

ANALISIS KLUSTER USAHA DALAM MEMBANGUN EKONOMI BERBASIS DIGITAL PADA UMKM DI KAWASAN SURABAYA TIMUR

Nurkholish Majid*¹

Nurkholish.majid.ma@upnjatim.ac.id

Nuruni Ika Kusuma Wardhani²

Ikanuruni.mnj@upnjatim.ac.id

Zumrotul Fitriyah³

Zfitriyah.up@gmail.com

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional
“Veteran” Jawa Timur, Indonesia

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk menganalisis kluster kesiapan teknologi ekonomi berbasis digital pada usaha kecil, mikro dan menengah (UMKM) di Surabaya Timur. Berdasarkan populasi penelitian sebesar 7158 UMKM di Surabaya Timur ditentukan sampel 174 melalui rumus slovin dengan batas toleransi 10%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum UMKM di Surabaya Timur telah menerapkan penggunaan Aplikasi Digital berbasis sosial media dan e-wallet. Selain penelitian ini menjelaskan terdapat 3 kluster usaha yang terdiri dari 3 kluster antara lain kesiapan teknologi rendah sebanyak 102, menengah 20 Usaha dan tinggi sebanyak 52 usaha. Analisis kesiapan usaha menunjukkan bahwa mayoritas UMKM telah memiliki kesiapan dalam penggunaan teknologi namun belum mampu meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Kata Kunci: UMKM, Kesiapan Teknologi, Kinerja Usaha

Abstract

This study aims to analyze the cluster of digital-based economic technology readiness in small, micro and medium enterprises (MSMEs) in East Surabaya. Based on the research population of 7158 SMEs in East Surabaya, 174 samples were determined using the slovin formula with a tolerance limit of 10%. The results of the study show that in general, MSMEs in East Surabaya have implemented the use of digital applications based on social media and e-wallet. In addition to this research, it explains that there are 3 business clusters consisting of 3 clusters, including 102 low technology readiness, 20 medium businesses and 52 high businesses. Analysis of business readiness shows that the majority of MSMEs have readiness in using technology but have not been able to improve overall business performance.

Keyword: SMES, Technology Acceptance and Business Performance

PENDAHULUAN

Pertumbuhan Ekonomi Indonesia salah satunya didorong oleh peningkatan di sektor informal. Mengacu pada data kementerian koperasi dan umkm diketahui bahwa sektor informal yakni usaha mikro kecil dan menengah berkontribusi pada pendapatan domestik bruto Indonesia sebesar 8.573 Triliun atau sekitar 61.07% (BPKM, 2020). Namun demikian sektor tersebut dinilai masih belum dioptimalkan karena masih berorientasi pada sistem berbasis konvensional sehingga kurang mampu menjangkau pasar yang berada dalam jangkauan yang lebih luas. Salah satu bentuk peningkatan usaha adalah dengan memberikan peningkatan jangkauan pemasaran dan efisiensi bisnis melalui digitalisasi bisnis. Salah satu bentuk usaha meningkatkan digitalisasi bisnis adalah melalui penggunaan berbagai perangkat yang dapat menjangkau seluruh masyarakat baik sosial media maupun berbagai aplikasi usaha yang memudahkan pengusaha untuk mengidentifikasi efisiensi bisnis dengan pengembangan aplikasi web dan komputer.

Namun demikian menurut Center for Indonesian Policy Studies (CIPS) pelaku usaha di Indonesia masih mengalami kendala dalam penggunaan teknologi berbasis digital dikarenakan rendahnya pengetahuan dan skill dalam penggunaan layanan digital (Okezone, 2022). Sejauh ini produk UMKM di Indonesia belum mampu menjangkau sasaran masyarakat secara luas karena hanya mengandalkan saluran pemasaran yang bersifat konvensional. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa 59,05% UMKM mengalami permasalahan terkait dengan pemasaran produk yang tidak mencakup secara luas (Badan Pusat Statistik, 2020). Oleh karena itu perlu dikembangkan sebuah model yang menjelaskan bagaimana aktivitas digital diimplementasikan pada UMKM melalui pengembangan data berbasis web hingga pencatatan transaksi usaha melalui aplikasi terdigitalisasi.

