

**POLICY BRIEF**



**INKLUSI DIGITAL DAN KEUANGAN UMKM**

**Dr. Eisha Magfiruha Rachbini, S.E., M.Sc.**

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**Oktober 2023**

## 1. Latar Belakang

Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang mendalam terhadap perekonomian Indonesia. Dampak negatif pandemi tidak hanya dirasakan oleh masyarakat Indonesia, dari sisi permintaan, namun juga oleh sektor bisnis, dari sisi penawaran. Terlebih bagi UMKM sebagai tulang punggung ekonomi Indonesia dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi, dan lapangan kerja. Dengan diberlakukannya restriksi mobilitas untuk mencegah penularan Covid-19, aktivitas ekonomi yang dilakukan oleh UMKM yang terdampak menyebabkan penurunan pendapatan bagi UMKM.

Periode pandemi juga memberikan perubahan dalam pola aktivitas ekonomi, dari kegiatan tatap muka, menjadi secara daring, termasuk dalam kegiatan usaha dan transaksi bisnis. Pemanfaatan teknologi digital bagi UMKM menjadi upaya agar dapat bertahan selama pandemi dan dapat terus melakukan kegiatan usaha. Melalui online platform, seperti *e-commerce* dan sosial media, UMKM dapat meningkatkan penjualan dan memperluas pangsa pasarnya. Selain itu, dengan terus berkembangnya transformasi digital, *financial technology* (fintech) juga dapat membuka akses keuangan bagi UMKM untuk mendapatkan modal usaha, mengembangkan usaha serta meningkatkan kapasitas produksi. Digitalisasi menjadi salah satu solusi bagi UMKM untuk dapat bertahan selama pandemi Covid-19.

Penguasaan teknologi digital dan akses terhadap keuangan adalah faktor penting bagi UMKM untuk dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas, sehingga dapat naik kelas. Transformasi digital untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dimana UMKM menjadi bagian dari ekonomi digital. UMKM yang berpartisipasi dalam ekonomi digital mendapatkan keuntungan dari penggunaan teknologi digital bagi pengembangan usahanya, seperti peningkatan penjualan, perluasan pasar, keikutsertaan dalam pasar global, serta akses terhadap keuangan.

Namun, beberapa UMKM menghadapi hambatan dalam menerapkan teknologi digital dalam kegiatan usaha (Vassilakopoulou dan Hustad, 2021). Hambatan dalam mengakses ketimpangan akses infrastruktur digital, antar wilayah, antar UMKM dan antar gender. Sehingga ketimpangan digital ini menyebabkan UMKM belum sepenuhnya dapat ikut serta dalam ekonomi digital. Selain itu, ketimpangan digital juga dapat dikarenakan adanya perbedaan antara kemampuan dan kapasitas keterampilan digital antara UMKM (Beaunoyer, et. al., 2020).

Keterbatasan digital literasi, yaitu kemampuan dalam adopsi digital, keterbatasan skill dan pengetahuan, memiliki implikasi pada masalah ketimpangan digital antar UMKM.

Kemampuan finansial UMKM yang masih terbatas juga menjadi hambatan dalam keterlibatannya pada ekonomi digital. Penggunaan teknologi digital seperti gawai, komputer, laptop, akses internet, dan layanan komunikasi memerlukan biaya yang jumlahnya tidak sedikit bagi UMKM. Keterbatasan akses keuangan ini menyebabkan ketimpangan adopsi digital terutama bagi UMKM. Sehingga masih terdapat UMKM yang belum terintegrasi ke dalam ekonomi digital.

Oleh karena itu, penelitian ini akan mengelaborasi lebih lanjut mengenai perkembangan digitalisasi UMKM di Indonesia dan seberapa jauh penggunaan dan adopsi teknologi digital UMKM di Indonesia. Kedua, penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hambatan dan ketimpangan digital yang dihadapi oleh UMKM di Indonesia. Dengan mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan ketimpangan digital UMKM. Ketiga, penelitian ini juga menekankan pentingnya inklusi keuangan UMKM dalam mendorong digitalisasi UMKM di Indonesia. Sehingga, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi bagi formulasi kebijakan pemerintah terkait dalam mendorong lebih banyak UMKM untuk masuk ke dalam ekonomi digital dan mendapatkan manfaat dari digitalisasi.

