

## Analisis Lingkungan Makro dan Implikasinya terhadap Financial Technology (FinTech) di Indonesia

Siti Awaliyati Deliabilda<sup>1</sup>, Hamzah Muhammad Mardi Putra<sup>2</sup>, Eko Riwayadi<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Universitas Pelita Bangsa, email: [deliabilda@mhs.pelitabangsa.ac.id](mailto:deliabilda@mhs.pelitabangsa.ac.id),  
[hamzah@pelitabangsa.ac.id](mailto:hamzah@pelitabangsa.ac.id), [eko.riwayadi@mhs.pelitabangsa.ac.id](mailto:eko.riwayadi@mhs.pelitabangsa.ac.id)

### ARTICLES INFORMATION

### ABSTRACT

**JURNAL SEKURITAS**  
(Saham, Ekonomi, Keuangan  
dan Investasi)

Vol.5, No.2, Januari 2022  
Halaman : 196 – 210

© LPPM & Prodi Manajemen  
UNIVERSITAS PAMULANG

ISSN (online) : 2581-2777  
ISSN (print) : 2581-2696

**Keywords:** *financial technology;*  
*PESTLE*

**JEL. classification :**  
C33, G21, G24, N15, N25

#### Contact Author :

**PRODI MANAJEMEN UNPAM**  
JL.Surya Kencana No.1  
Pamulang Tangerang Selatan –  
Banten  
Telp. (021) 7412566, Fax (021) 7412491  
Email :  
[sekuritas@unpam.ac.id](mailto:sekuritas@unpam.ac.id)

**Abstrak.** Selama pandemic COVID-19, FinTech memegang peranan penting dalam mendukung aktivitas ekonomi, tetapi di sisi lain terjadi peningkatan risiko pasar, perubahan arah bisnis, hingga penundaan investasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor eksternal secara makro dan implikasinya terhadap perkembangan FinTech di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dan dianalisis menggunakan analisis PESTLE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FinTech di Indonesia mendapatkan implikasi positif dari faktor *political*, *legal*, dan *environmental*. Tetapi faktor *economic*, *social*, dan *technological* dapat menghambat perkembangan FinTech di Indonesia.

**Kata Kunci:** financial technology; FinTech; PESTLE

**Abstract.** *Fintech plays an important role in supporting economic activity during the COVID-19 pandemic, but it also affects fintech providers due to increased market risks, business process changes affecting operations, and delays in many expansions and investment plans. The purpose of this study is to study external macro factors and their impact on the development of Fintech in Indonesia. This research method takes a qualitative approach to library research and analyzes it using PESTLE analysis. The results show that political, legal and environmental factors are driving the development of fintech in Indonesia. However, many economic, social and technological factors can hinder the growth of fintech in Indonesia.*

**Keywords:** *financial technology; Fin Tech; PESTLE*



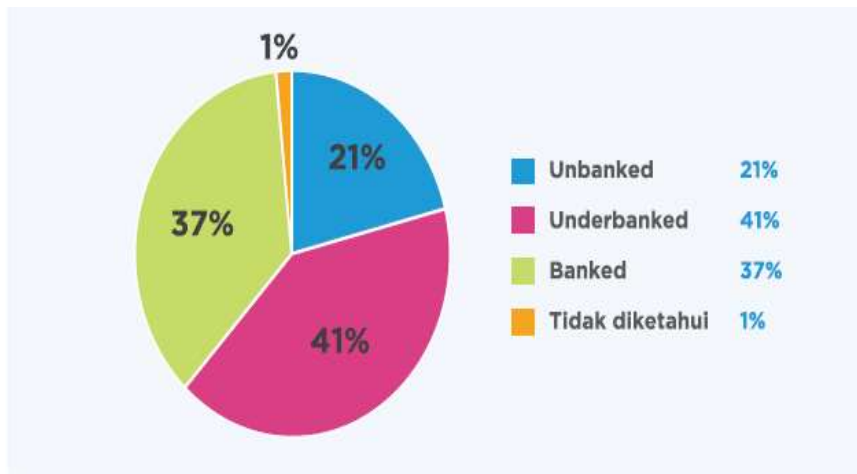
## A. PENDAHULUAN

*Financial technology* (FinTech) di Indonesia telah berkembang mengikuti kebutuhan konsumen, kebijakan, dan infrastruktur teknologi yang ada. Tidak hanya mencakup pembayaran digital (Otoritas Jasa Keuangan (OJK), 2016) dan pinjaman *online* (OJK, 2016) tetapi juga mencakup Inovasi Keuangan Digital (OJK, 2018) seperti manajemen investasi, asuransi, dan dukungan keuangan digital, serta layanan urun dana berupa saham (OJK, 2018).

Selain lingkup pelayanannya, jumlah *startup* FinTech berlisensi pun terus bertambah. Jumlah anggota Asosiasi FinTech Indonesia (AFTECH) pada tahun 2014 hanya 24 Fintech. Meningkat di tahun 2019 menjadi 276 dan di kuartal 2 2020 mencapai 362 anggota. Jumlah anggota AFTECH dapat menjadi gambaran perkembangan *startup* FinTech di Indonesia karena anggota AFTECH mewakili 80% dari seluruh *startup* FinTech berlisensi (Asosiasi Fintech Indonesia, 2020).

Perkembangan FinTech didorong oleh peningkatan jumlah pengguna ponsel dan internet (We Are Social; Hootsuite, 2020). Sebanyak 45% dari 400 juta pengguna ponsel aktif menggunakan ponsel dengan jenis *smartphone* (APJII, 2019). Tetapi, hanya 31,26% yang telah menggunakan layanan digital dan 8% yang akrab dengan penggunaan e-money.

Di tengah peningkatan *startup* FinTech dari tahun ke tahun, di sisi lain indeks kepemilikan akun bank di Indonesia baru mencapai 61,7% (Otoritas Jasa Keuangan, 2019). Artinya, ada hampir 40% masyarakat yang belum mendapatkan akses terhadap pelayanan keuangan. FinTech berperan penting dalam menjembatani akses keuangan yang lebih luas, terutama bagi masyarakat yang belum tersentuh layanan perbankan, baik *unbanked* maupun *underbanked*. Terlihat dari segmentasi pelanggan FinTech di Indonesia bahwa 41% di antaranya merupakan pelanggan *underbanked* (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019).



Sumber: Cambridge Centre for Alternative Finance (2019)

Gambar 2. Segmentasi Pelanggan Perusahaan FinTech di Indonesia Tahun 2019

Di masa pandemi COVID-19 ini FinTech berperan penting untuk mendukung kegiatan ekonomi yang meminimalkan sentuhan fisik (*low touch economy*). Total nilai transaksi e-Money, salah satu bentuk pembayaran digital, sepanjang Januari s.d. Juni 2020 mencapai Rp 93 triliun dengan total transaksi tertinggi terjadi pada bulan April 2020 sebesar Rp17,55 triliun (Bank Indonesia, 2020). Selain itu, pencairan pinjaman *online* juga meningkat. Total pencairan selama Januari s.d. Juni 2020 sebesar Rp113,46 triliun, padahal pada Januari s.d. Desember 2019 sebesar Rp 81,5 triliun. Hal ini disebabkan jumlah peminjam juga meningkat. Sepanjang Januari s.d. Desember 2019 terdapat 18.5 juta peminjam, sedangkan Januari s.d.



