



ANALISIS FAKTOR KESIAPAN DIGITAL DALAM MELAKUKAN ADOPTI DIGITAL PADA UMKM

Luh Diah Citra Resmi Cahyadi^{1*}, Eka Putri Suryantari², Anak Agung Gede Krisna Murti³

¹² Universitas Dhyana Pura, Badung, Indonesia

³ Universitas Warmadewa, Denpasar, Indonesia

*Corresponding author: diahcitraresmi@undhirabali.ac.id

Abstrak

Transformasi digital memberikan tantangan baru bagi pelaku UMKM, dimana diperlukan kesiapan dari pelaku UMKM untuk mengubah sistem bisnis dari konvensional ke digital. Disisi lain, pelaku UMKM masih memiliki berbagai hambatan seperti masih kekurangan sumber daya, rendahnya pemahaman dan pengetahuan mengenai digitalisasi, dan masih kurangnya kepakaran mengenai digitalisasi. Penelitian ini dilakukan pada UMKM di Kota Denpasar dengan menggunakan data dari 120 responden. Sampel diperoleh dengan menggunakan simple random sampling. Analisis faktor yang dilakukan terhadap 11 variabel memperoleh hasil, terbentuk tiga faktor yang merangkum 11 variabel yang dianalisis. Faktor 1 merangkum variabel Teknologi, Lingkungan, Manajemen, Organisasi, Pengetahuan, SDM dan Keuangan. Faktor 2 merangkum variabel Sumber Daya, Strategi dan Regulasi. Faktor 3 merangkum variabel infrastruktur.

Kata Kunci: Digitalisasi, Kesiapan Digital, UMKM

Abstract

Digital transformation presents new challenges for MSME players, where it requires readiness from MSME players to change the business system from conventional to digital. On the other hand, MSME players still have various obstacles such as lack of resources, low understanding and knowledge about digitalization, and lack of expertise regarding digitalization. This research was conducted on MSMEs in Denpasar City using data from 120 respondents. Samples were obtained using simple random sampling. A factor analysis performed on 11 variables obtained results, consisting of three factors that summarized the 11 variables analyzed. Factor 1 summarizes the variables Technology, Environment, Management, Organization, Knowledge, HR and Finance. Factor 2 summarizes the variables of Resources, Strategy and Regulation. Factor 3 summarizes infrastructure variables

Keywords: Digitization, Digital Readiness, SMES

Pendahuluan

Transformasi digital memang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan oleh pelaku UMKM, akan tetapi UMKM masih harus menjawab berbagai tantangan terkait dengan digitalisasi. Beberapa masalah yang dihadapi oleh UMKM meliputi: pengetahuan yang terbatas mengenai digitalisasi, kelangkaan sumber daya, dan masih kurangnya kepakaran dalam hal transformasi digital (Ghobakhloo & Iranmanesh, 2021), (Lassnig et al., 2018). Faktor eksternal, juga masih menjadi hambatan bagi pelaku UMKM dalam mengembangkan digitalisasi, yaitu terkait dengan dukungan dari pemerintah baik dalam bentuk infrastruktur maupun regulasi (Garzoni et al., 2020). Masih banyaknya tantangan yang harus dijawab oleh UMKM dalam digitalisasi, sehingga diperlukan kesiapan digital bagi pelaku UMKM sebagai strategi untuk meningkatkan transformasi digital bagi bisnisnya (Das et al., 2016)(Ulas, 2019).

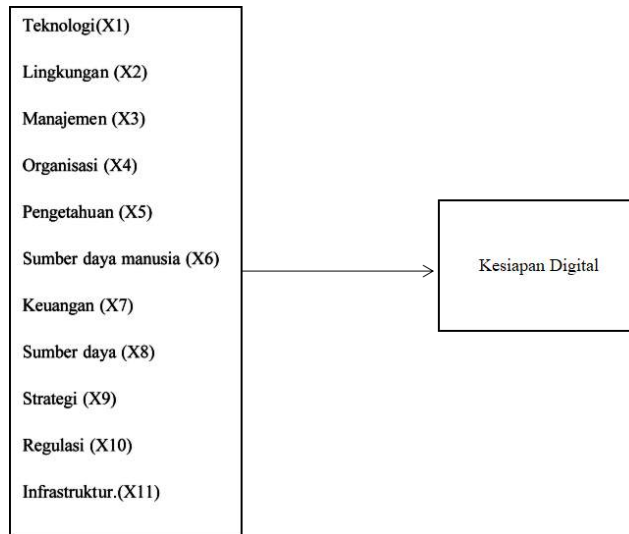
Kesiapan digital merupakan salah satu aspek penting terkait dengan pembangunan ekonomi digital. Penelitian yang dilakukan oleh Rafiah,dkk pada tahun 2022 menyatakan bahwa tingkat kesiapan digital pada UMKM di Indonesia masih rendah. Pelaku UMKM menyadari adanya transformasi digital akan tetapi masih belum siap dengan berbagai inovasi yang terkait dengan industri 4.0 seperti *Internet of Things*, *Big Data Analysis*, bahkan *Artificial Intelligence*. Mengembangkan kesiapan digital pada UMKM sangat penting dilakukan, karena sebagai penopang perekonomian suatu negara, mendorong UMKM ke tahap kesiapan digital yang lebih baik akan memberikan peluang yang luar biasa bagi UMKM untuk mendorong perekonomian (Rafiah et al., n.d.).

