

Faktor Penentu Transformasi Digital UMKM: Bukti dari Indonesia

Iklima Farhani¹, Harmon Chaniago²

¹Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Indonesia
E-mail : iklima.farhani.abs418@polban.ac.id

²Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Indonesia
Corresponding author, E-mail : harmon@polban.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital serta terjadinya pandemi covid-19 memaksa semua bisnis untuk melakukan transformasi digital lebih cepat, termasuk pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Namun, kecepatan dan keberhasilan UMKM dalam melakukan transformasi digital berbeda-beda. Ini mengindikasikan adanya faktor-faktor yang menghambat dan mendukung kedua hal tersebut dan perlu dianalisis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap transformasi digital UMKM. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menemukan bahwa ada dua variabel penentu transformasi digital yaitu perilaku pimpinan dan formalitas, sementara itu transformasi digital sendiri terdiri atas tiga variabel yaitu penggunaan media digital, penyederhanaan pekerjaan, dan kecepatan perubahan. Perilaku pimpinan dan formalitas terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap penggunaan media digital, dengan besar pengaruh sebesar 17.5%.

Kata Kunci

Desain organisasi, formalitas, media digital, perilaku pimpinan, transformasi digital, UMKM

1. PENDAHULUAN

Kondisi pandemi serta berkembangnya teknologi digital memaksa semua bisnis untuk melakukan transformasi digital lebih cepat, tidak terkecuali bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) [1][2]. Dampak ini bahkan lebih dirasakan oleh UMKM yang memiliki tingkat inovasi yang rendah [3][4]. Asosiasi UMKM Indonesia (Akumindo) mencatat bahwa sekitar tiga puluh juta UMKM atau 47% dari UMKM di Indonesia mengalami kebangkrutan dalam kurun waktu selama satu tahun pandemi [5]. Rata-rata UMKM hanya bisa bertahan selama 2-3 bulan sejak awal pandemi [5]. Kemenkop UMKM (2020), melaporkan bahwa untuk mencegah kebangkrutan, sekitar 70% UMKM mulai berjualan secara online. Akan tetapi, 85%-95% dari 70% tersebut mengalami kegagalan memasuki pasar digital dan pada akhirnya tetap mengalami kebangkrutan [6]. Sementara itu, sekitar 15% UMKM berhasil bertransformasi secara digital dan bertahan selama masa pandemi. Departemen Pengembangan UMKM dan Perlindungan Konsumen Bank Indonesia (2020) bahkan menyatakan bahwa ada pula UMKM yang justru mendapat keuntungan berlipat selama masa pandemi melalui penjualan *online* [7]. Keberhasilan mereka dalam melakukan transformasi digital membuat kondisi pandemi menjadi suatu peluang besar dan memberikan dampak yang positif [8]. Dari tiga kondisi yang muncul tersebut (tidak melakukan digitalisasi, melakukan digitalisasi tapi gagal, dan berhasil dalam digitalisasi), mengindikasikan adanya faktor-faktor tertentu yang menyebabkan berhasil atau tidaknya transformasi digital pada suatu UMKM. Berdasarkan laporan Kemenkop UMKM, ada beberapa faktor yang menyebabkan kegagalan transformasi

digital UMKM, yaitu pengetahuan, keterampilan, kesiapan, dan sarana yang dimiliki [6].

