

LAPORAN PENELITIAN

**KAJIAN LITERASI DIGITAL DAN KETRAMPILAN
DIGITAL PELAKU USAHA MIKRO DAN KECIL (UMK)**



Ketua:

[5811984004] Dr. RETNO YUSTINI WAHYUNINGDYAH, M.Si.

Anggota:

[5811984004] Dr. RETNO YUSTINI WAHYUNINGDYAH, M.Si.

[5811993141] MG. WESTRI KEKALIH S., S.E., M.E.

[5811994164] Dr. CHATARINA YEKTI PRAWIHATMI, S.E., M.Si

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

1. Judul : Kajian Literasi Digital dan Keterampilan Digital Pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK)
2. Ketua Tim
 - a. Nama : Dr. RETNO YUSTINI WAHYUNINGDYAH, M.Si.
 - b. NPP : 5811984004
 - c. Program Studi : Manajemen
 - d. Perguruan Tinggi : Unika Soegijapranata
 - e. Alamat Kantor/Telp/Faks/surel : retno-yustini@unika.ac.id
3. Anggota Tim
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 3 orang
Mahasiswa 0 orang
4. Biaya Total : Rp. 0,00

Mengetahui,
Dekan Ekonomi,

Semarang, Januari 2023
Ketua Tim Pengusul

Drs. THEODORUS SUDIMIN, M.S.
NPP : 5811990074

Dr. RETNO YUSTINI WAHYUNINGDYAH,
M.Si.
NPP : 5811984004

Menyetujui,
Kepala LPPM

Dr. Y. TRIHONI NALESTI DEWI, S.H., M.Hum.

Anggota Dosen:

[5811984004]Dr. RETNO YUSTINI WAHYUNINGDYAH, M.Si., [5811993141]MG. WESTRI KEKALIH S., S.E., M.E., [5811994164]Dr. CHATARINA YEKTI PRAWIHATMI, S.E., M.Si,



Catatan:

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 :
'Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah'
- Dokumen ini telah diberi tanda tangan digital, tidak memerlukan tanda tangan dan cap basah
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

BERITA ACARA REVIEW

Program Studi Manajemen - Ekonomi
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

Pada hari ini, 09 Oktober 2022 telah diadakan review kegiatan penelitian/pengabdian dengan judul:

Kajian Literasi Digital dan Ketrampilan Digital Pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK)

Dengan catatan review sebagai berikut:

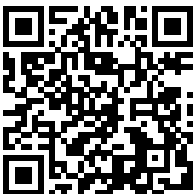
- 1. Cek kembali siapa ketua dan anggota tim peneliti. 2. Latar belakang perlu lebih difokuskan pada UMKM dan TIK (pandemi menjadi latar belakangkah?). Tambahkan alasan mengapa hanya 2 dari 4 pilar G20 yg diteliti. 3. Pertegas masalah dalam perumusan masalah (belum ada). 4. Jelaskan lebih dahulu indikator yg muncul pada tujuan penelitian dan keterkaitannya dengan 2 pilar yg digunakan. 5. Landasan teori belum cukup memberikan gambaran pengertian literasi dan ketrampilan digital. Fokus masih lebih ke ketrampilan digital. Apakah TPB dan TAM merupakan teori yang relevan? Masukkan yang berupa teori saja, bukan fenomena. 6. Dalam metode ketrampilan dan literasi digital dilihat sbg 1 hal dan bukan 2 hal berbeda. Pertegas konsistensi ttg hal ini dari awal. Apakah pengukuran literasi dan ketrampilan berdasar pilar G20 bersifat perseptual dan apakah indikator2 yang digunakan mengikuti yang ada di G20 atau dikembangkan sendiri? Pertegas hal ini untuk konsistensi dg judul, latar belakang, dan teori. Bagaimana kondisi ketrampilan dan literasi ditentukan belum disampaikan. Pertegas dan perjelas populasi dan sampel penelitian dan bagaimana ditentukan dgn convenience sampling.

Reviewer 1

Reviewer 2

Drs. R. BOWO HARCAHYO, M.B.A.

Dra. MY. DWI HAYU AGUSTINI, M.B.A.,
P.hD



Catatan:

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 :
'Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah'
- Dokumen ini telah diberi tanda tangan digital, tidak memerlukan tanda tangan dan cap basah
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

LAPORAN PENELITIAN

Kajian Literasi Digital dan Ketrampilan Digital Pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK)



Tim Peneliti

Dr. Retno Yustini Wahyuningdyah, M.Si.	0612015801
MG Westri Kekalih Susilowati, SE., ME.	0624046901
Dr. Ch. Yekti Prawihatmi, M.Si.	0605096901

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIKA SOEFGIJAPRANATA SEMARANG**

2023

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. **Judul Penelitian: Kajian Ketrampilan Digital dan Literasi Digital Pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK)**

2. **Tim Peneliti :**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi	Alokasi Waktu (Jam/minggu)
1	Dr. Retno Yustini Wahyuningdyah, M.Si.	Ketua	Manajemen, Manajemen Pemasaran, Manajemen Pemasaran Jasa, Perilaku Konsumen	Unika Soegijapranata Semarang	5
2	MG Westri Kekalih Susilowati, SE., ME.	Anggota	Mikro dan Makro Ekonomi, Moneter, Ekonomi Pembangunan	Unika Soegijapranata Semarang	5
3	Dr. Ch. Yekti Prawihatmi, M.Si.	Anggota	Mikro dan Makro Ekonomi, Ekonomi Pembangunan, UMK	Unika Soegijapranata Semarang	5

3. **Obyek Penelitian : Kajian Ketrampilan Digital dan Literasi Digital Pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK)**

4. **Masa Pelaksanaan : 2022/2023**

5. **Usulan Biaya : Rp7.500.000,00**

6. **Lokasi Penelitian : Kota Semarang**

7. **Luaran yang ditargetkan : Produk Monografi**

8. **Dampak Pengembangan produk : Target luaran dalam bentuk monografi, selain memperkaya referensi terkait dengan ketrampilan digital dan literasi digital masyarakat, khususnya pelaku usaha mikro dan kecil. Meskipun dalam lingkup/skala kecil, hasil penelitian ini diharapkan berdampak pada adopsi teknologi digital terutama terkait cara mengedukasi perilaku digital UMK**

9. **Jurnal Ilmiah yang menjadi sasaran: JEMAP (Terakreditasi SINTA 4)**

RINGKASAN

Pasca pandemic COVID 19, dunia memasuki tatanan kehidupan baru. Tatanan baru ini mencakup bidang ekonomi, social dan politik. Tatanan baru ini ini menjadikan individu mendapat dorongan kuat untuk paling tidak mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mendapat momentum untuk berkembang dengan pesat dan cepat. Perekonomian bergerak menjadi perekonomian digital. Indonesia adalah salah satu negara yang terdampak terutama pada sisi ekonomi. Indonesia yang 90% perekonomiannya ditopang oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMK) telah memberikan perhatian khusus terhadap sektor ini. Untuk bisa mempercepat pemulihan dari keterpurukan pada masa pandemic, dengan pendapatan yang anjlok dan juga banyaknya tenaga kerja yang diberhentikan, maka UMK harus mampu memanfaatkan perkembangan ekonomi digital dengan optimal. Maka, penguasaan ketrampilan digital menjadi keharusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat ketrampilan digital pada UMK (usaha mikro dan kecil) dengan alat ukur yang dikembangkan oleh UNESCO untuk negara yang tergabung dalam kelompok kerjasama 20 negara (G20). Sebagai sampel adalah 30 UMK yang tergabung dalam binaan CSE Unika Soegijapranata. Dua pilar ketrampilan digital yang akan diukur dalam penelitian ini adalah pilar literasi (*literacy*) dan pilar pemberdayaan (*empowerment*). Diharapkan dengan pemetaan tingkat ketrampilan digital, dapat dijadikan pijakan untuk merumuskan kebijakan dan program yang tepat untuk meningkatkan ketrampilan digital khususnya pada UMK.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	2
RINGKASAN.....	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I. PENDAHULUAN	5
1.1. Latar Belakang.....	5
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Digitalisasi dan Pengaruhnya terhadap Perekonomian.....	10
2.2. Ketrampilan Digital dan Pengukurannya	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1. Obyek dan Lokasi Penelitian	14
3.2. Jenis, Sumber, dan Metode Pengumpulan Data	14
3.3. Operasionalisasi Variabel	15
3.4. Metode Analisis Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Profil Responden	19
4.2. Analisis Literasi dan Ketrampilan Digital Pelaku UMK.....	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
REFERENSI	34

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Transformasi digital dinilai menjadi kunci bagi para pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMK) untuk dapat meningkatkan kinerja bisnisnya. Ini selaras dengan semakin meningkatnya jangkauan pasar pelaku UMK. Sejumlah negara tengah memaksimalkan potensi UMK melalui dukungan transformasi digital untuk mendapatkan hasil berupa pertambahan nilai ekonomi. Jepang misalnya, yang menargetkan peningkatan ekonomi sebesar 300 miliar dollar AS, dengan mendorong digitalisasi UMK dari 54 persen menjadi 84 persen pada 2024. Indonesia bisa meningkatkan literasi digital UMK dari 20 persen menjadi 50 persen pada tahun 2024. Langkah ini diperkirakan akan menghasilkan peningkatan ekonomi sebesar 38 miliar dollar AS, atau setara sekitar Rp 546,5 triliun.