Survey yang dilakukan katadata pada tahun 2019 terkait kesiapan UMKM terhadap digitalisasi yang mengukur kesiapan digitalisasi UMKM di wilayah Jabodetabek dengan menggunakan indikator optimisme, kompetensi, keamanan dan kenyamanan mendapatkan hasil indeks kesiapan digital UMKM adalah 3.6 yang berarti indeks kesiapan digital UMKM berada ditingkat menengah. Beberapa kendala yang masih dihadapi oleh pelaku UMKM terkait dengan kesiapan digitalisasi usaha salah satunya masih kurangnya pengetahuan mengenai menjalankan usaha secara digital.

Penelitian yang dilakukan Zamani pada tahun 2022 merumuskan sebelas kategori adopsi digital yang harus dipersiapkan oleh UMKM. Sebelas kategori tersebut meliputi: teknologi, lingkungan, manajemen, organisasi, pengetahuan, sumber daya manusia, keuangan, sumber daya, strategi, regulasi dan infrastruktur. Semua kategori tersebut harus bersinergi agar UMKM siap dalam menghadapi transformasi digital. Disisi lain, mengingat masih banyaknya tantangan yang dihadapi oleh UMKM maka akan sangat sulit jika harus menjalankan sebelas kategori tersebut secara bersamaan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan menganalisis faktor yang paling mempengaruhi kesiapan digital dari sebelas kategori adopsi digital sehingga dapat diutamakan dalam mengembangkan kesiapan digital bagi pelaku UMKM. Sedangkan kategori lainnya dapat menjadi kategori penunjang dalam kesiapan digitalisasi UMKM (Zamani, 2022).

Metodologi

Penelitian ini dilakukan di Kota Denpasar dari bulan Juli hingga November 2022. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah UMKM di Kota Denpasar, dengan menggunakan teknik simple random sampling, diperoleh 120 UMKM sebagai responden. Adapun 11 faktor yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah teknologi, lingkungan, manajemen, organisasi, pengetahuan, sumber daya manusia, keuangan, sumber daya, strategi, regulasi dan infrastruktur. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan 2 cara yaitu: observasi non perilaku untuk mengamati data UMKM dan wawancara terstruktur dengan menggunakan daftar pertanyaan..



Gambar 1.
Kerangka Penelitian Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Digital

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, dari 120 responden sebanyak 81,5 persen merupakan pelaku usaha dagang dan 18,5 persen merupakan pelaku usaha jasa. Dari sisi aktivitas digital yang dilakukan oleh responden, jenis aktivitas digital yang telah dilakukan oleh responden penelitian ini. 52,9 persen responden sudah menggunakan alat pembayaran digital seperti QRIS, Ovo ataupun Gopay. Sebesar 50,4 persen. pelaku usaha sudah melakukan penjualan produknya pada E-Commerce seperti Shopee dan Tokopedia. Sebanyak 83,2 persen responden sudah melakukan aktivitas digital lainnya meliputi: melakukan pencatatan keuangan secara digital dan melakukan e-finance melalui peer to peer lending.

Tabel 1
KMO and Bartlett’s Test

| KMO and Bartlett's Test | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .788 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 512.788 |
| | df | 55 |
| | Sig. | .000 |

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel 1 menunjukkan nilai Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO-MSA) yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan variabel untuk melakukan analisis faktor. Pada penelitian ini, nilai KMO-MSA sebesar $0,755 > 0,50$ dengan Bartlett’s Test of Sphericity signifikansi $0,000 < 0,05$, maka analisis faktor dalam penelitian ini dapat dilanjutkan karena sudah memenuhi syarat kelayakan variabel.