Laporan para peneliti lainya juga menggunakan variabel yang hampir sama dengan temuan penelitian Kemenkop tersebut. Sejauh ini, belum ada penelitian yang secara spesifik meneliti tentang faktor penentu yang mempengaruhi transformasi digital UMKM dari sisi desain organisasi sebagai variabel independen. Meskipun begitu, desain organisasi seringkali disinggung atau muncul dalam berbagai literatur. Penelitian ini fokus mengungkap faktor penentu yang mempengaruhi transformasi digital pada UMKM dari perspektif desain organisasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Desain Organisasi UMKM

Desain organisasi adalah keseluruhan rangkaian elemen struktural dan hubungan diantara elemen-elemen tersebut, yang digunakan dalam mengelola organisasi secara total [9]. Desain organisasi seringkali disamakan dengan struktur organisasi, sebagai hasil dari berbagai keputusan dan tindakan para pimpinan [10]. Desain organisasi merupakan sebuah proses memilih dan mengelola aspek-aspek struktural dan kultural yang dilakukan oleh para pimpinan sehingga organisasi mampu mengendalikan kegiatan apa saja yang perlu dilakukan untuk mencapai tujuan [11][12].

Desain organisasi didefinisikan melalui beberapa dimensi berikut ini [13]:

- a. Spesialisasi Kerja (*Work Specialization*), merupakan tingkat dimana tugas-tugas organisasi dibagi atas beberapa pekerjaan kemudian tiap-tiap pekerjaan itu diselesaikan oleh individu yang berlainan. Spesialisasi dikatakan rendah apabila individu mengerjakan tugas dengan batasan yang luas.
- b. Rantai Komando (*Chain of Command*), adalah garis wewenang yang membentang dari puncak manajemen sampai karyawan tingkat paling rendah yang menjelaskan siapa bertanggung jawab terhadap siapa dan melapor kepada siapa.
- c. Wewenang (*Authority*), kekuasaan pimpinan untuk melakukan dan menuntut terhadap karyawannya baik itu perintah, larangan, pemberian sanksi/hukuman, maupun pemberian *reward*.
- d. Rentang Manajemen (*Span of Management*) Berkaitan dengan jumlah karyawan atau bawahan yang dapat dikendalikan oleh seorang pimpinan pada satu waktu secara efektif.
- e. Departementasi (*Departmentalization*), pembagian pekerjaan-pekerjaan dan kegiatan-kegiatan dalam suatu organisasi yang sejenis dan saling berhubungan agar dapat dikerjakan bersama dalam kelompok yang lebih kecil.
- f. Formalisasi (*Formalization*), merujuk pada sejauh mana tingkat pekerjaan di bakukan. Semakin formal suatu organisasi, maka semakin minim pula keleluasaan karyawan dalam bekerja. Maknanya desain organisasi mampu mengendalikan perilaku semua orang.

Desain organisasi pada UMKM umumnya sederhana dengan jumlah sumber daya manusia yang tidak terlalu banyak [14]. Pimpinan menjadi penentu hampir pada setiap kegiatan dan keputusan di UMKM. Perilaku pimpinan juga turut memberi warna pada setiap tugas yang dikerjakan [15]. Tugas dan pekerjaan umumnya dilakukan saling membantu dengan batasan pekerjaan yang luas (spesialisasi spesialisasi rendah), serta cenderung informal [16].

2.2 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 [17]. 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 [18]. 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 [19]. Transformasi digital menuntut perubahan secara radikal dari proses bisnis konvensional menjadi proses bisnis digital [20]. Transformasi digital juga merupakan salah satu cara untuk beradaptasi secara fleksibel menghadapi perubahan di masyarakat [21].

Transformasi digital didefinisikan dalam beberapa indikator berikut ini :

- a. Keberadaan aktif *online*, ciri utama dari transformasi digital adalah terjadinya perubahan saluran pemasaran dari *offline* menjadi *online* atau *hybrid* [23].
- b. 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 [23].
- c. Kolaboratif, media digital membuat kita dapat terhubung setiap saat dimana hal tersebut berdampak positif terhadap peningkatan kolaborasi dalam menyelesaikan pekerjaan [23].
- d. Penyederhanaan operasi, pola kerja dan kegiatan operasional bisnis yang awalnya manual akan berubah menjadi lebih sederhana dengan berbasis digital [24]. Targetnya adalah peningkatan pelayanan dan akurasi. Pelayanan dan akurasi faktor kunci keberhasilan UMKM [25].
- e. 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 [24].
- f. 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].
- g. 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 [25].