Digitalisasi UMK memiliki beberapa nilai yang penting dalam pertumbuhan bisnis dan perekonomian. Munculnya beragam jenis *startup* yang menawarkan jasa secara digital berdampak pada digitalisasi UMK. UMK bertransformasi menjadi suatu usaha yang bisa dijangkau oleh banyak orang dari berbagai wilayah. Alat bantu berupa *startup* yang bermunculan ini bisa diterapkan dari proses penjualan lewat toko *online*, pembayaran, sampai pengiriman barang. Jenis *startup* yang bisa membantu UMK banyak macamnya, seperti alat pembayaran elektronik, alat bantu kasir, aplikasi pinjaman *online*, *marketplace*, aplikasi pengelolaan toko, logistik, sampai solusi teknologi untuk kemajuan bisnis. Transformasi digital bagi UMK memiliki berbagai manfaat yang amat penting, diantaranya adalah: 1) Hemat biaya. Bisnis digital tidak menggunakan kantor fisik, namun menggunakan kantor virtual. Tidak diperlukan lagi biaya sewa yang tinggi atau biaya untuk listrik. Untuk urusan penjualan tidak lagi membutuhkan toko fisik karena semuanya serba online, 2) Memangkas Waktu. Sistem kerja berbasis online memungkinkan berbagi dokumen dan pekerjaan apapun dalam jaringan internet. Untuk urusan promosi dan penjualan pun bisa dilakukan secepat kilat, 3) Kemudahan bagi pelanggan. Digitalisasi bisnis bisa membuat pelanggan dapat mencari dan membeli produk kapanpun dan darimana pun. Kemudahan ini tentu didukung dengan kehadiran *e-commerce* dan aplikasi pemesanan makanan online.

Tren digitalisasi telah mendisrupsi tatanan perdagangan konvensional dan menimbulkan kompleksitas baru. Indonesia perlu memaksimalkan manfaat pengaturan e-commerce dalam perdagangan internasional terutama bagi UMK, sekaligus meminimalkan potensi dampak negatifnya (Novita, 2021). Penelitian yang dilakukan Sukarmi (2021) menunjukkan bahwa tantangan bagi UMK dalam adaptasi penggunaan teknologi informasi di era ekonomi digital adalah adanya *mind set* para pelaku UMK yang tidak menganggap digitalisasi usaha maupun pandemi covid sebagai tantangan maupun peluang untuk melakukan pengembangan usaha dalam peningkatan kesejahteraan. Peran Pemerintah terhadap kondisi ini sangat penting untuk meningkatkan inklusivitas UMK terhadap ekonomi digital.

UMK merupakan salah satu roda penggerak ekonomi Indonesia, bahkan salah satu sektor yang menjadi unggulan karena selalu tumbuh dan meningkat jumlahnya dari tahun ke tahun (Katadata). Data pada Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 menunjukkan bahwa pada tahun 2010 UMK di Indonesia berjumlah 52,8 juta unit. Pada tahun 2011 meningkat menjadi 53,8 juta unit dan terus mengalami peningkatan hingga di tahun 2018 jumlah tersebut menjadi 64,2 juta unit. Selain dipandang sebagai bisnis yang tangguh dan tahan terhadap turbulensi ekonomi, UMK juga memberikan sumbangan yang cukup besar pada PDB. Pada tahun 2018, sumbangan UMK terhadap PDB Indonesia diperkirakan sebesar 8.400 triliun rupiah, dan diprediksi akan bertumbuh sebesar 5 %. Dengan demikian UMK memiliki posisi strategis dalam perekonomian di Indonesia.

Beberapa perkiraan menunjukkan bahwa di pasar negara berkembang, UMK merupakan sumber lebih dari 70% dari total pekerjaan, dan menghasilkan lebih dari setengah PDB nasional. Ini menunjukkan peran penting yang dimainkan UMK sebagai mesin pertumbuhan dan peluang ekonomi. UMK akan terus memainkan peran utama dalam memastikan peluang ekonomi yang adil di tahun-tahun mendatang. Bisnis-bisnis ini diperkirakan akan menyumbang tujuh dari sepuluh atas proyeksi 600 juta pekerjaan baru secara global pada tahun 2030 yang diperlukan untuk memastikan pekerjaan bagi tenaga kerja global yang terus bertambah. Di Indonesia, UMK membentuk pilar utama ekonomi nasional, menyumbang 99% bisnis, 60% dari PDB, dan mempekerjakan lebih dari 117 juta individu pada 2018 (Kemenkop). Perusahaan-perusahaan UMK ini adalah pengusaha lokal yang signifikan memberikan kesempatan dan pekerjaan kepada masyarakat lokal, dan dengan komitmen yang dinyatakan dengan jelas untuk memberdayakan ekonomi lokal (Boston Consulting Group X Telkom Indonesia, August 2022).

Hasil riset yang dilakukan oleh Blibli pada tahun 2021 menyebutkan, untuk mendorong digitalisasi UMK Indonesia harus memfokuskan investasinya pada teknologi digital dan ekosistem pendukung (*enabler*). UMK juga membutuhkan dukungan dan bimbingan agar dapat mengatasi tantangan demi mencapai kesuksesan bersama *e commerce*, termasuk dalam segi adopsi teknologi, branding, modernisasi produk lokal, dan sertifikasi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa 77 persen UMK mempekerjakan komunitas lokal, dengan membuka antara satu sampai lima lapangan kerja bagi masyarakat setempat. Efek pengganda ini membuktikan bahwa upaya pemberdayaan UMK dengan teknologi digital akan membuka jalan.

Perkembangan sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMK) di Kota Semarang masih terkendala literasi digital meskipun sudah kembali menggeliat setelah 2 tahun berkecimpung dengan pandemi Covid-19. UMK melek digital baru sekitar 20% sementara sebagian besar masih konvensional. Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, dari sekitar 65 juta lebih UMK di Indonesia, baru 17,25 juta atau kurang lebih 26,5% UMK yang terhubung ke dalam ekosistem digital. Saat ini Kontribusi ekonomi digital terhadap perekonomian PDB masih rendah, yaitu sekitar 4%, yang artinya masih ada peluang besar untuk dimanfaatkan.

Pengembangan UMK yang didasarkan pada penerapan teknologi digital akan disertai dengan kemampuan menggunakan teknologi tersebut untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, serta membuat dan berkomunikasi dengan orang lain (Widyastuti, 2016). Penelitian ini mengkaji literasi digital pada UMK sehingga dapat diketahui bagaimana implementasi digitalisasi pada UMK dari aspek literasi digitalisasi dan ketrampilan digital para UMK.

Keberhasilan bisnis termasuk UMK dalam ekonomi digital sangat ditentukan oleh kesiapan bisnis dalam mengadopsi teknologi digital. Infrastruktur teknologi digital yang mutakhir harus didukung dengan literasi dan ketrampilan digital yang memadai untuk mengoptimalkannya. Jika tidak, maka infrastruktur digital tidak dapat mewujudkan potensi penuhnya untuk pertumbuhan bisnis dan ekonomi yang unggul. Oleh karena itu literasi dan keterampilan digital merupakan faktor kunci bagi UMK untuk sukses dalam ekonomi digital. Menegaskan pentingnya Literasi dan keterampilan digital maka presidensi Indonesia dari kelompok kerjasama 20 negara (G20) menetapkan hal tersebut menjadi salah satu agenda prioritas yang dibahas dalam tahun 2022. G20 memainkan peran penting dalam menutup kesenjangan dengan memimpin dan

membimbing adopsi ekonomi digital melalui peningkatan keterampilan digital. Untuk kepentingan tersebut, G20 mengembangkan alat pengukuran literasi dan ketrampilan digital yang terdiri dari 4 pilar yaitu pilar infrastruktur dan ekosistem (*infrastructure and ecosystem*), pilar literasi digital (*digital Literacy*), pilar pemberdayaan (*empowerment*), dan pilar pekerjaan (*jobs*).

Untuk dapat merumuskan kebijakan yang tepat dalam mendorong peningkatan kapabilitas mengadopsi ekonomi digital, perlu diidentifikasi bagaimana tingkat literasi digital dan ketrampilan digital pada UMK. Merujuk pada alat pengukur yang dikembangkan oleh G20, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat literasi dan ketrampilan digital UMK dari dua pilar yaitu pilar literasi digital (*digital Literacy*), pilar pemberdayaan (*empowerment*).