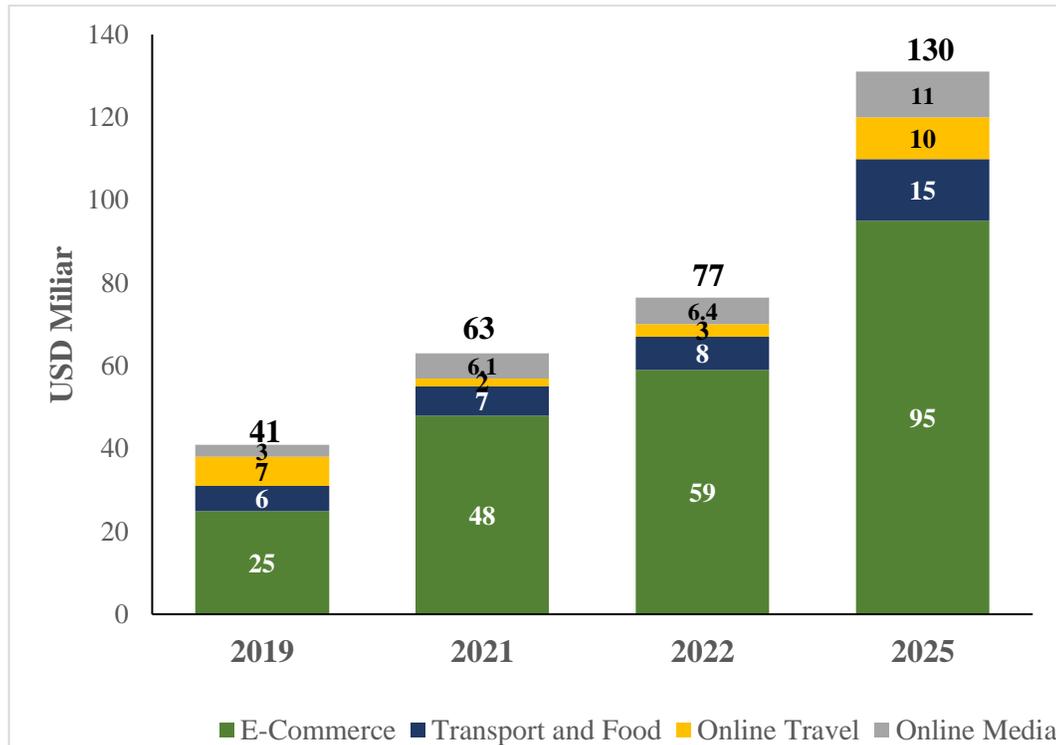
## **2. Perkembangan Digitalisasi UMKM Indonesia**

Perkembangan ekonomi digital Asia Tenggara, terutama di Indonesia, telah meningkat dengan pesat dalam beberapa tahun ini, terutama sejak pandemi Covid-19. Data menunjukkan estimasi ekonomi digital Asia Tenggara tercatat meningkat sebesar USD 200 miliar selama tahun 2022 (Google, Temasek and Bain, 2022). Estimasi ekonomi digital Asia Tenggara pada tahun 2022 mayoritas ditopang oleh sektor *e-commerce* sebesar USD 131 miliar, dan sektor lain seperti media daring (USD 24 miliar), transportasi dan makanan (USD 22 miliar), dan online travel (USD 17 miliar). Ke depan, pertumbuhan ekonomi digital di Asia Tenggara diprediksi akan terus berpotensi meningkat hingga USD 330 miliar pada tahun 2025.

Pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia telah meningkat sangat cepat dalam 3 tahun terakhir, bahkan saat pandemi tahun 2020 – 2021 tumbuh sebesar 48%. Tak hanya di Asia Tenggara, pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia juga meraih angka yang signifikan. Menurut data (Google, Temasek and Bain, 2022), Indonesia tercatat menjadi negara dengan ukuran

ekonomi digital paling besar di Asia Tenggara dengan kontribusi 39,6% atau senilai USD 77 miliar dari total ekonomi digital di Asia Tenggara.

Gambar 1. Perkembangan Ekonomi Digital Indonesia, berdasarkan sektor ekonomi (dalam USD Miliar)



Sumber: Google, Temasek and Bain, (2022).

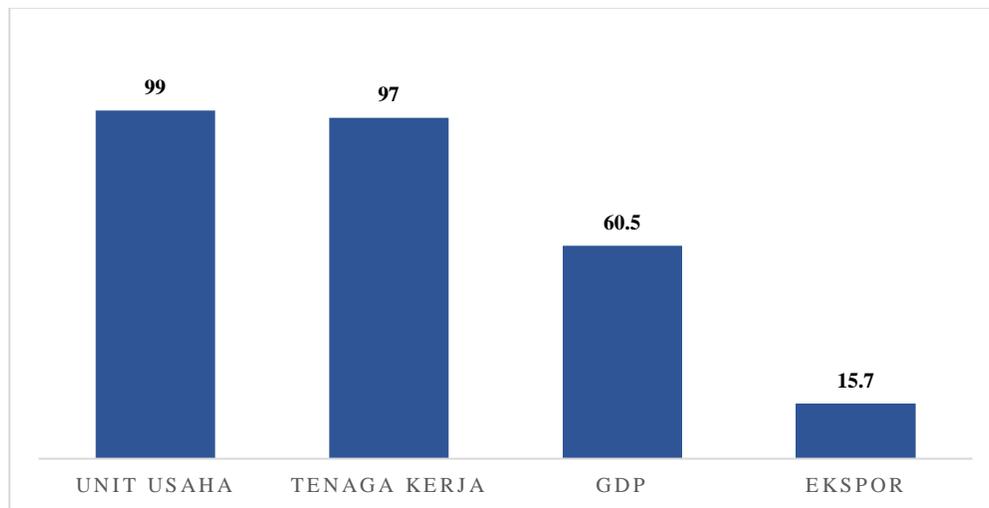
Berdasarkan sektor, ekonomi digital Indonesia didukung oleh perdagangan online melalui *e-commerce* dengan kontribusi terbesar atau senilai USD 59 miliar pada tahun 2022. Perdagangan online berkembang dengan cepat atau tumbuh 92% selama pandemi tahun 2019-2021. Selain itu, ekonomi digital Indonesia juga berkembang di sektor keuangan dimana pembayaran digital menjadi kontributor terbesar di sektor ini. Pembayaran digital tumbuh sebesar 14% pada tahun 2022, yaitu dari USD 234 miliar di tahun 2021 menjadi USD 266 miliar di tahun 2022. Pesatnya perkembangan ekonomi digital Indonesia juga menjadi salah satu faktor pendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia, terutama di masa pandemi dan masa pemulihan ekonomi pasca pandemi.

