mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi digital tertentu dengan perubahan seiring dalam proses bisnis dan praktik kerja. Oleh karena itu, dari perspektif bisnis internal, pelaku utama dalam transformasi digital kegiatan bisnis adalah manajer dan karyawan yang membuat keputusan tentang adopsi teknologi baru dan perubahan dalam cara pekerjaan dilakukan dan diatur. Dari perspektif bisnis eksternal, itu adalah transformasi digital pemangku kepentingan seperti pemasok, pesaing dan pelanggan. transformasi digital dengan demikian secara bersamaan merupakan proses internal khusus organisasi dan upaya bersama eksternal transformasi digital dari sistem bisnis yang lebih luas.

Artikel yang ditulis oleh Peter et.al ini juga mengkonseptualisasikan transformasi digital bisnis dengan menggambarkan dan mengadaptasi teori bidang tindakan strategis (SAF) Fligstein dan McAdam (2011,2012) ke fokus bisnis. Transformasi digital organisasi bisnis dikonseptualisasikan sebagai partisipasi bisnis dalam satu atau

lebih SAF, masing-masing terkait dengan pemahaman yang berbeda dari proses transformasi digital. Dapat dikatakan bahwa manajer dan karyawan juga secara kolektif dalam tim fungsional mereka yang mewakili organisasi bisnis dalam transformasi digital SAF tertentu. Setiap SAF mewakili proses adopsi digital paralel dan berpotensi terkait yang berbeda dan perubahan dalam praktik kerja yang secara bersamaan diimplementasikan di banyak bisnis. Mengadopsi perspektif SAF menekankan potensi berbagai proses transformasi digital yang sangat terkait dan saling berhubungan serta pentingnya pelaku usaha, mencapai pemahaman bersama seperti itu dalam mendukung transformasi bisnis bergantung pada kepemimpinan strategis untuk menciptakan dan memanfaatkan kemampuan dinamis dan pembelajaran organisasi yang diperlukan untuk merasakan dan menangkap peluang dan ancaman.

Definisi dari transformasi digital dalam artikel ini mengambil dari beberapa ahli seperti Vial (2019) yang menjelaskan bahwa transformasi digital adalah fenomena multidimensi yang didorong oleh teknologi yang berdampak pada masyarakat, politik, dan ekonomi. Hal ini sering disebut sebagai revolusi industri keempat (Lasi et. al., 2014) dan, oleh karena itu, bukan lagi pertanyaan apakah transformasi digital akan mempengaruhi organisasi bisnis, tetapi bagaimana memanfaatkannya (Hess et.al.,2016; Kuusisto, 2017; Van der Zande, 2018). Transformasi digital, bagaimanapun menantang terutama untuk UKM, karena mengintegrasikan orang, sistem dan objek dengan cara yang kompleks dan canggih (Bauernhansl 2014; Dröseln et.al., 2017; Smolinski, et.al.,2017). Temuan yang disampaikan pada artikel ini antara lain bahwa data memungkinkan identifikasi SAF dan konseptualisasi transformasi digital berdasarkan pemahaman bersama. Penggerak transformasi digital adalah: rekayasa proses, teknologi baru dan pengembangan bisnis digital, didukung oleh kepemimpinan dan budaya digital, cloud dan data, sentrisitas pelanggan dan pemasaran digital.

Artikel ketiga terkait transformasi digital dengan judul *Conceptualising digital transformation in SMEs: an ecosystemic perspective* [13]. Makalah ini membahas masalah dan tantangan dalam adopsi dan penggunaan aplikasi teknologi informasi oleh UKM

di Turki dari perspektif relasional dan ekosistem yang didasarkan pada logika service dominant (SD) didasarkan atas artikel dari (Tsujimoto et.al.,2018; Vargo dan Lusch, 2008, 2016). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi representasi dan persepsi kelompok yang berkaitan dengan teknologi informasi dan masalah transformasi digital dalam ekosistem yang mencakup profil sub kelompok pengusaha, profesional teknologi informasi, dan profesional dukungan sosial ekonomi. Pertanyaan penelitiannya adalah: Bagaimana tiga profil sub kelompok aktor yang berinteraksi dalam ekosistem layanan terutama didedikasikan untuk UKM secara kolektif memahami dan menilai tantangan transformasi digital ketika mengadopsi dan menggunakan aplikasi TI di Turki.

Temuan dalam artikel ini menyatakan bahwa kepentingan dan ukuran kelayakan adalah relatif untuk tujuh kelompok yang menunjukkan perbedaan peringkat statistik yang signifikan di antara profil subkelompok. Dan pentingnya mengembangkan modal relasional dalam menjawab tantangan transformasi digital di UKM. Hasil dalam artikel ini menyoroti perbedaan yang signifikan mengenai dimensi kunci dalam adopsi dan penggunaan TI dari perspektif tiga profil subkelompok aktor dalam ekosistem. Pertama, hasil menekankan perlunya mengembangkan pemahaman bersama tentang tantangan TI. Kedua, mereka menyarankan pembuat kebijakan dapat menggunakan representasi konseptual ini untuk lebih mengembangkan dan memperkuat agenda dukungan terkait TI untuk UKM, terutama yang lebih kecil (misalnya program pelatihan, dukungan bisnis dan inisiatif pembinaan, dll).