Tabel 2 pada tabel anti-image matrix yang digunakan untuk menentukan variabel yang layak dianalisis, dengan kode huruf a menunjukkan variabel yang layak dipakai untuk analisis faktor pada penelitian ini. Nilai MSA pada penelitian ini sebagai berikut: Teknologi 0,836; Lingkungan 0,743; Manajemen 0,797; Organisasi 0,895; Pengetahuan 0,820; SDM 0,810; Keuangan 0,780; Sumber Daya 0,635; Strategi 0,590; Regulasi 0,700 dan Infrastruktur

0,513. Seluruh faktor dalam penelitian ini memiliki nilai MSA lebih besar dari 0,5 maka seluruh factor dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis faktor.

Tabel 2
Anti-Image Matrix

| | | TECHNO | ENVIRO | MAN | ORG | KNOWLEDGE | HUMAN | FIN | RESOURCE | STRATEGY | REGULATION | INFRA |
|-----------------------|------------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-Image Covariance | TECHNO | .378 | -.130 | -.148 | .015 | -.019 | .001 | .018 | .051 | -.063 | -.022 | -.019 |
| | ENVIRO | -.130 | .460 | .045 | .051 | -.112 | -.052 | -.225 | .035 | -.050 | .075 | .066 |
| | MAN | -.148 | .045 | .255 | -.083 | -.115 | -.018 | -.026 | -.020 | .056 | .003 | .076 |
| | ORG | .015 | .051 | -.083 | .591 | -.051 | -.107 | .010 | -.086 | -.053 | .004 | -.047 |
| | KNOWLEDGE | -.019 | -.112 | -.115 | -.051 | .245 | -.126 | .024 | -.056 | .047 | -.030 | -.003 |
| | HUMAN | .001 | .052 | -.018 | -.107 | -.126 | .474 | -.106 | .119 | -.064 | .014 | -.158 |
| | FIN | .016 | -.225 | -.026 | .010 | .024 | -.106 | .587 | -.169 | .008 | -.016 | -.032 |
| | RESOURCE | .051 | .035 | -.020 | -.086 | -.056 | .119 | -.169 | .690 | -.222 | -.156 | -.036 |
| | STRATEGY | -.063 | -.050 | .056 | -.053 | .047 | -.064 | .008 | -.222 | .796 | -.148 | -.017 |
| | REGULATION | -.022 | .075 | .003 | .004 | -.030 | .014 | -.016 | -.156 | -.148 | .845 | -.084 |
| | INFRA | -.019 | .066 | .076 | -.047 | -.003 | -.158 | -.032 | -.036 | -.017 | -.084 | .861 |
| | Anti-Image Correlation | TECHNO | .836 ^a | -.312 | -.478 | .031 | -.062 | .002 | .034 | .100 | -.114 | -.039 |
| ENVIRO | | -.312 | .743 ^a | .131 | .098 | -.332 | .110 | -.434 | .062 | -.082 | .120 | .105 |
| MAN | | -.478 | .131 | .797 ^a | -.214 | -.462 | -.052 | -.066 | -.047 | .124 | .008 | .162 |
| ORG | | .031 | .098 | -.214 | .895 ^a | -.134 | -.201 | .016 | -.135 | -.077 | .005 | -.066 |
| KNOWLEDGE | | -.062 | -.332 | -.462 | -.134 | .820 ^a | -.368 | .063 | -.135 | .107 | -.065 | -.006 |
| HUMAN | | .002 | .110 | -.052 | -.201 | -.368 | .810 ^a | -.201 | .209 | -.104 | .022 | -.247 |
| FIN | | .034 | -.434 | -.066 | .016 | .063 | -.201 | .780 ^a | -.266 | .011 | -.023 | -.045 |
| RESOURCE | | .100 | .062 | -.047 | -.135 | -.135 | .209 | -.266 | .635 ^a | -.299 | -.204 | -.046 |
| STRATEGY | | -.114 | -.082 | .124 | -.077 | .107 | -.104 | .011 | -.299 | .590 ^a | -.181 | -.021 |
| REGULATION | | -.039 | .120 | .008 | .005 | -.065 | .022 | -.023 | -.204 | -.181 | .700 ^a | -.099 |
| INFRA | | -.033 | .105 | .162 | -.066 | -.006 | -.247 | -.045 | -.046 | -.021 | -.099 | .513 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel 3
Communalities