Ulas (2019) menjelaskan bahwa beberapa aplikasi digital dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha diantaranya adalah 1) sosial media dan saluran pemasaran secara daring lainnya yang umumnya mampu menarik minat konsumen yang aktif dalam kegiatan media sosial diantaranya dalam bentuk video, foto, konten-konten menarik lainnya yang mampu menarik pengunjung. 2) Data umpan balik yang diperoleh dari tangga dan konsumen terkait dengan aspek pelayanan sehingga UMKM mampu meningkatkan pengembangan industri usahanya. 3) Layanan pesan otomatis atau chatbot yang dapat dimanfaatkan oleh konsumen untuk menanyakan ketersediaan produk secara real time sehingga pelaku usaha tidak perlu melayani konsumen satu persatu dan 4) layanan transaksi pembayaran menggunakan e-wallet yang dapat diimplementasikan dalam bentuk aplikasi pembayaran yang memudahkan pencatatan transaksi dan keuntungan yang menguntungkan bagi konsumen maupun pelaku usaha.

UMKM di Kota Surabaya khususnya di Surabaya Timur memiliki potensi untuk pengembangan industri berbasis digital. Secara umum UMKM di Surabaya Timur memiliki porsi yang lebih besar dalam jumlah total UMKM secara keseluruhan di Surabaya. Berdasarkan data dari Bappeko (2021) diketahui bahwa UMKM di Surabaya Timur khususnya pada kecamatan Tambaksari, Gununganyar dan Rungkut memiliki

jumlah UMKM antara lain 6311 Usaha, 3468 Usaha dan 2251 Usaha. Namun demikian implementasi dari aplikasi berbasis digital pada UMKM di Surabaya Timur tersebut masih belum terimplementasi secara merata sehingga perlu adanya kajian secara mendalam bagaimana penggunaan aplikasi berbasis digital yang digunakan UMKM di kawasan pesisir Surabaya Timur serta bagaimana pemetaan usaha yang memudahkan untuk analisis kesiapan teknologi yang digunakan. Oleh karena itu perlu adanya kajian secara mendalam bagaimana pemetaan UMKM tersebut yang sudah siap menerima digitalisasi usaha yakni dalam bentuk pemasaran melalui sosial media, pemberian *feedback*, penggunaan pesan otomatis dan aplikasi *e-wallet*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan usaha khususnya UMKM di Surabaya Timur dalam menggunakan berbagai aplikasi berbasis digital guna mempersiapkan dalam membangun ekonomi berbasis digital. Analisis kesiapan dilakukan dengan melakukan pemetaan sejauh mana penggunaan aplikasi baik dalam bentuk sosial media maupun *e-wallet* yang digunakan serta mengelompokkan penggunanya ke dalam kluster yang sesuai dengan tingkat kesiapan penggunanya.

TELAAH LITERATUR

Ekonomi Digital

Kemajuan teknologi informasi pada revolusi industri 4.0 telah melahirkan berbagai macam perangkat yang memudahkan aktivitas yang terdigitalisasi. Dalam ekonomi digital awalnya dikenal dengan istilah *E-commerce* yakni semua bentuk transaksi yang berkaitan dengan kegiatan komersial termasuk organisasi dan individu yang didasarkan pada pemrosesan dan transmisi data digital termasuk teks, suara, dan gambar visual (OECD, 2019). Dengan adanya kemampuan bisnis yang terdigitalisasi dengan *e-commerce* semua aktivitas dapat dilakukan dengan lebih efisien dan mencapai tujuan lebih baik.