Menyikapi adanya pandemi Covid-19 yang sedang terjadi di Indonesia, cukup banyak UMKM telah berusaha untuk melakukan digitalisasi dalam operasionalnya [26]. Digitalisasi dapat mengubah nilai yang ditawarkan kepada pelanggan dengan membuat model bisnis baru yang lebih relevan dan adaptif terhadap lingkungan bisnis yang muncul [27]. 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.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan melakukan survei yang disebarakan dalam bentuk kuesioner melalui google formulir. Kuesioner ini diisi oleh tim dari UMKM yang berusaha dalam bidang busana di kota besar Indonesia yaitu Kota

Bandung. Kota Bandung adalah salah satu kota yang padat penduduk, kota perdagangan, kota industri dan kota pariwisata di Indonesia. Sampel diambil secara *purposive sampling*. Total sampel 106 responden terdiri dari 65 unit UMKM bidang busana. Kriteria UMKM yang dipilih sudah berjalan diatas 3 tahun, memiliki SDM minimal 10 orang. Tiap UMKM diambil tiga responden, seperti: pemilik, pimpinan dan karyawan. Sebagai alat bantu pengolahan data dalam penelitian digunakan SPSS versi 26.

3.1 Instrumen Penelitian

Kuesioner terdiri atas 24 item pernyataan dimana 12 item mewakili variabel desain organisasi yang diadopsi dari Daft [13] dan 12 item mewakili variabel transformasi digital yang diadopsi dari Kemenkop UMKM, International Data Corporation (IDC), dan lembaga media bisnis EAS [6;[23];[24];[25]] yang terdapat dalam tinjauan pustaka. Tiap item pernyataan berskala Likert 1-5 yang diinterpretasikan dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Sebelum digunakan, kuesioner tersebut sudah melalui uji validitas.

3.2 Analisis Data

Data dari responden sebelum digunakan diuji reliabilitasnya dan dilanjutkan dengan uji analisis faktor dan regresi berganda. Model penelitian menghubungkan satu variabel bebas (*independent*) yaitu desain organisasi terhadap satu variabel terikat (*dependent*) yaitu transformasi digital. Desain model penelitian seperti gambar 1.



Gambar 1. Desain Model Penelitian

4. HASIL PENELITIAN

Hasil uji data yang diperoleh dari UMKM menunjukkan variabel desain organisasi memiliki Alpha Cronbach's 0.726 dan transformasi digital 0,834. Data yang diperoleh memiliki Alpha Cronbach's >0.7 maka data tersebut sudah layak digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian ini [28; [29]; [30]].

Selanjutnya dilakukan uji analisis faktor. Pengujian pada variabel desain organisasi (X) dilakukan sebanyak dua kali karena ditemukan item yang tidak memenuhi syarat dalam uji communalities dimana nilainya <0.5 yaitu: X2 (0.405), X3 (0.495), X4 (0.339), X10 (0.440). Begitu pula pada pengujian variabel transformasi digital (Y) dilakukan dua kali karena ditemukan item yang tidak memenuhi syarat pada uji communalities yaitu Y8 dengan nilai 0.313 (<0.5).

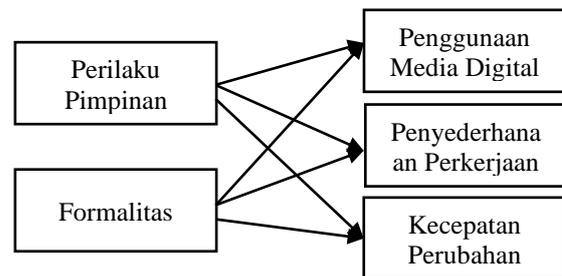
Berdasarkan pengolahan dengan uji analisis faktor, didapatkan hasil bahwa variabel desain organisasi terbagi menjadi dua kelompok yaitu:

- Kelompok 1, terdiri dari pengambilan keputusan (X5), perintah (X7), pengalokasian dana (X6), kinerja (X9), pembagian kerja (X1), dan hubungan (X8), kelompok ini lebih cenderung pada perilaku pimpinan perusahaan, maka kami namakan variabel "perilaku pimpinan".
- Kelompok 2, terdiri dari pekerjaan (X11) dan komunikasi (X12), kami namakan dengan variabel "formalitas".

Untuk variabel dependent transformasi digital terpecah menjadi tiga kelompok, yaitu:

- Kelompok 1, terdiri dari akun online (Y4), kemudahan dijangkau secara online (Y3), penjualan lebih terkoordinasi (Y5), kemampuan bertahan (Y1), dan keberadaan data (Y12). Karena variabel ini lebih condong tentang penggunaan media digital, maka diberi nama variabel "penggunaan media digital".
- Kelompok 2, terdiri dari penyederhanaan (Y9), pekerjaan (Y10), dan kolaboratif (Y7), dinamai variabel "penyederhanaan pekerjaan".
- Kelompok 3, terdiri dari lebih terkoordinasi (Y6), keputusan (Y11), dan peningkatan (Y2), dinamai variabel "kecepatan perubahan".

Berdasarkan hasil analisis faktor, didapatkan model penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. Model Penelitian setelah Analisis Faktor
Sumber: Hasil penelitian, 2021

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan informasi seperti Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Berganda

Variabel	Perilaku Pimpinan, Formalitas	Hasil
Penggunaan Media Digital	Rsquare = 0.175; sig. 0	Terbukti "Perilaku pimpinan dan formalitas menentukan penggunaan media digital"
Penyederhanaan Pekerjaan	Rsquare = 0.018; sig. 0.402	Tidak terbukti
Kecepatan Perubahan	Rsquare = 0.028; sig. 0.227	Tidak terbukti

Sumber: Hasil penelitian, 2021

Dari hasil uji regresi berganda terhadap penggunaan media digital didapatkan nilai F sign. 0.000 dimana nilai tersebut kurang dari 0.05 ($0.000 < 0.05$). Hal tersebut mengindikasikan bahwa perilaku pimpinan dan formalitas terbukti berpengaruh terhadap penggunaan media digital UMKM dengan tingkat pengaruh sebesar R^2 yaitu 17.5%.

Adapun hasil terhadap terhadap penyederhanaan pekerjaan dan kecepatan perubahan, menunjukkan tingkat signifikan lebih dari 0.05 ($0.402 > 0.05$ dan $0.227 > 0.05$). Berdasarkan data tersebut, maka disimpulkan bahwa perilaku pimpinan dan formalitas tidak berpengaruh terhadap penyederhanaan pekerjaan dan kecepatan perubahan pada UMKM.

6. DISKUSI

Desain penelitian secara teoritis memperlihatkan bahwa ada satu variabel bebas (desain organisasi) dan satu variabel terikat (transformasi digital) seperti terlihat pada gambar 1. Selanjutnya konsep ini dikonfirmasi ke responden, sehingga diperoleh data penelitian. Tahap selanjutnya data penelitian diolah dengan analisis faktor dan regresi. Hasil analisis faktor ditemukan dua variabel bebas (perilaku pimpinan dan formalitas) dan tiga variabel terikat (penggunaan media digital, penyederhanaan pekerjaan dan kecepatan perubahan).

Pengujian dengan regresi telah membuktikan bahwa perilaku pimpinan dan formalitas berpengaruh terhadap penggunaan media digital secara signifikan, akan tetapi dalam kategori rendah yaitu sebesar 17.5%. Hal ini juga relevan dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa terdapat perilaku atau pendekatan pimpinan tertentu yang mendukung terhadap digitalisasi [31]. Dalam kondisi sebenarnya di lapangan, penggunaan media digital ini memang dipengaruhi oleh perilaku pimpinan dan formalitas di UMKM tersebut. Pengambilan keputusan UMKM umumnya terpusat pada satu orang yaitu pemilik yang berperan menjadi pimpinan [15]. Jika seorang pimpinan UMKM tidak adaptif terhadap media digital, maka UMKM akan lambat dalam mengadopsi penggunaan media digital. Padahal, kemampuan penggunaan ICT turut menentukan keberhasilan usaha [19]. Sementara itu formalitas pada hampir setiap UMKM yang diteliti menunjukkan kondisi yang hampir sama yaitu cenderung informal baik dalam komunikasi, interaksi, maupun pemberian instruksi pekerjaan dan pelaporannya. Oleh karena hal tersebut, pengaruh formalitas terhadap penggunaan media digital pada UMKM rendah karena dengan kondisi yang hampir sama tetap menghasilkan dampak yang berbeda terhadap penggunaan media digital UMKM. Transformasi yang rendah ini memperlihatkan kemampuan yang kurang cepat dalam beradaptasi dengan teknologi digital [22]. Ini mengindikasikan bahwa penggunaan media digital di kalangan UMKM seperti: pengetahuan ICT, keterampilan ICT, kesiapan, dan sarana yang dimiliki perlu ditingkatkan [6].

Data demografi responden memperlihatkan bahwa 57.5% nya adalah generasi Z (usia 16-25 tahun). Generasi ini memiliki karakteristik diantaranya fasih menggunakan teknologi [32] dan menggunakan media digital selama hampir 10 jam perhari [32]. Penjelasannya adalah apabila sumber daya di UMKM merupakan generasi Z, maka penggunaan media digital memang secara dominan dipengaruhi oleh kebiasaan dan karakteristik mereka. Pemilik dan pimpinan yang merupakan generasi Z juga secara alamiah akan mendorong penggunaan media digital pada UMKM. Penjelasan lainnya, terlihat keberadaan akun *online* UMKM dimana 99.1% dari UMKM yang diteliti sudah memiliki setidaknya akun *online* yang aktif. Pengaruh yang berbeda, mungkin saja ditemukan apabila sumber daya di UMKM tidak didominasi oleh generasi Z.

Adapun variabel perilaku pimpinan dan variabel formalitas, tidak berpengaruh terhadap penyederhanaan pekerjaan pada UMKM. Artinya tidak semua pelaku UMKM paham terhadap digitalisasi, kebanyakan diantara mereka hanya mendefinisikannya sebatas membuka toko secara *online* [33]. Digitalisasi belum dipandang sebagai sesuatu untuk menyederhanakan pekerjaan [34], dan belum dikaitkan dengan kondisi UMKM dimana pekerjaan yang dilakukan memang tidak terlalu kompleks dibandingkan dengan industri [16]. Digitalisasi belum dimanfaatkan sebagai perubahan radikal untuk meningkatkan kinerja serta berdaya saing. Data dari lapangan memperlihatkan keterkaitan dengan UMKM yang diteliti dimana hampir 80% dari UMKM tersebut memiliki sumber daya paling banyak sepuluh orang, dengan tingkat pekerjaan yang dilakukan cukup sederhana sehingga bisa diselesaikan oleh sedikit orang.

Variabel perilaku pimpinan dan variabel formalitas juga terbukti tidak berpengaruh terhadap kecepatan perubahan pada UMKM. Bila dikaitkan dengan usia usaha UMKM, dimana sebesar 58% dari UMKM yang diteliti berusia 1-5 tahun dan seperti yang kita ketahui bahwa lima tahun terakhir (sejak 2015) sudah memasuki era digital [[32];[35];[36]]. Gambaran tersebut memberi informasi bahwa UMKM, ketika memulai usahanya sudah berbasis digital, meskipun teknologi sederhana serta umumnya sudah menggunakan saluran penjualan *hybrid* [27], sehingga mereka cenderung tidak melakukan transformasi digital secara signifikan.

7. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa perilaku pimpinan dan formalitas menjadi faktor penentu transformasi digital UMKM, terutama dalam penggunaan media digital. Sementara itu, perilaku pimpinan dan formalitas tidak terbukti mempengaruhi penyederhanaan pekerjaan dan kecepatan perubahan. Total pengaruh perilaku pimpinan dan formalitas terhadap penggunaan media digital adalah sebesar 17.5% dan termasuk dalam kategori rendah. Kecilnya pengaruh ini, disebabkan karena pelaku UMKM ketika memulai usahanya sudah mengerti penggunaan

teknologi digital, sehingga transformasi digital tidak dimulai dari awal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segenap UMKM busana Kota Bandung, Indonesia atas kesediaannya untuk membantu kami dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sein, M.K. The serendipitous impact of Covid-19 pandemic: A rare opportunity for research and practice. *Int. J. Inf. Manag.* 2020, in press. [CrossRef] [PubMed]
- [2] Björkdahl, J. Strategies for digitalization in manufacturing firms. *Calif. Manag. Rev.* 2020, 1–20.
- [3] Richter, A. Locked-down digital work. *Int. J. Inf. Manag.* 2020, 102157. [CrossRef]
- [4] Gupta, G.; Bose, I. Digital transformation in entrepreneurial firms through information exchange with operating environment. *Inf. Manag.* 2019, 103243. [CrossRef]
- [5] Indrainsi, Anisa. (2021, 26 Maret). *Sedih Banget! 30 Juta UMKM Bangkrut* [Online]. Available: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5508872/sedih-banget-30-juta-umkm-bangkrut>
- [6] Setyowati, Desy. (2020, 8 Oktober). *Banyak Soal Membelit UMKM sehingga Hanya 15% yang Sukses Masuk Digital* [Online]. Available: https://katadata-co-id.cdn.ampproject.org/v/s/katadata.co.id/amp/desysetyowati/digital/5f7f4304ba01b/banyak-soal-membelit-umkm-sehingga-hanya-15-yang-sukses-masuk-digital?amp_
- [7] Wihdan (2021, 26 Maret). *30 Juta UMKM Bangkrut, Sisanya Bertahan dengan Digitalisasi* [Online]. Available : https://m-republika-co-id.cdn.ampproject.org/v/s/m.republika.co.id/amp/qkkg48383?amp_js_v=a6&_gsa
- [8] Turner, J.; Akinremi, T. The business effects of pandemics—A rapid literature review. In *ERC Insight Paper*; University of Warwick: Coventry, UK, 2020
- [9] Griffin, Ricky W. “Managing Organizational Design”, in *Management*, 7th ed. Boston : Houghton Mifflin. 2014.
- [10] Ivancevich, Konopaske, Matteson. *Perilaku dan Manajemen Organisasi*. Edisi 1. Jakarta :Raja Grafindo Persada, 2005.
- [11] Schermerhorn, John R. et al, *Organizational Behavior*. USA: John Wiley and Sons, Inc, 2010.
- [12] Wisnu, Dicky dan Nurhasanah, Siti. *Teori Organisasi Struktur dan Desain*. Malang: UMM Press. 2005.
- [13] Daff, Richard L. *Management*. Chicago: The Dryden Press. 1988.
- [14] IEG. *Financing Micro, Small, and Medium Enterprises: An Independent Evaluation of IFCs Experience with Financial Intermediaries in Frontier Countries*. Independent Evaluation Group, the International Finance Corporation, World Bank Group. 2008.
- [15] Tatik. “Analisis Pengambilan Keputusan Taktis Pelaku UMKM (Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah) Di Masa Pandemi Covid’19”, *Relasi*. Vol.17, pp. 165-180. Jan. 2021.
- [16] Anggraeni, F.D; Hardjanto, Imam; dan Hayat, Ainul. “Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui Fasilitasi Pihak Eksternal dan Potensi Internal”, *JAP*. Vol. 1(6), pp. 1286-1295. 2013.
- [17] Danuri, M. “Development and Transformation of Digital Technology”, *Infokam*. XV(II), pp. 116-123. 2019.
- [18] Utami, Dwi Yuni. “Digital Transformation: Toward an AGILE Enterprise” in *Seminar Fakultas Teknik dan Informatika*, BSI – Online, 2020.
- [19] Chaniago, Harmon., Sayuti, Abdul Malik. 2019. Peran Adopsi Teknologi Social Media Terhadap Niat Berwirausaha Mahasiswa. Studi pada Mahasiswa Vokasi Non Rekayasa Polban. *Jurnal Riset Bisnis dan Investasi*. Vol 5 No. 3. Desember 2019.
- [20] Warta Ekonomi. (2021, 16 Maret). *Apa Itu Transformasi Digital?* [Online]. Available: <https://www.wartaekonomi.co.id/read332406/apa-itu-transformasi-digital?page=2>
- [21] Hadiono, Kristophorus and Santi, Rina Chandra Noor. 2020. Menyongsong Transformasi Digital. *Proceeding SENDIU, 2020*. ISBN: 978-979-3649-72-6.
- [22] Winasis, Shinta & Riyanto, Setyo. 2012. Transformasi Digital di Industri Perbankan Indonesia: Impak pada Stress Kerja Karyawan. *Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah*. <http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/iqtishadia>. DOI: 10.1905/iqtishadia.v7i1.3162
- [23] Raharjo, Budi. (2019, 21 November). *Bagaimana Nilai Kesuksesan Transformasi Digital Perusahaan?* [Online]. Available: <https://republika.co.id/berita/q1bb7c415/bagaimana-nilai-kesuksesan-transformasi-digital-perusahaan>.
- [24] Decker, Gero. (2020, 15 Juli). *3 Ways Customer Relationships Will Change Forever In Light Of COVID-19* [Online]. Available: <https://www.entrepreneur.com/article/353314>
- [25] Chaniago, Harmon. 2020. Investigation of Factors Influencing Traditional Retail Success in Small Cities in Indonesia. *Journal of Applied Economic Sciences*. Vol XV, Issu 1(67) Spring, 2020.
- [26] Li, F. Leading digital transformation: Three emerging approaches for managing the transition. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 2020, ahead-of-print. [CrossRef]

- [27] 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.
- [28] Hair, Joseph F., Black, William C., Babin, Barry J., Anderson, Rolp E., Tatham, Ronald. 2006. *Multivariate Data Analysis*. Sixth Edition. New Jersey: Pearson Education Inc.
- [29] Gursida, H., and Harmon. (2017). *Metode Penelitian Bisnis dan Keuangan. Konsep dan Implementasinya*. Bogor: Paspi
- [30] Noor, Juliansyah. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2012.
- [31] Farunik, Canggih Gumanky. “Strategi Digital Leadership menurut Pendekatan Kepemimpinan Situasional”, *Primanomics*. Vol. 17(1). 2019.
- [32] Wijoyo, Hadian, dkk. *Generasi Z dan Revolusi Industri 4.0*. Pekanbaru: Pena Persada. 2020.
- [33] Arianto, Bambang. “Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19”, *ATRABIS*. vol.6, pp. 223-247. Des. 2020.
- [34] Editor. “Transformasi Digital untuk UMKM”, *e-buletin Wantiknas*. Vol.10, Okt. 2020.
- [35] Kagermann, H; Lukas, W.D; Wahlster, W. “Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4”, *Vdinachrichten*. 2011.
- [36] Prasetyo, Hoedi dan Sutopo, Wahyudi. “Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset”, *JATI*. Januari 2018.