| Communalities | | |
|---------------|---------|------------|
| | Initial | Extraction |
| TECHNO | 1.000 | .679 |
| ENVIRO | 1.000 | .679 |
| MAN | 1.000 | .777 |
| ORG | 1.000 | .568 |
| KNOWLEDGE | 1.000 | .819 |
| HUMAN | 1.000 | .692 |
| FIN | 1.000 | .512 |
| RESOURCE | 1.000 | .622 |
| STRATEGY | 1.000 | .546 |
| REGULATION | 1.000 | .460 |
| INFRA | 1.000 | .606 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel 3 Communalities menunjukkan nilai variabel yang diteliti apakah mampu untuk menjelaskan faktor atau tidak. Variabel dinyatakan dapat menjelaskan faktor jika nilai Extractionnya lebih besar dari 0,5. Berdasarkan tabel 4.5, 10 variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,5 yang berarti variabel teknologi, lingkungan, manajemen, organisasi, pengetahuan, SDM, keuangan, sumber daya, strategi dan infrastruktur dapat digunakan untuk menjelaskan faktor. Sedangkan variabel regulasi memiliki nilai extraction yang lebih kecil dari 0,5 yang berarti variabel ini tidak dapat digunakan untuk menjelaskan faktor.

Tabel 4
Total Variance Explained

| Component | Total Variance Explained | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 4.133 | 37.573 | 37.573 | 4.133 | 37.573 | 37.573 | 3.981 | 36.189 | 36.189 |
| 2 | 1.661 | 15.104 | 52.678 | 1.661 | 15.104 | 52.678 | 1.742 | 15.837 | 52.026 |
| 3 | 1.166 | 10.603 | 63.280 | 1.166 | 10.603 | 63.280 | 1.238 | 11.254 | 63.280 |
| 4 | .900 | 8.185 | 71.465 | | | | | | |
| 5 | .729 | 6.627 | 78.092 | | | | | | |
| 6 | .699 | 6.354 | 84.446 | | | | | | |
| 7 | .542 | 4.923 | 89.370 | | | | | | |
| 8 | .422 | 3.836 | 93.206 | | | | | | |
| 9 | .352 | 3.204 | 96.410 | | | | | | |
| 10 | .243 | 2.213 | 98.623 | | | | | | |
| 11 | .151 | 1.377 | 100.000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel 4 menunjukkan nilai setiap variabel yang dianalisis pada penelitian ini. Dalam *Total Variance Explained* akan digunakan dua analisis yaitu: *initial eigenvalues* dan *extraction sums of squared loadings*. Nilai Initial Eigenvalues menunjukkan jumlah faktor yang terbentuk. Jika nilai total pada *initial eigenvalues* dijumlahkan akan mendapatkan nilai 11 yang menunjukkan jumlah variabel yang digunakan dalam analisis.

Nilai *Extraction Sums of Squared Loadings* menunjukkan jumlah variasi yang terbentuk. Pada penelitian ini terdapat 3 variasi faktor yang terbentuk yaitu 4,133; 1,661; dan 1,166. Komponen variasi faktor pada *Extraction Sums of Squared Loading* juga berhubungan dengan kolom % of Variance pada Initial Eigenvalues. Komponen 1 dengan nilai 4,133 > 1 memiliki arti bahwa faktor 1 dapat menjelaskan 37,573% variasi. Komponen 2 dengan nilai 1,661 > 1 memiliki arti bahwa faktor 2 dapat menjelaskan 15.104% variasi dan Komponen 3 dengan nilai 1,166 > 1 memiliki arti bahwa faktor 3 dapat menjelaskan 10,603% variasi. Jika ketiga nilai komponen ini dijumlahkan maka akan mampu menjelaskan 63,280% variasi.

Tabel 5
Component Matrix

| | Component Matrix ^a | | |
|------------|-------------------------------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| TECHNO | .790 | -.216 | |
| ENVIRO | .678 | -.198 | -.424 |
| MAN | .853 | -.215 | |
| ORG | .661 | .107 | .345 |
| KNOWLEDGE | .890 | -.144 | |
| HUMAN | .719 | | .418 |
| FIN | .625 | .120 | -.327 |
| RESOURCE | .345 | .648 | -.288 |
| STRATEGY | .170 | .678 | -.238 |
| REGULATION | .176 | .655 | |
| INFRA | | .417 | .653 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Component Matrix menunjukkan korelasi setiap variabel terhadap faktor yang terbentuk. Berikut adalah nilai korelasi masing-masing variabel:

1. Variabel teknologi memiliki nilai korelasi sebesar 0,790 pada faktor 1 dan -0,216 pada faktor 2.
2. Variabel lingkungan memiliki nilai korelasi sebesar 0,678 pada faktor 1, -0,216 pada faktor 2 dan -0,424 pada faktor 3.
3. Variabel manajemen memiliki nilai korelasi sebesar 0,853 pada faktor 1 dan -0,215 pada faktor 2.
4. Variabel organisasi memiliki nilai korelasi sebesar 0,661 pada faktor 1, 0,107 pada faktor 2 dan 0,345 pada faktor 3.
5. Variabel pengetahuan memiliki nilai korelasi sebesar 0,890 pada faktor 1 dan -0,144 pada faktor 2.
6. Variabel sumber daya manusia memiliki nilai korelasi sebesar 0,719 pada faktor 1 dan 0,418 pada faktor 3.
7. Variabel keuangan memiliki nilai korelasi sebesar 0,625 pada faktor 1, 0,120 pada faktor 2 dan -0,327 pada faktor 3.
8. Variabel sumber daya memiliki nilai korelasi sebesar 0,345 pada faktor 1, 0,648 pada faktor 2 dan -0,288 pada faktor 3.
9. Variabel strategi memiliki nilai korelasi sebesar 0,170 pada faktor 1, 0,678 pada faktor 2 dan -0,238 pada faktor 3.
10. Variabel regulasi memiliki nilai korelasi sebesar 0, pada faktor 1 dan -0,216 pada faktor 2.
11. Variabel infrastruktur memiliki nilai korelasi sebesar 0,417 pada faktor 2 dan 0,653 pada faktor 3.

Tabel 6
Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | |
|------------|-----------|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| TECHNO | .815 | | -.117 |
| ENVIRO | .692 | .136 | -.426 |
| MAN | .881 | | |
| ORG | .625 | .133 | .399 |
| KNOWLEDGE | .900 | | |
| HUMAN | .716 | | .424 |
| FIN | .566 | .375 | -.227 |
| RESOURCE | .166 | .771 | |
| STRATEGY | | .738 | |
| REGULATION | | .629 | .253 |
| INFRA | | .163 | .761 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 6 iterations.

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Rotated Component Matrix digunakan untuk menguatkan korelasi masing-masing variabel dengan faktor yang terbentuk dan memutuskan kelompok faktor yang terbentuk. Berikut adalah nilai masing-masing variabel:

1. Variabel teknologi memiliki nilai korelasi faktor 1 senilai 0,815 lebih besar dari nilai faktor 2 senilai -0,117. Sehingga variabel teknologi masuk ke faktor 1.
2. Variabel lingkungan memiliki nilai korelasi sebesar 0,881 pada faktor 1 lebih besar dari faktor 2 yang memiliki nilai 0,136 dan faktor 3 yang bernilai -0,426. Sehingga variabel lingkungan masuk ke faktor 1.
3. Variabel manajemen memiliki nilai korelasi sebesar 0,881 pada faktor 1. Sehingga variabel teknologi masuk ke faktor 1.
4. Variabel organisasi memiliki nilai korelasi sebesar 0,625 pada faktor 1 lebih besar dari faktor 2 yang bernilai 0,133 dan faktor 3 yang bernilai 0,399. Sehingga variabel teknologi masuk ke faktor 1.
5. Variabel pengetahuan memiliki nilai korelasi sebesar 0,900 pada faktor 1. Sehingga variabel teknologi masuk ke faktor 1.
6. Variabel sumber daya manusia memiliki nilai korelasi sebesar 0,716 pada faktor 1 lebih besar dari faktor 3 yang memiliki nilai 0,424. Sehingga variabel sumber daya manusia masuk ke faktor 1.
7. Variabel keuangan memiliki nilai korelasi sebesar 0,566 pada faktor 1 lebih besar dari nilai korelasi pada faktor 2 senilai 0,375 dan faktor 3 senilai -0,227. Sehingga variabel keuangan masuk ke faktor 1.
8. Variabel sumber daya memiliki nilai korelasi sebesar 0,166 pada faktor 1 lebih kecil dari nilai korelasi pada faktor 2 sebesar 0,771. Sehingga variabel sumber daya masuk ke faktor 2.
9. Variabel strategi memiliki nilai korelasi sebesar 0,738 pada faktor 2. Sehingga variabel strategi masuk ke faktor 2.
10. Variabel regulasi memiliki nilai korelasi sebesar 0,629, pada faktor 2 lebih besar dari nilai korelasi pada faktor 3 sebesar 0,253. Sehingga variabel teknologi masuk ke faktor 2.
11. Variabel infrastruktur memiliki nilai korelasi sebesar 0,716 pada faktor 3 lebih besar dari nilai korelasi pada faktor 2 senilai 0,163 pada faktor 2. Sehingga variabel teknologi masuk ke faktor 3.