Beberapa perubahan yang berkaitan dengan ekonomi digital diantaranya adalah 1) digitalisasi data yang dikumpulkan dalam suatu server big data; 2) pendekatan digital pada pelanggan melalui media sosial ataupun aplikasi mobile lainnya; 3) jaringan teknis baik melalui telepon seluler, jaringan kabel internet, penyimpanan awan, dan produk-produk digital lainnya; dan 4) pekerjaan baru yang membutuhkan keahlian dan kompetensi digital yang baru (Šimberová et al., 2022). Selain itu terdapat beberapa isu yang muncul terkait dengan ekonomi digital meliputi kompleksitas teknologi, kesesuaian atau kompatibilitas serta risiko ketidakamanan penggunaan teknologi yang berdampak pada bagaimana penggunaan teknologi tersebut (Lutfi et al., 2022).

Dalam perkembangannya ekonomi berbasis digital mengembangkan berbagai kegiatan diantaranya (Ulas, 2019) sebagai berikut:

1. Kecerdasan Buatan: Kecerdasan buatan menyelidiki bagaimana otak manusia berpikir dan bagaimana orang belajar dan memutuskan ketika mereka mencoba untuk memecahkan masalah, dan meniru hasil penelitian ini dengan perangkat lunak pintar. Kecerdasan buatan tidak bertindak atas pikiran programmer, ia belajar, memahami dan menilai dirinya sendiri. Manufaktur dilakukan oleh robot

yang memiliki kecerdasan buatan tanpa campur tangan manusia. Sistem perangkat lunak cerdas yang dapat melakukan tugas dan dalam pembelajaran dan peningkatan berkelanjutan.

2. Internet of things adalah teknologi yang didasarkan pada transfer data antar perangkat melalui internet. Ini terdiri dari perangkat yang saling berhubungan mulai dari sensor sederhana hingga smartphone dan perangkat yang dapat dikenakan. Dimungkinkan untuk membantu seseorang yang memiliki tugas tertentu atau untuk mengumpulkan informasi, untuk menganalisis, atau untuk membuat suatu kegiatan untuk mempelajari suatu proses dengan menggabungkan perangkat tersebut dengan sistem otomatis. Internet of things menawarkan lebih banyak operasi yang berkaitan dengan pekerjaan, penghematan waktu dan uang, dan sebagian besar penghematan emisi. IoT mengacu pada objek sehari-hari yang menampilkan alamat IP untuk konektivitas internet yang memungkinkan mereka mengirim dan menerima data, sehingga komunikasi terjadi antara objek ini dan perangkat dan sistem jaringan lainnya (Pengumpulan data waktu nyata, pemantauan, pengambilan keputusan, dan optimalisasi proses).
3. Konten yang bermanfaat yakni sebagai konsumen baru, harapan Generasi Z mempengaruhi pasar: Mereka lahir antara tahun 1996 dan 2001 dan membentuk 25% dari populasi dunia. Dipastikan generasi yang lahir di dunia perangkat digital ini menyukai perangkat mobile. Generasi Z suka bertindak sebagai individu, lebih menyukai komunikasi online daripada komunikasi verbal, berlangganan saluran membuat video hiburan, mengikuti tren dari vlog, peduli pemasaran viral, ingin berperan aktif dalam proses desain produk
4. *Chatbot*. Mereka adalah aplikasi perangkat lunak yang dirancang dengan tujuan untuk membuat cadangan pengguna di sektor jasa dan meniru tulisan atau lisan manusia berbicara. Kecerdasan buatan seperti Siri, Alexa, atau asisten Google adalah masing-masing contoh chatbot tingkat lanjut.
5. Big Data: Ini berarti data besar yang tidak dapat diproses oleh komputer. BD adalah istilah yang berkembang yang digunakan untuk menggambarkan sejumlah besar data terstruktur, semi-terstruktur, atau tidak terstruktur yang memiliki berpotensi untuk digali informasinya. Data besar membantu desainer mendapatkan kebutuhan pelanggan yang menentukan dari data yang ada untuk memperbaiki dan mengembangkan desain. Big Data dan analitik data menyediakan jangkauan yang luas peluang bagi UKM, memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang proses di dalam perusahaan, kebutuhan klien dan mitra mereka, dan lingkungan bisnis secara keseluruhan.
6. *E-wallet* menawarkan alternatif pembayaran, seperti membayar dengan kartu kredit di situs web, di menyimpan aplikasi pembayaran (perangkat seluler menjadi pembaca kartu kredit ponsel cerdas), kartu perbankan, dompet seluler, perbankan internet, mata uang digital (seperti Bitcoin), transfer uang, kartu virtual.