Sementara itu, UMKM Indonesia secara sektoral mendominasi sektor perdagangan dan retail dengan porsi sebesar 63% dari total jumlah unit usaha UMKM (ADB, 2021). Dengan begitu, perkembangan ekonomi digital yang sangat pesat pada sektor perdagangan online atau e-

commerce memberikan manfaat pada UMKM di sektor perdagangan dan retail, melalui penggunaan platform e-commerce. Terlebih lagi, pemerintah saat ini menargetkan pada tahun 2024 sebanyak 30 Juta UMKM telah memasuki ekosistem digital. Berdasarkan data per April 2022 sebanyak 19 Juta UMKM yang telah masuk dalam ekonomi digital.

Secara umum, UMKM merupakan tulang punggung ekonomi Indonesia, dimana UMKM mendominasi 99% dari total jumlah unit usaha di Indonesia, atau sejumlah 64,2 juta pelaku usaha adalah UMKM. UMKM juga menyediakan sejumlah 98% lapangan pekerjaan bagi masyarakat Indonesia. UMKM berkontribusi terhadap pendapatan nasional, yaitu sebesar 60.5% dari total GDP Indonesia di tahun 2021. Dalam perdagangan internasional, UMKM menyumbang sebesar 15.7% dari total nilai ekspor Indonesia ke pasar global. Gambar 2 menunjukkan kontribusi UMKM terhadap perekonomian Indonesia selama tahun 2021.

Gambar 2. Kontribusi UMKM terhadap Perekonomian Indonesia (%), 2020



Sumber: Kementerian Koperasi dan UMKM, 2021

UMKM mengalami dampak akibat pandemi Covid-19, terutama berpengaruh terhadap kinerjanya. Data Kementerian Koperasi dan UMKM menyebutkan sebanyak 163.713 pelaku UMKM terdampak pandemi Covid-19. UMKM yang melakukan transaksi atau bisnis secara *offline* mengalami penurunan pendapatan yang tajam (BPS, 2021). Menurut survei yang dilakukan BPS (2021), sekitar 67.7% dari total UMKM mengalami penurunan pendapatan akibat pandemi pada tahun 2020. Selain itu, sebanyak 98% dari total UMKM yang disurvei oleh BPS (2021)

mengalami hambatan dalam melakukan penjualan, termasuk dalam distribusi produk, dan mendapatkan bahan baku.

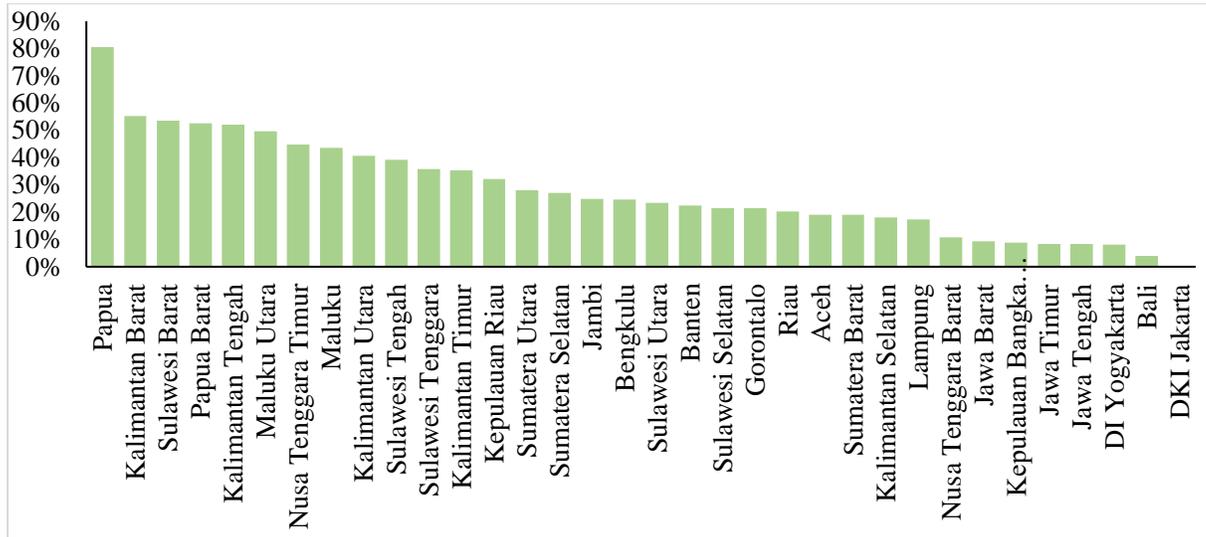
Menurut survei ADB (2020), pandemi Covid-19 memberikan dampak negatif pada UMKM di Asia, termasuk di Indonesia. UMKM di Indonesia mengalami kesulitan secara finansial akibat diterapkannya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) demi mencegah penularan virus Covid-19. Sebanyak 75% responden UMKM mengemukakan tidak memiliki modal untuk memulai kembali bisnisnya akibat pandemi, sementara 30% UMKM mengalami kendala dalam melakukan pembayaran dan pelunasan cicilan kredit. Survei ADB (2020) juga menyatakan bahwa hambatan yang dihadapi UMKM selama pandemi adalah adanya penurunan permintaan domestik, gangguan produksi dan rantai pasok, serta kesulitan dalam melakukan pembayaran pajak.