Berdasarkan hasil Rotated Component Matrix, maka dapat disimpulkan faktor yang terbentuk dan variabel yang memiliki korelasi terhadap masing-masing faktor adalah sebagai berikut:

| Faktor | Variabel |
|----------|---|
| Faktor 1 | Teknologi, Lingkungan, Manajemen, Organisasi, Pengetahuan, SDM dan Keuangan |
| Faktor 2 | Sumber Daya, Strategi, dan Regulasi |
| Faktor 3 | Infrastruktur |

Tabel 7
Component Transformation Matrix

| Component | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-------|-------|------|
| 1 | .969 | .241 | .059 |
| 2 | -.246 | .903 | .352 |
| 3 | .032 | -.356 | .934 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel 4.9 menunjukkan nilai Component Transformation Matrix dari masing-masing faktor yang terbentuk. Faktor 1 memiliki nilai 0,969; Faktor 2 memiliki nilai 0,903 dan Faktor 3 memiliki nilai 0,934. Ketiga nilai faktor tersebut telah lebih besar dari 0,5 sehingga dapat disimpulkan faktor yang terbentuk layak untuk merangkum sebelas variabel yang dianalisis.

1. Kesiapan Digitalisasi Pada UMKM dengan Faktor 1

Faktor pertama yang terbentuk dari analisis faktor merangkum 7 variabel yang mendukung kesiapan UMKM untuk melakukan adopsi digital. Pada penelitian ini, tujuh variabel yang masuk ke faktor 1 meliputi: Teknologi, Lingkungan, Manajemen, Organisasi, Pengetahuan, SDM dan Keuangan.

Adopsi digital merupakan suatu transisi dari model bisnis konvensional ke bisnis digital atau pengusaha dapat mengkombinasikan kedua model bisnis tersebut. Agar adopsi digital dapat berjalan dengan baik pada suatu usaha, maka diperlukan kesiapan dari internal perusahaan untuk melakukan adopsi. Jika tujuh variabel tersebut tidak disiapkan dengan baik, maka akan menjadi hambatan bagi perusahaan sehingga adopsi digital tidak dapat berjalan dengan baik atau maksimal.

Teknologi dalam kesiapan digital merupakan berbagai elemen yang berkaitan dengan komputerisasi baik perangkat keras dan lunak. Dalam penelitian ini teknologi diukur dari compatibility, complexity, ease of use, perceived usefulness dan perceived benefit. Artinya sistem komputerisasi yang digunakan harus mudah digunakan, tidak rumit, dan memberikan keuntungan bagi pengguna. Teori yang mendukung penggunaan teknologi digital dalam adopsi digital adalah UTAUT Theory yang memiliki 4 konstruksi yaitu: harapan kinerja (*performance expectancy*), harapan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi fasilitas (*facilitating conditions*) yang memiliki pengaruh terhadap niat perilaku untuk menggunakan teknologi (Schallmo et al., 2020).

Lingkungan diukur dari tekanan kompetitor, tekanan konsumen, eksternal support, dan pengaruh sosial berpengaruh terhadap kesiapan dan adopsi digital suatu usaha. Tekanan kompetitor dan pengaruh sosial akan sangat mempengaruhi adopsi digital bagi suatu usaha karena pelaku usaha beranggapan dengan melakukan adopsi digital, usaha mereka akan semakin kompetitif terhadap pesaing (Effendi et al., 2020) (Rawash, 2021).

Pada suatu usaha, keputusan digitalisasi ditentukan oleh manajemen puncak (*top management*). Dalam penelitian ini, manajemen diukur dari dukungan, komitmen dan pengetahuan manajemen puncak terhadap digitalisasi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dukungan dan komitmen manajemen puncak sangat penting dalam meningkatkan adopsi digital pada suatu usaha (Effendi et al., 2020).

Organisasi dalam penelitian ini diukur dari organisasi inovatif, kesiapan organisasi dan ukuran organisasi. Konteks organisasi mengacu pada karakteristik dan sumber daya perusahaan, termasuk struktur penghubung antar karyawan, proses komunikasi intra-perusahaan, ukuran perusahaan, dan jumlah sumber daya. Secara lebih luas, struktur organisasi telah dipelajari untuk mengidentifikasi hubungannya dengan proses adopsi inovasi (Hart Okorie Awa et al., 2015; Kwabena et al., 2019).