Model Kesiapan Teknologi

Model yang pertama dirumuskan oleh Fishbein dan Ajzen (1975) yang disebut dengan *The Theory of Reasoned Action* (TRA). TRA adalah sebuah alat yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana hubungan antara minat individual untuk melakukan sesuatu, yang mana minat dibagi menjadi dua faktor yakni sikap terhadap perilaku dan norma subjektif (Yucel et al., 2013). Dalam perkembangannya model TRA diadopsi oleh Davis (1989) untuk membuat model baru yang disebut dengan *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM adalah model yang menjelaskan tentang perilaku pengguna potensial untuk menggunakan sebuah teknologi baru atau inovasi (Yucel et al., 2013). Tujuan dari model ini adalah untuk memprediksi penerimaan suatu alat dan mengidentifikasi bentuk modifikasi apa yang harus dibawa oleh sistem agar bisa diterima oleh pengguna.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis deskriptif berbasis kluster analisis. Penelitian memberikan gambaran tentang penggunaan teknologi yang digunakan oleh UMKM di Jawa Timur yang nantinya akan dibagi berdasarkan kluster kesiapan dalam penggunaan teknologi. Populasi penelitian adalah UMKM di Surabaya Timur yang berjumlah 7158 Usaha. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel *purposive sampling* dengan kriteria antara lain 1) jenis usaha yang berdiri lebih dari 2 tahun, 2) menggunakan media pemasaran berbasis digital misalnya media sosial sebagai sarana promosi dan 3) menggunakan aplikasi pembayaran digital dalam bentuk *e-wallet* dan semacamnya. Sampel penelitian dihitung dengan rumus Slovin berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= \frac{7158}{1 + 7158 \times 0.1^2} = 174$$

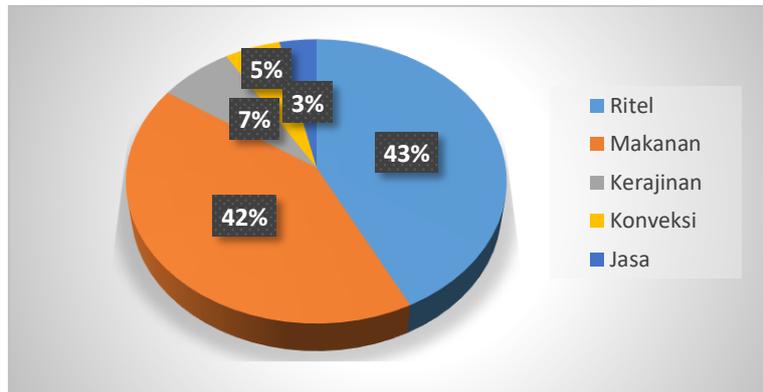
Berdasarkan hasil perhitungan sampel menunjukkan jumlah sampel sebesar 174 responden yang tersebar di Surabaya Timur. Berdasarkan pengambilan sampel maka akan diperoleh data melalui penyebaran kuesioner yang terdiri karakteristik usaha serta kesiapan teknologi berbasis skala likert. Kuesioner penelitian perlu dilakukan uji instrumen yang meliputi Uji Validitas dan Reliabilitas.