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan kebijakan yang tepat harus didasarkan pada data temuan yang akurat. Guna mendorong UMK dalam memanfaatkan digitalisasi ekonomi, maka perlu diketahui bagaimana tingkat kesiapan UMK dalam mengadopsi kemajuan teknologi ini. Berdasarkan latar belakang permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat literasi dan ketrampilan UMK yang diukur berdasarkan dua pilar yaitu pilar literasi digital (*digital Literacy*), pilar pemberdayaan (*empowerment*).

1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Untuk menjawab permasalahan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat literasi digital dan ketrampilan digital UMK. Pengukuran literasi menggunakan alat ukur yang dikembangkan oleh Presidensi Indonesia G20 tahun 2022, dengan demikian tujuan penelitian dirinci sebagai berikut:

1. Mengukur dan mendeskripsikan tingkat literasi digital yang meliputi indikator komunikasi dan bekerjasama, berpikir kritis, familiaritas, literasi data, dan keamanan
2. Mengukur dan mendeskripsikan ketrampilan digital pada indikator layanan keuangan digital, *e-commerce*, *marketplace* dan *e-learning*

Hasil penelitian diharapkan menjadi pijakan pengambil kebijakan untuk merumuskan strategi dan program peningkatan kemampuan dalam ekonomi digital guna pengembangan usaha UMK.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Digitalisasi dan Pengaruhnya Terhadap UMK

Digitalisasi adalah transformasi dari model bisnis untuk menggunakan proses digital dibanding model konvensional. Digitalisasi bisnis adalah integrasi teknologi yang mengubah cara bisnis beroperasi di berbagai bidang, layanan, dan saluran pemasaran dengan pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya. Transformasi digital tidak hanya berdampak pada interaksi dan transaksi pelanggan, tetapi juga mengubah operasi bisnis. Karena model kerja hibrida semakin menjadi kebiasaan, bisnis harus beradaptasi sehingga karyawan dapat bekerja dan berkolaborasi secara efisien. Dapat disimpulkan bahwa digitalisasi UMK artinya mengintegrasikan teknologi dalam seluruh kegiatan bisnis. Mulai dari urusan administrasi, keuangan, kepegawaian, hingga pemasaran dan penjualan (Kervin, 2016). Oleh karena itu peningkatan literasi dan ketrampilan digital bagi masyarakat dan dunia usaha harus terus dilakukan. Hal ini dikuatkan dengan arah kebijakan G20 yang salah satunya menitik beratkan pada peningkatan investasi pada manusia untuk memiliki literasi dan ketrampilan digital.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, UMK Indonesia tengah dihadapkan dengan pertumbuhan bisnis digital yang kian pesat. Tren belanja online yang digemari masyarakat saat ini memaksa para pelaku usaha untuk beradaptasi dengan hal tersebut. Maka dari itu, digitalisasi UMK perlu diterapkan agar semua pelaku usaha dapat bertahan dan bersaing dengan UMK lainnya. Digitalisasi membawa pengaruh yang luar biasa terhadap perkembangan suatu bisnis. Dampaknya tidak hanya terlihat dari sisi penjualannya saja, melainkan dari sisi citra bisnis itu sendiri.

UMK memasuki wajah baru perekonomian yang disebut sebagai “wajah baru perekonomian dunia” yang sering dikenal dengan perekonomian digital; yaitu perdagangan berbasis elektronik (*e-commerce*) yang memudahkan sekat-sekat yuridiksi (*borderless*), menawarkan manfaat dan peluang besar bagi perekonomian. Kehadiran *e-commerce* diyakini dapat mendongkrak pertumbuhan ekonomi. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia bisnis menciptakan peluang pasar yang luas baik bagi para pengecer maupun penyedia layanan logistic. Peningkatan pemanfaatan TIK dapat meningkatkan cakupan pasar dan jejaring kerjasama. Pemanfaatan TIK terbuka lebar untuk pelaku UMK dalam meningkatkan penjualannya. UMK

juga menjadi lebih professional karena melalui jejaring internet UMK akan dinilai oleh lebih banyak konsumen.

Agenda Presidensi G20 Indonesia terkait inklusi keuangan pada tahun 2022 akan berfokus pada *Digital Financial Inclusion* dan *SME Finance*, yang berdasarkan pada *Financial Inclusion Action Plan (FIAP) G20 2020* dan mendukung tema Presidensi G20 Indonesia “*Recover Together, Recover Stronger*”. Agenda pengembangan UMK menjadi salah satu isu utama dengan fokus pada pemanfaatan digitalisasi untuk meningkatkan produktivitas, stabilitas, dan inklusivitas ekonomi bagi UMK khususnya UMK yang dimiliki perempuan, dan kaum muda.

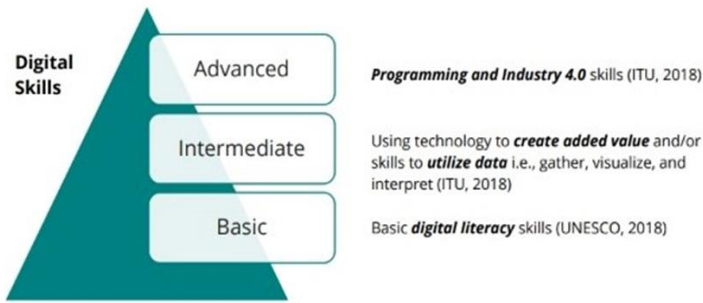
2.2 Keterampilan Digital dan Pengukurannya

Alat pengukur keterampilan digital didefinisikan sebagai seperangkat indikator yang memberikan panduan untuk pemangku kepentingan dalam mengembangkan strategi keterampilan digital. Hal ini bertujuan untuk memfasilitasi pembangunan dari strategi keterampilan digital yang komprehensif di tingkat nasional.

Keterampilan Digital dikategorikan menjadi tiga tingkatan (UNESCO,2018), meliputi keterampilan digital dasar, tingkat menengah, dan tingkat lanjutan. Keterampilan dasar tidak hanya mencakup keterampilan terkait dengan perangkat keras dasar, perangkat lunak, dan operasi online, tetapi juga literasi lainnya, seperti informasi dan media - keterampilan tersebut mungkin tidak secara langsung terkait dengan teknologi digital, tetapi mereka diperlukan untuk memperoleh keterampilan digital dasar. Bidang kompetensi literasi digital diklasifikasikan menjadi komunikasi dan kolaborasi, berpikir kritis, literasi data, keakraban TIK, keamanan perangkat, dan keamanan pribadi.

Merujuk pada ITU (2018), tingkat menengah didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengkonfigurasi alat digital umum untuk memproduksi dan mengonsumsi konten digital atau meningkatkan alat digital melalui keterampilan pemrograman dasar (misalnya, pemrograman dasar pengetahuan, manipulasi spreadsheet). Sementara itu, tingkat lanjutan terkait dengan pemrograman dan teknologi Industri 4.0, termasuk keterampilan yang melibatkan kecerdasan buatan (AI), big data, coding, keamanan siber, Internet of Things (IoT), dan pengembangan aplikasi seluler.

Figure 1. Proposed digital skills level definition



Source: Compiled by CSIS (2021)⁴

Alat pengukur keterampilan digital ini memiliki Pilar dan Elemen. Alat pengukur keterampilan digital terdiri dari tiga komponen yaitu: pilar, elemen, dan indikator. Ada empat pilar yang termasuk dalam kerangka alat pengukur ini, yaitu: 1) Infrastruktur dan ekosistem; 2) Literasi; 3) Pemberdayaan; dan 4) Pekerjaan-pekerjaan. Pilar-pilar tersebut bersama-sama memungkinkan pengukuran keterampilan digital dengan cara yang lebih komprehensif, objektif, dan terstandarisasi.

Figure 2. Proposed digital skills toolkit framework



Source: Compiled by CSIS (2021)

Table 1. Pillars, elements, and indicators of the digital skills toolkit

Pillars	1 Infrastructure & ecosystem	2 Literacy	3 Empowerment	4 Jobs
Elements	1.1. ICT sector, access and adoption 1.2. Learning and innovation	2.1. Complementarity 2.2. Familiarity 2.3. Security	3.1 User/consumer 3.2 Provider/seller	4.1. Demand for digital skills 4.2. Supply of digital skills
Number of Indicators	6	6	9	11

Source: Compiled by CSIS (2021)

Penelitian ini berfokus pada dua pilar yaitu literasi dan pemberdayaan. Literasi digital adalah alat pemberdayaan untuk mencapai ekonomi digital yang lebih inklusif. UNESCO (2019) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan untuk mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengkomunikasikan, mengevaluasi, dan membuat informasi dengan aman dan tepat melalui teknologi digital untuk pekerjaan, pekerjaan yang layak, dan Kewirausahaan.

Pilar pemberdayaan didefinisikan sebagai kegiatan yang akan menangkap kemampuan digital masyarakat untuk meningkatkan taraf hidup mereka (pemberdayaan ekonomi) atau meningkatkan pendapatan kegiatan digital. Pilar ini menyoroti perkembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMK) dan *sharing economy* dalam proses digitalisasi. Seiring dengan meningkatnya jumlah platform *e-commerce* dan digital, mereka dapat menawarkan UMK dan pekerja yang lebih tinggi pendapatan, kualitas hidup yang lebih baik, dan inklusi keuangan. Platform dan ekosistemnya menciptakan peluang ekonomi baru baik di dalam maupun di luar platform.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Obyek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat literasi dan ketrampilan digital usaha mikro dan kecil. Pengukuran literasi digital dan ketrampilan digital bersifat persepsional berdasarkan pandangan pelaku usaha mikro dan kecil yang diteliti. Sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengukur dan mengkaji ketrampilan digital dan literasi digital usaha kecil dan mikro (UMK), obyek penelitian ini berupa persepsi pelaku UMK atas dirinya dalam kaitannya dengan pernyataan-pernyataan indikator pengukuran ketrampilan digital dan literasi digital. Berbagai indikator ketrampilan digital dan literasi digital tersebut diadopsi dari alat ukur ketrampilan digital dan literasi digital yang dikembangkan oleh presidensi G20 (Digital Literacy Global Framework; UNESCO, 2018). Terdapat 4 pilar ketrampilan digital dan literasi digital dalam alat pengukuran tersebut yaitu 1) infrastruktur dan ekosistem, 2) literasi, 3) pemberdayaan, dan 4) pekerjaan-perkerjaan. Penelitian ini fokus pada perilaku pengguna, yang dalam hal ini adalah pelaku usaha sektor usaha kecil dan mikro (UMK). Oleh karena itu, dari ke 4 pilar ketrampilan dan literasi digital, penelitian ini dibatasi pada pilar literasi dan pemberdayaan. Sebagai kelompok sasaran yang akan dijadikan sampel adalah UMK yang tergabung atau yang bermitra (merupakan binaan) CSE Unika Soegijapranata, yang berlokasi di Kota Semarang. Pemilihan UMK yang merupakan mitra CSE Unika Soegijapranata tersebut, selain karena alasan kemudahan dalam memperoleh responden juga didasari dengan alasan yang lebih substansial, yakni keberagaman UMK dari sisi lingkungan bisnis, jenis produk, serta karakteristik pelaku.

3.2 Jenis, Sumber, dan Metode pengumpulan Data.

Untuk mencapai tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan data primer yang berupa persepsi responden (persepsional), yakni menilai kondisi dirinya terkait dengan indikator tertentu sesuai intensitas kesetujuan atas pernyataan. Data persepsional dikuantitatifkan dengan pendekatan skala Likert sebagai berikut:

- a) Sangat tidak setuju : 1
- b) Tidak setuju : 2
- c) Cukup : 3
- d) Setuju : 4
- e) Sangat Setuju : 5

Data primer dengan metode kuesioner dengan jumlah responden ditentukan sebanyak minimal 30 responden dengan pendekatan *convenience sampling*. Kuesioner didistribusikan kepada responden secara online menggunakan *google form*.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.1 Variabel dan Indikator Literasi Digital dan Pemberdayaan

Pilar	Elemen (Dimensi)	Variabel	Indikator
Literasi Digital	Saling melengkapi (<i>complementarity</i>)	Komunikasi dan Kerjasama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat berkomunikasi melalui email 2. Dapat menggunakan pesan instan atau media sosial untuk bertukar pesan 3. Dapat bekerja dengan orang lain menggunakan layanan cloud/google drive (penyimpanan file/data berbasis online) 4. Dapat melakukan percakapan (termasuk teks, panggilan audio atau video) melalui internet menggunakan platform
		Berpikir kritis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah menerima pesan atau melihat kiriman informasi/angka berita palsu, saya segera berbagi dengan orang lain. 2. Jika saya mendapatkan informasi seperti informasi/gambar berita palsu] akan mencari tahu dari mana informasi itu berasal dan mengidentifikasi apakah sumbernya kredibel atau tidak sebelum membagikannya. 3. Terbiasa mencari tahu siapa penulis informasi adalah untuk menentukan kredibilitasnya. 4. Mengetahui cara memeriksa kebenaran identitas (nama dan

Pilar	Elemen (Dimensi)	Variabel	Indikator
			informasi pribadi) saat berkomunikasi secara online.
	Familiaritas (<i>Familiarity</i>)	Familiaritas Teknologi Komunikasi dan Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui cara menghubungkan ke jaringan (Wi-Fi, telepon genggam, atau <i>Bluetooth</i>) 2. Mengetahui cara mengunduh aplikasi ke perangkat seluler/telepon genggam 3. Mengetahui cara menginstal/memasang aplikasi ke perangkat seluler/telepon genggam 4. Mengetahui cara mengoperasikan browser (mis. buka tab baru di browser, navigasi ke halaman sebelumnya dan berikutnya ketika menjelajah, atau menandai halaman di sebuah situs web)
		Literasi Data (Data literacy)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyadari dirinya dapat mencari informasi melalui pencarian online 2. Merasa mudah untuk memutuskan apa itu kata kunci terbaik yang digunakan untuk pencarian online 3. Dapat menyimpan data, informasi, dan konten dalam media digital 4. Dapat mengelola data, informasi, dan konten sesuai dengan kebutuhan di media digital 5. Dapat mengunggah file 6. Dapat mengunduh file 7. Dapat menyimpan file unduhan 8. Dapat membuka unduhan file unduhan.
	Keamanan (<i>Security</i>)	Keamanan Perangkat	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1234abcd adalah kata sandi yang aman 2. Kombinasi Tanggal lahir-nama adalah kata sandi yang aman (contoh: Fitse lahir tanggal 13 Mei 2006, password: 130605fitse) 3. Kombinasi angka, karakter spesial, dan huruf (misal: 23!d51fit) adalah kata sandi yang aman.

Pilar	Elemen (Dimensi)	Variabel	Indikator
			<ol style="list-style-type: none"> 4. Terbiasa membuat dan sering mengubah kata sandi aman dengan kombinasi angka, huruf, dan karakter spesial 5. Mencadangkan data saya menggunakan kartu memori/hard disk, atau cloud/penyimpanan online (mis. OneDrive, Google Drive, atau Dropbox) 6. Mengetahui ancaman (virus, malware) ke perangkat (ponsel, komputer). 7. Menggunakan otentikasi dua faktor (dua Langkah verifikasi) untuk setidaknya satu akun
		Keamanan Personal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat mengontrol siapa yang dapat melihat postingan (lini masa/<i>time line</i>) 2. Tidak mengunggah data pribadi seperti tanggal lahir, alamat, nomor telepon, nomor identitas pada media sosial 3. Dapat menonaktifkan opsi untuk menunjukkan posisi geografis/GPS di aplikasi aplikasi (Facebook, Instagram, dll.) 4. Mengetahui cara melaporkan jika ada posting yang mengandung konten negatif atau merugikan di jaringan sosial (pelecehan, <i>bullying</i>)
Pemberdayaan (<i>Empowerment</i>)	<i>Layanan keuangan digital (Digital financial services)</i>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima pembayaran dengan internet/m-banking 2. Menerima pembayaran dengan dompet elektronik/e-wallet (GoPay, OVO, Dana, dll) untuk transaksi 3. Menyediakan fasilitas metode pembayaran dengan kartu debit 4. Menyediakan fasilitas metode pembayaran dengan kartu kredit
	Perdagangan Elektronik (<i>e-commerce</i>)		Menjual barang dan jasa secara online
	<i>Marketplaces</i>		Menjual makanan, sembako, dan lainnya menggunakan aplikasi/ <i>platform</i> online (Go Food,

Pilar	Elemen (Dimensi)	Variabel	Indikator
			Go Mart, Grab Food, Shopee food, dll)
	<i>Content creation and social media</i>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memvisualisasikan (memotret, merekam video) produk/jasa untuk konten digital 2. Membuat konten digital di media sosial WA, line, instagram dll) 3. Menjual produk melalui media sosial (WA, line, instagram dll) 4. Mengendorse produk/jasa melalui media sosial (WA, line, instagram dll)
	Pembelajaran Online (e-learning)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan jasa (kursus) on line

Sumber: G20 Digital Skill and Digital Literacy Toolkits

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Pengkategorian kondisi ketrampilan digital dan literasi digital dikelompokkan menurut rentang skala nilai rata-rata sebagai berikut:

Tabel rentang skala

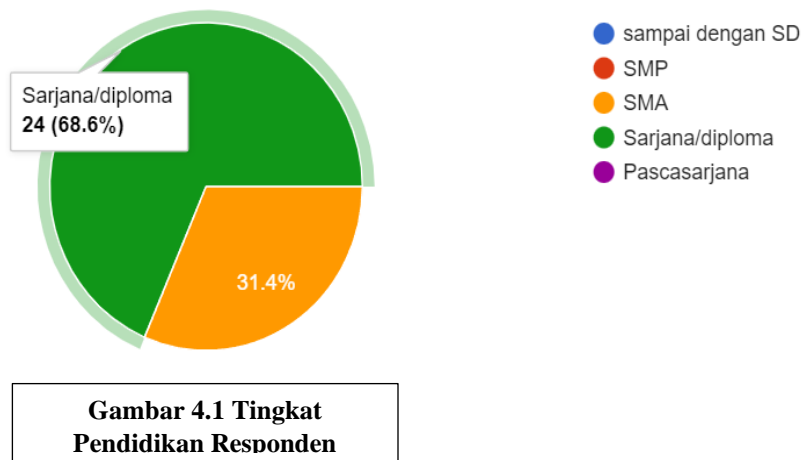
Kategori	Rentang Skala
Sangat rendah	1,00 - 1,80
Rendah	1,81 - 2,60
Sedang	2,61 - 3,40
Tinggi	3,41 - 4,20
Sangat Tinggi	4,21 - 5,00

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

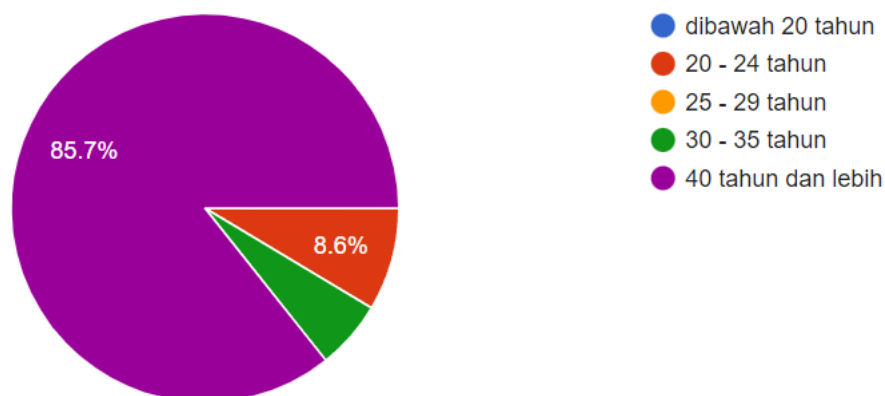
Identifikasi ketrampilan digital menjadi basis yang tepat guna penetapan kebijakan pengembangan pemanfaatan perkembangan teknologi bagi UMK dalam mengembangkan bisnisnya. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada UMK di Semarang pada tahun 2023, disajikan dalam dua bagian meliputi profil responden dan tingkat literasi digital UMK di Semarang.

4.1 Profil Responden

Tingkat Pendidikan responden pelaku UMK terlihat cukup tinggi. Tingkat Pendidikan paling rendah adalah SMA dan mayoritas responden berpendidikan Sarjana atau Diploma.

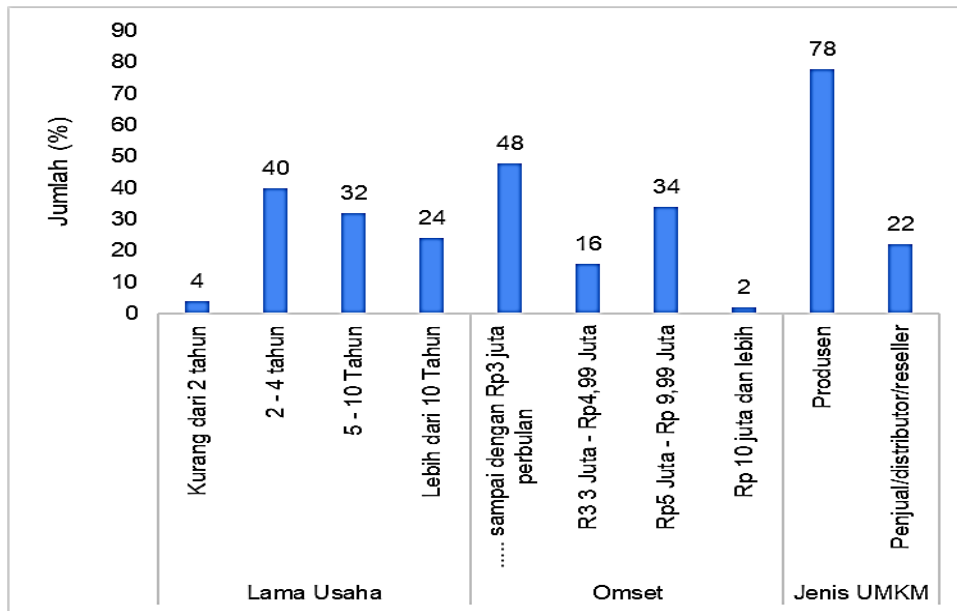


Dilihat dari usia, secara keseluruhan pelaku UMK berada dalam rentang usia produktif. Persentase terbesar berada dalam rentang usia lebih dari 40 tahun (85,7%). Hal ini menunjukkan para pelaku UMK adalah mereka yang memiliki usia yang cukup matang dalam menjalankan bisnisnya. Hal yang cukup menggembirakan, meskipun persentasenya relatif kecil, ada sebagian pelaku UMK yang relative muda yang berusia dibawah 25 tahun (8,6%).



Gambar 4.2 Sebaran Usia Responden

Berdasarkan karakteristik usahanya, responden dalam penelitian ini merupakan pelaku usaha mikro dengan jumlah tenaga kerja kurang dari 5 orang selain dirinya sendiri. Sebagian besar lama usaha yang dijalankannya telah beroperasi lebih dari 2 tahun (96%), yakni 2 tahun – 4 tahun (40%) dan antara 5 tahun – 10 tahun (32%), dan lebih dari 10 tahun (24%). Berdasarkan omset perbulan, usaha responden cenderung hanya memiliki omset kurang dari Rp5 juta per bulan, proporsi terbesar pada omset kurang dari Rp3 juta perbulan (48%). Sebagian besar (78%) responden dalam penelitian ini merupakan UMK kategori produsen, dengan bidang usaha makanan-Minuman/ kuliner.



Gambar 4.3 Profil Usaha Responden

Dalam hal aktivitas digital, semua responden menyatakan menggunakan perangkat telepon genggam berbasis operasi android. Sebanyak 72% responden dalam penelitian ini telah memanfaatkan metode pembayaran digital seperti QRIS, GoPay, Shopee, dan transfer. Sementara itu, platform digital/media sosial digital paling banyak dimiliki adalah Facebook (72%). Namun demikian, mayoritas responden juga memiliki akun instagram (68%) dan platform digital untuk kegiatan *digital marketing* (*marketplace*: Gojek, Lazada, Shopee, Zalora, Tokopedia, Bukalapak dan lain-lain) (50%).

4.2 Analisis Literasi dan Ketrampilan Digital Pelaku UMK

Terdapat tiga elemen (dimensi) dalam literasi dan ketrampilan digital, yakni saling melengkapi (*complementarity*), familiaritas (*familiarity*), dan keamanan (*security*). Pada bagian ini dipaparkan bagaimana UMK mempersepsikan dirinya atas penguasaannya terhadap ketiga elemen tersebut. Pengukuran pada elemen saling melengkapi (*complementary*) digunakan **dua** variabel yang mengukur ketrampilan seseorang, dalam hal ini pelaku UMK dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana yang melengkapi atau mendukung komunikasi dan kerjasama dan bagaimana pelaku UMK berpikir kritis mengenai pemanfaatan teknologi digital tersebut. Pengukuran atas familiaritas (*familiarity*) juga menggunakan **dua** variabel, yaitu familiaritasnya

atas teknologi komunikasi dan informasi dan literasi data (*data literacy*). Demikian halnya dengan keamanan (*security*). Pengukuran keamanan (*security*) menggunakan variabel perilaku terkait dengan keamanan personal dan keamanan perangkat.

Secara keseluruhan terdapat enam variabel yang digunakan untuk mengukur tingkat literasi dan ketrampilan digital pelaku UMK. Dimensi Complimentary terdiri dari dua variabel yaitu 1) Komunikasi dan Kerjasama, 2) Berpikir Kritis,; dimensi familiaritu mencakup variabel 3) Familiaritas Teknologi Komunikasi dan Informasi dan 4) Literasi Data. Terakhir adalah dimensi Security mencakup 5) Keamanan Perangkat, dan 6) Keamanan Personal.

4.2.1 Complimentary

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi informasi telah menjadi sarana yang melengkapi aktivitas UMK pada tingkat yang tinggi, tercermin pada nilai rata-rata total penilaian responden terhadap pernyataan-pernyataan terkait dengan indikator komunikasi dan kerjasama sebesar 3,44 (lihat tabel 4.1). Dengan demikian, dapat diharapkan pemanfaatan tersebut mendukung pengembangan usaha secara signifikan. Namun demikian, secara terperinci dapat dilihat bahwa kemampuan berkomunikasi melalui email dan bekerjasama dengan orang lain menggunakan fasilitas *cloud/google drive* hanya berada pada tingkat sedang. Kondisi demikian dapat diduga karena penggunaan email dan *cloud/google drive* kurang populer dan cara penggunaan sedikit lebih rumit dibanding dengan penggunaan pesan singkat (SMS) maupun bertukar pesan melalui media sosial secara instan serta percakapan langsung dengan pesan suara maupun video dengan internet pada berbagai platform.

Tabel 4.1 Deskripsi Persepsi Variabel Komunikasi dan Kerjasama

Indikator	Nilai	Kategori
Dapat berkomunikasi melalui email	3.40	sedang
Dapat menggunakan pesan instan atau media sosial untuk bertukar pesan	3.62	tinggi
Dapat bekerja dengan orang lain menggunakan layanan cloud/google drive (penyimpanan file/data berbasis online)	3.28	sedang
Dapat melakukan percakapan (termasuk teks, panggilan audio atau video) melalui internet menggunakan platform	3.44	tinggi
Rata-rata	3.44	tinggi

Sumber: data primer yang diolah, 2023

4.2.2 Variabel Berpikir Kritis

Variabel berpikir kritis menggambarkan seberapa tinggi tingkat kesadaran dan kekritisan pelaku UMK terhadap pesan dan berbagai informasi yang diterima melalui media digital. Tingkat kekritisan ini akan membantu pelaku UMK dalam menyaring informasi sehingga didapatkan informasi yang akurat.

Tabel 4.2 Deskripsi Persepsi Variabel Berpikir Kritis

Indikator	Nilai	Kategori
Setelah menerima pesan atau melihat kiriman informasi/angka berita palsu, segera berbagi dengan orang lain. ^(R)	3.90	Tinggi
Jika mendapatkan informasi seperti informasi/gambar berita palsu akan mencari tahu dari mana informasi itu berasal dan mengidentifikasi apakah sumbernya kredibel atau tidak sebelum membagikannya.	3.68	Tinggi
Terbiasa mencari tahu siapa penulis informasi adalah untuk menentukan kredibilitasnya.	3.46	Tinggi
Mengetahui cara memeriksa kebenaran identitas (nama dan informasi pribadi) saat berkomunikasi secara online.	3.26	Sedang
Rata-rata	3.58	Sedang

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Tabel 4.2 menunjukkan skor rata-rata variabel berpikir kritis sebesar 3,58 yang berada dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dan kesediaan responden untuk kritis dalam merespon informasi melalui media social pada tinggi. Indikator yang menunjukkan bahwa responden tidak segera menyebarkan berita palsu memiliki skor rata-rata dalam kategori tinggi, yang dapat dimaknai bahwa responden tidak setuju untuk segera menyebarkan informasi palsu. Terdapat kedewasaan dalam mengirim atau membagikan pesan kepada orang lain. Kondisi demikian menunjukkan bahwa pelaku UMK cukup berhati-hati dalam menggunakan teknologi digital, terutama terkait dengan berbagai informasi/angka atau berita palsu. Responden cenderung akan mengecek informasi yang diterima untuk mendapatkan informasi yang akurat (indikator ke 2 dan 3).

4.2.3 Familiaritas Teknologi Komunikasi dan Informasi

Pelaku UMK memiliki tingkat familiaritas yang tinggi terhadap teknologi komunikasi dan informasi. Mereka mengetahui cara menghubungkan perangkat dengan jaringan, cara mengunduh aplikasi dan memasangnya, serta mengetahui cara mengoperasikan browser. Secara keseluruhan, familiaritas yang tinggi tersebut tercermin pada nilai rata-rata persepsi atas pernyataan-pernyataan terkait familiaritas sebesar 3.75 (lihat tabel 4.3). Dari empat indikator meliputi kemampuan menghubungkan ke jaringan, mengunduh aplikasi, menginstal/memasang aplikasi, dan mengoperasikan browser semua memiliki skor rata-rata dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa para pelaku UMK memiliki kemampuan yang tinggi secara teknis dalam menggunakan peralatan untuk berkomunikasi dalam media social.

Tabel 4.3 Familiaritas Teknologi Komunikasi dan Informasi

Indikator	Nilai	Kategori
Mengetahui cara menghubungkan ke jaringan (Wi-Fi, telepon genggam, atau Bluetooth)	3.82	
Mengetahui cara mengunduh aplikasi ke perangkat seluler/telepon genggam	3.78	
Mengetahui cara menginstal/memasang aplikasi ke perangkat seluler/telepon genggam	3.78	
Mengetahui cara mengoperasikan browser (mis. Buka tab baru di browser, navigasi ke halaman sebelumnya dan berikutnya ketika menjelajah, atau menandai halaman di sebuah situs web)	3.62	
Rata-rata	3.75	

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

4.2.4 Literasi Data

Variabel literasi data mengukur pengetahuan pelaku UMK dalam pencarian, pemrosesan, pemanfaatan, dan penyimpanan data elektronik dari media social yang diakses. Variabel ini memiliki delapan indikator yang memiliki skor rata-rata total 3,67 (tabel 4.4). Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat literasi data para pelaku UMK relatif tinggi. Para pelaku UMK mengetahui bagaimana cara mencari informasi yang dibutuhkan melalui online, mampu menyimpan data dalam media digital, mampu mengunggah, mengunduh, menyimpan, dan membuka kembali file unduhan sesuai dengan kebutuhannya. Dengan kata lain tingkat melek digital (*digital literacy*) pelaku UMK terhadap teknologi digital tinggi. Namun, untuk memutuskan

apa itu kata kunci terbaik yang digunakan untuk pencarian online tidak sebaik kemampuan lainnya. Tekait dengan keputusan kata kunci terbaik hanya berada pada kategori sedang dengan nilai 3.38.

Tabel 4.4 Literasi Data

Indikator	Nilai	Kategori
Menyadari dirinya dapat mencari informasi melalui pencarian online	3.86	
Merasa mudah untuk memutuskan apa itu kata kunci terbaik yang digunakan untuk pencarian online	3.38	
Dapat menyimpan data, informasi, dan konten dalam media digital	3.68	
Dapat mengelola data, informasi, dan konten sesuai dengan kebutuhan di media digital	3.48	
Dapat mengunggah file	3.76	
Dapat mengunduh file	3.72	
Dapat menyimpan file unduhan	3.70	
Dapat membuka unduhan file unduhan	3.76	
	3.67	

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

4.2.5 Keamanan Perangkat

Mengenai keamanan perangkat, literasi pelaku UMK terkait dengan kewanaran perangkat berada dalam katategori sedang. Sebagaimana diketahui, pasword yang pendek dengan menggunakan kombinasi huruf dan angka yang pendek dan menggunakan jalur keyboard yang mudah diingat merupakan kombinasi password yang mudah dipecahkan. 1234abcd adalah kata sandi yang tidak aman karena mudah untuk dipecahkan. Demikian juga dengan kombinasi tanggal lahir-nama. Password yang aman jika sulit/tidak dapat ditebak atau dipecahkan menggunakan brute force attack (tindakan mengakses sistem atau jaringan secara paksa dengan menebak username dan password). Password yang kuat terdiri dari kombinasi huruf besar dan huruf kecil, angka dan simbol khusus dengan panjang minimal 12 karakter. Secara keseluruhan karakteristik utama password yang kuat adalah minimal 12 karakter, menggunakan kombinasi huruf besar dan kecil, angka dan simbol khusus, tidak mengandung jalur keyboard yang mudah diingat, tidak berdasarkan informasi pribadi, dan unik (Fanasafa, 2022).

Pengetahuan tentang bagaimana mengamankan perangkat komunikasi digital merupakan variabel yang sangat penting untuk menjaga keamanan data yang dimiliki. Adapun beberapa

indikator yang mengukur tingkat pengetahuan dalam mengamankan perangkat komunikasi mencakup pengetahuan tentang sandi yang aman, tingkat sering-tidaknya mengganti kode sandi, mencadangkan data yang dimiliki, dan mengetahui ancaman virus ke dalam perangkat yang dimiliki.

Tabel 4.5 Keamanan Perangkat

	Nilai	Kategori
1234abcd adalah kata sandi yang aman	1.92	
Kombinasi Tanggal lahir-nama adalah kata sandi yang aman. (contoh: Fitse lahir tanggal 13 Mei 2006, password: 130605fitse)	2.10	
Kombinasi angka, karakter spesial, dan huruf (misal: 23!D51fit) adalah kata sandi yang aman.	3.56	
Terbiasa membuat dan sering mengubah kata sandi aman dengan kombinasi angka, huruf, dan karakter special	3.30	
Mencadangkan data menggunakan kartu memori/hard disk, atau cloud/penyimpanan online(mis. Onedrive, Google Drive, atau Dropbox)	3.34	
Mengetahui ancaman (virus, malware) ke perangkat (ponsel, komputer).	3.02	
Menggunakan otentikasi dua faktor (dua Langkah verifikasi) untuk setidaknya satu akun	2.98	
	2.89	

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

Secara keseluruhan variabel ini memiliki skor rata-rata 2,89 yang berada dalam kategori sedang (tabel 4.5). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan pelaku UMK terhadap bagaimana mengamankan perangkat komunikasinya masih dalam kategori sedang. Indikator yang memiliki skor rata-rata sangat rendah adalah pengetahuan tentang sandi yang aman. Hal ini memberikan sinyal perlunya dilakukan sosialisasi dan pelatihan dalam peningkatan literasi digital bagi pelaku UMK.

4.2.6 Keamanan Personal

Era digital sebagaimana yang ada saat ini dan di masa-masa yang akan datang memiliki implikasi pada masalah privasi individu. Hal ini merupakan dampak yang melekat pada penggunaan komunikasi digital. Untuk mengeliminir dampak negative secara personal, maka perlu dimiliki pengetahuan bagaimana melakukan pengamanan dalam berkomunikasi melalui media

digital. Pelaku UMK cenderung memiliki literasi digital yang tinggi terkait dengan keamanan personal. Kondisi tersebut tercermin pada nilai rata-rata total 3,74. Hal ini berarti bahwa para pelaku UMK memiliki pengetahuan yang tinggi tentang bagaimana melakukan pengamanan atas data personalnya. Namun mengenai kemampuan untuk menonaktifkan opsi untuk menunjukkan posisi geografis/GPS di aplikasi (Facebook, Instagram, dll.) hanya berada pada kategori sedang (2,78), yang menunjukkan bahwa kemampuan pelaku UMK untuk dapat menon-aktifkan opsi yang menunjukkan posisi geografisnya belum cukup baik. Secara terperinci, ketrampilan dan literasi digital dalam hal keamanan personal disajikan pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Keamanan Personal

	Nilai	Kategori
Dapat mengontrol siapa yang dapat melihat postingan (lini masa/time line)	3.70	
Tidak mengunggah data pribadi seperti tanggal lahir, alamat, nomor telepon, nomor identitas pada media sosial	3.48	
Dapat menonaktifkan opsi untuk menunjukkan posisi geografis/GPS di aplikasi aplikasi (Facebook, Instagram, dll.)	2.78	
Mengetahui cara melaporkan jika ada posting yang mengandung konten negatif atau merugikan di jaringan sosial (pelecehan, bullying)	3.56	
	3.74	

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

4.2.7 Pemberdayaan (*empowerment*)

Pemberdayaan (*empowerment*) teknologi digital dalam penelitian ini adalah pemanfaatan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, antara lain untuk mengakses layanan keuangan digital, perdagangan elektronik, marketplace, dan pembelajaran online. Pemanfaatan teknologi digital oleh UMK berada pada kategori tinggi. Pemanfaatan tertinggi adalah untuk penggunaan ride-hailing platform (jasa transportasi online seperti goride, Go Car, Grab Bike, Grab car, Maxime dll. Urutan tertinggi kedua adalah penggunaan fitur internet/m-banking. Pemanfaatan teknologi digital untuk keperluan investasi finansial berada pada kategori sedang, demikian pula dengan penggunaannya untuk memesan makanan, sembako, dan lainnya. Gambar 4.4 menunjukkan pemanfaatan teknologi digital untuk pembelajaran online.

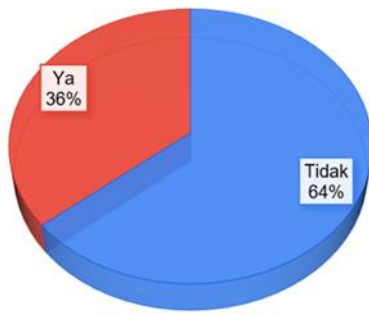
Variabel pemberdayaan menunjukkan tingkat pemanfaatan media digital oleh pelaku UMK. Berdasar data pada tabel 4.2.7, skor rata-rata variabel ini sebesar 3,42 dan berada dalam kategori tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa pelaku UMK memiliki kemampuan yang tinggi dalam memanfaatkan media social. Mereka menyatakan mampu menggunakan internet/m-banking, dompet elektronik, berbelanja, termasuk menggunakan berbagai jasa secara online. Indikator yang memiliki skor terendah diantara skor indikator yang lain yaitu berinvestasi produk finansial online dengan skor rata-rata sebesar 2,78. Hal ini menunjukkan bahwa para pelaku UMK belum banyak memanfaatkan investasi finansial melalui media digital.

Tabel 4.7 Pemberdayaan (*empowerment*)

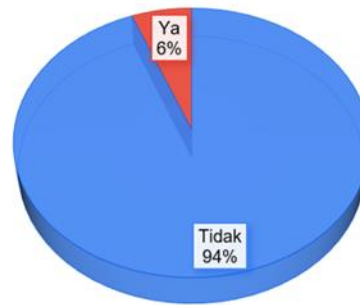
	Nilai	Kategori
Menggunakan internet/m-banking	3.70	
Menggunakan dompet elektronik/e-wallet (gopay, OVO, Dana, dll) untuk transaksi	3.48	
Berinvestasi atau memperdagangkan produk finansial secara online	2.78	
Membeli barang dan jasa secara online	3.56	
Menggunakan ride-hailing platform (jasa transportasi online seperti goride, Go Car, Grab Bike, Grab car, Maxime dll)	3.74	
Memesan makanan, sembako, dan lainnya menggunakan aplikasi/platform online (Go Food, Go Mart, Grab Food, Shopee food, dll)	3.24	
	3.42	

Sumber: Data primer yang diolah, 2023

MENGAMBIL KURSUS GRATIS ONLINE



MENGAMBIL KURSUS BERBAYAR ONLINE



Gambar 4.4 Pembelajaran Online

Pelaku UKM mendapat banyak dorongan dari pemerintah dan lembaga non pemerintah untuk *go digital*. Pemerintah Kota Semarang melalui Dinas Koperasi dan Usaha Mikro melakukan upaya digitalisasi : a) Melaksanakan sosialisasi, pelatihan dan program mengenai digitalisasi sudah dilakukan sejak tahun 2015 melalui pendataan usaha mikro yang ada di Kota Semarang menggunakan aplikasi IJUS MELON (Pendaftaran Ijin Usaha Melalui Online). Setelah terdata jumlah dan jenis usaha mikro di Kota Semarang dilakukan sosialisasi dan pelatihan bagi usaha mikro mengenai digitalisasi. b) melaksanakan sosialisasi dan pelatihan sebagai upaya digitalisasi usaha mikro juga melakukan kerjasama dengan beberapa pihak untuk menjadi mentor/pelatih seperti Universitas, marketplace ternama seperti Tokopedia, Bli-Bli, Shoppe, Ojek Online seperti Gojek dan Grab maupun pihak BUMN seperti Telkom. c) menyediakan media untuk pemasaran online seperti website guloasem.semarangkota.go.id, Toko Semarang Creative Gallery Official di marketplace Tokopedia serta pengembangan aplikasi online Si Langit Bumi sebagai pelayanan satu pintu dinas bagi usaha mikro dan konsultasi usaha ataupun penyampaian informasi seperti pelatihan dan lainnya melalui Online di Whatsapp Klinik Bisnis milik dinas Koperasi dan UMK Kota Semarang.

Lembaga non pemerintah yang berperan dalam mendorong digitalisasi UMK di Kota Semarang cukup banyak, seperti USAID Japri, Hetero, Impala, dan lain-lain. Berkat dorongan dan fasilitasi digitalisasi dai berbagai pihak tersebut UMK memiliki literasi yang baik akan manfaat dan peran digital untuk menjalankan usahanya. Sosialisasi mengenai digitalisasi telah membuka pemahaman dan motivasi para UMK untuk *go digital*. Meskipun pelan tapi pasti, para UMK berlatih untuk memanfaatkan fasilitas digital untuk mempertahankan usahanya di

masa-masa yang sulit. UMK yang mampu beadaptasi dengan digitalisasi dapat bertahan dan bertumbuh menjadi UMK yang kuat , karena para UMK yang bisa beradaptasi dengan fasilitas digital tersebut dapat memanfaatkan IT dengan bijaksana. Digitalisasi membantu para UMK mendapatkan informasi yang lengkap dan cepat mengenai trend, harga-harga bahan baku, fasilitas pelatihan, fasilitas pameran/expo dan pengetahuan mengenai bisnis dan pengembangan produk yang luar biasa. Digitalisasi memperluas jejaring pelaku UMK sehingga mendapat akses ke berbagai pihak yang mempercepat pengembangan usahanya. UMK yang tidak bisa beradaptasi dengan digitalisasi , tidak dapat menikmati dampak positif digitalisasi bagi usahanya. Banyak UMK yang tidak memiliki literasi yang baik terhadap digitalisasi justru terjebak pada penipuan, pinjaman online, peretasan data dan lain-lain yang sangat merugikan usahanya.