Pengetahuan dalam penelitian ini diukur dari pengetahuan teknis karyawan, kendala dan pengalaman dalam menggunakan teknologi informasi. Konsep ini berkaitan dengan ilmu, pengalaman, edukasi dan skill yang dimiliki oleh seluruh stakeholder dalam perusahaan yang akan terlibat dalam adopsi digital.

Sumber Daya Manusia (SDM) dalam penelitian ini diukur dari *perceived trust* dan keterbukaan untuk melakukan perubahan. Hal ini dikarenakan saat melakukan adopsi digital, akan terjadi beberapa perubahan pola kerja atau standar operating procedure (SOP)

sehingga SDM harus kembali beradaptasi dan mempelajari hal baru. SDM dalam usaha harus percaya dan memiliki keterbukaan untuk menerima hal-hal baru sebagai bagian dari pengetahuan dan pengalaman agar adopsi digital dapat berjalan dengan baik.

Keuangan dalam penelitian ini diukur dari biaya dan *return on investment* (ROI). Adopsi digital bukan suatu kegiatan yang memerlukan biaya sedikit oleh karena hal tersebut, diperlukan memperhatikan kesiapan berbagai aspek diperusahaan agar dapat berjalan dengan baik. Pertama, perusahaan perlu menghitung biaya digitalisasi dan menyesuaikan dengan kondisi keuangan perusahaan. Kedua, perusahaan harus menghitung ROI setelah melakukan digitalisasi, sehingga adopsi digital tetap dipastikan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan (Huang, 2020).

2. Kesiapan Digitalisasi Pada UMKM dengan Faktor 2

Faktor kedua yang terbentuk dari analisis faktor merangkum 3 variabel yang mendukung kesiapan UMKM untuk melakukan adopsi digital. Pada penelitian ini, tujuh variabel yang masuk ke faktor 2 meliputi: Sumber Daya, Strategi dan Regulasi.

Sumber daya dalam penelitian ini berkaitan dengan sumber daya keuangan dan kemampuan SDM. Konsep sumber daya merupakan seluruh sumber yang dibutuhkan perusahaan dalam melakukan adopsi digital. Sumber daya utama yang dibutuhkan adalah keuangan perusahaan yang mendukung dilakukannya digitalisasi dan yang kedua SDM yang siap dengan digitalisasi (Fahta et al., 2022).

Strategi diukur dari komunikasi, panduan strategi, dan orientasi strategi. Konsep ini berkaitan dengan tujuan dan prioritas perusahaan dalam menentukan aksi untuk mencapai target melalui adopsi digital. Komunikasi yang baik dan dua arah akan membantu perusahaan lebih baik dalam melakukan adopsi digital, karena saat terjadi kendala dalam proses digitalisasi, SDM segera mendapatkan respon atas masalahnya (Brozzi et al., 2020)

Regulasi dalam penelitian ini diukur dengan regulasi dan dukungan pemerintah terhadap digitalisasi. Peraturan yang dibuat terkait digitalisasi dan kewenangan pemerintah dalam mengontrol aktivitas digital akan sangat mempengaruhi adopsi digital secara tidak langsung.

3. Kesiapan Digitalisasi Pada UMKM dengan Faktor 3

Faktor ketiga yang terbentuk dari analisis faktor merangkum 1 variabel yang mendukung kesiapan UMKM untuk melakukan adopsi digital. Pada penelitian ini, tujuh variabel yang masuk ke faktor 3 adalah infrastruktur.

Infrastruktur dalam penelitian ini diukur dari keterbatasan infrastruktur, teknologi informasi infrastruktur dan organisasi infrastruktur. Konsep ini berkaitan dengan berbagai sistem dasar dan pelayanan yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk adopsi digital.

Implikasi dari penelitian ini adalah adopsi digital merupakan suatu konsep yang kompleks memerlukan kesiapan baik dari sisi internal dan eksternal bagi pelaku UMKM untuk melakukannya. Agar UMKM dapat melakukan adopsi digital dengan lebih baik, maka pelaku UMKM dapat memfokuskan kesiapan digital pada variabel yang berada pada faktor 1 khususnya yang berkaitan dengan internal perusahaan. Jika faktor 1 telah dilakukan dan berjalan dengan baik, maka dapat mempersiapkan ke faktor 2 dan 3 (Fahta et al., 2022).