Juni 2020 sebanyak 25,7 juta peminjam (Otoritas Jasa Keuangan, 2020). Di sisi lain, pandemi ini juga mempengaruhi 70% pendapatan penyedia FinTech. Risiko pasar menjadi meningkat, prosedur bisnis yang berubah sehingga mempengaruhi operasional, serta rencana ekspansi dan investasi banyak yang tertunda (Asosiasi Fintech Indonesia, 2020).

Tingginya penggunaan FinTech di Indonesia belum diimbangi dengan tingkat literasi masyarakat. Indeks literasi keuangan tahun 2019 baru mencapai 38,03%. Padahal Literasi keuangan mendorong masyarakat agar mempunyai perencanaan keuangan untuk masa depan yang sesuai dengan gaya hidupnya. Tingkat literasi keuangan yang rendah dan kurangnya literasi keuangan bisa membuat masyarakat terjebak pada berbagai layanan keuangan ilegal (Yushita, 2017), terutama layanan FinTech. Apalagi 54% pengguna FinTech adalah masyarakat berpenghasilan di bawah 15 juta/bulan atau berpenghasilan menengah ke bawah (AFTECH, 2020).

Sepanjang 2016 s.d. 2020, Otoritas Jasa Keuangan telah menutup setidaknya 4.394 bentuk layanan keuangan digital yang ilegal (OJK, 2020). Total kerugian masyarakat selama 10 tahun terakhir sebesar Rp114,9 triliun disebabkan oleh investasi ilegal. Hal tersebut menunjukkan bahwa keamanan akan pelayanan keuangan masih belum maksimal dan perlu ditingkatkan.

Selain itu, pengguna FinTech juga masih belum merata dan didominasi oleh masyarakat yang berdomisili Jabodetabek (41%) (Asosiasi Fintech Indonesia, 2020). Salah satunya disebabkan oleh masih adanya ketimpangan infrastruktur teknologi serta jaringan koneksi internet yang kurang mendukung (Marginingsih, 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas, perkembangan FinTech di Indonesia masih mengalami berbagai peluang dan hambatan, terutama di era pandemi COVID-19. Perlu strategi dan manajemen risiko untuk memaksimalkan peluang dan meminimalisir hambatan dalam perkembangan FinTech di Indonesia. Beberapa penelitian terdahulu mengenai analisis strategi FinTech di Indonesia telah dilakukan (Luckandi, 2018; Marginingsih, 2019; Nafiah & Faih, 2019). Akan tetapi, sejauh ini belum ada yang melakukan analisis FinTech secara keseluruhan di Indonesia dengan menganalisis faktor lingkungan eksternal secara makro melalui PESTLE analysis. Penelitian sebelumnya dibuat spesifik mengenai FinTech di perusahaan tertentu, seperti GOJEK, Kaskus, dan perbankan, serta lebih banyak menggunakan analisis SWOT dan studi literatur (Miswan, 2019; Widhiyaningrum et al., 2019).

Di negara lain, analisis PESTLE digunakan untuk menganalisis faktor eksternal dalam perkembangan FinTech di berbagai negara (Alsaffar, 2020; Faccia & Cavaliere, 2021; Li, 2018; Phan, 2021; Moro-Visconti, 2021). Analisis PESTLE ini perlu digunakan karena membantu perusahaan atau organisasi untuk menganalisis *potential changes* yang dihadapi industri di masa yang akan datang (Zhegalina, 2020). Selain itu, meraih keunggulan bersaing, faktor-faktor eksternal dianggap lebih penting untuk dianalisis dibandingkan faktor-faktor internal dan PESTLE analysis merupakan salah satu alat untuk melakukan analisis strategi ini (David & David, 2017).

Oleh karena itu, perlu dianalisis mengenai faktor lingkungan eksternal secara makro di era pandemi COVID-19 dan implikasinya terhadap perkembangan FinTech di Indonesia dengan menggunakan PESTLE Analysis. Cakupan dari PESTLE analysis, yaitu faktor political, economic, social, technological, legal, dan environmental. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam penyusunan strategi perkembangan FinTech di Indonesia.

## **B. KAJIAN LITERATUR**

Strategi adalah konsep membuat keputusan dengan berorientasi, terintegrasi, dan terpusat, serta berorientasi untuk mencapai tujuan organisasi dalam menjalankan aktivitasnya. Agar setiap strategi yang ditetapkan efektif, perlu dilakukan identifikasi yang tepat, didukung oleh pemimpin yang kuat dan mempertimbangkan kesempatan dan keadaan lingkungan yang ada (Assauri, 2013). Prinsip dasar manajemen strategik adalah melakukan formulasi strategi dalam mengambil keuntungan dari kesempatan eksternal serta



menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal. Proses identifikasi faktor eksternal ini lebih penting untuk meraih keunggulan bersaing dibandingkan faktor internal (David & David, 2017).

Alat yang dapat digunakan untuk melakukan analisis strategi antara lain analisis SWOT, CPM (*Competitive Profile Matrix*), Porter's Five Forces Model, PESTLE Analysis, BCG Matrix, GE Mc-Kensey Matrix, Analisis Evaluasi Faktor Internal-Eksternal, dan matriks profitabilitas. Analisis untuk mengidentifikasi faktor eksternal di antaranya Porter's Five Forces Model, PESTLE analysis, CPM, dan External Factor Evaluation (Assauri, 2013; David & David, 2017; Wardoyo, 2011).

Analisis PESTLE merupakan alat analisis yang digunakan untuk memahami konteks ekonomi dan sosial makro secara luas dengan cara menilai kondisi saat ini dan prediksi di masa yang akan datang. Memahami tren jangka panjang beserta implikasinya dapat memandu pengambilan keputusan strategis (Peppard & Ward, 2016). Analisis PESTLE digunakan untuk menganalisis faktor political, economic, social, technological, legal, and environmental yang mempengaruhi organisasi dan negara. Penerapan analisis PESTLE membantu untuk mengetahui serta mengoptimalkan kesempatan yang ada sehingga keputusan mendatang bisa lebih efektif. Dengan demikian, program dapat dipahami secara luas, membantu organisasi untuk mampu membuat perencanaan strategis, serta lebih siap menghadapi ancaman dan bahaya yang mungkin dihadapi (Johnson et al., 2017; Paul, 2014).

PESTLE Analysis mengevaluasi enam faktor eksternal di lingkungan makro (Johnson et al., 2017; Peppard & Ward, 2016), yaitu:

- 1) **Political**  
*Political factor* menilai segala hal dari pemerintah yang dapat berdampak pada program. *Political factor* terdiri dari masalah-masalah hukum, kebijakan pemerintah, serta aturan-aturan formal dan noninformal seperti stabilitas pemerintah, peraturan perdagangan luar negeri, kebijakan kesejahteraan sosial, dan kebijakan perpajakan.
- 2) **Economics**  
*Economics factor* adalah faktor yang melihat dampak langsung atau tidak langsung dari ekonomi seperti menilai suku bunga, nilai tukar, tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi, pendapatan konsumen, hingga tingkat pengangguran. *Economic factor* ini meliputi semua faktor yang mempengaruhi iklim bisnis suatu perusahaan.
- 3) **Social**  
*Social factor* mencakup faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebutuhan ukuran pangsa pasar yang ada. *Social factor* terdiri dari norma, karakteristik demografis, dan nilai-nilai populasi, seperti tingkat pendidikan, distribusi usia, distribusi pendapatan, sikap karier, tingkat pertumbuhan penduduk, sikap gaya hidup, dan gambaran budaya.
- 4) **Technological**  
*Technological factor* berhubungan dengan inovasi yang mempengaruhi pelaksanaan program. Aspek teknologi dapat dilihat dari banyaknya dana riset teknologi dari pemerintah, peran internet, *life cycle* teknologi yang ada, dan dampak perubahannya terhadap bisnis, tingkat keusangan, perubahan yang bisa terjadi akibat teknologi informasi, serta kecepatan transfer teknologi,
- 5) **Legal**  
Faktor ini hampir tumpang tindih dengan faktor politik. Akan tetapi, faktor legal atau hukum lebih menekankan pada undang-undang yang lebih spesifik. Faktor legal meliputi aspek hukum di mana perusahaan berjalan, seperti undang-undang monopoli, keamanan produk, upah minimum, hukum ketenagakerjaan, Kesehatan dan keselamatan, serta perlindungan kekayaan intelektual.
- 6) **Environmental**  
Faktor ini berkaitan dengan berbagai kondisi maupun kebijakan lingkungan yang memungkinkan untuk mempengaruhi organisasi, seperti target jejak karbon dan target polusi yang ditetapkan pemerintah serta meningkatnya kelangkaan bahan baku. *Environmental factor* juga termasuk aspek lingkungan dan ekologi seperti cuaca,



penyeimbangan lingkungan, dan perubahan iklim, yang dapat mempengaruhi organisasi dan industri.

*Financial Technology (FinTech)* diartikan sebagai hibridasi teknologi pada proses layanan jasa keuangan tradisional dengan berbasis teknologi (Joyosumarto, 2018). Otoritas Jasa Keuangan menggunakan istilah Inovasi Keuangan Digital untuk menerjemahkan *financial technology*. Inovasi Keuangan Digital adalah segala bentuk inovasi yang memberikan nilai tambah dalam jasa keuangan (POJK, 2018). *Financial technology (FinTech)* merupakan penggunaan teknologi dalam memberikan solusi di sektor keuangan (Arner et al., 2017).

Ruang lingkup aktivitas FinTech, yaitu *crypto* dan uang digital, pinjaman *peer-to-peer*, kontrak cerdas yang mengeksekusi kontrak antara pembeli dan penjual keamanan teknologi informasi, dan asuransi berbasis teknologi maupun regulasi berbasis teknologi (Haddad & Hornuf, 2019; K. et al., 2018). FinTech di Indonesia telah berkembang mengikuti kebutuhan konsumen, kebijakan, dan infrastruktur teknologi yang ada. Saat ini tidak hanya mencakup pembayaran digital (Bank Indonesia, 2016) dan pinjaman *online* (POJK, 2016), tetapi juga mencakup Inovasi Keuangan Digital (POJK, 2018) seperti manajemen investasi, asuransi, dan dukungan keuangan digital, serta layanan urun dana berupa saham (Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 37/POJK.04/2018).

Penelitian ini cocok dengan menggunakan analisis PESTLE karena mampu memberikan gambaran secara lengkap dari berbagai faktor eksternal secara makro untuk perkembangan FinTech di Indonesia. Dengan demikian, dapat tergambar tren jangka panjang beserta implikasinya sehingga dapat memandu pengambilan keputusan strategis.

### C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif dengan metode *library research*, di mana yang dimaksud dengan *library research* adalah serangkaian kegiatan mulai dari pengumpulan data-data perpustakaan, membaca, mencatat, hingga mengolah data menjadi bahan penelitian (Zed, 2014). Tahapan penelitian ini terdiri dari: 1) Mengidentifikasi gambaran umum perkembangan pelayanan keuangan dan FinTech di Indonesia melalui *library research*. Adapun sumber pustaka yang digunakan yakni artikel jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, dan dokumen lainnya yang sesuai dengan topik yang dibahas pada penelitian ini. 2) Melakukan analisis lingkungan eksternal dengan menggunakan analisis PESTLE. Melalui analisis PESTLE, aspek-aspek politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan dan legal dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan deskripsi yang lebih lengkap tentang faktor-faktor yang berada di luar kendali tetapi berdampak kuat kepada perkembangan FinTech di Indonesia. 3) Menyusun implikasi dari analisis PESTLE terhadap perkembangan FinTech di Indonesia. Data implikasi ini dapat menjadi acuan untuk membuat strategi yang lebih tepat sasaran.

### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Industri perbankan tradisional berbeda dengan industri FinTech. Perbedaannya terletak pada aspek pendorong industrinya. Industri perbankan tradisional didorong oleh institusi perbankan sendiri. Adapun industri FinTech didorong oleh kebutuhan dari pelanggan industri tersebut.

Fintech merupakan salah satu fenomena inovasi yang mendisrupsi industri jasa keuangan global. Disrupsi inovasi adalah suatu proses di mana organisasi kecil sebagai pendatang baru mampu menantang organisasi yang sudah mapan dan telah ada sebelumnya yaitu dengan cara menawarkan teknologi baru, dengan segmentasi utama adalah masyarakat yang diabaikan (Paetz, 2014). Inovasi disrupsi menawarkan keunggulan



dibanding industri yang eksis, seperti prosesnya lebih mudah, tidak membosankan, dan sangat menarik bagi masyarakat baru (Muliawaty, 2019). Secara sederhana, disrupsi inovasi adalah respon kompetitif (Denning, 2016).

Perbedaan antara industri perbankan tradisional dengan industri FinTech terletak pada aspek pendorong industrinya. FinTech berkembang untuk memberikan alternative jawaban terhadap kebutuhan para pelanggan dan menyesuaikan tren perilaku para pelanggan tersebut, sedangkan perbankan tradisional didorong oleh institusi perbankan itu sendiri (Bank Indonesia, 2019).

Kategori FinTech di Indonesia terdiri dari (Bank Indonesia, 2016; Ilman et al., 2019; Marginingsih, 2019):

1. Pinjaman, Pembiayaan, dan Penyediaan Modal

FinTech mempertemukan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang dapat memberikan dana. Contohnya KitaBisa dan WeCare.id sebagai bentuk *crowdfunding*. Sedangkan contoh FinTech *peer to peer lending* antara lain aplikasi pinjam dan Modalku.

2. Pendukung Pasar atau *Market Provisioning*

FinTech ini mengumpulkan informasi di lingkup keuangan untuk diinformasikan kepada penggunanya, seperti tips keuangan, informasi investasi keuangan, kartu kredit, dan lainnya. FinTech ini membantu memberi gambaran dan dapat menjadi acuan dalam pengambilan keputusan penggunanya dalam hal keuangan. Salah satu contohnya adalah cekaja.com.

3. Sistem Pembayaran Digital

Ruang lingkup kategori ini berupa *Payment, Clearing, & Settlement*. *Startup* FinTech dalam kategori ini menyediakan dompet digital yang umumnya menghubungkan bisnis *e-commerce* dengan berbagai bank untuk memudahkan transaksi. Contohnya antara lain samsungpay, dompetku, dan BitCoin.

4. Manajemen Investasi dan Risiko

FinTech ini digunakan untuk melakukan perencanaan keuangan dan memantau kondisi keuangan. Ada yang berbentuk *robo advice, e-trading, dan e-insurance*.

Jumlah *startup* FinTech di Indonesia merupakan yang terbesar di ASEAN. Jumlah ini terus meningkat, terutama di tiga tahun terakhir. Hingga 2020, setidaknya tercatat sebanyak 362 perusahaan FinTech yang berada di Indonesia (AFTECH, 2020). Meski demikian, secara persentase, jumlah *startup* FinTech di Singapura terbesar, yaitu 39%, diikuti Indonesia (20 persen), Malaysia (15 persen), serta Thailand (10 persen). (UOB Bank, 2020).

## Analisis PESTLE

Analisis PESTLE digunakan untuk menganalisis pertumbuhan, ancaman, dan tren dari berbagai faktor lingkungan eksternal secara makro yang memiliki dampak terhadap perkembangan FinTech di Indonesia.

### **Political Factors**

Salah satu fokus World Economic Forum beberapa tahun terakhir ini adalah pencapaian ekonomi inklusif yang bertujuan mengurangi ketimpangan yang terjadi di masyarakat (World Economic Forum, 2018). Mengacu kepada *The Inclusive Development Index* (IDI) dari World Economic Forum serta penyesuaian dengan kondisi di Indonesia, Indonesia juga melakukan pengukuran ekonomi inklusif berdasarkan pada Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif. Tahun 2017, anggaran yang dikeluarkan APBN untuk pemerataan infrastruktur sebesar Rp 364,6 triliun. Implikasi terhadap perkembangan



FinTech di Indonesia dari adanya strategi ini salah satunya dengan mendorong pemerataan infrastruktur telekomunikasi seluler di daerah. Infrastruktur yang memadai bisa menjadi daya tarik investor (Pratiwi & Triani, 2019; Sukwika, 2018).

Selain itu, sejak 2016 Indonesia juga menyusun Strategi Nasional Nasional Keuangan Inklusif sebagai upaya mengurangi kesenjangan antar individu dan antar daerah dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat secara luas. Salah satu prioritasnya adalah meningkatkan kualitas produk dan layanan keuangan digital serta penguatan integrasi kegiatan ekonomi dan keuangan inklusif melalui minimal layanan keuangan digital (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 114 Tahun 2020 tentang Strategi Nasional Keuangan Inklusif, 2020). Otoritas Jasa Keuangan juga mewajibkan kepada penyelenggara fintech untuk ikut serta dalam melakukan kegiatan peningkatan inklusi keuangan dan literasi keuangan (OJK, 2018).

Saat pandemi COVID-19 terjadi, upaya pemerintah Indonesia untuk menstimulasi kegiatan ekonomi salah satunya melalui penetapan Perppu 1/2020 untuk melakukan Relaksasi Pajak Penghasilan (Kementerian Keuangan, 2020). Sebanyak Rp70,1 triliun dikeluarkan APBN untuk Peniadaan Pungutan Pajak Penghasilan & Pajak Barang Impor, penyederhanaan dan percepatan proses ekspor-impor, pengurangan pajak badan dan percepatan restitusi PPN, paket kebijakan OJK dan Pasar Modal, kebijakan relaksasi Kredit Usaha Rakyat (KUR), serta kebijakan Bank Indonesia. Stimulus ini berimplikasi juga terhadap FinTech, terutama dalam pemajakan atas transaksi elektronik baik retail *online*, *marketplace*, iklan baris *online*, pelatar *ppembanding* harga, maupun *daily deals*. penurunan tarif PPh badan, serta adanya konsolidasi OJK dengan Lembaga Jasa Keuangan dalam hal pemberian pinjaman yang salah satunya dilakukan melalui FinTech (Fahrika & Roy, 2020).

### **Economic Factors**

*Economic factor* ini meliputi semua faktor yang mempengaruhi iklim bisnis suatu perusahaan. Volatilitas di sektor keuangan global meningkat sangat tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh meningkatnya kekhawatiran investor akan ketidakpastian akibat COVID-19. Pasar saham dan nilai tukar terimbas akibat terjadinya arus modal keluar (*capital flight*) dari negara berkembang. Hal ini berdampak pada menurunnya investor FinTech di Indonesia (Kementerian Keuangan, 2020).

Penyebaran COVID-19 menyebabkan ekonomi Indonesia mengalami kontraksi. Produk Domestik Bruto (PDB) pada triwulan I-2021 mencapai Rp 3.969,1 triliun. Dibanding tahun sebelumnya, ekonomi Indonesia mengalami penurunan sebesar 0,74 persen (yoy). Sedangkan dibanding triwulan sebelumnya, yakni triwulan IV 2020, mengalami penurunan sebesar 0,96 persen (qoq). Pertumbuhan PDB Indonesia mulai menurun sejak Triwulan I-2020 dan berada di titik terendah pada Triwulan II-2020 dengan penurunan 5,32 persen.

Hal ini menyebabkan FinTech yang berkembang di sektor-sektor ini terimbas juga seperti penurunan jumlah pengguna, penurunan penjualan beberapa model bisnis, kesulitan dalam melakukan penggalangan dana, serta perlu melakukan penundaan ekspansi bisnis (Asosiasi Fintech Indonesia, 2020)

Pertumbuhan PDB menurut lapangan usaha (yoy) didorong oleh sektor pertanian sebesar 2,95 persen. Sedangkan sektor lain seperti industri pengolahan, pertambangan dan penggalian, dan perdagangan mengalami penurunan. Melihat dari segi produksi, sektor yang mengalami penurunan terdalam hingga sebesar 13,12 persen adalah Lapangan Usaha Transportasi dan Pergudangan. Adapun dari sisi pengeluaran Komponen Pengeluaran Konsumsi Lembaga Nonprofit yang Melayani Rumah Tangga (PK-LNPRT) mengalami penurunan terdalam sebesar 4,53 persen. (Badan Pusat Statistik, 2021). Hal ini tercermin dari data pencairan pinjaman *online* yang meningkat selama Januari s.d. Juni 2020. Total pencairan selama 6 bulan ini sebesar Rp113,46 triliun, padahal pada Januari s.d. Desember 2019 sebesar



Rp81,5triliun. Hal ini disebabkan jumlah peminjam juga meningkat. Sepanjang Januari s.d. Desember 2019 terdapat 18.5juta peminjam, sedangkan Januari s.d. Juni 2020 sebanyak 25,7juta peminjam (Otoritas Jasa Keuangan, 2019).

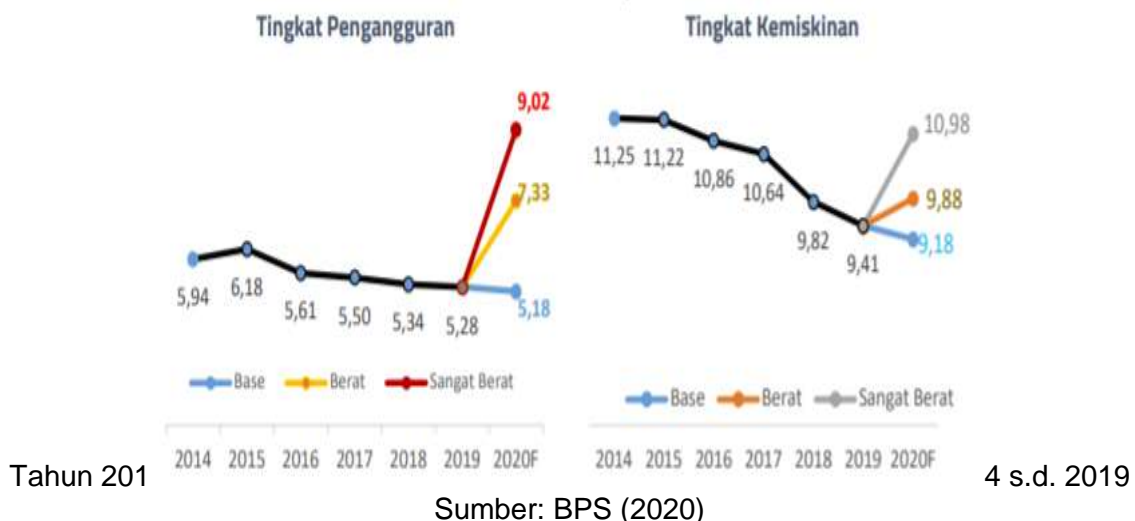
**Social Factors**

Penduduk Indonesia pada tahun 2020 berjumlah 270,20 juta dengan didominasi oleh penduduk usia produktif (15-64tahun) sebesar 70,72 persen. Jumlah ini diproyeksikan tumbuh menjadi 298 juta jiwa lebih di tahun 2030 dengan perkiraan persentase jumlah usia produktif sebanyak 68,1 persen (Badan Pusat Statistik, 2021).

Sejak tahun 2006, jumlah persentase kemiskinan di Indonesia cenderung mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Tercatat bahwa di tahun 2006 berada di angka 17,75 persen dan di tahun 2018 berada di angka 9,82 perse. Berdasarkan klasifikasi kemiskinan antara kemiskinan di kota dan desa, penurunan di kota selama lima tahun terakhir turun sebanyak 1,37 persen dari 8,39 persen menjadi 7,26 persen. Persentase ini setara dengan 3,62 juta jiwa. Sedangkan penurunan kemiskinan di desa baru 0,97 persen atau setara 2,56 juta jiwa (BPS, 2018). Data ini mengindikasikan bahwa pengentasan kemiskinan di desa belum berjalan maksimal.

Pada tahun 2020, angka pengangguran dan kemiskinan juga meningkat. Tingkat pengangguran terbuka menjadi 7,33 persen di tahun 2020 di mana sebelumnya 5,28 persen di tahun 2019 dan tingkat kemiskinan meningkat menjadi 9,9 persen di tahun 2020 dari sebelumnya 9,41 persen di tahun 2019. Angka kemiskinan juga meningkat dari 24,79 juta di September 2017 dan meningkat menjadi 26,42 juta di Maret 2020 (Kementerian Keuangan, 2020). Berikut adalah grafik tingkat pengangguran dan kemiskinan sejak 2014 hingga 2020.

Gambar 3. Perkembangan Tingkat Pengangguran dan Kemiskinan di Indonesia



Selain pengangguran dan kemiskinan semakin meningkat selama pandemi, tingkat literasi masyarakat juga rendah, terutama literasi keuangan. Data Otoritas Jasa Keuangan (2019) menyebutkan bahwa indeks literasi keuangan tahun 2019 baru mencapai 38,03 persen. Padahal literasi keuangan juga mendorong masyarakat agar mempunyai perencanaan keuangan untuk masa depan yang sesuai dengan gaya hidupnya. Tingkat literasi keuangan yang rendah dan kurangnya literasi keuangan bisa membuat masyarakat terjebak pada berbagai layanan keuangan ilegal (Yushita, 2017), terutama layanan FinTech. Apalagi 54 persen pengguna FinTech adalah masyarakat berpenghasilan di bawah 15juta/bulan atau berpenghasilan menengah ke bawah (AFTECH, 2020). Meski demikian,





FinTech telah berperan penting dalam menjembatani akses keuangan yang lebih luas, terutama bagi masyarakat yang belum tersentuh layanan perbankan, baik *unbanked* maupun *underbanked*. Terlihat dari segmentasi pelanggan FinTech di Indonesia bahwa 41% di antaranya merupakan pelanggan *underbanked* (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019).

Pandemi COVID-19 juga berangsur-angsur mengubah pola hidup masyarakat di mana saat ini mulai banyak sektor yang beralih dari pelayanan *offline* menjadi *online*. Hal ini sekaligus memberi kabar gembira sekaligus menjadi sebuah peluang yang bisa dimanfaatkan oleh para masyarakat yang terdampak pandemi (Ardianti et al., 2020). Hal ini dapat menjadi peluang bagi *startup* FinTech untuk meningkatkan kembali penggunaanya.

### **Technological Factors**

Pemerintah Indonesia akan mengalokasikan anggaran Rp29,6 triliun untuk teknologi informasi dan komunikasi di APBN 2021 (Kementerian Keuangan, 2020). Anggaran ini diharapkan dapat mendukung inklusivitas serta transformasi digital hingga ke desa, terutama cakupan jaringan internet. Cakupan jaringan internet 4G sudah mencapai 97,59 persen pemukiman di seluruh Indonesia (Bappenas, 2019).

Dukungan pemerintah terhadap kemajuan teknologi serta usaha digital nasional juga tercermin melalui program Gerakan Nasional 1.000 Startup Digital sejak Juli 2016. Gerakan ini dilaksanakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi dengan melakukan pembinaan selama 6 bulan, pemberian pembekalan materi melalui kelas *online* maupun *offline*, mengakomodir berbagai tingkatan *startup*, menghubungkan *startup* dengan mentor dan industri, serta memberikan akses gratis ke *coworking space* (Paramadita et al., 2020).

Tahun 2019, sebanyak 45 persen dari 400 juta pengguna ponsel aktif menggunakan ponsel dengan jenis *smartphone*. Sebanyak 175,4 juta di antaranya merupakan pengguna internet dan 160 juta orang merupakan pengguna sosial media aktif. (APJII, 2019). Pandemi COVID-19 mempengaruhi perilaku konsumen, terutama di Indonesia, karena memaksa masyarakat untuk mulai beralih dari transaksi manual kepada transaksi digital. Sepanjang 2020, pengguna internet tumbuh sebesar 40% (Wahyudi, 2020) dan transaksi *e-commerce* naik hingga 400 persen perbulan (OJK, 2020). Tak perlu waktu lama, *cashless payment* dan *digital wallet* untuk menjadi bagian keseharian masyarakat.

FinTech berimplikasi pada dan berkurangnya batasan untuk masuk (*barrier to entry*) serta berubahnya model bisnis (Kementerian Keuangan, 2020). Perkembangan FinTech juga menciptakan komunitas virtual yang dapat dikembangkan menjadi tempat melakukan kegiatan transaksi elektronik serta menjadi peluang usaha baru bagi lingkungan atau individu sehingga sangat berkontribusi terhadap perekonomian Indonesia yang pada akhirnya perkembangan keuangan inklusif juga akan meningkat (Zulfah, 2018).

### **Legal Factors**

Risiko dari industri FinTech salah satunya potensi kehilangan dana serta adanya penyalahgunaan data konsumen. Selain itu adanya kemungkinan penggunaan yang salah misalnya untuk aktifitas pencucian uang maupun untuk pendanaan terorisme (Hadad, 2017). Prinsip perlindungan konsumen yang dianggap paling penting menurut Asosiasi Fintech Indonesia (2020) adalah privasi dan keamanan data, transparansi, serta perlakuan adil di mana yang masih sangat penting adalah privasi dan keamanan data. Pengembangan FinTech di Indonesia telah didukung oleh beberapa aspek legal yang dikeluarkan beberapa regulator, terutama mengenai perizinan, pengaturan, dan pengawasan penyelenggaraan FinTech. Beberapa regulasi yang telah diterbitkan terkait FinTech adalah sebagai berikut.



Tabel 1 Regulasi Terkait FinTech

No.	Regulasi	Tujuan
<b>A Regulasi yang Dikeluarkan BI</b>		
1	PBI No. 18/40/PBI/2016 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran	Untuk mengatur proses transaksi pembayaran yang dilakukan oleh penyelenggara jasa sistem pembayaran dan penyelenggaraan pendukung lainnya.
	PBI No. 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial	Untuk mengatur pengelolaan teknologi finansial untuk meningkatkan inovasi dibidang keuangan dengan menerapkan prinsip perlindungan konsumen, manajemen risiko, serta kehati-hatian dengan tetap menjaga stabilitas sistem keuangan dan sistem pembayaran yang lancar, efisien, handal, dan aman. Kategori penyelenggara teknologi finansial: (1) sistem pembayaran, (2) pendukung pasar, (3) manajemen investasi dan risiko, (4) pinjaman, pembiayaan, dan penyediaan modal, dan (5) jasa finansial lainnya.
	PBI No. 20/6/PBI/2018 Tahun 2018 tentang Uang Elektronik	Untuk mengatur segala hal perizinan, persetujuan, penyelenggaraan, perlindungan, hingga pengawasan penerbitan uang elektronik.
	Peraturan Anggota Dewan Gubernur No. 21/18/PADG/2019 tentang Implementasi Standar Nasional <i>Quick Response Code</i> untuk Pembayaran	Untuk mengembangkan skema transaksi pembayaran dengan <i>Quick Response Code</i> serta mengatur tentang biaya pemrosesannya.
	PBI No. 22/PBI/2020 tentang Sistem Pembayaran yang mulai berlaku pada 1 Juli 2021.	Untuk menata kembali struktur industri sistem pembayaran dan memayungi ekosistem pengelolaan sistem pembayaran secara menyeluruh sesuai dengan perkembangan ekonomi dan keuangan digital
	Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025	Untuk mewujudkan lima visi BSPI 2025 dan memastikan arus digitalisasi berkembang dalam ekosistem ekonomi dan keuangan digital yang kondusif.
<b>B Regulasi yang Dikeluarkan OJK</b>		
1	POJK No. 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi	Sebagai upaya untuk mengontrol ruang gerak penyedia jasa pinjam meminjam uang serta memberikan perlindungan kepada konsumen.
2	POJK No. 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan	Peraturan ini bertujuan mengatur mekanisme pencatatan, pendaftaran, monitoring, serta pengawasan fintech; pembentukan ekosistem fintech dan membangun budaya inovasi; kewajiban pengelola dalam memberikan perlindungan data konsumen, manajemen risiko yang efektif bagi perusahaan, penyelenggaraan prinsip dasar konsumen, penerapan prinsip transparansi, serta penerapan program anti pencucian uang dan pencegahan pendanaan terorisme di sektor jasa keuangan; ikut serta dalam meningkatkan inklusi dan literasi keuangan; serta kolaborasi antarindustri, dengan pemerintah, akademisi, serta innovation hub lain.
3	Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 20/SEOJK.02/2019 tentang Mekanisme Pencatatan Penyelenggara Inovasi Keuangan Digital	Mewajibkan seluruh penyelenggara Inovasi Keuangan Digital (IKD) untuk mendaftar dan memperoleh izin dari Otoritas Jasa Keuangan. Hal ini sebagai bentuk perlindungan negara bagi penyelenggara IKD maupun masyarakat pengguna.
4	Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 21/SEOJK.02/2019 tentang Regulatory Sandbox	Memastikan seluruh Inovasi Keuangan Digital memenuhi kriteria yang ditetapkan Otoritas Jasa Keuangan dengan melakukan pengujian terkait keandalan proses bisnis, model bisnis, instrumen keuangan, dan tata kelola penyelenggara Inovasi Keuangan Digital



5	Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 22/SEOJK.02/2019 tentang Penunjukan Asosiasi Penyelenggara Inovasi Keuangan Digital	Penunjukan Asosiasi Penyelenggara Inovasi Keuangan Digital sebagai badan hukum berbentuk perkumpulan yang beranggotakan penyelenggara Inovasi Keuangan Digital.
6	Peta Jalan Roadmap Inovasi keuangan Digital dan Rencana Aksi 2020-2024	Menjelaskan peran OJK sebagai akselerator, fasilitator, dan incubator FinTech terkait kerangka kebijakan dan regulasi, regulatory sandbox, peningkatan kapasitas, fasilitasi, dan kolaborasi.
7	POJK No. 57/POJK.04/2020 tentang Penawaran Efek melalui Layanan Urun Dana Berbasis Teknologi Informasi	Mengatur mengenai kegiatan layanan urun dana yang merupakan kegiatan jasa keuangan di sektor pasar modal.
8	Program Peta Jalan Literasi Keuangan Digital 2020-2024	Memuat <i>digital action</i> yang meliputi aspek regulasi, riset, akselerator dan supervisi, kolaborasi, riset, dan proteksi pelanggan.
<b>C Regulasi Lain yang Mendukung Perkembangan FinTech di Indonesia</b>		
1	Peraturan Menteri Keuangan No. 202/PMK.05/2018 tentang Sistem Penerimaan Negara secara Elektronik	Mengatur kembali mengenai sistem penerimaan negara secara elektronik. Peraturan ini merupakan perubahan kedua atas peraturan sebelumnya tahun 2014 dan 2017.
2	Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial secara Non Tunai	Mengatur mengenai penyaluran bantuan sosial nontunai dalam bentuk uang dari Bank Umum Milik Negara kepada rekening atas nama Penerima Bantuan Sosial.
3	Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik	Mengatur penggunaan teknologi informasi dalam transaksi elektronik yang memasukkan ketentuan tentang konsep baru penyelenggara sistem elektronik public dan swasta; persyaratan lokalisasi data baru; pembatalan data elektronik; sertifikat elektronik dan sertifikat keandalan elektronik; dan ruang lingkup baru untuk layanan sertifikasi elektronik.
4	Peraturan Kementerian Dalam Negeri No. 102 Tahun 2019 tentang Pemberian Hak Akses dan Pemanfaatan Data Kependudukan	Membahas persyaratan serta prosedur untuk pemberian hak akses, pemanfaatan data kependudukan, serta pemantauan, pengawasan, dan sanksinya.
5	Peraturan Presiden No. 114 Tahun 2020 tentang Strategi Nasional Keuangan Inklusif	Strategi ini disusun sebagai upaya peningkatan pemerataan keuangan di Indonesia, termasuk salah satunya didukung oleh perkembangan FinTech.

Sumber: Peraturan BI, OJK, dan Pemerintah Diolah Penulis (2021)

Data di atas menunjukkan bahwa FinTech di Indonesia sudah didukung kekuatan legal. Meski demikian, dalam pelaksanaannya masih harus terus diawasi, terutama agar terhindar dari penyalahgunaan data maupun dana pengguna serta terhindar dari FinTech ilegal.

### **Environmental Factors**

Bentuk strategi FinTech harus dibuat sesuai dengan karakteristik masyarakat di kota-kota kecil dan pedesaan yang sebagian besar usahanya bergerak di bidang pertanian, terbatasnya literasi digital, mempunyai hubungan sosial yang sangat kuat, serta memerlukan permodalan jangka pendek dan nilai permodalan yang relatif kecil (Oki et al., 2020)

Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan infrastruktur di tengah kondisi geografis Indonesia yang terdiri dari belasan ribu pulau adalah dengan membuat proyek Palapa Ring. Proyek infrastruktur ini merupakan pembangunan jaringan serat optik nasional yang menghubungkan wilayah Sumatera, Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara, Papua, Sulawesi, dan Maluku serta menjangkau 440 kabupaten/kota di seluruh Indonesia (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2013).



Pengguna FinTech sendiri masih belum merata dan didominasi oleh masyarakat yang berdomisili Jabodetabek (41 persen), Bandung (13 persen), Surabaya (12 persen), dan Medan (8 persen) (Asosiasi Fintech Indonesia, 2020). Salah satunya disebabkan oleh masih adanya ketimpangan infrastruktur teknologi serta jaringan koneksi internet yang kurang mendukung (Marginingsih, 2019). Jaringan ini diharapkan dapat menjadi pijakan yang kokoh bagi semua pengelola telekomunikasi dan pengguna jasa telekomunikasi di seluruh Indonesia.

## E. KESIMPULAN

*Financial technology* adalah salah satu solusi terbaik di sektor keuangan. Perpaduan antara fitur teknologi dan fitur keuangan menghasilkan bisnis model baru yang mudah untuk diakses masyarakat sehingga kebutuhan masyarakat bisa tercukupi dengan cepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan *financial technology* di Indonesia mendapat pengaruh positif dari faktor *political*, *legal*, dan *environment*. Beberapa faktor yang mempengaruhi *financial technology* antara lain disusunnya Strategi Nasional Inklusi Keuangan, besarnya alokasi dana untuk perluasan fasilitas dan sarana pendukung *financial technology*, serta dengan dibuatnya proyek Palapa Ring yang salah satu targetnya adalah meratanya akses terhadap teknologi informasi. Akan tetapi, beberapa aspek *economic*, *social*, dan *technology*, yang masih terlihat dengan masih cukup tingginya jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan, rendahnya indeks literasi keuangan, dan rendahnya tingkat keamanan data dapat menjadi faktor penghambat dalam perkembangan *financial technology* di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2020). Strategic Management. CV. Nas Media Library.
- Alsaffar, H. (2020). Marketing and Services Management Nike's Marketing Mix and PESTEL analysis in China Marketing and Services Management Nike's Marketing Mix and PEST EL analysis in China Hussain Alsaffar. August. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11298.86722>
- APJII. (2019). Indonesian Internet Service Providers Association.
- Ardianti, PNH, Suwandewi, PAM, & Danini, DAR (2020). Online Culinary Business, Business Solution Amid the Covid-19 Pandemic. Webinar Proceedings....
- Arner, DW, Barberies, J., & Buckley, RP (2017). FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 37(3). <https://doi.org/10.1177/0027950111411368>
- Indonesian Fintech Association. (2020). Annual Member Survey 2019/2020. 56.
- Assauri, S. (2013). Strategic Management: Sustainable Competitive Advantages. PT RajaGrafindo Persada.
- Central Bureau of Statistics. (2021). 2020 Population Census Results <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penresident-2020.html>
- Bank Indonesia. (2020). Payment System Statistics (SSP). <https://www.bi.go.id/id/statistik/ekonomi-keuangan/ssp/uang-elektronik-sum.aspx>
- Bappenas. (2019). Inclusive Economic Development Index as an Indicator of the Quality of National and Regional Development. April.
- Cambridge Center for Alternative Finance. (2019). ASEAN FinTech Ecosystem



Benchmarking Study.