Berdasarkan pembahasan di atas , masih banyak tantangan untuk digitalisasi UMK. Tantangan digitalisasi UMK di Indonesia pertama adalah tingkat literasi pelaku UMK terkait teknologi dan digitalisasi usaha belum merata. Literasi untuk UMK harus lebih dikuatkan untuk memberikan pemahaman, lalu solusinya seperti apa, caranya (go digital) bagaimana, dan akhirnya *share skill*. Tantangan yang kedua adalah meningkatkan keinginan UMK untuk go digital. Saat pengetahuan dan peluangnya sudah ada, tidak semua UMK berani untuk mencoba. Pelaku UMK masih memiliki keraguan dan ketakutan untuk mencoba. Karena itu UMK perlu mendapatkan pendampingan secara berkelanjutan dalam proses digitalisasi, sejak dari sosialisasi sampai terus mencoba sehingga berhasil satu langkah lebih maju.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pada bab sebelumnya telah dilakukan analisis terhadap tiga elemen (dimensi) dalam literasi dan ketrampilan digital, yakni saling melengkapi (*complementarity*), familiaritas (*familiarity*), dan keamanan (*security*). Pengukuran pada elemen saling melengkapi (*complementary*) digunakan **dua** variabel yaitu 1) komunikasi dan kerjasama, 2) berpikir kritis . Pengukuran atas familiaritas (*familiarity*) juga menggunakan **dua** variabel, yaitu 3) familiaritasnya atas teknologi komunikasi dan informasi dan 4) literasi data (*data literacy*). Pengukuran keamanan (*security*) menggunakan variabel 5) keamanan personal dan 6) keamanan perangkat. Berikut adalah kesimpulan atas hasil analisis data yang telah dilakukan:

1. Untuk elemen *complimentary*, secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi informasi telah menjadi sarana yang melengkapi aktivitas UMK pada tingkat yang tinggi, namun secara kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama dengan orang lain secara digital hanya berada pada tingkat sedang, terutama kaitannya dengan penggunaan email dan *cloud/google drive* Sementara kemampuan berpikir kritis dalam merespon informasi melalui media social a tinggi.
2. Pelaku UMK memiliki tingkat familiaritas yang tinggi terhadap teknologi komunikasi dan informasi. Dari empat indikator meliputi kemampuan menghubungkan ke jaringan, mengunduh aplikasi, menginstal/memasang aplikasi, dan mengoperasikan browser semua memiliki skor rata-rata dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa para pelaku UMK memiliki kemampuan yang tinggi secara teknis dalam menggunakan peralatan untuk berkomunikasi dalam media social.
3. Variabel literasi data yang mengukur pengetahuan pelaku UMK dalam pencarian, pemrosesan, pemanfaatan, dan penyimpanan data elektronik dari media social yang diakses diindikasikan relatif tinggi.
4. Literasi pelaku UMK terkait dengan kewanaman perangkat berada dalam kategori sedang. Indikator yang memiliki skor rata-rata sangat rendah adalah pengetahuan tentang sandi yang aman.

5. Pelaku UMK cenderung memiliki literasi digital yang tinggi terkait dengan keamanan personal, yang artinya para pelaku UMK memiliki pengetahuan yang tinggi tentang bagaimana melakukan pengamanan atas data personalnya.
6. Pemanfaatan teknologi digital oleh UMK berada pada kategori tinggi. Pemanfaatan tertinggi adalah untuk penggunaan ride-hailing platform (jasa transportasi online seperti go ride, Go Car, Grab Bike, Grab car, Maxime dll. Urutan tertinggi kedua adalah penggunaan fitur internet/m-banking. Pemanfaatan teknologi digital untuk keperluan investasi finansial berada pada kategori sedang, demikian pula dengan penggunaannya untuk memesan makanan, sembako, dan lainnya.
7. Kemajuan literasi dan ketrampilan digital UMK Kota Semarang merupakan hasil sinergi berbagai pihak, baik lembaga pemerintah, lembaga non pemerintah dan perguruan tinggi yang bersama-sama terjun langsung ke pelaku UMK di berbagai wilayah dalam percepatan UMKM go digital sehingga mampu mewujudkan keberlanjutan dan ketahanan UMK.

5.2. Saran

1. Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama dengan orang lain secara digital dari pelaku UMK dapat ditingkatkan dengan memberikan pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan dalam kelompok-kelompok kecil, sehingga lebih efektif dan mudah dipantau.
2. Kemampuan secara teknis dalam menggunakan peralatan untuk berkomunikasi dalam media social diperkuat dengan ajakan-ajakan untuk memanfaatkan fasilitas digital khususnya media social secara bijak.
3. Literasi data pelaku UMK berupa pencarian, pemrosesan, pemanfaatan, dan penyimpanan data elektronik dari media social diarahkan untuk meningkatkan kinerja usaha, memperluas jejaring dan menambah akses ke berbagai kesempatan pengembangan usaha.
4. Literasi pelaku UMK terkait dengan keamanan perangkat masih harus ditingkatkan terutama mengenai pengetahuan tentang sandi yang aman.
5. Pelaku UMK perlu terus menerus diingatkan tentang keamanan data personalnya sehingga tidak terjadi penyalahgunaan dari pihak yang tidak bertanggung jawab atas data personal atau data bisnis yang bersangkutan.

6. Pelaku UMK perlu pendampingan dalam pemanfaatan e-market place, ride-hailing platform dan fintech agar dapat memaksimalkan fasilitas-fasilitas digital tersebut untuk mengembangkan usahanya.

7. Sinergi dan kolaborasi antara berbagai pihak, baik lembaga pemerintah, lembaga non pemerintah dan perguruan tinggi dalam pendampingan UMK lebih ditingkatkan kemerataannya ke berbagai wilayah sehingga digitalisasi UMK semakin dirasakan manfaatnya bagi para pelaku UMK.

REFERENSI

- Ajzen, I. (2012). The theory of planned behavior. In Handbook of Theories of Social Psychology: Volume 1. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n22>
- Boston Consulting Group X Telkom Indonesia. (2022). Powering up a post-pandemic rebound for MSMEs through digital transformation. BCG & Telkom Indonesia Research Report.
- CSIS Indonesia. (2022). Toolkit For Measuring Digital Skills And Digital Literacy, CSIS Research Report.
- Elvlyn; Marhaen Delpedro. (2022) Pengaruh Undang-Undang Cipta Kerja Terhadap Digitalisasi UMK Di Tengan Pandemi. JUSTISI, 8 (2), 82-94
- Febriyantoro, M.T.; D. Arisandi. (2018). JMD: Jurnal Manajemen Dewantara Vol 1 No 2, Desember, 62 - 76. <http://ejournal.stiedewantara.ac.id/index.php/JMD/issue/view/32>
- Kervin, Lisa. (2016). Powerfull and Playfull Literacy Learning with Digital Technology. Australian Journal of Language and Literacy, 39(1),64-73
- Novita, Diana , A. Herwanto , Khasanah , J. Andriani, E. Cahyomayndarto , D. R. M. Insana (2021). Prosiding Seminar Stiami P- ISSN 2355-2883 Volume 8, No. 1, Februari.
- Purnomo, Margo (2011). Adopsi Teknologi Oleh Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah, Jurnal Dinamika Manajemen, Vol. 2, No. 2, pp: 109-117
- Sukarmi; R. Kurniaty; R. Dewantara , Ikaningtyas. (2021). Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal), Vol. 10 No. 4 Desember, 880-896
- Widyastuti, D. A. R., R. Nuswantoro, dan T. A. Sidhi. (2016). Literasi Digital Pada Perempuan Pelaku Usaha Produktif di Daerah Istimewa Yogyakarta, Jurnal ASPIKOM, Volume 3 Nomor 1, Juli 2016, hlm 1-15
- Wismantoro, Yohan; MG Westri Kekalih Susilowati. (2021). How does Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Work on Adopting Financial Technology (FinTech) by MSMEs? Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Bisnis, 6(2), 90–99
<https://ekon.go.id/publikasi/detail/719/uu-cipta-kerja-dorong-pengembangan-dan-digitalisasi-UMK-di-indonesia>
<https://investor.id/business/305950/telkombcg-rilis-hasil-studi-dampak-digitalisasi-ke-UMK>
<https://www.pajak.com/ekonomi/digitalisasi-UMK-kunci-pertumbuhan-ekonomi-indonesia/>
https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_243422.aspx

<https://www.hukumonline.com/berita/a/dampak-dan-tantangan-digitalisasi-sektor-UMK-1t5eee3e00604e4>

<https://katadata.co.id/UMK>

<https://developers.bri.co.id/id/news/digitalisasi-UMK-dongkrak-pendapatan-UMK-di-2022>