Simpulan

Dari sebelas variabel yang dianalisis maka terbentuk tiga faktor yang dapat mempengaruhi adopsi digital pada UMKM. Adapun 3 faktor yang terbentuk adalah sebagai berikut: Faktor 1 meliputi Teknologi, Lingkungan, Manajemen, Organisasi, Pengetahuan, SDM dan Keuangan, Faktor 2 meliputi Sumber Daya, Strategi dan Regulasi, Faktor 3 meliputi Infrastruktur. Maka saran yang dapat diberikan dari penelitian ini, untuk penelitian selanjutnya: penelitian selanjutnya dapat menambahkan indikator pengukuran untuk masing-masing variabel.

Referensi

- Awa, Hart Okorie, Ojiabo, O. U., & Emecheta, B. C. (2015). Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 6(1), 76–94. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2014-0012>
- Brozzi, R., Riedl, M., & Matta, D. (2020). Key Readiness Indicators to Assess the Digital Level of Manufacturing SMEs. *Procedia CIRP*, 96, 201–206. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.01.075>
- Das, K., Gryseels, M., Sudhir, P., & Tan, K. T. (2016). Unlocking Indonesia's Digital Opportunity. *McKinsey & Company*, October, 1–28. [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Asia/Indonesia/Our Insights/Unlocking Indonesias digital opportunity/Unlocking_Indonesias_digital_opportunity.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Asia/Indonesia/Our%20Insights/Unlocking%20Indonesias%20digital%20opportunity/Unlocking_Indonesias_digital_opportunity.ashx)
- Effendi, M. I., Sugandini, D., & Istanto, Y. (2020). Social Media Adoption in SMEs Impacted by COVID-19: The TOE Model*. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 915–925. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.915>
- Fahta, A. I. A., Moreni, A. F., & Anggita, A. (2022). The Impact of Digitalization to Accelerate Economic Performance During COVID-19 Pandemic. *East Java Economic Journal*, 6(2), 253–270. <https://doi.org/10.53572/ejavec.v6i2.92>
- Garzoni, A., De Turi, I., Secundo, G., & Del Vecchio, P. (2020). Fostering digital transformation of SMEs: a four levels approach. *Management Decision*, 58(8), 1543–1562. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2019-0939>
- Ghobakhloo, M., & Iranmanesh, M. (2021). Digital transformation success under Industry 4.0: a strategic guideline for manufacturing SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(8), 1533–1556. <https://doi.org/10.1108/JMTM-11-2020-0455>
- Huang, B. (2020). *A Research on the Influence of Digital Inclusive Finance on Financing Constraints of SMEs*. 109(Icemci), 545–550. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.191217.098>
- Kwabena, G.-Y., Qiang, M., Wenyuan, L., Qalati, S. A., & Erusalkina, D. (2019). Effects of the Digital Payment System on Smes Performance in Developing Countries; a Case of Ghana. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*, December, 79–87. <https://doi.org/10.36713/epra2997>
- Lassnig, M., Müller, J. M., Klieber, K., Zeisler, A., & Schirl, M. (2018). A digital readiness check for the evaluation of supply chain aspects and company size for Industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 33(9), 1–18. <https://doi.org/10.1108/JMTM-10-2020-0382>
- Rafiah, K. K., Widiyanto, S., Kamal, I., Shofiana, A., Malik, A., & Rudini, A. A. (n.d.). *DIGITAL READINESS OF SMES : AN INSIGHT FROM INDONESIA*. 12–26.
- Rawash, H. N. (2021). E-commerce Adopting TOE Model by SMEs in Jordan. *Multicultural Education*, 7(3), 118–122. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4598098>
- Schallmo, D., Lang, K., Ehmig-Klassen, K., Hasler, D., & Williams, C. A. (2020). An Approach for a Digital Maturity Model for SMEs based on Their Requirements Digital Maturity Models: Towards the transformation of SMEs View project An Approach for a Digital Maturity Model for SMEs based on Their Requirements. *The ISPIM Innovation Conference – Innovating Our Common Future*, June, 0–17. <https://www.researchgate.net/publication/342202259>
- Ulas, D. (2019). Digital Transformation Process and SMEs. *Procedia Computer Science*, 158, 662–671. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.101>

Zamani, S. Z. (2022). Small and Medium Enterprises (SMEs) facing an evolving technological era: a systematic literature review on the adoption of technologies in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 735–757. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2021-0360>