Di sisi lain, selama pandemi perkembangan digitalisasi berjalan dengan cepat dan pesat, termasuk juga digitalisasi UMKM. UMKM menggunakan sosial media dan platform digital dalam melakukan kegiatan usahanya. Digitalisasi menjadi salah satu solusi bagi UMKM untuk dapat bertahan selama pandemi Covid-19. Berdasarkan survei yang diadakan oleh OJK (2020), terdapat perbedaan omzet UMKM dari usaha digital sebelum dan setelah pandemi, dimana sebelum pandemi omzet digital UMKM bernilai lebih rendah dibandingkan setelah pandemi. Namun, pandemi juga membuka peluang UMKM untuk membuka pasar baru dengan melalui digitalisasi UMKM. Google, Temasek and Bain (2021) menyebutkan bahwa selama pandemi pada tahun 2020 terdapat sejumlah 37% pengguna online baru, dan terdapat 93% responden menyatakan akan bertahan melakukan usaha online.

Meskipun demikian, UMKM menghadapi beberapa masalah dalam adopsi teknologi digital dan menjadi bagian dari ekonomi digital. Terdapat beberapa hambatan yang dihadapi oleh UMKM dalam digitalisasi diantaranya sebagai berikut: pertama, akses infrastruktur digital dan konektivitas digital yang masih rendah. Saat ini, infrastruktur internet di Indonesia belum mencakup keseluruhan wilayah Indonesia dan kecepatan internet yang belum merata. terdapat beberapa daerah yang belum memiliki akses internet yang baik, misalnya di daerah pelosok desa, terutama di Provinsi Papua. Berdasarkan Data Podes (2021), terdapat 90% desa di Provinsi Papua tidak memiliki sinyal internet atau memiliki sinyal internet yang lemah. Berbeda dengan provinsi-provinsi di Jawa, hanya sedikit desa yang memiliki internet dengan sinyal lemah atau tidak ada sinyal, yaitu hanya dengan rata-rata 10%. Data tersebut menunjukkan adanya ketimpangan infrastruktur dan konektivitas digital antara wilayah di Indonesia. Selain itu, data juga

menunjukkan sekitar 20-25% UMKM di pedesaan yang infrastruktur internet belum memadai, sementara itu, hanya terdapat 15% dari 83.000 desa yang terhubung internet.

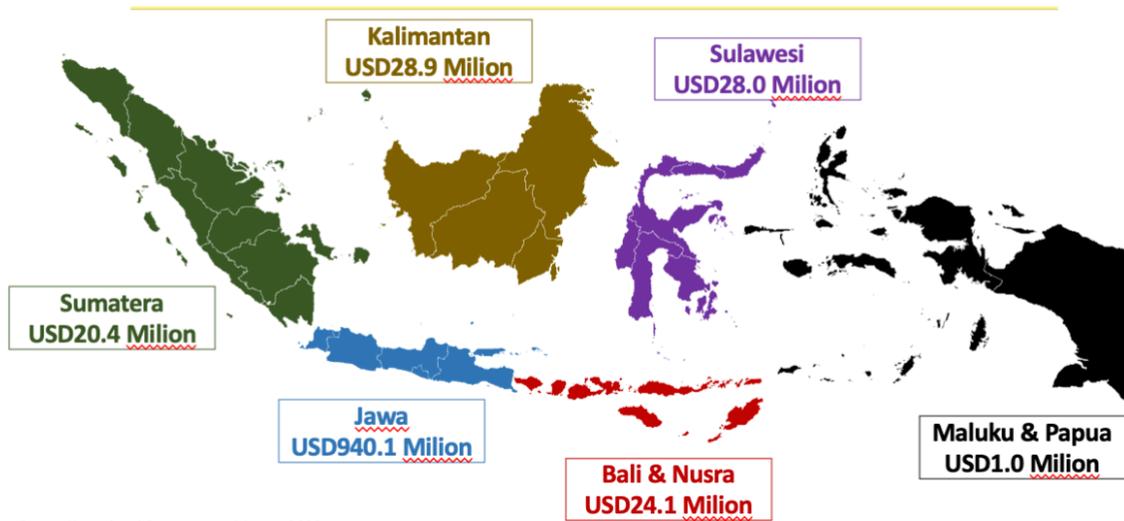
Gambar 3. Presentase jumlah dengan sinyal lemah atau tidak ada sinyal (%), 2021, Berdasarkan Provinsi



Sumber: Podes (2021)

Hal ini sejalan dengan persebaran investasi asing (FDI) di bidang telekomunikasi yang tidak merata antar wilayah di Indonesia. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4, Data BKPM (2022) menunjukkan realisasi FDI pada sektor telekomunikasi di wilayah Maluku dan Papua, yaitu sebesar USD 1 juta, lebih rendah dari realisasi FDI di pulau Jawa, yaitu USD 940,1 juta, pada tahun 2022. Sementara itu, realisasi FDI pada sektor telekomunikasi juga jauh lebih rendah dibandingkan di Jawa, seperti Sumatera (USD 20,4 juta), Kalimantan (USD 28,8 juta), Sulawesi (USD 28 juta) dan Bali, NTT serta NTB (USD 24,1 juta).