Dampak Transformasi Digital Pada Kinerja Organisasi UMKM

Penggunaan transformasi digital menurut beberapa ahli memberikan dampak pada kinerja UMKM, seperti pada produktivitas produk, peningkatan penjualan, efektivitas dan efisiensi organisasi. Mengembangkan akses langsung ke pelanggan melalui portal web interaktif menjadi strategi e-bisnis yang dominan di antara perusahaan. Namun, karena kelangkaan sumber daya, implementasi e-bisnis di UKM masih tetap terbatas. Salah satu artikel dengan judul *Effect of Digital Transformation on Organisational Performance of*

SMEs: Evidence from the Taiwanese Textile Industry's Web Portal [14]. Memiliki tujuan menguji pengaruh implementasi percontohan portal web khusus industri sebagai sumber daya TI pada kinerja organisasi UKM tekstil. Menggunakan perspektif berbasis sumber daya, fungsionalitas pengiriman portal, dianggap sebagai sumber daya TI non-fisik, dianalisis menggunakan dimensi kegunaan portal, antarmuka portal, dan fungsi portal berorientasi layanan pada hasil yang dirasakan pengguna UKM dari kinerja organisasi. Pendekatan kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk menggali hipotesis penelitian. Data dikumpulkan dengan menggunakan wawancara lapangan dan survei dari eksekutif senior usaha kecil dan menengah (UKM) di industri tekstil Taiwan. Studi ini memperluas pengetahuan tentang teori pandangan berbasis sumber daya UKM dan pengaruh atribut sumber daya khusus industri pada kinerja organisasi e-bisnis. Untuk praktisi, penelitian ini memberikan wawasan yang relevan dengan desain situs portal untuk Pengelola UKM dan penyedia layanan informasi. Dalam artikel ini menunjukkan bahwa dimensi fungsi portal berorientasi layanan yang terdiri dari layanan pemeliharaan portal, fungsi B2B, dan komputasi awan berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi. Temuan yang tidak terduga, seperti dampak negatif dari informasi benchmark industri yang lebih besar terhadap kinerja UKM yang dirasakan, perlu diteliti lebih lanjut.

Manfaat dari proses transformasi digital yang berkelanjutan bagi UKM hanya dapat diperoleh ketika para manajer memahami pentingnya transformasi digital tsb dan mengembangkan serangkaian keterampilan untuk mengelola sumber daya yang baru tersedia dan secara logis (mengatur ulang) tenaga kerja mereka [11].

Kesimpulan

Transformasi digital pada UMKM dari kajian literatur yang ada menekankan perlunya mengembangkan pemahaman bersama tentang tantangan teknologi informasi dan diharapkan adanya dukungan dari pembuat kebijakan terhadap UMKM melalui pelatihan, dukungan bisnis, inisiatif pembinaan dan lain sebagainya. Transformasi digital pada UMKM tidak lepas dari pekerjaan manajerial. Dan terdapat dua pola adopsi digital terkait pekerjaan

manajerial yaitu alur kerja dari manajemen tenaga kerja dan dan manajemen tim. Pemahaman transformasi digital dan kerja operatif fokus pada organisasi kerja operasional atau kombinasi organisasi dan mengubah cara orang bekerja. Adopsi alat digital dalam pekerjaan operasional juga berfokus pada keterampilan digital karyawan operasional. Rekayasa proses, teknologi baru dan pengembangan bisnis digital, didukung oleh kepemimpinan dan budaya digital, cloud dan data, sentrisitas pelanggan dan pemasaran digital merupakan penggerak transformasi digital. Kinerja organisasi dipengaruhi secara signifikan oleh layanan pemeliharaan portal, fungsi B2B, dan komputasi cloud yang merupakan bagian dari dimensi fungsi portal berorientasi layanan. Dan terdapat temuan dampak negatif dari informasi benchmark industri yang lebih besar terhadap kinerja UKM untuk dapat digunakan sebagai penelitian lebih lanjut.