- David, FR, & David, FR (2017). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach* (15th ed.). Salemba Four.
- Denning, S. (2016). Christensen Updates Disruption Theory: *Strategy & Leadership*, 44(2), 10–16.
- Faccia, A., & Cavaliere, LPL (2021). Online Banking in Italy. “Widiba Bank” Case Study, PESTLE and DEA Analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 5(1), 87–97. [https://doi.org/10.21272/fmir.5\(1\).87-97.2021](https://doi.org/10.21272/fmir.5(1).87-97.2021)
- Fahrika, AI, & Roy, J. (2020). The Impact of the Covid-19 Pandemic on Macroeconomic Developments in Indonesia and The Policy Response Taken. *Innovation*, 16(2), 206–213.
- Gill, R. (2011). *Theory and Practice of Leadership*. SAGE Publications.
- Hadad, MD (2017). *Financial Technology (FinTech) in Indonesia*. <http://www.ibs.ac.id/img/doc/MDH - FinTech IBS June 2017.pdf>
- Haddad, C., & Hornuf, L. (2019). The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants. *Small Business Economics*, 53, 81–105.
- Husain, T., & Sunardi, N. (2020). Firm's Value Prediction Based on Profitability Ratios and Dividend Policy. *Finance & Economics Review*, 2(2), 13-26.
- Ilman, AH, Nurjihadi1, M., & Noviskandariani, G. (2019). The Role of Financial Technology for Developing Country Economies. *Indonesian Journal of Economics and Business*, 04(01), 28–36.
- Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 114 of 2020 concerning the National Strategy for Financial Inclusion, (2020).
- Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R., Regn, P., & Angwin, D. (2017). *Fundamentals of Strategy* (4th ed.). Pearson.
- Joyosumarto, S. (2018). *BANKERS 21st Century Banking Institution Leadership*. PT. Elex Media Komputindo.
- K., G., M., Q., & X., S. (2018). A Survey on Fintech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, 262–273.
- Ministry of Finance. (2020). *Macroeconomic Frameworks and Fundamentals of Fiscal Policy 2021*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287.
- Ministry of Communication and Informatics. (2013). *Palapa Ring I*. [https://kominfo.go.id/content/detail/3289/palapa-ring/0/palapa\\_ring](https://kominfo.go.id/content/detail/3289/palapa-ring/0/palapa_ring)
- Li, S. (2018). A PESTLE Analysis of the Cryptocurrency Industry: An Investment Perspective.
- Luckandi, D. (2018). Analysis of Payment Transactions Using Fintech at MSMEs in Indonesia. *DSpace*, 4, 1–98. <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/9681>
- Marginingsih, R. (2019). Financial Technology (FinTech) SWOT Analysis of the Banking Industry. *Horizon: Journal of Humanities Bina Sarana Informatika*, 19(1), 55–60.
- Miswan, A. (2019). The Development and Impact of Financial Technology (Fintech) on the Islamic Finance Industry in Central Java. *Wahana Islamika: Journal of Islamic Studies*, 5(1), 38.
- Moro-Visconti, R. (2021). *FinTech Valuation*. *Startup Valuation*, 245–279. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-71608-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-71608-0_10)
- Muliawaty, L. (2019). Opportunities and Challenges of Human Resources in the Age of



- Disruption. Policy : Journal of Administrative Sciences, 10(1), 1.  
<https://doi.org/10.23969/policy.v10i1.1416>
- Nafiah, R., & Faih, A. (2019). Analysis of Islamic Financial Technology (Fintech) Transactions in the Shariah Maqashid Perspective. *IQTISHADIA: Journal of Islamic Banking & Economics*, 6(2), 167. <https://doi.org/10.19105/iqtishadia.v6i2.2479>
- Nardi Sunardi Et Al (2020). Determinants of Debt Policy and Company's Performance, *International Journal of Economics and Business Administration* Volume VIII Issue 4, 204-213
- Oki, KK, Pangastuti, MD, Economics, F., Timor, U., Department, JKM, Kefamenanu, K., Kupang, K., & Timur, NT (2020). The Role of Resources in the Economic Growth of Timor Leste Border Region (The Role of Resources in the Economic Growth of Timor Leste Border Region). *VII(2)*, 98–103.
- Financial Fervices Authority. (2017). Indonesian Financial Literacy National Strategy (Revisit 2017). In the Financial Services Authority.
- Financial Fervices Authority. (2019). 2019 National Financial Literacy and Inclusion Survey.
- Financial Fervices Authority. (2020). Fintech statistics. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Statistik-Fintech-Lending-Periode-May-2021.aspx>
- Paetz, P. (2014). *Disruptive by Design. How to Create Products that Disrupt and then Dominate Markets*. Appreciate.
- Paramadita, S., Umar, A., & Jhony, Y. (2020). PESTEL ANALYSIS OF GOJEK'S PENETRATION IN INDONESIA PESTEL Analysis Towards GOJEK's Penetration in Indonesia. *Journal of Service and Entrepreneurship*, 4, 37–49.
- Paul, N. (2014). What is PESTLE Analysis? [bookboon.com](http://bookboon.com).
- Peppard, J., & Ward, J. (2016). *The Strategic Management of Information System: Building a Digital Strategy* (4th ed.). John Wiley and Sons.
- Phan, ST (2021). The effect of pestle factors on development of e-commerce. *International Journal of Data and Network Science*, 5(1), 37–42. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2020.11.005>
- Pratiwi, S., & Triani, M. (2019). Analysis of the Effect of Economic Infrastructure and Wages on Foreign Investment in Sumatra Island. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Statistics, BP (2021). Indonesia's Economic Growth Quarter I-2021. <https://www.bps.go.id/website/images/Percepat-Ekonomi-Triw-I-2021-eng.jpg>
- Sukwika, T. (2018). The Role of Infrastructure Development on Interregional Economic Inequality in Indonesia. *Regional and Environmental Journal*, 6(2), 115. <https://doi.org/10.14710/jwl.6.2.115-130>
- Sunardi, N., & Lesmana, R. (2020). Konsep Icepower (Wiramadu) sebagai Solusi Wirausaha menuju Desa Sejahtera Mandiri (DMS) pada Masa Pandemi Covid-19. *JIMF (Jurnal Ilmiah Manajemen Forkamma)*, 4(1).
- UOB Bank. (2017). State of Fintech in ASEAN. 193500026, 2. <http://www.uobgroup.com/techecosystem/pdf/UOB-State-of-FinTech-in-ASEAN.pdf>
- Wahyudi, E. (2020, May). Kominfo Announces Internet Usage Soared amidst Pandemic. *Tempo.Com*. <https://en.tempo.co/read/1347321/kominfo-announces-internet-usage-soared-amidst-pandemic>



- Wardoyo, P. (2011). 6 Management Analysis Tools. Semarang University Press.
- We Are Social; Hotsuites. (2020). Indonesian Digital Report.
- Widhiyaningrum, Widodo, AK, Tahqiqi, MR, & Mahachandra, JMAASM (2019). Combining SWOT and PESTLE models to assess Kaskus business model. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2019(MAR), 2645–2653.
- World Economic Forum. (2018). The Inclusive Development Index 2018 Summary and Data Highlights. Reports, 26.
- Yushita, AN (2017). The Importance of Financial Literacy for Personal Financial Management. Nominal, Barometer of Accounting and Management Research, 6(1). <https://doi.org/10.21831/nominal.v6i1.14330>
- Zed, M. (2014). Literature Research Methods (3rd ed.). Indonesian Torch Foundation.
- Zhegalina, E. (2020). Market research and market entry recommendations in UK , Poland , and Germany for a FinTech company.
- Zulfah, S. (2018). The Influence of the Development of Environmental Information Technology (Case Study of Siti Rejo Village I Medan). Main Engineering Bulletin, 13(2), 2. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/but/article/view/284>