Gambar 4. Realisasi FDI pada Sektor Telekomunikasi 2022, Berdasarkan Wilayah



Sumber: BKPM (2022)

Kedua, hambatan yang dihadapi oleh UMKM adalah masih rendahnya literasi digital. Terdapat beberapa UMKM yang masih belum mumpuni dalam hal kecakapan dan keterampilan digital. Literasi digital juga menjadi peran penting transformasi digital UMKM. ERIA (2019) menjelaskan bahwa keterbatasan pengetahuan digitalisasi UMKM memberikan hambatan bagi UMKM dalam mendapatkan akses dan informasi terkait dengan teknologi digital dan bagaimana dapat mengaplikasikannya dalam usaha. Selain itu, ERIA (2019) lebih lanjut menekankan pentingnya akses digital yang dapat dengan mudah dimengerti, misalnya dalam penguasaan bahasa yang digunakan saat penggunaan teknologi digital. Keterampilan dan kecakapan digital yang dimiliki oleh pemilik usaha atau karyawan UMKM masih belum mencukupi dan mumpuni. Terdapat kendala teknis yang dihadapi oleh UMKM dalam menerapkan teknologi digital. Selain karena keterbatasan kemampuan digital, beberapa UMKM tidak menerapkan teknologi digital pada usahanya karena takut akan perubahan dan penyesuaian pada proses bisnisnya (ERIA, 2019). Transformasi digital UMKM bukanlah hanya sekedar perubahan teknis pada bisnis, namun juga perubahan pola pikir dan cara pandang dalam melakukan inovasi untuk pengembangan bisnis secara digital.

Ketiga, UMKM menghadapi hambatan dalam akses keuangan. Selain itu, literasi keuangan UMKM juga masih rendah. Selain itu, masih juga terdapat UMKM yang belum memisahkan

keuangan antara kepentingan bisnis dan kepentingan pribadi. Beberapa UMKM masih belum melakukan pencatatan keuangan yang baik dan benar. Padahal, pencatatan keuangan yang baik merupakan faktor yang mempengaruhi bagaimana UMKM mengakses pinjaman, karena pinjaman keuangan formal memiliki persyaratan pencatatan keuangan dalam bisnis. Kepemilikan modal UMKM yang terbatas menjadi kendala dalam hal pemenuhan syarat kolateral ketika pengajuan pinjaman pada lembaga keuangan formal. Selain itu, legalitas bisnis UMKM menjadi salah satu faktor yang menjadi kendala UMKM dalam mendapatkan pinjaman. UMKM di Indonesia masih didominasi oleh sektor informal. Berdasarkan data BKPM, terdapat 64 juta UMKM pada sektor informal dan belum memiliki legalitas usaha secara formal.

Perkembangan digitalisasi yang cepat mendorong inovasi baru pada bidang keuangan, salah satunya dalam teknologi finansial (fintech), termasuk pembayaran digital, pinjaman online dan inovasi credit scoring. Inovasi digital tersebut dapat membantu UMKM dalam mengakses keuangan formal, seperti kepemilikan tabungan dan akses terhadap pinjaman untuk modal usaha. Namun, minimnya pemahaman teknologi finansial dan rendahnya literasi keuangan UMKM menjadi kendala pemanfaatan fintech dalam mendukung digitalisasi usaha UMKM.

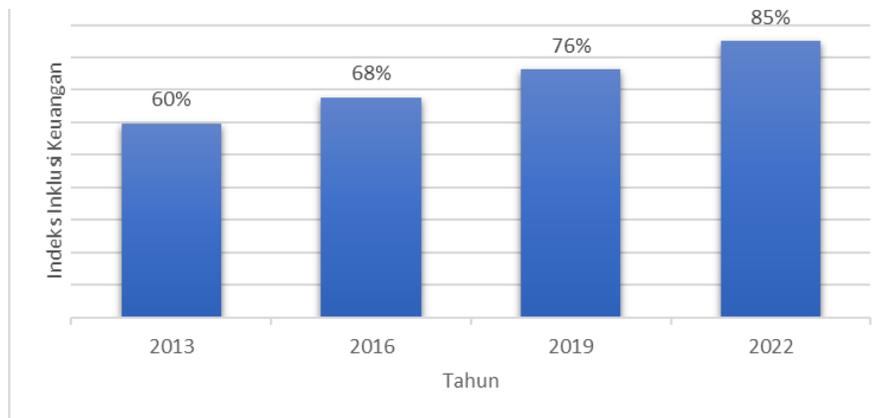
### **3. Inklusi Keuangan dan Akses Finansial UMKM Indonesia**

Inklusi keuangan merupakan kunci pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan menjadi upaya pencapaian *sustainable development goals* atau SDGs (World Bank, 2023). Tersedianya akses keuangan dapat mendorong UMKM untuk melakukan kegiatan ekonomi produktif yang mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Bagi UMKM, kepemilikan modal menjadi faktor yang dapat mendorong produksi dan output. Inklusi keuangan pada UMKM dapat mendorong produktivitas dan kapasitas produksi UMKM, sehingga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

Menurut Oggero, Rossi, & Ughetto (2020), literasi keuangan memiliki korelasi positif terhadap kesempatan untuk berwirausaha. OJK (2022) melakukan survei nasional literasi dan inklusi keuangan (SNLIK) dan menunjukkan bahwa indeks inklusi keuangan Indonesia mencapai 85% pada tahun 2022, mengalami peningkatan dari level 60% pada tahun 2013 (OJK, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 85 orang dari 100 penduduk pada survei tersebut telah mendapatkan akses layanan dan jasa keuangan pada lembaga formal, seperti tabungan dan

pinjaman. Indikator ini juga menunjukkan bahwa pada tahun 2022 terdapat sekitar 20% penduduk yang masih tergolong *unbanked* atau tidak memiliki akses keuangan pada lembaga formal, yaitu bank. Walaupun terdapat tren positif peningkatan pada indeks inklusi keuangan selama satu dekade terakhir, perluasan inklusi keuangan di Indonesia perlu terus ditingkatkan. Pemerintah Indonesia menetapkan target capaian indeks inklusi keuangan mencapai 90% pada tahun 2024.