Referensi

- [1] S. Setia, P., Venkatesh, V. & Joglekar, "NoLeveraging digital technologies: how information quality leads to localized capabilities and customer service performance Title," *Mis Q.*, vol. 37, no. 2, pp. 565–590, 2013.
- [2] B. Vassileva, "Marketing 4.0: How technologies transform marketing organization, Óbuda University e-Bulletinitle," 2017.
- [3] M. Kaplan, A.M., Haenlein, "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media," *Bus. Horiz.*, vol. 53, no. 1, pp. 59–68, 2010.
- [4] M. T. Nuseir, "Exploring the use of online marketing strategies and digital media to improve the brand loyalty and customer retention," *Int. J. Bus. Manag.*, vol. 11, no. 4, pp. 228–238, 2016.
- [5] L. M. Piccinini, E., Gregory, R. W., & Kolbe, "Changes in the producer-consumer relationship-towards digital transformation," *Changes*, vol. 3, no. 4, pp. 1634–1648, 2015.
- [6] C. Petit, O., Velasco, C., & Spence, "Digital sensory marketing: Integrating new technologies into multisensory online experience," *J. Interact. Mark.*, vol. 45, pp. 45–61, 2019.

- [7] X. H. (2018) Yap, & Ng, "The Usage Of Digital Marketing Channels In SMEs," *Electronic Libr.*, vol. 34, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [8] B. Melović, M. Jocović, M. Dabić, T. B. Vulić, and B. Dudic, "The impact of digital transformation and digital marketing on the brand promotion, positioning and electronic business in Montenegro," *Technol. Soc.*, vol. 63, p. 101425, 2020, doi: 10.1016/j.techsoc.2020.101425.
- [9] G. Vial, "Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems," *J. Strateg. Inf. Syst.*, vol. 28, no. 2, pp. 118–144, 2019, doi: 10.1016/j.jsis.2019.01.003.
- [10] & H. J. Guenzi, P., "Mastering the Digital Transformation of Sales," *Calif. Manage. Rev.*, vol. 62, no. 4, pp. 75–85, 2020.
- [11] C. Kraft, J. P. Lindeque, and M. K. Peter, "The digital transformation of Swiss small and medium-sized enterprises: insights from digital tool adoption," *J. Strateg. Manag.*, 2022, doi: 10.1108/JSMA-02-2021-0063.
- [12] M. K. Peter, C. Kraft, and J. Lindeque, "Strategic action fields of digital transformation: An exploration of the strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises," *J. Strateg. Manag.*, vol. 13, no. 1, pp. 160–180, 2020, doi: 10.1108/JSMA-05-2019-0070.
- [13] C. Pelletier and L. M. Cloutier, "Conceptualising digital transformation in SMEs: an ecosystemic perspective," *J. Small Bus. Enterp. Dev.*, vol. 26, no. 6–7, pp. 855–876, 2019, doi: 10.1108/JSBED-05-2019-0144.
- [14] K. C. Ying-Yu, J. Yi-Long, and W. Yu-Hsien, *Effect of Digital Transformation on Organisational Performance of SMEs: Evidence from the Taiwanese Textile Industry's Web Portal*, vol. 26, no. 1. 2016.

Peningkah Transformasi Digital Bagi UKM?

Muhammad Mujtaba Mitra Zuana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Negeri Malang, Indonesia
muhammad.mujtaba.2104139@students.um.ac.id

Abstrak

Proses transformasi digital adalah periode di mana entitas, universitas, publik dan karyawan ditransformasikan dan; model bisnis baru dan praktik bisnis terbentuk. Transformasi digital adalah penggunaan fungsional web dalam desain, manufaktur, pemasaran, penjualan, promosi dan model manajemen berorientasi data. Oleh karena itu, kemampuan perusahaan meningkat dan proses mereka ditingkatkan. Teknologi digital adalah perkembangan mengenai smartphone, komputasi cloud, data besar, kecerdasan buatan, sistem robotika, internet of things, pencetakan 3D, virtualisasi, keamanan siber, teknologi sensor, sistem robotika canggih, otomatisasi dan lain-lain yang semuanya intens digunakan di banyak bidang kehidupan ekonomi dan sosial. Mereka harus mengubah struktur organisasi dan budaya pembuatan bisnis mereka mulai dari teknologi manufaktur hingga persepsi manajemen untuk mendapatkan proses transformasi digital yang produktif. Fakta yang ada menunjukkan bahwa UKM mampu melakukan analisis manfaat teknologi digital dan menyadari teknologi itu penting.

Kata Kunci: Transformasi Digital, TIK, UKM

Pendahuluan

Di setiap industri, transformasi digital memiliki dampak positif pada hambatan antara individu, perusahaan, dan proses, serta mengganggu ekosistem industri. Mereka mengubah hubungan antara pelanggan, pekerja, dan pengusaha saat teknologi menjangkau dan menyerang

hampir semua hal yang dilakukan orang, mulai dari membeli bahan makanan secara online hingga menemukan pasangan hidup di situs web [1]. Dengan menghilangkan hambatan ini, transformasi digital (TD) dapat meningkatkan dan membantu inovasi produk dan penawaran layanan serta menemukan metode kerja sama yang mahir.