Alat analisis yang digunakan adalah Analisis Kluster yakni analisis yang digunakan untuk mengelompokkan jenis usaha berdasarkan kemampuan dan kesiapan usaha dalam penggunaan teknologi berbasis digital meliputi penggunaan sosial media sebagai promosi maupun penggunaan *e-wallet* sebagai media pembayaran. Hasil analisis kluster adalah pengelompokan jenis usaha berbasis kesiapan teknologi yang menunjukkan seberapa siap dalam implementasi ekonomi digital di Surabaya Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

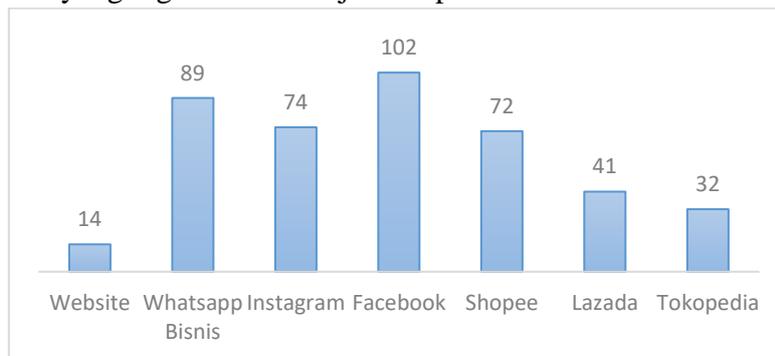
Berdasarkan hasil penyebaran data diperoleh karakteristik UMKM Surabaya Timur diperoleh karakteristik UMKM di Surabaya Timur berdasarkan jenis usahanya seperti pada Gambar 1



Gambar 1. Karakteristik Jenis Usaha

Hasil analisis deskriptif diketahui bahwa mayoritas UMKM Surabaya Timur bergerak di usaha retail atau perdagangan. Selanjutnya usaha yang dominan adalah usaha jenis makanan dan minuman atau usaha berbasis kuliner lalu sisanya adalah usaha bidang jasa, konveksi dan kerajinan.

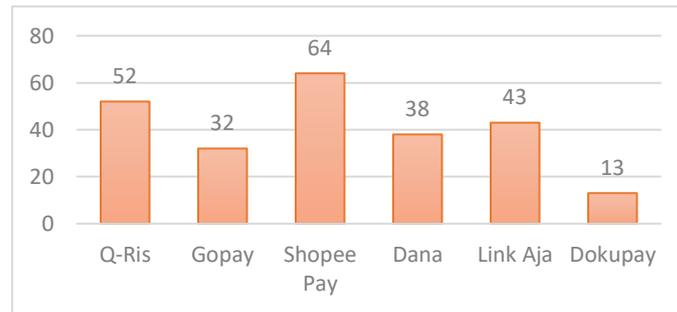
Karakteristik UMKM Surabaya berdsarkan penggunaan sosial media yang menjadi media pemasaran yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 2 berikut



Gambar 2. Penggunaan Sosial Media Marketplace

Berdasarkan Gambar 2 ditunjukkan bahwa penggunaan marketplace sudah melebihi 50% dari total responden menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pada UMKM di Surabaya sudah cukup tinggi. Sosial media yang paling umum digunakan adalah facebook marketplace dan Whatsapp Bisnis.

Hasil analisis e-wallet yang digunakan oleh pengguna dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 3. Penggunaan E-Wallet

Gambar 3 menunjukkan bahwa penggunaan ewallet sudah cukup meski belum mencapai angka di atas 50% dari total responden sehingga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *e-wallet* pada UMKM di Surabaya masih belum tinggi di mana kebanyakan masih menggunakan pembayaran tunai. Adapun *e-wallet* yang paling umum digunakan adalah ShopeePay dan Qris.

Hasil Analisis Kluster Kesiapan Pengguna Teknologi

Berdasarkan hasil Analisis Kluster diketahui hasil jawaban responden menghasilkan 3 jenis kluster usaha. Adapun kriteria dalam penentuan kluster penggunaan teknologi didasarkan pada kemampuan UMKM dalam penggunaan teknologi serta dampaknya pada kinerja usahanya. Gangwar (2020) menjelaskan bahwa kemudahan dan manfaat sehingga mampu diaplikasikan dalam usaha lalu berdampak pada kinerja bisnis. Oleh karena itu kemampuan dalam penggunaan teknologi diukur dengan kemampuan dalam menghasilkan kinerja sehingga jika sebuah bisnis memiliki kemudahan dan manfaat dalam penggunaan teknologi namun tidak berdampak pada kinerja dapat dikategorikan belum memanfaatkan teknologi tersebut sepenuhnya. Kapabilitas dalam penggunaan aplikasi berbasis digital tidak semata-mata meningkatkan skill pengguna namun juga menghasilkan optimalisasi bisnis dalam bentuk proses, prosedur dan biaya (Rupeika-Apoga et al., 2022).

Adapun jenis kluster kesiapan pengguna dalam penggunaan teknologi antara lain dijelaskan pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Kluster Pengguna Teknologi Digital

| <i>Kluster</i> | <i>Jumlah</i> | <i>Jawaban Responden</i> | | |
|-----------------|---------------|--------------------------|---------|---------|
| | | Kemudahan | Manfaat | Kinerja |
| <i>Rendah</i> | 102 | 3.80 | 3.28 | 2.98 |
| <i>Menengah</i> | 20 | 3.38 | 3.42 | 3.34 |
| <i>Tinggi</i> | 52 | 4.00 | 4.36 | 3.52 |

(Sumber: Data Diolah, 2022)

Hasil analisis Kluster menunjukkan terdapat 3 Kluster dari total 174 UMKM di Surabaya Timur memiliki kesiapan dalam penggunaan teknologi digital antara lain Rendah sebesar 102, Menengah 20 dan Tinggi 52. Pembagian kluster didasarkan pada kemampuan dalam menggunakan teknologi ditinjau dari aspek kemudahannya, serta persepsi manfaat dalam penggunaan teknologi yang berdampak pada kinerjanya. Kluster Rendah memiliki aspek kemudahan penggunaan teknologi dengan skor rata-rata 3,80 dan manfaat 3,28 namun dari aspek kinerja masih dikatakan kurang. Kluster Menengah memiliki adopsi teknologi tingkat menengah baik dari segi kemudahan manfaat dan kinerjanya dengan skor 3.38, 3.42 dan 3.34. Terakhir Skor tinggi dengan adopsi teknologi tinggi dengan skor 4.00, 4.36 dan 3.52 menunjukkan penggunaan teknologi yang juga menghasilkan kinerja bisnis yang tinggi pula.

UMKM di Surabaya Timur memiliki kesiapan teknologi namun dalam kluster rendah disebabkan persepsi kemudahan dan manfaat yang dirasakan dalam penggunaan teknologi belum dapat meningkatkan performa bisnis. Sebaliknya untuk kluster menengah hingga tinggi maka kemampuan dalam penggunaan teknologi tidak hanya pada kemudahan dan manfaat teknologinya saja namun juga harus memiliki dampak pada performa bisnis secara keseluruhan. Dengan demikian kategorisasi kluster usaha tidak hanya didasarkan pada persepsi kemudahan dan manfaat penggunaan teknologinya semata namun juga berdasarkan kemampuan dalam meningkatkan kinerja bisnis.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan kluster, diketahui bahwa UMKM di Surabaya Timur memiliki kesiapan dalam penggunaan teknologi yang ditinjau dari aspek kemudahan, manfaat dan kinerja usaha. Adapun pembahasan masing-masing kluster antara lain:

Kluster Kesiapan Rendah

Pada Kluster ini UMKM memiliki kesiapan rendah dalam menggunakan teknologi aplikasi digital dan ewallet yang ditinjau dari segi kemudahan penggunaan serta manfaat dalam penggunaan teknologi. UMKM pada kluster ini memiliki persepsi bahwa penggunaan aplikasi digital belum mampu membangun kinerja bisnis mereka sehingga mendapatkan skor kinerja yang kurang dari 3 yakni 2.98 sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi digital pada beberapa sektor UMKM perlu ditingkatkan dan diberikan pelatihan guna meningkatkan manfaat dalam penggunaan teknologi digital yang dimanfaatkan dalam peningkatan kinerja bisnis. Penggunaan teknologi perlu mempertimbangkan kesiapan penggunaannya sehingga dapat diimplementasikan secara menyeluruh dan mampu meningkatkan performa dalam sebuah organisasi (Hendrawan et al., 2021).

Kluster Kesiapan Menengah

Pada Kluster Menengah, UMKM memiliki kesiapan dalam menggunakan teknologi aplikasi pemasaran digital dan ewallet namun tidak terimplementasi secara keseluruhann dari aspek kemudahan dan manfaat sehingga kurang memberikan dampak pada peningkatan sektor usaha. UMKM pada Kluster ini memiliki kinerja menengah dengan rata-rata 3 dengan skor persepsi kemudahan, manfaat dan kinerja antara lain 3.38, 3.42 dan 3.34 sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi mampu

meningkatkan performa bisnis namun dari aspek kemudahan dan manfaat penggunaan teknologi dirasa belum optimal. Gangwar (2020) menjelaskan bahwa peningkatan performa bisnis yang ditinjau dari aspek penggunaan sebuah teknologi berbasis digital perlu diimbangi dengan kemudahan dan manfaat dalam penggunaan teknologi tersebut.

Kluster Kesiapan Tinggi

Pada Kluster ini UMKM memiliki kesiapan dalam menggunakan teknologi aplikasi pemasaran digital dan ewallet yang ditinjau dari segi kemudahan penggunaan serta manfaat dalam penggunaan teknologi. Kluster ini memiliki kinerja yang cukup tinggi dengan nilai di atas 3 yakni persepsi kemudahan, manfaat dan kinerja antara lain 4.00, 4.36 dan 3.52 yang menunjukkan bahwa dari aspek kesiapan penggunaan teknologi serta perannya dalam meningkatkan performa usaha, maka pada kluster ini dapat dikatakan bahwa memiliki adopsi teknologi yang tinggi sehingga masuk ke dalam kluster tinggi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi mampu meningkatkan performa bisnis yang ditinjau dari aspek peningkatan, perkembangan, keuntungan dan penjualan produk/jasa dari usaha mereka. Senada, Al-Marri *et al.* (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa penggunaan TAM mampu memberikan peningkatan performa bisnis di berbagai sektor usaha.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan hasil dan pembahasan diketahui bahwa secara umum UMKM di Surabaya Timur telah menerapkan Teknologi Aplikasi Digital dalam kegiatan usaha mereka sehari-hari. Umumnya aplikasi yang digunakan adalah sosial media facebook dan whatsapp business. Selain itu *e-wallet* yang paling banyak digunakan adalah Shopeepay dan Qris. Selain itu dari segi kesiapan teknologi yang ditinjau dari aspek kemudahan dan manfaat penggunaan teknologi serta kinerja usaha, secara keseluruhan UMKM di Surabaya Timur masih belum merasakan manfaat penggunaannya namun demikian sisanya telah mampu menerapkan teknologi tersebut dan mampu membangun kinerja bisnis yang cukup signifikan.

Hasil penelitian memberikan implikasi secara teoritis tentang bagaimana kesiapan teknologi dan manfaatnya akan berdampak pada peningkatan kinerja bisnis. Namun demikian tingkat kesiapan teknologi juga harus cukup tinggi karena akan berdampak pada rendahnya kinerja bisnis disebabkan kurangnya keahlian dalam penguasaan suatu teknologi. Selain itu penelitian ini memiliki implikasi secara praktis bagi pemangku kepentingan di Surabaya Timur agar mampu membuat kebijakan dalam penerapan teknologi berbasis digital yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja UMKM.

Penelitian ini memiliki keterbatasan khususnya hanya membahas tentang deskripsi kluster usaha namun tidak membahas signifikansinya terhadap kinerja bisnis yang dapat digeneralisasikan ke seluruh usaha di tempat lain. Oleh karena itu kedepannya perlu adanya kajian tentang bagaimana dampak penggunaan teknologi terhadap kinerja bisnis pada UMKM khususnya di Surabaya Timur. Selain itu penelitian hanya terbatas pada wilayah Surabaya Timur sehingga kedepannya perlu dikembangkan mencakup

seluruh wilayah di Kota Surabaya agar memudahkan implementasi teknologi berbasis digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Marri, A. N., Nechi, S., Ben-Ayed, O., & Charfeddine, L. (2020). Analysis of the performance of TAM in oil and gas industry: Factors and solutions for improvement. *Energy Reports*, 6(November 2018), 2276–2287. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2020.08.012>
- Badan Pusat Statistik. (2020). Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi. In *Katalog BPS* (Vol. 40, Issue September, pp. 1–116).
- Bappeko. (2021). *Data UMKM Surabaya*. <https://bappeko.surabaya.go.id/>
- BPKM. (2020). *Upaya Pemerintah Untuk Memajukan UMKM Indonesia*. <https://www.bkpm.go.id/id/publikasi/detail/berita/upaya-pemerintah-untuk-memajukan-umkm-indonesia>
- Gangwar, H. (2020). Big Data Analytics Usage and Business Performance: Integrating the Technology Acceptance Model (TAM) and Task Technology Fit (TTF) Model. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 23(1), 45–64. <https://doi.org/10.34190/ejise.20.23.1.004>
- Hendrawan, E., Irianto, S. Y., & Fitria, F. (2021). Measurement of Electronic Learning Performance Using the Technology Acceptance Model (Tam) Method At the Vocational School of Patria Gadingrejo. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 12(1), 48–58. [http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/1029%0Ahttp://files/522/Hendrawan et al. - 2021 - MEASUREMENT OF ELECTRONIC LEARNING PERFORMANCE USI.pdf](http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/1029%0Ahttp://files/522/Hendrawan%20et%20al.%20-%202021%20-%20MEASUREMENT%20OF%20ELECTRONIC%20LEARNING%20PERFORMANCE%20USI.pdf)
- Lutfi, A., Alsyouf, A., Almaiah, M. A., Alrawad, M., Abdo, A. A. K., Al-Khasawneh, A. L., Ibrahim, N., & Saad, M. (2022). Factors Influencing the Adoption of Big Data Analytics in the Digital Transformation Era: Case Study of Jordanian SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su14031802>
- OECD. (2019). *Unpacking E-commerce*. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/23561431-en>
- Okezone. (2022). *Banyak UMKM Belum Go Digital, Apa Penyebabnya?* <https://economy.okezone.com/read/2022/05/31/320/2603118/banyak-umkm-belum-go-digital-apa-penyebabnya>
- Rupeika-Apoga, R., Petrovska, K., & Bule, L. (2022). The Effect of Digital Orientation and Digital Capability on Digital Transformation of SMEs during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 17(2), 669–685. <https://doi.org/10.3390/jtaer17020035>
- Šimberová, I., Korauš, A., Schüller, D., Smolíkova, L., Straková, J., & Váchal, J. (2022). Threats and Opportunities in Digital Transformation in SMEs from the Perspective of Sustainability: A Case Study in the Czech Republic. *Sustainability (Switzerland)*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/su14063628>
- Ulas, D. (2019). Digital Transformation Process and SMEs. *Procedia Computer Science*, 158, 662–671. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.101>
- Yucel, A., Gulbahar, U., & Yasemin, Y. (2013). Technology Acceptance Model: A Review of the Prior Predictors. *Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Fakultesi Dergisi*, 46(1), 89–109. https://doi.org/10.1501/egifak_0000001275