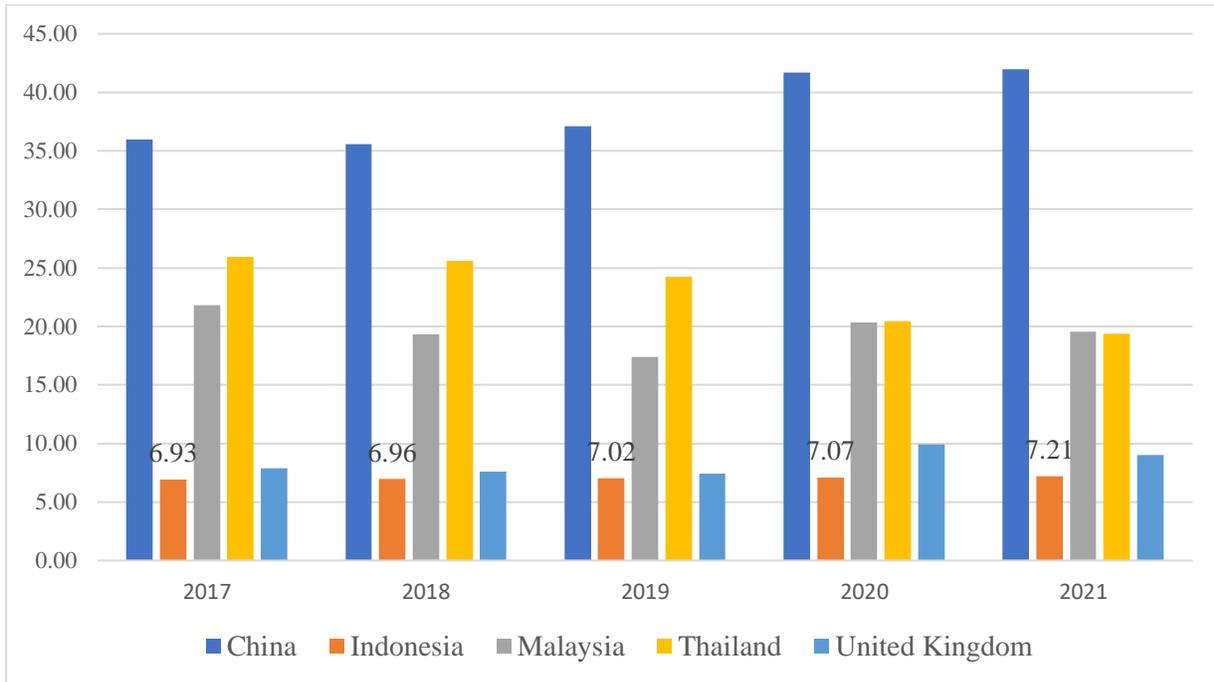
Gambar 5. Perkembangan Inklusi Keuangan Indonesia (2013-2022)



Sumber: SNLIK (OJK, 2022)

Liu, et.al (2022) menjelaskan bahwa UMKM yang memiliki akses keuangan dapat meningkatkan kapasitas bisnisnya. Terlebih bagi usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), keterbatasan modal yang dimiliki menjadi tantangan dalam menjalankan usaha. Namun, menurut data ILO (2020), secara global hanya terdapat 39% dari Usaha mikro dan 50% dari Usaha Sedang memiliki akses produk keuangan formal, seperti Bank. Di Indonesia, akses keuangan bagi UMKM juga masih terbatas, terutama dalam mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan formal. Data IMF (2022) menunjukkan rasio kredit UMKM terhadap GDP Indonesia masih rendah, yaitu sekitar 7.21% pada tahun 2021, dibandingkan dengan negara lain seperti China (42%), Malaysia (19,5%), Thailand (19,3%), dan Inggris (9%).

Gambar 6. Presentase Pinjaman UMKM dari Bank terhadap GDP, berdasarkan negara, %, (2017-2021)



Sumber: Financial Access Survey, IMF (2022)

Sementara itu, alokasi pembiayaan sektor perbankan ke UMKM Indonesia tergolong masih rendah. Terutama pasca pandemi, UMKM membutuhkan akses pembiayaan di masa pemulihan agar dapat bertahan, pulih dan terus tumbuh. Berdasarkan data Bank Indonesia (2022), Alokasi kredit perbankan untuk UMKM pada 2021 adalah sebesar 21,6% dari total kredit. Namun, Pemerintah menetapkan target alokasi kredit UMKM sebesar 30% dari total portofolio kredit oleh bank pada tahun 2024. Menurut Tasmillah (2022), inklusi keuangan UMKM, seperti kredit UMKM dan rasio jumlah Bank secara signifikan mempengaruhi kinerja UMKM. Penelitian tersebut juga menjelaskan pentingnya penggunaan teknologi digital dan internet bagi dalam mendorong pendapatan UMKM.