Inovasi ini berkembang di seluruh organisasi terlepas dari ukuran dan industrinya. Akhir-akhir ini, perusahaan di hampir semua industri telah mengarahkan berbagai inisiatif untuk menyelidiki teknologi digital baru dan memanfaatkan keunggulannya [2].

Transformasi ini mempengaruhi cara kerja ekonomi dan tatanan sosial, menggerakkan perubahan dalam skala, derajat dan kecepatan organisasi dan struktur sektor bisnis [3]. Dalam transformasi digital (TD), perusahaan tidak hanya fokus pada eksploitasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga menggali potensi inovasi digital [4]. Transformasi digital mencakup digitalisasi prosedur dengan penekanan pada efektivitas dan inovasi digital dengan perhatian pada peningkatan produk fisik yang ada dengan kemampuan tingkat lanjut [5]. Selain itu, inovasi digital berkaitan dengan perubahan dalam strategi, proses dan penawaran perusahaan dan dengan demikian mengharuskan perusahaan untuk meninjau kembali logika organisasi.

Perusahaan saat ini memahami nilai potensial dan berfokus pada inovasi berbasis data [4]. Perusahaan yang tidak menyadari, merangkul, dan bertransformasi dengan teknologi digital rentan terhadap kelangsungan hidupnya sendiri, sementara mereka yang mengadopsi teknologi digital untuk mentransformasikan diri telah melompat dan mengalami pertumbuhan eksponensial di dunia bisnis, yang pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan bangsa. dan transformasi masyarakat secara keseluruhan. Secara umum, e-commerce menyediakan basis bagi banyak model bisnis termasuk UKM untuk merevitalisasi bentuk-bentuk tradisional melakukan bisnis menjadi pilihan digital [6], dan memungkinkan keunggulan strategis [7].

UKM memainkan peran penting dalam penciptaan lapangan kerja, inovasi, dan perekonomian pada umumnya. Peran mereka sebagai

sumber penting dalam pembangunan telah ditekankan dalam penelitian [8]. Namun, UKM rentan dan rentan terhadap kegagalan. Salah satu tantangan utama bagi UKM adalah sumber daya yang terbatas, seperti Sumber daya manusia, modal, yang mengurangi kemampuan organisasi ini untuk merespon persaingan dan perubahan pasar [9].

Dengan latar belakang ini, penggunaan teknologi komunikasi informasi (TIK) pasti akan memberikan informasi, pengetahuan, pengetahuan, hubungan yang lebih baik dengan pemasok dan pelanggan, kolaborasi yang lebih baik dan meningkatkan produktivitas dan efisiensi bagi UKM [10]. Oleh karena itu, seberapa jauh komunitas bisnis mentransformasikan bisnis mereka ke teknologi digital menjadi faktor penentu perkembangan sosial ekonomi suatu negara.

Perspektif standar pada persaingan [11] di mana perusahaan bersaing pada diferensiasi atau biaya adalah ujian bagi UKM. Mereka mungkin tidak akan memiliki opsi untuk "mengunci" klien dan penyedia, membuat batasan untuk perjalanan, atau secara fundamental menurunkan biaya (Kohli & Johnson, 201. UKM biasanya memiliki sumber daya yang terbatas di bidang keuangan, pengetahuan internal, dan manajemen. Namun, dari perspektif kompetitif, keunggulan mereka ada dalam proses dan produk yang sulit untuk ditiru. Berdasarkan pandangan berbasis sumber daya yang berpendapat bahwa keunggulan kompetitif dapat dikembangkan oleh organisasi yang mengumpulkan sumber daya yang unik, berharga, tidak dapat digantikan dan sulit untuk diduplikasi [12], kompetensi ini menjadi dasar dari strategi bisnis. TD dapat menjadi bagian penting dan substansial dari kompetensi tersebut.

Transformasi Digital

Globalisasi dan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) secara radikal mengubah cara bisnis dilakukan. TIK digunakan begitu luas sehingga mereka telah menjadi elemen penting dalam melakukan bisnis. Kemampuan beradaptasi mereka memberikan pendekatan yang lebih baik untuk mengawasi koneksi bisnis dan model baru bekerja sama dalam ekonomi komputerisasi yang berkembang [13]. TD dalam bisnis

adalah penggabungan inovasi dan teknologi canggih baru ke dalam semua area bisnis yang mendorong perubahan penting dalam cara kerja perusahaan. Teknologi digital di industri 4.0 ini dapat berupa cloud, analitik data besar, kecerdasan buatan, *augmented reality*, *drone*, *blockchain*, dan robotika. Karena banyaknya peluang yang ditawarkan oleh teknologi digital ini, perusahaan virtual dan pasar E-commerce diusulkan sebagai model organisasi dan transaksi baru yang mengganggu, di mana teknologi digital akan dianggap sebagai pendorong daya saing organisasi [14].

Perusahaan perlu menemukan cara inovatif untuk mengintegrasikan teknologi digital ini dan kemampuan mereka untuk meningkatkan proses, keterlibatan dan keterampilan sumber daya manusia, serta mendorong model bisnis baru untuk bersaing dan berkembang dalam ekonomi digital. TD adalah sebuah perjalanan dan bukan tentang menggunakan teknologi sebanyak mungkin. Harus memiliki visi yang jelas untuk pengembangan usaha dan didukung oleh teknologi yang memberikan kemungkinan terbaik, yaitu terkait dengan strategi yang dipilih untuk mencapai visi tersebut.

Banyak teori telah menjelaskan penerimaan perusahaan dan individu terhadap teknologi baru dan niat mereka untuk menggunakan [15]. Menurut [16], dalam 20 tahun terakhir TD telah menerima cukup banyak upaya penelitian berdasarkan transformasi organisasi tema penelitian. Sebelumnya fokus untuk perusahaan terutama internal organisasi dan dengan demikian perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) atau manajemen hubungan pelanggan (CRM) adalah kuncinya [17]. Transformasi yang mereka perkenalkan adalah perbaikan dalam perbaikan proses bisnis, pengurangan biaya dan peningkatan efisiensi [18]. Namun, dengan munculnya Internet dan perkembangan TIK, yang lebih bersifat eksternal bagi organisasi, ia telah membuka pasar baru dan akan sangat mengubah pasar yang sudah ada [19].

Perspektif Penerapan Transformasi Digital dalam UKM

Semua organisasi baik akan memiliki dampak dari transformasi digital dan cara mereka melakukan bisnis. Semua organisasi perlu menyelaraskan kembali tuntutan masa depan: model penciptaan nilai

yang mengakui audiens target organisasi, penawarannya, dan bagaimana mereka menciptakan nilai bagi audiens target; model laba yang mengidentifikasi faktor-faktor yang memungkinkan terjadinya profitabilitas; dan alasan bisnis muncul bagaimana dan mengapa organisasi akan mencapai *bottom-line* dan pertumbuhannya. Karena itu, memahami faktor pendukung internal dan eksternal utama untuk transformasi digital sangat penting.

UKM memiliki kemampuan untuk mengontrol faktor internal TD. TD bisnis menurut [20] dilihat sebagai seperangkat elemen berikut seperti keterampilan digital pemberi kerja dan karyawan, model bisnis, digitalisasi produk / layanan dan proses, Saluran digital untuk interaksi pelanggan, Struktur organisasi, infrastruktur TI, dan ROI. Pemilik/ manajer perusahaan kecil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi TIK. Sebuah studi menyeluruh dari tiga perusahaan berbasis teknologi oleh [21] menemukan bahwa persepsi pemilik/manajer memiliki dampak yang signifikan pada adopsi dan peran TIK. Jika pemilik / manajer tidak terbiasa dengan pengoperasian komputer dan percaya bahwa TIK hanya untuk organisasi yang lebih besar, mereka tidak mungkin terlibat dalam kegiatan terkait TIK bahkan ketika mereka memiliki kemampuan finansial untuk melakukannya. Namun, dalam kasus tertentu kendala utama adalah tidak adanya karyawan yang memenuhi syarat ketika pemilik/manajer memiliki pendapat yang baik tentang TIK. Menurut sebuah studi [22] UKM yang memiliki staf yang dapat memahami dan menggunakan teknologi merangkul TIK dengan mudah. Staf ini belum tentu ahli TIK, tetapi individu yang tertarik menggunakan teknologi.

Dibandingkan dengan struktur birokrasi perusahaan besar, struktur organisasi UKM cenderung lebih organik. Ini berarti struktur organisasi yang datar dengan siklus keputusan yang lebih cepat karena proses birokrasi yang lebih sedikit. Departemen perdagangan dan industri (DTI) pemerintah Inggris telah memperkenalkan pendekatan tangga adopsi untuk lebih memahami adopsi TIK oleh perusahaan kecil yang ada [23]. Mereka mengklaim bahwa penggunaan TIK oleh UKM bervariasi dari teknologi mendasar seperti pesan dan sambungan tetap hingga teknologi yang lebih canggih seperti e-commerce dan layanan TIK. Menggunakan TIK yang canggih

untuk meningkatkan proses perusahaan termasuk dalam klasifikasi e-bisnis dan pada akhirnya mewakili perusahaan kecil yang berubah.

TIK memiliki potensi untuk meningkatkan bisnis inti UKM di setiap langkah proses bisnis dan meningkatkan daya saing. Berdasarkan penerapan rantai nilai Porter, ada keuntungan penting yang dapat dinikmati oleh UKM yakni akses ke pasar global akan meningkat karena akses ke internet sebagai hasil pembukaan pasar baru [24], dan penggunaan sistem pembayaran elektronik, UKM dapat mencapai biaya yang lebih rendah dengan mengurangi biaya produksi, meningkatkan pemrosesan dokumen, menggunakan aplikasi keuangan dan akuntansi [25], meningkatkan komunikasi internal dan eksternal menggunakan TIK untuk intranet dan ekstranet untuk mencapai arus masuk dan arus keluar informasi yang konstan yang dapat menghasilkan peluang pembelajaran dan TIK di perusahaan kecil dan menengah dapat mempromosikan peluang kolaboratif antara pemangku kepentingan perusahaan melalui pertukaran data digital yang mendorong berbagi pengetahuan dan pertukaran informasi pelanggan / pemasok yang lebih baik [26] dan akhirnya, mendorong inovasi melalui beberapa instrumen TIK seperti di kepemimpinan formasi, pembuatan prototipe virtual, konstruksi berbantuan komputer dan aplikasi lain dapat meningkatkan kecepatan metode inovasi [27].

Sebagian besar UKM tidak mau menerima TD jika mereka menganggap harga untuk menciptakan dan mempertahankan skema inovasi lebih besar daripada keuntungan yang ditawarkannya. Para peneliti menunjukkan bahwa penekanan studi harus berubah dari pengeluaran TIK menjadi pemahaman yang lebih kuat tentang bagaimana aset data, individu, dan prosedur dapat berkontribusi pada penggunaan data yang efisien oleh perusahaan dan mendorong efisiensi perusahaan yang lebih kuat [28].

Tantangan Strategis Transformasi Digital

Transformasi digital UKM di negara berkembang sangat berbeda dengan negara maju karena perbedaan ekonomi, politik, sosial dan budaya serta aspek hukum [22]. Faktor-faktor ini sangat penting jika pemerintah berencana untuk merangkul teknologi untuk

pembangunan ekonomi. UKM di negara berkembang, dihadapkan pada kurangnya infrastruktur telekomunikasi yang baik, tidak adanya personel yang berpengetahuan dan berkualitas, kurangnya akses internet, kartu kredit dan rekening bank yang terbatas, kepemilikan PC yang rendah [29]. Kesenjangan digital antar perusahaan digambarkan sebagai perbedaan antara efisiensi penggunaan TIK untuk peningkatan produktivitas [30].

Era kecerdasan jaringan dikatakan sebagai fenomena yang mencakup semua dan merevolusi. Era baru ini secara bertahap mendorong kita untuk memikirkan kembali persepsi kita tentang konsep ekonomi tradisional, pengembangan kekayaan, organisasi perusahaan, dan bangunan organisasi lainnya. Perubahan dalam hubungan keuangan dan sosial seperti itu menjanjikan dan berbahaya. Ekonomi elektronik mulai terbentuk dan meruntuhkan konsep standar tentang bagaimana perusahaan diorganisasikan; bagaimana perusahaan berkomunikasi; dan bagaimana pelanggan mendapatkan fasilitas, data dan produk [31].

Dalam beberapa tahun terakhir, posisi TD digambarkan dalam menyusun strategi model bisnis yang efektif seperti “Uber, Gojek” perusahaan transportasi yang tidak menggunakan mobil, “Facebook,” pemilik media paling terkenal di dunia tetapi tidak menghasilkan bahan, “Alibaba, Amazon” distributor paling berharga tanpa stok. Model bisnis ini memenangkan keunggulan kompetitif melalui konsep keterlibatan pelanggan yang divalidasi secara luas yang memungkinkan hasil jangka panjang yang efektif untuk bisnis [32].

Transformasi digital memiliki area mendasar yang menjadi pusat kesuksesan bisnis dalam ekonomi digital. Hari ini, di mana dan bagaimana kita bekerja telah berubah, orang-orang secara teratur bekerja dari kantor yang berbeda, rumah mereka, atau kedai kopi lokal [33]. Ini membutuhkan bisnis untuk mengontrol ekosistem dinamis yang cerdas dan memungkinkan prosedur perusahaan komersial digital generasi berikutnya yang terbukti efektif, bahkan ketika dibagikan di berbagai lokasi dan zona waktu.

Pengalaman pelanggan dalam B2B serta B2C sama-sama menyukai untuk berinteraksi dengan bisnis kapan dan di mana mereka inginkan

dan dengan cara yang paling sesuai untuk mereka. Pelanggan juga ingin terlibat dengan produk melalui omnichannel, langsung, kontekstual dan disesuaikan. Keterlibatan tersebut didukung secara strategis oleh opsi komunikasi digital [34].

Tantangan ke depan adalah bahwa transisi digital mencakup kebutuhan untuk mempertimbangkan kembali kebijakan berbasis sektor tertentu yang ditetapkan dalam organisasi. Pemerintah perlu menciptakan koneksi lintas institusi untuk mendorong pendidikan TIK, kemajuan ekonomi, kerjasama ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan dan implementasi strategi bersama. Selain itu, berbagai potensi strategi pemerintah harus jauh melampaui bidang tradisional seperti perpajakan, persaingan, dan literasi elektronik untuk memasukkan bidang baru seperti privasi, keamanan dunia maya, dan promosi adopsi digital seperti kepercayaan diri dan pengalaman klien yang lebih baik. Kesulitan bagi pembuat kebijakan, tentu saja, sangat besar, tetapi begitu juga keuntungan bagi orang-orang dan kebutuhan untuk mengurangi gangguan di masa depan.

Kesimpulan

Di era digital, transformasi digital (TD) telah mendapatkan perhatian yang cukup besar oleh praktisi dan akademisi. Ini menyajikan kemajuan lebih lanjut dalam menggunakan teknologi digital untuk memberikan keterlibatan yang sangat baik dengan klien atau menemukan cara di mana perusahaan mendapat manfaat dari proses yang efisien. Studi ini menunjukkan bahwa TD menempatkan UKM pada posisi yang sangat baik untuk meningkatkan tingkat produktivitas dalam hal transformasi digital dan berkembang ke tahap kematangan digital. Namun, faktor pendukung strategis utama baik internal maupun eksternal organisasi dapat berbeda dalam dampaknya dari satu negara ke negara lain. Bukti juga ditemukan untuk keberhasilan TD UKM dalam banyak kasus internasional.

Keberhasilan TD di negara-negara maju untuk mengubah nilai bisnis melalui penggunaan transformasi digital belum tercermin di negara-negara berkembang seperti karena dampak substansial dari faktor-faktor pendukung utama. Kebijakan TIK telah dikaitkan dengan

inisiasi masyarakat berbasis pengetahuan yang memungkinkan bentuk-bentuk baru pendekatan bisnis [32].

Referensi

- [1] M. Mühleisen, "The Long and Short of The Digital Revolution," *Finance & Development*, vol. 0055, no. 002, Jun. 2018, doi: 10.5089/9781484357415.022.A002.
- [2] C. Matt, T. Hess, and A. Benlian, "Digital Transformation Strategies," *Business & Information Systems Engineering 2015 57:5*, vol. 57, no. 5, pp. 339–343, Aug. 2015, doi: 10.1007/S12599-015-0401-5.
- [3] A. Goldfarb and C. Tucker, "Digital Economics," *Journal of Economic Literature*, vol. 57, no. 1, pp. 3–43, 2019, doi: 10.1257/JEL.20171452.
- [4] S. Berghaus and A. Back, "Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study," 2016.
- [5] Y. Yoo, R. J. Boland, K. Lyytinen, and A. Majchrzak, "Organizing for innovation in the digitized world," *Organization Science*, vol. 23, no. 5, pp. 1398–1408, 2012, doi: 10.1287/ORSC.1120.0771.
- [6] G. Hofstede, "Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context," *Online Readings in Psychology and Culture*, vol. 2, no. 1, p. 8, Dec. 2011, doi: 10.9707/2307-0919.1014.
- [7] R. Kohli, "Digital Transformation in Latecomer Industries: CIO and CEO Leadership Lessons from Encana Oil & Gas (USA) Inc.," *MIS Q. Executive*, vol. 10, no. 4, 2011, Accessed: May 19, 2022. [Online]. Available: <http://misqe.org/ojs2/index.php/misqe/article/view/397>
- [8] P. Braunerhjelm, "Entrepreneurship, knowledge and economic growth," *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, vol. 4, no. 5, pp. 451–533, 2008.

- [9] A. de Toni and G. Nassimbeni, "Small and medium district enterprises and the new product development challenge: Evidence from Italian eyewear district," *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 23, no. 5–6, pp. 678–697, 2003, doi: 10.1108/01443570310476672.
- [10] M. Ş. Ensari and M. E. Karabay, "What Helps to Make SMEs Successful in Global Markets?," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 150, pp. 192–201, Sep. 2014, doi: 10.1016/J.SBSPRO.2014.09.030.
- [11] G. G. Dess and P. S. Davis, "Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance.," *Academy of Management Journal*, vol. 27, no. 3, pp. 467–488, Sep. 1984, doi: 10.2307/256040.
- [12] J. B. Barney, "Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view," *Journal of Management*, vol. 27, no. 6, pp. 643–650, Dec. 2001, doi: 10.1177/014920630102700602.
- [13] K. Antlova, "Motivation and barriers of ict adoption in small and medium-sized enterprises," *E a M: Ekonomie a Management*, vol. 12, pp. 140–155, Jan. 2009.
- [14] Kevin. Kelly, "New rules for the new economy," 2014.
- [15] P. Lai, "THE LITERATURE REVIEW OF TECHNOLOGY ADOPTION MODELS AND THEORIES FOR THE NOVELTY TECHNOLOGY," *Journal of Information Systems and Technology Management*, vol. 14, no. 1, Apr. 2017, doi: 10.4301/S1807-17752017000100002.
- [16] P. Besson and F. Rowe, "Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions," *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 21, no. 2, pp. 103–124, 2012, doi: 10.1016/J.JSIS.2012.05.001.
- [17] K. Boersma and S. Kingma, "Developing a cultural perspective on ERP," *Business Process Management Journal*, vol. 11, no. 2, pp. 123–136, 2005, doi: 10.1108/14637150510591138/FULL/XML.

- [18] C. G. Ash and J. M. Burn, "A strategic framework for the management of ERP enabled e-business change," *European Journal of Operational Research*, vol. 146, no. 2, pp. 374–387, Apr. 2003, doi: 10.1016/S0377-2217(02)00556-8.
- [19] K. Śledziewska and R. Włoch, "The foundations of the digital economy," *The Economics of Digital Transformation*, pp. 1–44, May 2021, doi: 10.4324/9781003144359-1/FOUNDATIONS-DIGITAL-ECONOMY-KATARZYNA-.
- [20] K. Schwertner, "Digital transformation of business," *Trakia Journal of Science*, vol. 15, no. Suppl.1, pp. 388–393, 2017, doi: 10.15547/TJS.2017.S.01.065.
- [21] V. Parida, P. Oghazi, and S. Cedergren, "A study of how ICT capabilities can influence dynamic capabilities," *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 29, no. 2, pp. 179–201, Mar. 2016, doi: 10.1108/JEIM-07-2012-0039/FULL/XML.
- [22] J. Mehrstens, P. B. Cragg, and A. M. Mills, "A model of Internet adoption by SMEs," *Information & Management*, vol. 39, no. 3, pp. 165–176, Dec. 2001, doi: 10.1016/S0378-7206(01)00086-6.
- [23] L. M. Martin and H. Matlay, "'Blanket' approaches to promoting ICT in small firms: some lessons from the DTI ladder adoption model in the UK," *Internet Research*, vol. 11, no. 5, pp. 399–410, Dec. 2001, doi: 10.1108/EUM0000000006118.
- [24] T. G. Babbitt, E. Brynjolfsson, and B. Kahin, "Understanding the Digital Economy: Data Tools, and Research," *The Academy of Management Review*, vol. 26, no. 3, p. 463, Jul. 2001, doi: 10.2307/259191.
- [25] E. Acar, I. Koçak, Y. Sey, and D. Arditi, "Use of information and communication technologies by small and medium-sized enterprises (SMEs) in building construction," *Construction Management and Economics*, vol. 23, no. 7, pp. 713–722, Sep. 2005, doi: 10.1080/01446190500127112.

- [26] A. Zaheer and N. Venkatraman, "Determinants of Electronic Integration in the Insurance Industry: An Empirical Test," *Management Science*, vol. 40, no. 5, pp. 549–566, May 1994, doi: 10.1287/MNSC.40.5.549.
- [27] S. Thomke, E. von Hippel, and R. Franke, "Modes of experimentation: an innovation process—and competitive—variable," *Research Policy*, vol. 27, no. 3, pp. 315–332, Jul. 1998, doi: 10.1016/S0048-7333(98)00041-9.
- [28] M. Marchand and L. Raymond, "Researching performance measurement systems: An information systems perspective," *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 28, no. 7, pp. 663–686, 2008, doi: 10.1108/01443570810881802/FULL/XML.
- [29] U. Deichmann, A. Goyal, and D. Mishra, "Will digital technologies transform agriculture in developing countries?," *Agricultural Economics (United Kingdom)*, vol. 47, pp. 21–33, Nov. 2016, doi: 10.1111/AGEC.12300.
- [30] I. Busnetty and T. T. H. Tambunan, "Gap between Regions in the Use of E-Commerce by MSEs," *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, vol. 8, no. 4, pp. 37–63, Dec. 2020, doi: 10.18080/JTDE.V8N4.303.
- [31] L. Mičić, "Digital Transformation and Its Influence on GDP," *ECONOMICS*, vol. 5, no. 2, pp. 135–147, Dec. 2017, doi: 10.1515/EOIK-2017-0028.
- [32] R. Dissanayake and N. Gunawardane, "Brand Activation: A Review on Conceptual and Practice Perspectives," *Asian Social Science*, vol. 14, no. 8, p. 37, Jul. 2018, doi: 10.5539/ASS.V14N8P37.
- [33] Y. K. Dwivedi *et al.*, "Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions," *International Journal of Information Management*, vol. 59, p. 102168, Aug. 2021, doi: 10.1016/J.IJINFORMGT.2020.102168.

- [34] G. Vial, "Understanding digital transformation: A review and a research agenda," *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28, no. 2, pp. 118–144, Jun. 2019, doi: 10.1016/J.JSIS.2019.01.003.