Perkembangan teknologi digital mendukung inklusi keuangan dan akses keuangan UMKM. Inovasi keuangan digital memudahkan UMKM mendapatkan pembiayaan. Terlebih di saat pandemi, digitalisasi produk dan layanan keuangan berkembang dengan pesat. Tidak hanya mendorong kepemilikan tabungan, akses keuangan dapat mendorong kepemilikan modal dan mendorong usaha, melalui akses pinjaman. Terutama bagi UMKM, akses pinjaman pada lembaga formal masih terbatas. Menurut Bank Indonesia (2022), pembiayaan UMKM melalui bank digital

dan Fintech memiliki manfaat bagi UMKM, di antaranya: (i) mengurangi biaya operasional, (ii) mendapatkan akses pembiayaan dengan cepat dan mudah, (iii) meningkatnya transparansi keuangan dan bisnis, (iv) meningkatkan kinerja dan kapasitas produksi UMKM.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi UMKM menggunakan fintech untuk kegiatan usahanya. Najib et.al. (2021) menyatakan bahwa faktor mempengaruhi adopsi Fintech bagi UMKM, di antaranya ekspektasi kinerja yang akan diperoleh, Faktor sosial, fasilitas yang tersedia, pengetahuan dan kemampuan UMKM, serta faktor keamanan. Lebih lanjut, Nugraha et.al (2022) menjelaskan bahwa dalam adopsi fintech, UMKM mempertimbangkan kemudahan penggunaan, kegunaan, dukungan pemerintah, kepercayaan dan inovasi yang dimiliki UMKM tersebut.

Oleh karena itu, UMKM membutuhkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan digital untuk dapat memahami untuk dapat menggunakan fintech. Literasi keuangan yang baik merupakan prasyarat dalam dalam mempersiapkan pengetahuan keuangan dan pengelolaan keuangan UMKM, sehingga dalam penggunaan dan adopsi fintech akan memberikan dampak positif bagi kinerja UMKM. Adopsi teknologi digital akan dapat membantu memperluas inklusi keuangan untuk mendorong pencapaian pembangunan ekonomi. Peningkatan inklusi keuangan, melalui adopsi teknologi digital, diharapkan dapat membuka kesempatan dan akses keuangan bagi UMKM dalam mendapatkan pinjaman dan modal usaha, sehingga dapat mendorong produktivitas UMKM dan mempercepat pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan

#### **4. Rekomendasi Kebijakan**

Perkembangan digitalisasi yang pesat di Indonesia diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pengembangan UMKM di Indonesia. Sejumlah UMKM Indonesia telah ikut serta dalam ekonomi digital dan menggunakan teknologi digital dalam kegiatan usahanya. Hanya sekitar 32% dari total UMKM Indonesia, atau sejumlah 21 juta UMKM, yang telah berpartisipasi dalam ekonomi digital pada tahun 2022. Namun, sebagian besar UMKM yaitu 68% lainnya masih belum dapat menggunakan teknologi digital karena mengalami hambatan dalam adopsi teknologi digital. Dengan target pemerintah menetapkan sebanyak 30 Juta UMKM akan memasuki ekosistem digital pada tahun 2024. Oleh karena itu, upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam

meningkatkan inklusi digital dan inklusi keuangan UMKM, sehingga mempercepat transformasi digital untuk pertumbuhan ekonomi yang inklusif, adalah sebagai berikut:

- i. Pemerintah perlu berkomitmen dalam aksi implementasi mengurangi ketimpangan digital UMKM, yaitu dengan meningkatkan akses infrastruktur digital dan konektivitas digital yang merata di seluruh wilayah Indonesia, baik di wilayah perkotaan dan wilayah terpencil. Selain itu, kualitas infrastruktur dan konektivitas digital perlu ditingkatkan. Dibutuhkan investasi pada sektor ICT yang merata ke seluruh pelosok Indonesia, agar infrastruktur dan konektivitas dapat terjangkau di seluruh Indonesia.
- ii. Pemerintah perlu mendorong kecakapan dan literasi digital UMKM, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan digital bagi para pelaku UMKM. Selain itu, diperlukan pula perancangan kurikulum kewirausahaan dan literasi digital agar dapat menyiapkan generasi muda dan calon pelaku usaha yang memiliki pola pikir inovatif dan cakap digital. Dengan begitu, UMKM dapat lebih produktif dg penggunaan teknologi digital.
- iii. Mendorong formalitas dan legalitas UMKM sebagai usaha sektor formal, dengan begitu UMKM akan memiliki kesempatan dalam mengakses modal dan dapat menjadi bagian ekosistem digital. Pemerintah perlu memberikan insentif dan kemudahan administrasi agar UMKM mudah untuk mendaftarkan legalitas bisnisnya.
- iv. Mengingat pentingnya akses keuangan dan inklusi keuangan UMKM dalam mendorong digitalisasi UMKM di Indonesia, sehingga pemerintah perlu melakukan penguatan dan memberikan edukasi tentang literasi keuangan bagi UMKM. Sehingga UMKM memiliki kemampuan dan pengetahuan yang cukup baik dalam hal pengelolaan keuangan dengan menggunakan inovasi teknologi keuangan (fintech). Oggero, Rossi, & Ughetto (2020) menekankan bahwa literasi keuangan merupakan faktor penting bagi UMKM yang akan masuk ke dalam kegiatan secara digital, karena adopsi digitalisasi dan literasi keuangan adalah faktor penentu kesuksesan UMKM digital.
- v. Untuk mengurangi ketimpangan digital, seperti akses, konektivitas, kemampuan digital, baik antar wilayah, antar jenis usaha dan kelompok tertentu, diperlukan kolaborasi yang sinergis antar kelembagaan (K/L), antar pemerintah dan sektor swasta dan antar perusahaan (baik UMKM dan Usaha besar), sehingga UMKM menjadi bagian dari ekonomi digital dan mendapatkan manfaat dari adopsi digital untuk peningkatan kinerja dan produktivitas.

- vi. Diperlukan penguatan kemitraan antara Universitas, pelaku usaha sektor industri, yaitu usaha besar dan UMKM. Institusi pendidikan memiliki peran yang penting dalam melakukan edukasi, terutama terkait dengan pentingnya literasi digital, dan literasi keuangan. Universitas memiliki peran sentral dalam penguatan dan edukasi terutama bagi UMKM, sehingga menjadi faktor penentu dalam mengurangi ketimpangan lapangan kerja dan keterampilan digital bagi UMKM (Oggero, Rossi, & Ughetto, 2020). Universitas juga menjadi media bagi UMKM untuk meningkatkan jejaring, baik dengan akademisi, antar pelaku usaha, sehingga dapat mendorong transfer pengetahuan dan inovasi.
- vii. Diperlukan kerangka regulasi yang dapat menciptakan persaingan usaha yang sehat, kondusif dan adil dalam ekosistem ekonomi digital. Pelaku UMKM perlu didukung untuk dapat menjadi bagian dari ekosistem ekonomi digital, sehingga mampu untuk dapat bersaing sehat, melakukan inovasi, pengembangan usaha dan meningkatkan kinerja serta produktivitas, agar dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

- ADB, (2021). Asia Small and Medium-sized Enterprise Monitor 2021. <http://dx.doi.org/10.22617/SGP210459-2>
- ADB, (2020). Asia Small and Medium-sized Enterprise Monitor 2020. <http://dx.doi.org/10.22617/TCS200290-2>
- Bank Indonesia (2022). Kajian Model Bisnis Multichannel Financing. DPUPK
- Beaunoyer, E., Dup r , S., & Guitton, M. J. (2020). COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior*, 111, 106424.
- BPS (2021). Analisa Hasil Survei Dampak Covid-19 terhadap Pelaku Usaha Jilid II. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2020/12/21/7ec02d39d6732972dcebe54f/analisis-hasil-survei-dampak-covid-19-terhadap-pelaku-usaha-jilid-2.html>
- ERIA, (2019). Study on MSMEs Participation in Digital Economy in ASEAN: Nurturing ASEAN MSMEs to Embrace Digital Adoption. <https://www.eria.org/uploads/media/Books/2019-October-ERIA-ASEAN-Study-On-MSMEs-Participation.pdf>
- Vassilakopoulou, P. & Hustad, E. (2021). Bridging digital divides: A literature review and research agenda for information system research. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10096-3>
- Google, Temasek and Bain, (2021). “e-Conomy SEA 2021: Roaring 20s: The SEA Digital Decade.” [https://services.google.com/fh/files/misc/e\\_conomy\\_sea\\_2021\\_report.pdf](https://services.google.com/fh/files/misc/e_conomy_sea_2021_report.pdf)
- Google, Temasek and Bain, (2022). “e-Conomy SEA 2022: Through the waves, Towards a sea of opportunity.” [https://services.google.com/fh/files/misc/e\\_conomy\\_sea\\_2022\\_report.pdf](https://services.google.com/fh/files/misc/e_conomy_sea_2022_report.pdf)
- ILO (2020). COVID-19: Labor Market Impact and Policy Response in the Arab States. (May 2020)
- IMF, (2022). Financial Access Survey. Diambil kembali dari <https://data.imf.org/?sk=E5DCAB7E-A5CA-4892-A6EA-598B5463A34C>.
- Liu, Y.; Dilanchiev, A.; Xu, K; Hajiyeva, A.M (2022). Financing SMEs and Business Development as new post COVID-19 Economic Recovery Determinants. *Econ. Anal. Policy*, 76, 554-569

- Najib, M., Ermawati, W.,; Fahma, F., Endri, E., Suhartanto, D., (2021). Fintech in the Small Food Business and Its Relation with Open Innovation. *J. Open Innov. Techno. Mark. Complex.*, 7, 88.
- Nugraha, D.P., Setiawan, B., Nathan, R.J.,Fekete-Farkas, M., (2022). Fintech Adoption Drivers for Innovation for SMEs in Indonesia. *J. Open Innov. Techno. Mark. Complex.*, 8, 208.
- Oggero, N., Rossi, M.C. & Ughetto, E. (2020). Entrepreneurial Spirit in Women and Men. The Role of Financial Literacy and Digital Skills. *Small Bus Econ* 55, 313-327 (2020).  
<https://doi.org/10.1007/s11187-019-00299-7>
- OJK, (2022). Booklet Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2022.  
<https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Documents/Pages/Booklet-Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Keuangan-Tahun-2022/Booklet%20Survei%20Nasional%20Literasi%20dan%20Inklusi%20Keuangan%20Tahun%202022.pdf>
- OJK, (2020). Bagaimana UMKM dan Perbankan Dapat Sukses di Era Disrupsi Ekonomi & Digital. OJK-BCG Joint Research.
- Tasmillah. (2022). Inklusi keuangan dan transformasi digital: upaya mendorong peningkatan pendapatan UMKM. Diambil kembali dari [https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Documents/Juara\\_3\\_Tasmilah.pdf](https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Documents/Juara_3_Tasmilah.pdf)
- World Bank (2023). Financial Inclusion: An Overview.  
<https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview>