

LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA



**PENGEMBANGAN EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL GUNA MEWUJUDKAN  
KETAHANAN NASIONAL DI BIDANG EKONOMI**

Oleh :

DR. WAHYU TRI SETYOBUDI, M.M., A.T.P., C.P.M.

PPRA LX NO PESERTA 087

KERTAS KARYA ILMIAH PERSEORANGAN (TASKAP)  
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN (PPRA) LX  
LEMHANNAS RI  
TAHUN 2020

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb., Salam sejahtera bagi kita semua

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, serta atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis sebagai salah satu peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LX telah berhasil menyelesaikan tugas dari Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas) Republik Indonesia sebuah Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) dengan Judul **“Pengembangan Ekosistem Ekonomi Digital Guna Mewujudkan Ketahanan Nasional Di Bidang Ekonomi”**

Penentuan Tutor dan judul taskap ini didasarkan oleh Keputusan Gubernur Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 tanggal 31 Maret 2020 tentang Pengangkatan Tutor Taskap kepada peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LX untuk menulis Taskap dengan memilih judul yang telah ditentukan oleh Lemhannas RI.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah Penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Gubernur Lemhannas RI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPRA LX di Lemhannas RI tahun 2020. Ucapan yang sama juga disampaikan kepada Pembimbing atau Tutor Taskap kami yaitu Bapak Brigjen TNI Dr. Anton Nugroho, M.M.D.S, M.A. dan Penguji Taskap serta semua pihak yang telah membantu dan membimbing Taskap ini sampai terselesaikan sesuai waktu dan ketentuan yang dikeluarkan oleh Lemhannas RI.

Penulis menyadari bahwa Taskap ini masih jauh dari kesempurnaan akademis, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati mohon adanya masukan guna penyempurnaan naskah ini.

Besar harapan saya Taskap ini dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran Penulis kepada Lemhannas RI, termasuk bagi siapa saja yang membutuhkannya.

Semoga Tuhan Yang maha Esa senantiasa memberikan kemudahan dan bimbingan kepada kita semua dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada Negara dan bangsa Indonesia yang kita cintai dan kita banggakan.

Sekian dan terima kasih. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, 24 Juni 2020

Penulis,



DR. WAHYU TRI SETYOBUDI, MM, A.T.P., C.P.M.  
PESERTA PPRA LX NO. 87



### **PERNYATAAN KEASLIAN**

1. Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Wahyu Tri Setyobudi, M.M., A.T.P., C.P.M.

Pangkat : -

Jabatan : Ketua Center for Innovation and Collaboration (CIC)

Instansi : Sekolah Tinggi Manajemen PPM/ LLDIKTI Wilayah 3

Alamat : Jl. Menteng Raya No. 9, Jakarta Pusat, 10340

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LX Tahun 2020 menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

- a. Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) yang saya tulis adalah asli;
- b. Apabila ternyata sebagian atau seluruhnya tulisan Taskap ini terbukti tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia untuk dinyatakan tidak lulus pendidikan.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.



**DR. WAHYU TRI SETYOBUDI, MM, A.T.P., C.P.M.**  
PESERTA PPRA LX NO. 87

## LEMBAR PERSETUJUAN TUTOR TASKAP

Yang bertanda tangan dibawah ini Tutor Taskap dari:

Nama : Dr. Wahyu Tri Setyobudi, M.M., A.T.P., C.P.M.  
Peserta : Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LX  
Judul Taskap: Pengembangan Ekosistem Ekonomi Digital Guna Mewujudkan  
Ketahanan Nasional Di Bidang Ekonomi.

Taskap tersebut diatas telah ditulis "~~sesuai/tidak sesuai~~" dengan Juknis Taskap pada Peraturan Gubernur Lemhannas RI Nomor 01 Tahun 2020, karena itu "~~layak/tidak layak~~" dan ~~disetujui/tidak disetujui~~" untuk diuji.

"" coret yang tidak diperlukan.

Jakarta, 24 Juni 2020



Brigjen TNI Dr. Anton Nugroho, M.M.D.S, M.A.  
Taji Madya Bidang Sismenas

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah.....	3
3. Maksud dan Tujuan.....	4
4. Ruang Lingkup dan Sistematika.....	4
5. Metode dan Pendekatan.....	5
6. Pengertian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
7. Umum.....	8
8. Peraturan dan Perundang-Undangan.....	9
9. Data dan Fakta.....	12
10. Kerangka Teoritis.....	16
11. Lingkungan Strategis.....	20
<b>BAB III PEMBAHASAN</b>	
12. Umum.....	28
13. Pemetaan Ekosistem Ekonomi Digital Nasional.....	28
14. Pembentukan Platform Ekonomi Digital Nasional.....	32
15. Peningkatan Peran UMKM Dalam Platform Digital Nasional.....	38
16. Peningkatan Adopsi Pengguna Terhadap Platform Digital.....	45
17. Pembangunan Komponen Pendukung Ekosistem Digital.....	48
18. Konsolidasi Melalui Inisiatif Nasional Garuda Digital.....	54
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
19. Simpulan.....	57
20. Rekomendasi.....	58

**DAFTAR PUSTAKA :**

**DAFTAR LAMPIRAN :**

1. ALUR PIKIR
2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**TABEL**

TABEL I. NILAI BISNIS GLOBAL DARI BERBAGAI KATEGORI EKONOMI  
DIGITAL



TABEL II. VALUASI DAN KOMPOSISI INVESTOR UNICORN INDONESIA





**DAFTAR GAMBAR**

- GAMBAR 1. PROYEKSI PENDAPATAN E-COMMERCE GLOBAL
- GAMBAR 2. NILAI EKONOMI DIGITAL INDONESIA DIBANDING  
NEGARA-NEGARA ASEAN
- GAMBAR 3. PROYEKSI PERTUMBUHAN EKONOMI DIGITAL DI  
INDONESIA
- GAMBAR 4. KONSEP PERTUMBUHAN PLATFORM MENURUT KIM  
DAN YOO
- GAMBAR 5. PETA EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL NASIONAL
- GAMBAR 6. TIPOLOGI EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL



# BAB I. PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang

Pembangunan ekonomi merupakan bagian penting dari upaya mewujudkan cita-cita bangsa yang termaktub dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Untuk dapat melindungi segenap tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia, bangsa Indonesia mesti berdaya dan mandiri secara ekonomi. Pemikiran tersebut diejawantahkan dalam salah satu butir Nawa Cita yang kemudian menjiwai strategi pembangunan sebagai cita ke-tujuh yaitu mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik.<sup>1</sup>

Dalam pelaksanaannya, pertumbuhan indikator makro ekonomi Indonesia dapat dikatakan cukup menggembirakan. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi terjaga relatif stabil di tahun 2019 sebesar 5,02%, ketika dunia hanya mampu bertumbuh 2,9%. Sementara itu neraca pembayaran Indonesia hingga akhir triwulan ke-3 2019 mencatat surplus, dan inflasi stabil pada kisaran 3,5±1%.<sup>2</sup> Berbasis kinerja tersebut, dan mempertimbangkan berbagai dinamika perekonomian global, McKinsey Global Institute memprediksi bahwa pada tahun 2030 Indonesia akan bergerak menjadi kekuatan ekonomi urutan ke-tujuh di dunia, dengan peluang bisnis mencapai lebih dari 1,8 miliar dollar.<sup>3</sup> Tak kalah optimis, konsultan dunia PWC menempatkan Indonesia pada urutan ke-empat ekonomi terbesar dunia pada tahun 2050.<sup>4</sup>

Walaupun penuh dengan harapan optimis, namun pertumbuhan dan ketahanan perekonomian Indonesia dibayang-bayangi oleh berbagai masalah. Beberapa hal diantaranya adalah nilai ekspor yang cenderung turun sehingga

---

<sup>1</sup> Nur Hygiawati Rahayu. 2017. "Menggapai Asa Melalui Nawacita". *Jurnal Simpul Perencana*. Pusdikbinlatren Bappenas. Vol 29. April 2017. Hal.6.

<sup>2</sup> Dicantumkan dalam "Laporan Perekonomian Indonesia 2019". Bank Indonesia.

<sup>3</sup> McKinsey Global Institute. 2012. "The Archipelago Economy: Unleashing Indonesia's Potential." Diakses daring melalui laman <https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/the-archipelago-economy>

<sup>4</sup> PWC. 2017. "The Long View, How The Global Economic Order Change by 2050". Diakses daring melalui laman <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-world-in-2050-summary-report-feb-2017.pdf>

terjadi defisit selama tahun 2018 dan 2019.<sup>5</sup> Harga migas yang terus bergejolak<sup>6</sup> dan masih rendahnya daya saing manufaktur dalam negeri<sup>7</sup>, menjadi tantangan yang harus dijawab secara cepat dan tepat. Tekanan sangat berat juga ditimbulkan dari pandemi Covid-19 di semester pertama 2020 yang memicu resesi global, sehingga menyebabkan ancaman kontraksi ekonomi hingga minus 2,3 persen. Dalam keadaan disruptif seperti ini, ketahanan ekonomi sangat dibutuhkan untuk menjamin kesejahteraan dan keunggulan kompetitif bangsa.

Ekonomi digital menjadi salah satu solusi yang diharapkan dapat mengangkat ketahanan ekonomi Indonesia. Hal ini tidak berlebihan mengingat kinerja ekonomi digital Indonesia yang berkembang sangat pesat. Data menunjukkan bahwa kontribusi *e-commerce* Indonesia di Kawasan Asia Tenggara mencapai 52,4% dengan volume transaksi sebesar 12,2 miliar dollar atau sekitar 183 triliun rupiah<sup>8</sup>. Dengan demikian, Indonesia merupakan kekuatan terbesar *e-commerce* Asia Tenggara yang dibentuk dari jumlah penduduk yang besar, dan infrastruktur digital yang dibangun, serta pengembang aplikasi yang telah bertumbuh.

Bergairahnya ekonomi digital membawa banyak manfaat bagi Indonesia. Di antara berbagai manfaat tersebut adalah terciptanya lapangan kerja baru, aliran logistik domestik dan luar negeri yang semakin hidup, meningkatnya volume konsumsi yang pada akhirnya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Platform perdagangan digital juga mampu membuka akses pada pasar dengan biaya yang relatif murah, memberi peluang bagi aktor-aktor bisnis di daerah yang sebelumnya terkendala jarak.

Namun demikian, pertumbuhan *e-commerce* yang cepat tersebut bukannya tanpa masalah. Penelitian yang dipublikasikan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menunjukkan bahwa 90% produk yang diperdagangkan di

---

<sup>5</sup> Portal Statistik Perdagangan. "Neraca Perdagangan Indonesia Total 2015-2020".

<sup>6</sup> Dikutip oleh Liputan6.com, "Harga minyak pada bulan Maret 2020 turun hingga 24,67 USD per barel, terendah dalam 18 tahun terakhir." Diakses daring melalui laman <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4205720/harga-minyak-anjlok-ke-usd-2467-per-barel-terendah-dalam-18-tahun-terakhir>

<sup>7</sup> Dinyatakan oleh Menteri Perindustrian MS. Hidayat pada Juni 2014. Website Kementerian Perindustrian.

<sup>8</sup> KataData, 2019, "Infografik Indonesia Pasar E Commerce Terbesar di Asia Tenggara" laman <https://katadata.co.id/infografik/2019/08/03/infografik-indonesia-pasar-terbesar-e-commerce-di-asia-tenggara>

Indonesia adalah produk impor<sup>9</sup>. Produk tersebut yang terbanyak berasal dari Cina, karena murah dan inovasi produknya sangat tinggi. Banjirnya produk asing ini tentu membawa dampak negatif jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, devisa mengalir keluar tersedot oleh aliran *e-commerce* yang nyaris tanpa kontrol. Sedangkan dalam jangka panjang berakibat turunnya serapan pasar produk-produk lokal, yang pada akhirnya melemahkan industri dalam negeri.

Dengan demikian jelaslah bahwa adanya ekonomi digital perlu dikelola dengan baik, sehingga dapat diseimbangkan antara tuntutan adaptif terhadap kemajuan teknologi yang membentuk pola usaha dan pola hidup masyarakat yang baru, dengan kepentingan nasional untuk membangun ketahanan ekonomi yang tangguh. Untuk itu, diperlukan suatu kebijakan strategis nasional terpadu dalam membangun ekonomi digital. Argumen utama yang diangkat dalam Taskap ini adalah bahwa kebijakan strategis terkait ekonomi digital haruslah mempertimbangkan aspek infrastruktur digital, kebijakan perdagangan, pemberdayaan UMKM, kesiapan sumberdaya manusia serta optimalisasi efek jejaring pada rantai suplai nasional.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka pokok permasalahan yang akan dikaji dalam Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) ini adalah, **Bagaimana kebijakan strategis nasional yang harus diambil untuk mengembangkan ekosistem ekonomi digital yang kuat sehingga dapat membangun ketahanan ekonomi nasional yang tangguh?** Untuk dapat memberikan rekomendasi yang tepat bagi masalah tersebut, perlu dijawab beberapa pertanyaan kajian berikut:

- a. Bagaimana membangun infrastruktur ekonomi digital yang mumpuni sebagai fondasi pengembangan ekosistem ekonomi digital yang berdaya?
- b. Bagaimana mengembangkan usaha para pelaku ekonomi digital nasional sehingga mampu membangun daya saing di pasar global?

---

<sup>9</sup> Media Indonesia, 2019, "Produk Asing Banjiri E-Commerce Indonesia Hingga 90%." <https://mediaindonesia.com/read/detail/277602-produk-asing-banjiri-e-commerce-indonesia-hingga-90-persen>

- c. Bagaimana Usaha Menengah, Kecil, dan Mikro (UMKM) dapat memanfaatkan ekonomi digital sebagai titik ungkit bagi peningkatan kinerja bisnisnya?
- d. Bagaimana meningkatkan adopsi dan daya serap masyarakat terhadap ekonomi digital nasional yang tangguh sehingga dapat membangun kedaulatan dan kemandirian ekonomi nasional?

### 3. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud dari penulisan Taskap ini untuk menggambarkan dan menganalisis ekosistem ekonomi digital di Indonesia, termasuk di dalamnya pendefinisian ekonomi digital, aktor yang terlibat dalam membentuk ekonomi digital tersebut, peraturan perundangan yang memayungi, kriteria ekonomi digital yang kuat, serta kondisi ekonomi digital Indonesia saat ini.
- b. Tujuan dari penulisan Taskap ini adalah sebagai sumbangan pemikiran yang berupa saran-saran strategis di level nasional untuk membangun ekosistem ekonomi digital demi terwujudnya ketahanan ekonomi yang tangguh serta berwawasan nasional untuk mewujudkan cita-cita nasional.

### 4. Ruang Lingkup dan Sistematika

Penulisan Taskap ini dibatasi pada bidang ekonomi digital dan ketahanan nasional bidang ekonomi. Sementara itu, batasan wilayahnya adalah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Lingkup keputusan yang akan dirancang adalah rencana strategis level nasional, dengan kerangka waktu mulai tahun 2020 hingga 2023. Adapun penulisan Taskap ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut.

#### a. Bab I. Pendahuluan

Menjabarkan secara umum latar belakang dan mengapa topik ini penting untuk ditulis, diikuti dengan maksud dan tujuan, ruang lingkup dan sistematika pembahasan, metode dan pendekatannya, serta beberapa pengertian atau istilah yang digunakan.

#### b. Bab II. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan disampaikan beberapa pustaka penting berupa konsep, teori, atau framework yang dapat dijadikan pijakan untuk melakukan

pembahasan dan analisis terhadap ekosistem ekonomi digital. Beberapa teori yang akan diangkat dalam taskap ini adalah teori ekonomi digital dari Tapscott, Teori Network Effect, Teori Ekosistem Digital, Model Akseptansi Teknologi, dan Transformasi Digital dari Rogers.

c. Bab III. Pembahasan

Pada bagian pertama bab ini akan disajikan landasan pemikiran berupa landasan idiil pancasila, konstitusional UUD 45, visional wawasan nusantara, dan konsepsional ketahanan nasional, serta beberapa peraturan perundangan yang relevan dalam membentuk ekonomi digital saat ini. Pada bagian selanjutnya, akan disajikan analisis tentang kondisi ekonomi digital saat ini beserta permasalahan yang dihadapinya. Kemudian pada bagian akhir dirumuskan kunci sukses serta rekomendasi langkah-langkah strategis dalam membangun ekosistem ekonomi digital yang mendukung ketahanan di bidang ekonomi.

d. Bab IV. Penutup.

Bab ini merupakan rangkuman yang berisi pokok-pokok penting hasil pembahasan, serta saran-saran yang solutif, integratif, dan praktis untuk membangun ekosistem ekonomi digital Indonesia yang maju dan unggul.

## 5. Metode dan Pendekatan

- a. Metode. Metode yang digunakan dalam penulisan Taskap ini adalah analisis kualitatif deskriptif dimana sejumlah data-data sekunder berupa data dari Biro Pusat Statistik (BPS), Asosiasi Pengusaha Jasa Internet Indonesia (APJII), Asosiasi E-Commerce Indonesia (IdEA), dan data-data primer berupa wawancara dengan pelaku usaha digital akan dikumpulkan dan dianalisis untuk mendapatkan gambaran yang penuh atas kondisi ekonomi digital Indonesia yaitu antara lain kinerja, permasalahan, peluang dan ancaman, serta skenario pengembangan yang mungkin dijalankan.
- b. Pendekatan. Pendekatan yang digunakan dalam penulisan Taskap ini adalah pendekatan dalam konsepsi ketahanan nasional dengan pola pikir sistemik yang integratif meliputi aktor-aktor dan lingkungan yang terlibat dalam ekosistem ekonomi digital nasional. Alternatif kebijakan strategis dikembangkan melalui pengamatan *best practices* yang dilakukan oleh



negara lain yang dianggap sukses, dan mempertimbangkan kondisi khas dari Indonesia dalam perspektif wawasan nusantara.

## 6. Pengertian

- a. **Mengembangkan**, sesuai pengertian dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mengembangkan memiliki arti menjadikan maju, baik, sempurna, dan sebagainya<sup>10</sup>.
- b. **Ekosistem**, masih dari KBBI, ekosistem merupakan keadaan khusus tempat komunitas suatu organisme hidup dan komponen organisme tidak hidup dari suatu lingkungan yang saling berinteraksi.
- c. **Ekonomi Digital**, secara umum didefinisikan sebagai aktivitas ekonomi yang timbul dari adanya interaksi secara digital dari perusahaan, perorangan, mesin-mesin, data, dan proses.<sup>11</sup>
- d. **E-Commerce**, adalah kepanjangan dari *electronic commerce* merupakan aktivitas menjual, membeli, atau menyewakan produk melalui internet. Kegiatan e-commerce dapat melalui website, aplikasi, atau sosial media.<sup>12</sup> Tercakup dalam kegiatan e-commerce ini aktivitas memasarkan, mengelola pesanan, mengirim, dan mengelola keuangan hingga terjadi transaksi.
- e. **Network Effect**, adalah manfaat yang didapatkan oleh suatu produk digital yang diperoleh dari banyaknya jumlah pengguna. Ketika terjadi *network effect*, nilai suatu produk meningkat seiring dengan jumlah penggunanya<sup>13</sup>.
- f. **Platform Digital**, adalah suatu model bisnis digital yang mendapatkan keuntungan dari adanya pertukaran nilai dari para pihak yang membutuhkan.<sup>14</sup> Contoh bisnis ini adalah platform berbagi sumberdaya seperti AirBnB, Gojek, dll, platform berbagi konten seperti instagram dan youtube, dan lain-lain.

<sup>10</sup> Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Via Daring.

<sup>11</sup> Deloitte. 2020. What is Digital Economy. Diakses via daring.

<sup>12</sup> Abdul Ghafar Khan. 2016. Electronic Commerce, A Study on Benefit and Challenges in An Emerging Economy. Global Journal of Management and Business Research. Vol 16 Issue 1.

<sup>13</sup> David L. Rogers. 2016. Digital Transformation Playbook, Rethink Your Business for Digital Age. Columbia Business School Publishing.

<sup>14</sup> Parker et al. 2018. Platform Revolution, How Networked Markets are Transforming Economy and How To Make Them Work For You. W.W. Norton Company.

- g. **Marketplace**, adalah salah satu bentuk platform digital yang mengkhususkan diri pada memfasilitasi terjadinya transaksi antara penjual dan pembeli.
- h. **UMKM**, adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memiliki nilai aset 500 juta – 10 miliar (menengah), 50 juta – 500 juta (kecil), dan di bawah 50 juta (mikro).<sup>15</sup>
- i. **Start-up**, adalah perusahaan yang baru didirikan oleh satu atau lebih entrepreneur untuk menyajikan suatu produk dan layanan yang memberikan nilai untuk pasar.<sup>16</sup>
- j. **Unicorn**, adalah perusahaan start-up digital yang memiliki nilai valuasi di atas 1 miliar USD.



<sup>15</sup> GoUKM. 2016. Pengertian UKM dan UMKM? Bagaimana Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia. Dimuat tanggal 15 September 2016 diakses pada laman <https://goukm.id/apa-itu-ukm-umkm-startup/>

<sup>16</sup> Ami Fontinele. 2020. Start Up. Dimuat di laman Investopedia pada tanggal 3 Maret 2020. Dapat diakses pada <https://www.investopedia.com/ask/answers/12/what-is-a-startup.asp>



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 7. Umum

Ekonomi digital merupakan keseluruhan aktivitas ekonomi yang muncul sebagai implikasi dari kemajuan teknologi yang memungkinkan konektivitas manusia, bisnis, data, proses, dan perangkat-perangkat elektronik.<sup>17</sup> Pemanfaatan ekonomi digital tersebut diharapkan memberi manfaat sebesar-besarnya bagi perekonomian nasional melalui peningkatan produksi dalam negeri, terbukanya lapangan pekerjaan, nilai ekspor yang meningkat, serta menjembatani akses pasar di seluruh nusantara. Selain itu, digital sebagai instrumen teknologi yang dipinjam dari asing juga memiliki sisi positif untuk mendorong kemandirian terutama dalam bidang pangan, kesehatan, dan ekonomi. Namun demikian, kondisi saat ini masih jauh dari keadaan ideal tersebut. Perkembangan ekonomi digital yang cepat justru membuka akses produk-produk luar negeri sementara usaha menengah, kecil, dan mikro (UMKM) mendapatkan tantangan yang berat.

Untuk mengembangkan suatu ekosistem ekonomi digital yang mampu menjadi titik ungkit bagi pemberdayaan ekonomi nasional, diperlukan suatu tinjauan yang lengkap mengenai Undang-Undang dan peraturan lainnya sehingga didapat gambaran yang jelas mengenai aspek legal dan payung hukum yang sesuai. Kemudian disajikan data dan fakta terkait kondisi digital ekonomi Indonesia agar analisis yang dilakukan dapat tepat membumi berlandaskan bukti-bukti empiris di lapangan. Setelah itu, disajikan kajian mengenai kerangka teoritis yang nantinya dipergunakan sebagai kerangka dan panduan dalam pembahasan. Terakhir, sebagai perwujudan dari pandangan komprehensif dan integral perlu ditinjau pengaruh dari perkembangan lingkungan strategis baik di lingkup global, regional, maupun nasional.

---

<sup>17</sup> Deloit, "What is Digital Economy". Diakses daring melalui laman <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>

## 8. Peraturan dan Perundang-Undangan

### a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Dalam Undang-Undang Dasar NRI 1945 termaktub beberapa bagian yang menjadi landasan konstitusional bagi pembangunan ekonomi nasional yaitu; (1) bagian pembukaan mencantumkan bahwa salah satu cita-cita negara adalah berdaulat, adil, dan makmur yang terkait erat dengan salah satu tujuan negara yaitu memajukan kesejahteraan umum. (2) Pasal 33 Ayat 1. Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar azas kekeluargaan, dan Ayat 2. Cabang-cabang produksi yang penting bagi Negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai negara. Sementara itu. Ayat 4 menegaskan prinsip-prinsip demokrasi ekonomi yaitu kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.<sup>18</sup>

### b. Peraturan Presiden RI Nomor 74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik (*Roadmap E-Commerce*).

Peraturan ini dimaksudkan untuk mendorong percepatan pengembangan sistem perdagangan nasional berbasis elektronik (*e-commerce*), usaha pemula (*start-up*), pengembangan usaha, dan percepatan logistik terkait ekonomi digital. Untuk itu berbagai program telah dicanangkan mencakup berbagai insentif dalam bidang pendanaan, perpajakan, perlindungan konsumen, pendidikan dan sumber daya manusia, infrastruktur komunikasi, logistik, keamanan siber, dan pembentukan manajemen pelaksana peta jalan tersebut. Dengan demikian, peta jalan ini merupakan pendekatan terpadu sebagai acuan yang jelas dan terbuka bagi pemerintah pusat dan daerah, serta berbagai pemangku kepentingan untuk merancang dan menjalankan berbagai program yang dipandang perlu untuk mempercepat perkembangan sistem perdagangan nasional berbasis elektronik ini.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dimuat pada situs Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia pada laman [https://jdih.mkri.id/mg58ufsc89hrsg/UUD\\_1945\\_Perubahan.pdf](https://jdih.mkri.id/mg58ufsc89hrsg/UUD_1945_Perubahan.pdf).

<sup>19</sup> Peraturan Presiden RI Nomor 74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik diakses melalui halaman situs Sekretariat Kabinet di laman <https://setkab.go.id/wp-content/uploads/2017/08/Perpres-Nomor-74-Tahun-2017.pdf>

**c. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (E-Commerce).**

Merupakan peraturan yang ditetapkan untuk menjalankan amanah pasal 66 Undang-Undang Perdagangan yang menyatakan bahwa ketentuan mengenai transaksi perdagangan melalui sistem elektronik (PMSE), diatur melalui peraturan pemerintah. Peraturan ini dapat dikatakan telah cukup komprehensif karena mengatur tentang pihak yang melakukan, persyaratan, serta penyelenggaraan PMSE. Selain itu juga diatur mengenai kewajiban-kewajiban pelaku usaha, bukti transaksi PMSE, iklan elektronik, penawaran secara elektronik, penerimaan secara elektronik, konfirmasi elektronik, kontrak elektronik, perlindungan terhadap data pribadi, pembayaran dalam PMSE, pengiriman barang dan jasa dalam PMSE, penukaran dan pembatalan pembelian elektronik, penyelesaian sengketa, serta pembinaan dan pengawasan terhadap pelaku dan proses perdagangan elektronik. Dengan demikian, Peraturan pemerintah ini telah mampu menyentuh baik penyedia produk, penyedia platform, pembeli dan pihak ketiga yang terlibat seperti penyedia layanan pengiriman dan pembayaran.<sup>20</sup>

**d. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Daftar Bidang Usaha Yang Tertutup dan Bidang Usaha Yang Terbuka dengan Persyaratan Di Bidang Penanaman Modal.**

Terkait dengan bisnis berbasis elektronik, terdapat dua hal yang diatur dalam peraturan presiden ini yaitu pertama, pada lampiran bidang perdagangan yang tertutup untuk investasi asing, nomor 191 yaitu perdagangan eceran elektronik dengan nomor KBLI 47861 dipersyaratkan modal dalam negeri 100% atau tertutup untuk investasi asing. Kedua, bidang usaha penyelenggara transaksi perdagangan melalui sistem elektronik (*marketplace* berbasis platform, *daily deals*, *price grabber*, iklan baris online) dengan nilai investasi kurang dari 100 M terbuka untuk masuknya modal asing maksimal sebesar 49%.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Peraturan Pemerintah No 80 Tahun 2019 Tentang Perdagangan melalui Sistem Elektronik diakses dari website JDih Sekretariat Kabinet melalui laman <https://jdih.setneg.go.id/viewpdfperaturan/P18728/PP%20Nomor%2080%20Tahun%202019>

<sup>21</sup> Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Daftar Bidang Usaha Yang Tertutup dan Bidang Usaha Yang Terbuka Dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal diakses melalui

### **e. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Menengah, Kecil, dan Mikro (UMKM)**

Undang-undang ini memberikan landasan konstitusional untuk pengembangan UMKM yang perlu diselenggarakan secara menyeluruh, optimal, dan berkesinambungan melalui pengembangan iklim yang kondusif, pemberian kesempatan berusaha, dukungan, perlindungan, dan pengembangan usaha seluas-luasnya, sehingga mampu meningkatkan kedudukan, peran, dan potensi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi, pemerataan dan peningkatan pendapatan rakyat, penciptaan lapangan kerja, dan pengentasan kemiskinan. Hal tersebut sangat penting demi menumbuhkan dan mengembangkan usaha dalam rangka membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan. Dalam undang-undang ini diatur prinsip-prinsip pemberdayaan yang mencakup; a. pendanaan; b. sarana dan prasarana; c. informasi usaha; d. kemitraan; e. perizinan usaha; f. kesempatan berusaha; g. promosi dagang; dan h. dukungan kelembagaan.<sup>22</sup>

### **f. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tentang Keuangan Digital (*Fintech*)**

Terdapat 3 (tiga) peraturan terkait dengan keuangan digital yaitu POJK Nomor 13 tahun 2018 tentang Inovasi Keuangan Digital (IKD) di Sektor Jasa Keuangan, POJK Nomor 35 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Usaha Perusahaan Pembiayaan, serta POJK Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Layanan Urun Dana (*Equity Crowdfunding*). Keseluruhan peraturan ini diarahkan untuk mampu mendorong perusahaan mengeluarkan inovasi-inovasi layanan keuangan yang sesuai dengan perkembangan era digital, namun tetap memberikan keamanan pada pengguna jasa keuangan, sehingga produk-produk keuangan digital dapat dimanfaatkan sebesar besarnya bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Salah satu hal penting dalam peraturan tersebut adalah diberlakukannya *Regulatory Sandbox* yang merupakan mekanisme pengujian yang dilakukan oleh

---

website BKPM di laman

[https://www.bkpm.go.id/images/uploads/prosedur\\_investasi/file\\_upload/Perpres\\_44\\_2016.pdf](https://www.bkpm.go.id/images/uploads/prosedur_investasi/file_upload/Perpres_44_2016.pdf)

<sup>22</sup> Undang Undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Menengah, Kecil, dan Mikro, diakses melalui website Bank Indonesia pada laman <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/uu-bi/Documents/UU20Tahun2008UMKM.pdf>

Otoritas Jasa Keuangan untuk menilai keandalan proses bisnis, model bisnis, instrumen keuangan, dan tata kelola Penyelenggara. Kemudian juga didefinisikan Ekosistem Inovasi Keuangan Digital sebagai komunitas yang terdiri dari otoritas, penyelenggara, konsumen, dan/atau pihak lain yang memanfaatkan platform digital secara bersama untuk mendorong IKD yang bermanfaat bagi masyarakat.<sup>23</sup>

## 9. Data dan Fakta

### a. Kondisi Ekonomi Digital Dunia

Ekonomi digital berkembang secara cepat seiring dengan penetrasi internet dunia. Pada tahun 2020 penetrasi internet dunia telah mencapai 59% atau sebesar 4,54 miliar pengguna, 7% lebih tinggi dari tahun sebelumnya atau bertumbuh sekitar 298 juta. Tingginya penetrasi internet ini menjadi pendorong utama ekonomi digital dalam beberapa hal yaitu pertama, fungsi informasi. Sebanyak 80% pengguna internet menyatakan melakukan pencarian produk barang dan jasa melalui internet. Kemudian fungsi pembelian yang didukung oleh data bahwa 90% menyatakan pernah mengunjungi penyedia produk digital, dan 74% pernah membeli barang secara online, 52% nya melakukan pembelian melalui perangkat *mobile*.<sup>24</sup>

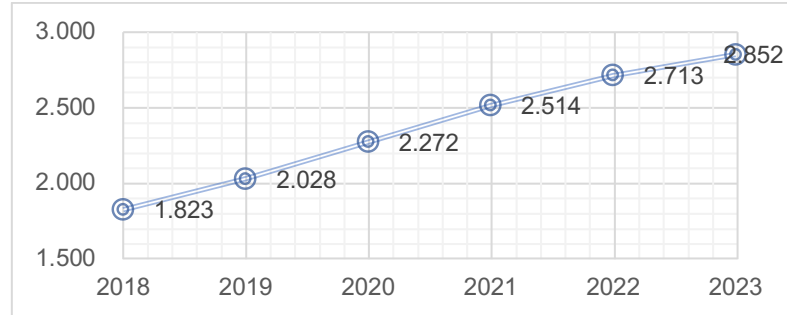
Pertumbuhan digital ekonomi dunia yang salah satunya ditunjukkan oleh pendapatan *e-commerce* yang diproyeksikan untuk terus menaik hingga tahun 2023. Secara lebih detil dapat dilihat pada gambar 1. Pendapatan *e-commerce* tersebut terutama dikontribusikan oleh kategori fashion sebesar 534,1 juta USD, kemudian barang elektronik dan media sebesar 405,6 juta USD, mainan dan hobi sebesar 391 juta USD dan barang lain-lain termasuk barang perawatan pribadi, furniture dan makanan sekitar 491,8 juta USD.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Peraturan OJK No 13 Tahun 2018 Tentang Inovasi keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan diakses melalui website OJK pada laman <https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Inovasi-Kuangan-Digital-di-Sektor-Jasa-Kuangan/pojk%2013-2018.pdf>

<sup>24</sup> We Are Social. 2020. Indonesia Digital 2020 Report.

<sup>25</sup> Statista. 2019. Digital Economy Compass 2019. Digital Economy Report.





Gambar 1. Proyeksi Pendapatan E-Commerce Global (Juta USD)

Dengan menggunakan definisi ekonomi digital luas yaitu keseluruhan aktivitas ekonomi yang didapatkan dari teknologi digital, maka dapatlah diidentifikasi berbagai aktivitas ekonomi yang muncul yaitu e-commerce, e-services, e-travel, digital media, fintech, serta digital advertising. Masing-masing bidang tersebut memiliki dinamika tersendiri yang merupakan titik temu antara adopsi konsumen dan kesiapan para pemain dalam kategori tersebut untuk menjalankan proses bisnisnya. Tabel 1 berikut ini memberi gambaran pendapatan masing-masing kategori sehingga dapat menilai signifikansi kategori tersebut.

Tabel 1. Nilai Bisnis Global Dari Berbagai Kategori ekonomi Digital (Juta USD)

<b>E Commerce</b>	<b>1.822,5</b>	<b>Digital Media</b>	<b>141,7</b>
Fashion	534,1	Video Games	77,3
Elektronik & Media	405,6	Video On Demand	30,5
Mainan dan Hobi	391,1	E-Publishing	21,1
Furnitur dan Alat Rumah Tangga	278,3	Digital Music	12,7
Makanan dan Perawatan Pribadi	213,5		
<b>E Services</b>	<b>168,1</b>	<b>Financial Technology (Fintech)</b>	<b>4.427,3</b>
Online Food Delivery	82,2	Digital Payment	3.598,2
Event Tickets	65,2	Personal Finance	631,5
Fitness Services	15,7	Alternative Lending	197,6
Dating Services	5	Asuransi Digital	108
<b>E Travel</b>	<b>857,1</b>	<b>Digital Advertising</b>	<b>290,8</b>
Online Mobility Services	467,6	Search	105,2
Online Travel Booking	389,4	Social Media	74,6

Selanjutnya, lansekap ekonomi digital dunia dapat dikatakan dikuasai oleh segelintir pemain saja, terutama perusahaan dari Amerika dan China. Kedua negara tersebut memiliki kemampuan yang hampir monopolistik dalam teknologi dan investasi, dua hal yang terpenting dalam pengembangan entitas digital. Sebagai contoh, penguasaan teknologi *cloud* dunia didominasi oleh dua perusahaan yaitu Amazon dan Microsoft yang keduanya bernilai 46%. Sementara

itu, Google menjadi *search engine* terbesar dengan share 64,4% menjadikannya memiliki kemampuan menarik data dalam jumlah sangat besar (*big data*), yang sangat berharga untuk membangun kapabilitas kecerdasan buatan. Fakta lain menunjukkan bahwa dari 334 *unicorn* yang ada di seluruh dunia, 48,5% berada di Amerika dan 27,2% berada di Cina. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum perekonomian digital di seluruh dunia sangat dipengaruhi oleh kiprah perusahaan dari kedua negara tersebut.<sup>26</sup>

### **b. Perkembangan Ekonomi Digital Indonesia**

Potensi pengembangan ekonomi digital di Indonesia dapat dikatakan salah satu yang terbaik di dunia. Hal ini didukung dengan data jumlah penduduk yang besar, lebih dari 270 juta jiwa, di mana komposisi kelas menengahnya lebih dari 20 persen, menuju menengah 44,5%, dan terus mengalami peningkatan.<sup>27</sup> Sementara itu penetrasi Internet cukup menggembirakan berada di angka 64,8%, atau sekitar 171,17 juta jiwa telah menikmati akses ke dunia maya. Angka ini bertumbuh sebesar 10,12% dari tahun sebelumnya yang sebesar 142,26 juta jiwa.<sup>28</sup>

Secara umum potensi dan pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia adalah yang terbesar diantara negara-negara ASEAN. Dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini. Nilai ekonomi digital dapat didekati menggunakan Nilai gross merchandise value (GMV) yaitu total nilai barang-barang yang dijual dalam suatu periode waktu tertentu melalui channel customer-to-customer (C2C).<sup>29</sup>

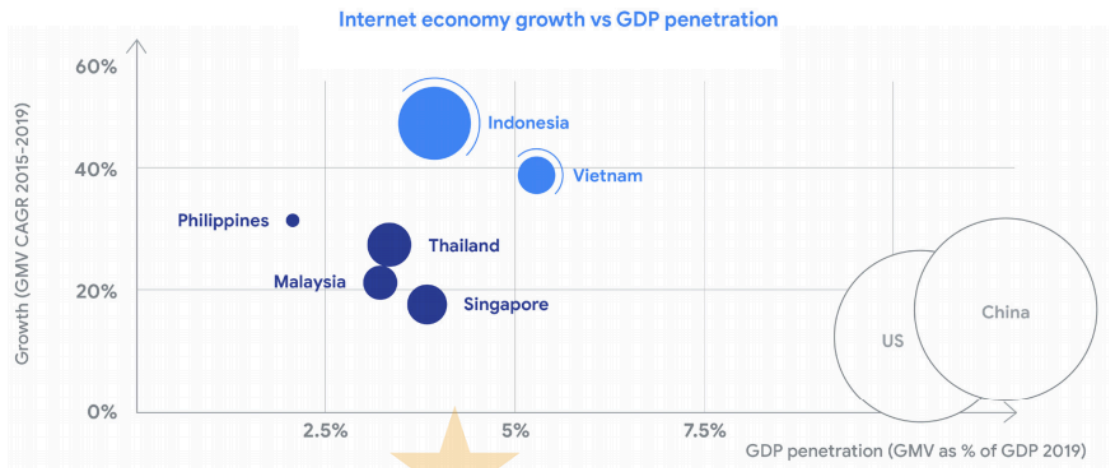


<sup>26</sup> Ibid.

<sup>27</sup> Databox Katadata. 2020. "Kelompok Penduduk Indonesia Di Lihat Dari Pengeluarannya" diakses daring melalui laman <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/02/04/masyarakat-menuju-kelas-menengah-kelompok-terbesar-penduduk-indonesia>

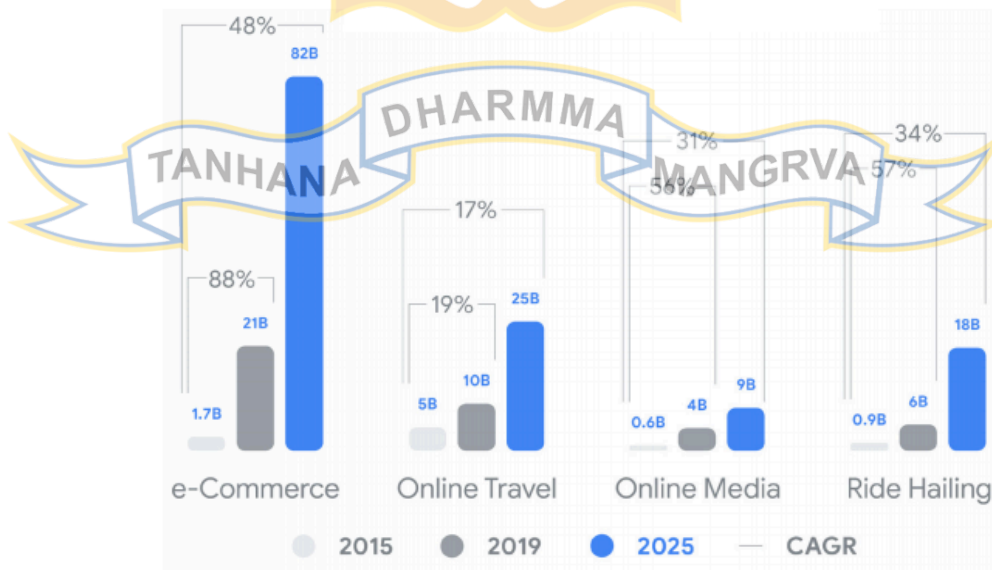
<sup>28</sup> Asosiasi Jasa Internet Indonesia (APJII). "Laporan Survei Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia" 2018. file:///Users/wahyutsetyobudi/Downloads/UGOZpeT2Vmlqh1cxXj4gld3RuS85MD.pdf

<sup>29</sup> Google, Temasek, & Bain Company. 2019. "E.Conomy SEA 2019. Swipe Up and To The Right: Southeast Asia's \$ 100 Billion Internet Economy." 2019



Gambar 2. Nilai Ekonomi Digital Indonesia Dibanding Negara-negara ASEAN

Pada tahun 2019, pertumbuhan ekonomi digital Indonesia diestimasikan sekitar 40 miliar USD yang artinya bertumbuh dengan kecepatan rata-rata 49% per tahun. Angka ini menunjukkan progresivitas yang tinggi menuju pada perkiraan nilai GMV berkisar 130 miliar USD pada tahun 2025. Kontributor utama pertumbuhan ini adalah e-commerce (48% per tahun), ride-hailing (34% per tahun), online media (31% per tahun) dan online travel (17% per tahun). Secara mendetil dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Digital di Indonesia (miliar USD)



Indikator lain yang layak ditinjau adalah pertumbuhan perusahaan yang bergerak di bidang ekonomi digital. Pada tahun 2018, jumlah perusahaan telah mencapai 992 perusahaan yang terdiri dari perusahaan e-commerce (35,48%), Fintech (5,34%), Game (5,54%) serta usaha lainnya (53,63%). Kinerja perusahaan tersebut cukup menggembirakan, bahkan terdapat 4 (empat) perusahaan yang telah menjadi Unicorn, yaitu Gojek, Traveloka, Tokopedia dan Bukalapak.<sup>30</sup> Aliran investasi juga masuk secara masif ke Indonesia dari sekitar 1,2 miliar USD pada tahun 2016 terus meningkat menjadi 3,8 miliar USD pada tahun 2018 dan mencapai 1,8 miliar USD pada semester I tahun 2019.

## 10. Kerangka Teoritis

### a. Teori Ekonomi Digital Dari Don Tapscott

Istilah ekonomi digital dipopulerkan pertama kali oleh Don Tapscott (1995) yang mendefinisikan ekonomi digital sebagai suatu aktivitas perekonomian yang berbasis kecerdasan berjejaring (*networked intelligence*).<sup>31</sup> Dalam lingkungan ini semua bentuk informasi berada dalam bentuk digital dan saling terhubung satu dengan yang lain sehingga paradigma ekonomi konvensional yang lama berubah. Tapscott menyatakan bahwa ekonomi baru ini akan berbasis pada pengetahuan (*knowledge based*) di mana pihak yang mampu menciptakan nilai tambah dari pengembangan pengetahuan akan mendominasi pengaruh.

Secara umum, dalam kemajuan digital yang sangat pesat, teknologi akan menjadi penentu tatanan ekonomi sehingga suatu bentuk baru akan muncul. Dorongan teknologi jejaring membuat konsep sosial merasuki berbagai aspek kehidupan, seperti *social media*, *social networking*, *social business*, *social entrepreneur* dan lain-lain termasuk *social economy* atau disebut juga kapitalisme 2.0. Dalam konsep ini perusahaan mendorong inovasinya melalui kolaborasi dan usaha bersama yang berfokus pada pelanggan. Peran pemerintah dalam mengatur dinamika perekonomian makin penting sebagai pengikat ekosistem sosial yang terdiri dari individu, komunitas, dan bisnis. Namun bentuk pemerintahan dituntut

<sup>30</sup> Databoks Katadata. 2019. "Berapa Jumlah Startup di Indonesia?" Diakses daring pada 5 Juni 2020 melalui laman <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/01/14/berapa-jumlah-startup-di-indonesia>

<sup>31</sup> Don Tapscott. 2015. "The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in The Age of Networked Intelligence." 20<sup>th</sup> Anniversary Edition. Mc Graw Hill. New York.

untuk makin efektif, makin murah, makin sederhana, dan makin tangkas mengadaptasi perubahan dan menjalankan perannya.

### **b. Teori Network Effect Dari Carl Shapiro dan Hal R. Varian**

Menurut Shapiro dan Varian, *network effect* salah satu karakter penting dari teknologi digital adalah kemampuannya untuk membangun interkoneksi informasi sehingga muncul nilai tambah dari adanya hubungan berjejaring tersebut. Hal ini mendorong munculnya *demand side economies of scale* yaitu keuntungan rendahnya biaya yang disebabkan penggunaan secara masif, serta karakter umpan balik positif (*positive feedback*) yang mempertahankan pertumbuhan seiring dengan bertambahnya pengguna. Dengan demikian strategi terbaik adalah mendorong usaha pemasaran seperti penetrasi harga untuk memicu munculnya umpan balik positif tersebut.<sup>32</sup>

### **c. Teori Ekosistem Digital Dari Mark Skilton**

Digital ekosistem dapat didefinisikan sebagai suatu konvergensi teknologi yang saling terkoneksi dalam aktivitas bisnis dan pasar, yang memungkinkan munculnya bisnis baru, pasar baru, kinerja baru, dan pengalaman pelanggan yang baru.<sup>33</sup> Para aktor dari ekosistem tersebut dapat berupa supplier, customer, partner dagang, distributor, penyedia aplikasi, penyedia layanan data pihak ketiga, dan teknologi-teknologi pendukung lainnya. Untuk dapat berhasil dalam mengembangkan bisnis digital Sebuah ekosistem yang kuat, saling mendukung dan sinergis adalah fondasi utama. Hubungan sinergis tersebut diterjemahkan dalam suatu proses *interoperability* yang menjadi kunci keberhasilan pengembangan ekosistem.

Menurut Mark Skilton terdapat 4 (empat) *cluster* pembentuk digital ekosistem yaitu; 1. *Social cluster* yang menghasilkan konten, 2. *Process cluster* yang menghasilkan services, 3. *Digital cluster* yang menghasilkan dan mengelola network, dan 4. *Technology cluster* yang menghasilkan perangkat. Ketika keempat cluster tersebut mampu berkomunikasi satu dengan yang lain, dan menghasilkan

<sup>32</sup> Carl Shapiro & Hal R. Varian. 1999. "Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy." Boston Massachusetts. Harvard Business School Press. 352pp.

<sup>33</sup> Mark Skilton. 2016. "Building Digital Ecosystem Architectures: A Guide to Enterprise Architecting Digital Technologies in Digital Enterprise." Palgrave McMillan. UK.

sebuah nilai tambah, maka ekosistem akan menguat dan akan makin aktif dalam menemukan hal-hal baru.<sup>34</sup>

#### **d. Teori Tipologi Ekosistem Bisnis Dari Letaifa, Gratacap, dan Isckia**

Menurut Letaifa, Gratacap dan Isckia, sebuah ekosistem bisnis dapat dipetakan menjadi empat tipologi berdasarkan empat kuadran utama yang dibangun dari dua dimensi. Dua dimensi yang dimaksud adalah pertama tingkat kendali atas sumberdaya kunci yang terbagi atas karakter sentralisasi dan desentralisasi. Sedangkan dimensi kedua adalah jenis atau karakter ketergantungan antar aktor yang dapat dibedakan menjadi timbal balik (*reciprocal*) atau terpusat (*pooled*). Melalui dua dimensi tersebut, ekosistem bisnis dapat diklasifikasikan menjadi empat tipe yaitu: *supply systems*, *platform*, *expanding communities* dan *communities of destiny*.

#### **e. Teori Transformasi Digital Dari David L. Rogers**

Ketika suatu entitas bisnis ingin melakukan proses transformasi digital, David L. Rogers berpendapat bahwa transformasi tersebut perlu dilakukan dalam 5 domain utama, yang masing-masing memiliki tema strategi yang sesuai. Kelima domain tersebut adalah; 1. *Domain customer* dengan tema strategi mendayagunakan jejaring pelanggan, 2. *Domain competition* dengan tema utama membangun platform bukan sekedar produk. 3. *Domain data* dengan tema strategi merubah data menjadi aset, 4 *Domain innovation* dengan tema strategi experimentasi kilat, 5. *Domain value* dengan tema strategi adaptasi proposisi nilai.<sup>35</sup>

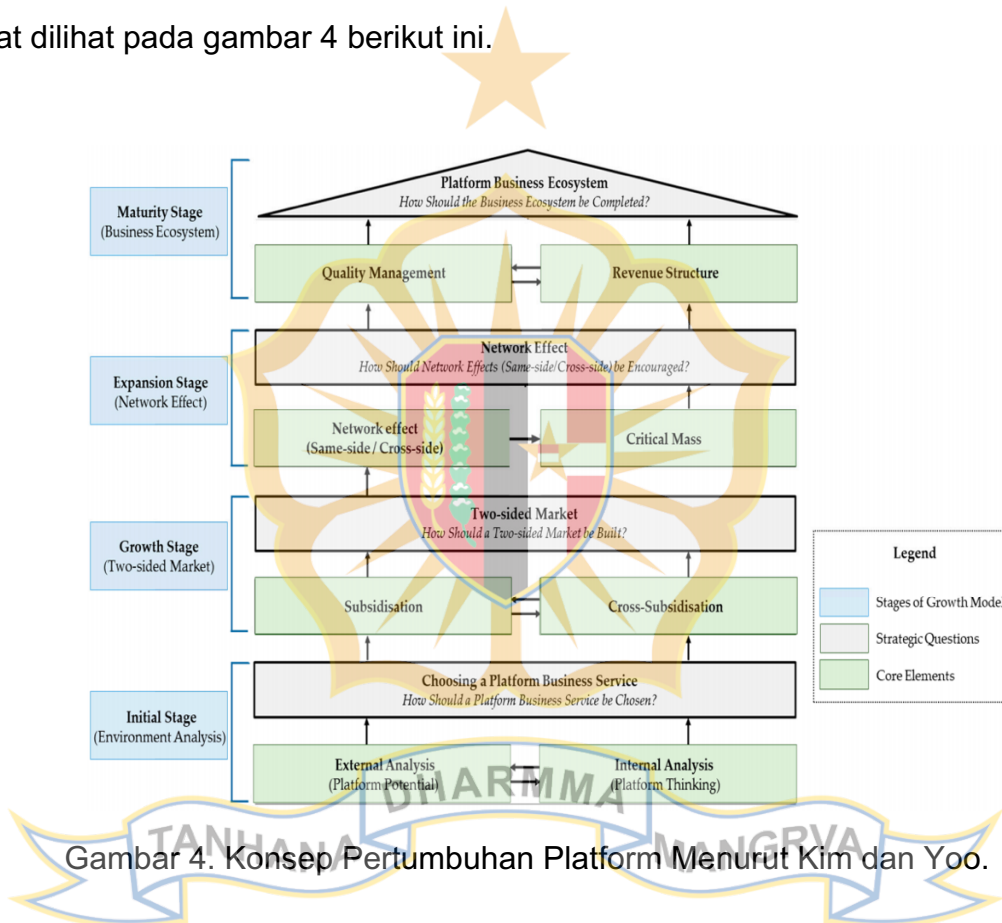
#### **f. Teori Pengembangan Platform Digital Dari Kim dan Yoo**

Pengembangan platform digital memiliki kekhasan dibanding bisnis biasa. Oleh karenanya, Kim dan Yoo melalui penelitian meta analysis merumuskan pengembangan platform dalam 4 tahap penting yaitu tahap pengawalan (*initial*), tahap pertumbuhan (*growth*), tahap eskalasi (*escalation*), dan tahap pendewasaan (*maturity*). Pada tahap initial, fokus perusahaan melakukan analisis situasi meliputi

<sup>34</sup> Mark Skillton. 2016. "Building Digital Ecosystem Architectures: A Guide to Enterprise Architecting Digital Technologies in the Digital Enterprise." Palgrave MacMillan. UK. 154 pp.

<sup>35</sup> David L. Rogers. 2016. "Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business For The Digital Age." Columbia Business School Publishing. New York. Pp. 1-278

internal dan eksternal untuk menentukan platform seperti apa yang akan dibangun. Kemudian pada tahap selanjutnya perusahaan melakukan subsidi pada komponen kritis atas platform untuk dapat menggerakkan terjadinya pasar dua arah (*two-sided market*). Selanjutnya perusahaan melakukan berbagai usaha untuk mendorong volume bisnis hingga mencapai suatu ukuran kritis (*critical mass*) tertentu yang mampu memicu efek jejaring. Pada tahap berikutnya perusahaan menstabilkan keberlangsungan bisnis sementara mempertahankan aliran pendapatan (*revenue stream*) yang dihasilkan dari ekosistem yang telah dibangun.<sup>36</sup> Secara mendetil dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini.



**g. Meta-analysis dari adopsi e-commerce oleh usaha menengah, kecil, dan mikro (UMKM) Dari Teo, Chan & Parker.**

Untuk menjembatani berbagai penelitian tentang adopsi *e-commerce* yang seringkali terfragmentasi dan kontradiktif, Teo, Chan, dan Parker melakukan meta-analysis terhadap penelitian-penelitian terdahulu dan menemukan bahwa terdapat 8 (delapan) meta-faktor yang membentuk suatu model kohesif dari adopsi e-

<sup>36</sup> Junic Kim & Jaewook Yoo. 2019. "Platform Growth Model, The Four Stages of Growth Model". Sustainability. Vol 11. 5562 2019 pp. 1-16 doi:10.3390/su11205562

commerce UMKM. Kedelapan faktor tersebut adalah; keuntungan relatif, persepsi atas kompatibilitas, persepsi atas kompleksitas, tekanan dari mitra dagang, tekanan dari pesaing, agen perubahan dari luar usaha, pengetahuan atas e-commerce, sikap pengelola atas e-commerce. Kedelapan faktor tersebut kemudian dapat diringkas menjadi 3 aspek yaitu aspek teknologi, aspek lingkungan dan aspek organisasional.<sup>37</sup>

#### **h. Model Penerimaan Teknologi dari M. Davis**

Technology Acceptance Model (TAM) dapat dikatakan sebagai konsep behavioral yang paling populer untuk mendekati perilaku adopsi produk yang terkait teknologi. Dalam model ini, M. Davis menyatakan bahwa perilaku penggunaan suatu teknologi ditentukan oleh sikap individu terhadap teknologi tersebut, yang mana dibentuk oleh dua faktor utama yaitu persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan penggunaan. Singkatnya agar suatu teknologi dapat diadopsi oleh konsumen, perlu memiliki nilai manfaat yang tinggi dan memberikan pengalaman penggunaan yang baik. Sementara itu, persepsi individu dibentuk dari adanya pengalaman pribadi, pengaruh lingkungan, dan komunikasi yang dilakukan pihak lain misalkan penyelenggara jasa.<sup>38</sup>

### **11. Lingkungan Strategis**

#### **a. Lingkungan Strategis Global**

Dua isu utama yang menghiasi lingkungan strategis global pada tahun 2020 ini adalah perang dagang antara Amerika Serikat-Cina dan pandemic Covid 19. Ketegangan antara Amerika dan Cina dimulai pada sekitar tahun 2016 ketika pemerintah AS memutuskan untuk melakukan restriksi impor dari Cina sebagai respon meningkatnya defisit perdagangan dari USD 371,8 miliar pada 2016 menjadi USD 395,8 miliar pada 2017. Pemerintah Cina kemudian membalas kebijakan tersebut dengan meningkatkan tarif impor terhadap 128 produk AS senilai USD 3 miliar secara mendetil 120 produk AS terkena ekstra tarif 15% dan 8 produk AS

<sup>37</sup> Teo, Tze Luen; Chan, Caroline; and Parker, Craig, "Factors Affecting e-Commerce Adoption by SMEs: A Meta-Analysis" (2004). ACIS 2004 Proceedings. 54.

<sup>38</sup> Davis, M. (1986). A Technology of Acceptance Model for Empirically testing new-end user information system: Theory and Result. Massachusetts, USA: Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.



terkena ekstra tarif 25%.<sup>39</sup> Kemudian, Cina kembali meningkatkan tarif untuk 106 produk impor dari AS senilai USD 50 miliar. Setelah perang tarif tersebut, susul-menyusul berbagai kebijakan saling serang seperti ultimatum AS ke WTO tentang status Cina sebagai negara maju, pelarangan penggunaan produk Huawei di pasar amerika dan lain sebagainya.

Kemelut yang terjadi tersebut hakekatnya bukan saja pada bidang ekonomi, namun secara luas pada perebutan pengaruh dan dominansi atas dunia sehingga tereskalasi pada bidang lain seperti hubungan internasional dan keamanan. Amerika menghentikan dana sekitar USD 400 miliar yang setiap tahun diberikan pada World Health Organization (WHO) atas tuduhan tidak serius menangani wabah di Cina yang kemudian mengakibatkan kerugian besar di Amerika.<sup>40</sup> Dampak ketegangan ini juga dirasakan di Kawasan terutama Indo Pasifik dan Laut Cina Selatan. Selama empat bulan pertama di tahun 2020, Angkatan Laut AS paling sedikit telah empat kali beroperasi di LCS, di area di mana terjadi senketa antara China dengan beberapa negara seperti Filipina, Vietnam dan Malaysia.<sup>41</sup> Panasnya suhu militer ini menimbulkan kekhawatiran pecahnya perang di kawasan tersebut.

Isu strategis kedua yang sedang menghiasi panggung dunia adalah Pandemi Covid-19 yang dideklarasikan oleh WHO pada tanggal 11 Maret 2020 lalu.<sup>42</sup> Hingga minggu pertama bulan Juni telah terkonfirmasi hampir 7 juta manusia seluruh dunia telah terjangkit berakibat pada kematian lebih dari 400 ribu dengan episentrum global berada di Amerika, Brazil dan Rusia. Pandemi ini menyebabkan kegiatan ekonomi terganggu, sehingga menekan pertumbuhan ekonomi dunia. International Monetary Funds (IMF) memperkirakan akan terjadi resesi dengan pertumbuhan

---

<sup>39</sup> Murpin Joshua Sembiring. 2019. Perang Dagang Amerika-Cina dan Posisi Indonesia. Dimuat pada laman Detik.finance tanggal 30 November 2019, diakses 7 Juni 2020. <https://news.detik.com/opini/d-4804274/perang-dagang-amerika---china-dan-posisi-indonesia>

<sup>40</sup> CNN Indonesia. 2020. Trump Umumkan Setop Bantuan AS Untuk WHO. Dimuat hari Rabu, 15 April 2020, di laman <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200415063636-134-493620/trump-umumkan-setop-bantuan-as-untuk-who>

<sup>41</sup> CNBC Indonesia. 2020. Makin Panas! Cina dan AS Bisa Perang di Laut Cina Selatan?. Dimuat 30 Mei 2020 pada laman <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200530165014-4-162016/makin-panas-as-dan-china-bisa-perang-di-laut-china-selatan>

<sup>42</sup> CNN Indonesia. 2020. WHO Umumkan Virus Corona Sebagai Pandemi. Dimuat 12 Maret 2020 pada laman <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200312000124-134-482676/who-umumkan-virus-corona-sebagai-pandemi>

ekonomi global tertekan hingga -3%, jauh menurun dari pertumbuhan tahun 2019 yang sebesar 2,9%.<sup>43</sup>

Pengaruh geopolitik dan geoekonomi global tersebut secara spesifik juga dirasakan oleh ekonomi digital Indonesia. Perebutan pengaruh melalui *non state actor* terutama dalam pendanaan start up digital menyebabkan venture capital dari AS dan Cina seakan berlomba-lomba masuk agar mendapatkan posisi yang baik. Hal ini mendorong perusahaan-perusahaan rintisan lokal yang juga membutuhkan titik ungu untuk scale up menjadi terpaksa merelakan sebagian kepemilikannya untuk dikuasai perusahaan investasi tersebut.

### **b. Lingkungan Strategis Regional**

Kondisi kawasan regional ASEAN dapat dikatakan jauh lebih optimistik daripada kondisi global. Rivalitas AS-Cina yang menguat justru menjadi isu bersama yang merekatkan kerjasama di regional. Sebagai momentumnya, ASEAN dipelopori oleh Indonesia pada Juni 2019 telah mengesahkan *ASEAN Outlook on Indo Pacific* yang pada prinsipnya memiliki visi bersama pengembangan kawasan melalui semangat kerjasama yang produktif, dan menjauhkan diri dari rivalitas. Dalam bidang ekonomi, telah dirintis kerjasama terpadu antara negara ASEAN dan 6 negara mitra yang terikat dalam *free trade agreement* yaitu Cina, Korea, Jepang, Australia, Selandia Baru, dan India untuk melahirkan suatu Kemitraan Ekonomi Komprehensif Regional (*Regional Comprehensive Economic Partnership / RCEP*). Kesepakatan ini nantinya akan menjadi dasar integrasi ekonomi di Kawasan Asia Timur.<sup>44</sup>

Dalam bidang teknologi digital, negara-negara di ASEAN bersepakat untuk mendorong suatu inisiatif Digital ASEAN yang merupakan suatu forum kerjasama publik-privat untuk membahas dan memformulasikan pengembangan digital melingkupi kebijakan data regional, akses digital, dan upaya membangun komitmen bersama untuk meningkatkan keterampilan digital bagi tenaga kerja di ASEAN, Selain itu juga membicarakan mengenai implementasi pembayaran elektronik, serta

<sup>43</sup> Databox. 2020. IMF Prediksi Pertumbuhan Ekonomi Global Anjlok Karena Covid 19. Diakses secara daring melalui laman <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/04/15/imf-prediksi-pertumbuhan-ekonomi-global-anjlok-karena-covid-19>

<sup>44</sup> Lisbet. 2019. Isu Strategis Dalam KTT Ke-35 ASEAN dan Posisi Indonesia. Info Singkat-Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis. Vol XI No. 21 November 2019. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.

kerja sama dalam mengembangkan *cyber security*.<sup>45</sup> Melalui inisiatif tersebut kita dapat memproyeksikan bahwa pertumbuhan ekonomi digital ASEAN yang saat ini menjadi yang terbesar di dunia akan semakin menjanjikan.

### c. Lingkungan Strategis Nasional

Pengaruh lingkungan strategis nasional pada perkembangan ekonomi digital nasional dapat dilihat secara komprehensif integral dalam 8 aspek (gatra) berikut ini.

#### 1. Gatra Geografi

Secara geografis Indonesia sebagai negara maritim dikaruniai wilayah yang sangat luas dengan jumlah pulau lebih dari 17.504, membentang pada wilayah seluas 2.027.087 km<sup>2</sup> dan luas perairan sebesar 5.886.163 km<sup>2</sup>.<sup>46</sup> Luas wilayah tersebut tentu merupakan anugerah sekaligus memberikan tantangan untuk menjembatannya sebagai bagian dari konsep keterjangkauan dan kesatuan dalam NKRI. Pembangunan selama ini terkendala jarak sehingga menghasilkan kesenjangan yang masih besar antara pulau-pulau yang ada. Diskrepansi harga yang muncul karena biaya logistik yang tinggi, serta kurangnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah diakibatkan salah satunya karena kurangnya informasi. Dalam hal ini teknologi digital merupakan salah satu solusi strategis yang dapat menjadi jawaban atas kendala tersebut.

#### 2. Gatra Demografi

Indonesia merupakan negara besar dengan jumlah populasi terbesar keempat di dunia, dengan laju pertumbuhan 1,46%.<sup>47</sup> Saat ini Indonesia sedang mengalami masa emas bonus demografi dicirikan oleh *dependency ratio* yang rendah atau dengan kata lain jumlah penduduk yang produktif lebih besar daripada penduduk yang non-produktif. Keadaan ini membuka

---

<sup>45</sup> Dikatakan oleh Menkominfo Rudiantara dalam World Economic Forum 2018, dikutip oleh laman Kominfo dalam artikel berjudul "Bahas Inisiatif Digital ASEAN, Prioritaskan Bentuk Kerjasama Publik-Swasta" diakses pada 7 Juni 2020. [https://www.kominfo.go.id/content/detail/16030/bahas-inisiatif-digital-asean-prioritaskan-bentuk-kerja-sama-publik-swasta/0/berita\\_satker](https://www.kominfo.go.id/content/detail/16030/bahas-inisiatif-digital-asean-prioritaskan-bentuk-kerja-sama-publik-swasta/0/berita_satker)

<sup>46</sup> Materi Pokok Bidang Studi Geografi. Cetakan ke-1. 2020. Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. Jakarta.

<sup>47</sup> Materi Pokok Bidang Studi Demografi. 2020. Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. Jakarta.



jendela peluang bagi perekonomian suatu bangsa karena ketersediaan tenaga kerja sebagai pendukung produksi, dan tabungan yang menjadi modal pembangunan. Namun demikian pekerjaan rumah terbesar adalah meningkatkan kualitas penduduk tersebut. Nilai indeks pengembangan manusia Indonesia masih dapat dikatakan memprihatinkan. Peringkat IPM Indonesia masih berada pada ranking 111 dari 189 negara. Salah satu faktor pembentuk IPM tersebut adalah pendidikan. Terkait dengan pengembangan ekonomi digital, hal ini menjadi tantangan, disebabkan untuk mendorong ekonomi digital yang mantap, diperlukan kompetensi modal manusia yang mumpuni.<sup>48</sup>

### 3. Gatra Sumber Kekayaan Alam

Sebagai negara yang terletak di posisi strategis, memiliki hutan tropis dan lautan yang luas, Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki *megabiodiversity* yang sulit ditandingi negara lain. Terdapat ratusan ribu spesies hewan dan tumbuhan yang hidup, menanti tangan putra bangsa untuk mendayagunakannya. Selain itu, terdapat pula kekayaan tambang dan energi yang tersimpan di perut bumi dengan jumlah yang sangat besar sehingga mampu menjadi jaminan pembangunan di masa depan. Namun demikian, kekayaan yang besar tersebut juga menjadi incaran pihak asing untuk menguasainya. Salah satu cara yang digunakan adalah membuat bangsa ini bergantung pada negara lain melalui ekonomi, gaya hidup, social dan budaya. Pengaruh asing tersebut dapat dimasukkan ke dalam negara melalui sarana digital. Teknologi informasi digital saat ini menjadi jalur utama masuknya pengaruh global hampir tanpa saringan. Satu fakta yang harus dipertimbangkan adalah sebagian besar penyedia aplikasi digital adalah Amerika dan Cina. Dengan demikian perlu bagi bangsa Indonesia untuk terus mendorong pembangunan teknologi digital yang mandiri dan berdaulat.

### 4. Gatra Ideologi

Dalam survei yang diadakan oleh Laboratorium Pengukuran Ketahanan Nasional (labkurtannas), ditemukan bahwa skor ketahanan ideologi

---

<sup>48</sup> Dirilis Oleh Biro Pusat Statistik dan dikutip oleh CNBC Indonesia pada tanggal 17 Februari 2020 dalam artikel berjudul, "IPM RI Naik, Tapi Masih Kalah Sama Negara Tetangga". Diakses daring melalui laman <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200217142358-4-138395/ipm-ri-naik-tapi-masih-kalah-sama-tetangga>

menempati urutan terendah<sup>49</sup>. Hal ini perlu menjadi perhatian utama karena ideologi merupakan salah satu aspek fundamental dalam kehidupan bernegara yang menjadi basis bagi pencapaian cita-cita dan tujuan pembangunan nasional. Salah satu penyebab lemahnya pembinaan ideologi adalah kurangnya komunikasi yang efektif dan kontinyu untuk menanamkan ideologi bangsa. Pada era komunikasi di mana jarak ruang dan waktu didekatkan oleh teknologi seperti sekarang ini, sudah layaknya kita mendayagunakan teknologi komunikasi tersebut untuk membangun ideologi secara maksimal.

## 5. Gatra Politik

Sistem perpolitikan di Indonesia sangatlah dinamis, yang digerakkan oleh demokrasi berbasis kepartaian. Sejak era reformasi yang dimulai tahun 1998, kebebasan menyuarakan pendapat diberi ruang seluas-luasnya. Dalam kehidupan politik yang sehat, hal ini sangatlah esensial sebagai salah satu sendi demokrasi. Namun demikian pada lingkungan masyarakat yang kurang dewasa, kebebasan pendapat yang melampaui batas dapat menyebabkan munculnya gejolak sosial, menuju *distrust society* yang kontraproduktif dengan pembangunan. Peran teknologi digital dalam mengkatalisasi proses ini sangatlah nyata. Sebut misalnya pada tahun 2019, masyarakat hampir terbelah oleh serangkaian proses pemilu yang diwarnai politik identitas dikipasi oleh berita-berita *hoax* di media sosial. Peristiwa ini memberi pelajaran bagi bangsa Indonesia bahwa dalam era digital tanggung jawab untuk membangun ekosistem digital yang sehat bukan hanya berada di tangan pemerintah, namun juga di tangan masing-masing warganegara.

## 6. Gatra Ekonomi

Perekonomian Indonesia sepanjang satu dekade terakhir dapat dikatakan baik. Walaupun pertumbuhan ekonomi masih berkisar 5% dan akan tertekan oleh adanya resesi global akibat pandemik, namun secara umum keadaan masih lebih baik dari negara-negara lain di dunia. Pada semester satu tahun 2020 dampak pandemik sangat terasa, hingga pertumbuhan ekonomi kuartal

---

<sup>49</sup> Hasil penelitian Laboratorium Pengukuran Ketahanan Nasional yang disampaikan Oleh Prof. Dr. Ir. Dadan Umar Daihani dalam sesi penjelasan Bidang Studi Ketahanan Nasional Lemhannas RI.

pertama tercatat hanya 2,97%.<sup>50</sup> Pemerintah telah menyiapkan anggaran sebesar 677,2 triliun rupiah untuk penanganan selama dan pasca pandemi, meliputi kesehatan dan ekonomi.<sup>51</sup> Anggaran pemulihan itu meliputi pengembalian daya beli masyarakat, insentif untuk mengembalikan daya saing perusahaan, dan mendorong sektor UMKM. Dengan demikian dapat diharapkan pada semester kedua 2020, pertumbuhan ekonomi dapat meningkat walaupun belum kembali pada fase normal karena ekonomi dunia masih sangat tertekan. Dalam masa pandemi seperti sekarang ini, mau tidak mau, ekonomi digital menjadi tulang punggungnya. Internet menjadi tulang punggung aktivitas ekonomi yang masih bisa berjalan, dan persiapan bagi platform masa depan yang akan datang dipercepat.<sup>52</sup>

## 7. Gatra Sosial Budaya

Era globalisasi ditandai dengan makin membaurnya kehidupan sosial budaya antar negara difasilitasi oleh teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat. Muncullah tantangan sekaligus peluang yang terbuka untuk dimanfaatkan oleh bangsa Indonesia. Suasana *industry 4.0* dapat digunakan untuk menyampaikan nilai-nilai kearifan dan budaya lokal hingga dapat dikenal dunia, sementara dibarengi dengan peningkatan kapabilitas industri pariwisata dalam menarik pengunjung. Di sisi lain, ancaman yang dapat datang dari masuknya budaya asing yang tidak sesuai dengan karakter asli bangsa Indonesia.

## 8. Gatra Pertahanan dan Keamanan

Paradigma pertahanan dan keamanan pada era informasi saat ini telah diperkaya dengan masuknya inovasi-inovasi dalam bidang teknologi. Teknologi satelit untuk melakukan pemetaan, pengintaian, serta komunikasi telah menjadi salah satu komponen penting dalam sistem pertahanan. Selain

---

<sup>50</sup> Kontan.2020. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Kuartal I 2020 Sebesar 2,97%. Selasa, 5 Mei 2020 diakses daring melalui laman <https://nasional.kontan.co.id/news/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-kuartal-i-2020-sebesar-297>

<sup>51</sup> Katadata. 2020. Sri Mulyani Sebut Anggaran Penanganan Corona Bertambah Jadi 677,2 T. 3 Juni 2020, diakses daring melalui <https://katadata.co.id/berita/2020/06/03/sri-mulyani-sebut-anggaran-penanganan-corona-bertambah-jadi-rp-677-2-t>

<sup>52</sup> Detik. 2020. Jack Ma: E-Commerce Menjadi Kunci Bertahan di Tengah Pandemi. Dimuat Rabu 2 April 2020 pada laman <https://katadata.co.id/berita/2020/06/03/sri-mulyani-sebut-anggaran-penanganan-corona-bertambah-jadi-rp-677-2-t>

itu, kapasitas tempur juga diperkuat oleh teknologi alat strategis tanpa awak seperti drone dan robot. Fakta menunjukkan bahwa kekuatan teknologi seperti ini hanya dimiliki oleh beberapa negara adidaya yang kuat saja. Oleh karena itu, perlu kiranya kita memberikan perhatian yang besar terhadap pengembangan industri strategis berbasis digital.

#### d. Peluang dan Kendala

Berdasarkan uraian berbagai kondisi strategis baik global, regional maupun nasional, yang dirinci dalam 8 gatra di atas, maka dapat dirumuskan beberapa peluang dan kendala bagi pengembangan ekosistem ekonomi digital nasional sebagai berikut:

##### 1. Peluang

- a. Besarnya jumlah penduduk dan tingkat penetrasi internet yang cukup tinggi merupakan pasar potensial yang menjanjikan.
- b. Komitmen pemerintah untuk mendorong majunya ekonomi digital sebagai salah satu tulang punggung perekonomian nasional.
- c. Menjamurnya perusahaan *startup* digital di Indonesia .
- d. Banyaknya perusahaan *venture capital* yang mencari kerjasama investasi.
- e. Sumberdaya alam yang melimpah menjadi modal bagi produk-produk nasional.

##### 2. Kendala

- a. Infrastruktur jaringan pita lebar belum terbangun secara merata.
- b. Kurangnya sumberdaya manusia di bidang TIK baik dalam jumlah, maupun dalam kompetensi.
- c. Peraturan yang masih kurang responsif dalam mengikuti kecepatan perubahan dinamika bisnis digital.
- d. UMKM Indonesia belum bisa memanfaatkan ekonomi digital secara maksimal.
- e. Rendahnya semangat konsumen Indonesia untuk menyerap produk asli Indonesia.
- f. Komposisi kepemilikan *unicorn-unicorn* Indonesia didominasi oleh asing.

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **12. Umum**

Menyadari pentingnya pengembangan ekonomi digital dalam membangun ketahanan ekonomi di era baru ini, pemerintah telah mengeluarkan serangkaian peraturan guna memfasilitasi pertumbuhan yang ada. Titik berat dari berbagai peraturan tersebut adalah mendapatkan manfaat sebesarnya dari trend teknologi yang mengglobal, sekaligus mencari titik seimbang sehingga ekonomi digital tidak justru berdampak negatif pada industri dalam negeri, serta secara umum membangun ketahanan ekonomi nasional yang semakin kokoh. Untuk itu, pembahasan ini akan dimulai dengan melakukan pemetaan pada ekosistem ekonomi digital yang ada, untuk memberi gambaran menyeluruh siapa saja pihak-pihak yang terlibat serta bagaimana pola hubungan diantaranya. Kemudian akan dibahas lebih lanjut strategi pembentukan platform ekonomi digital nasional sebagai entitas penjuror bagi pengembangan selanjutnya. Pada bagian berikutnya, akan disajikan berbagai langkah penting dalam membina UMKM agar memiliki keberdayaan dalam memanfaatkan ekonomi digital. Lebih lanjut, ekonomi digital hanya akan bertumbuh subur jika dipupuk dengan serapan pasar yang tinggi. Oleh karenanya upaya-upaya strategis perlu diprioritaskan untuk meningkatkan serapan pasar atas produk digital tersebut. Pada bagian akhir akan disajikan bahasan mengenai berbagai faktor pendukung serta langkah-langkah penting untuk mempercepat pembangunannya, menuju pengembangan ekosistem ekonomi digital yang kuat.

#### **13. Pemetaan Ekosistem Ekonomi Digital Nasional**

##### **a. Peta Ekosistem Ekonomi Digital Nasional**

Melakukan pemetaan adalah langkah awal yang penting untuk dapat mengambil tindakan yang dibutuhkan dan tepat dalam menyelesaikan masalah. Adanya pemetaan menjamin pandangan yang jernih atas masalah tersebut, serta menunjukkan pihak-pihak yang terlibat. Dengan demikian cakupan tindakan beserta komponen pentingnya dapat ditentukan secara proporsional. Beberapa fungsi pemetaan ekosistem ekonomi digital nasional adalah:



- a. Mengidentifikasi pihak-pihak yang terlibat dalam ekosistem tersebut
- b. Mendapatkan pandangan menyeluruh terhadap masalah
- c. Menentukan cakupan masalah yang muncul serta mencari solusi
- d. Sebagai rujukan bersama berbagai pihak yang terdampak sehingga terdapat acuan dalam penentuan tindakan intervensi.

Dengan menggunakan **Teori Mark Skilton (2016)**, kita dapat mengidentifikasi para pelaku ekosistem ekonomi digital Indonesia yang dapat dikategorikan dalam empat kluster yaitu kluster sosial yang menghasilkan konten, kluster proses yang menghadirkan layanan digital, kluster digital yang menghasilkan dan mengelola jaringan dan data, serta terakhir kluster teknologi yang menghasilkan perangkat-perangkat digital. UMKM dan konsumen Indonesia dapat dikategorikan dalam kluster sosial. Kedua pelaku tersebut menghasilkan konten berupa produk, jasa, informasi, dan konten-konten lainnya. Sementara itu, pada kluster proses terdapat perusahaan software pembuat aplikasi, perusahaan yang menjalankan bisnis digital, beserta pemasoknya. Kemudian kluster digital berisi perusahaan penyedia jaringan internet, penyedia layanan data dan *cloud*. Setelah itu, kluster teknologi diisi oleh produsen alat-alat telekomunikasi dan teknologi informasi.

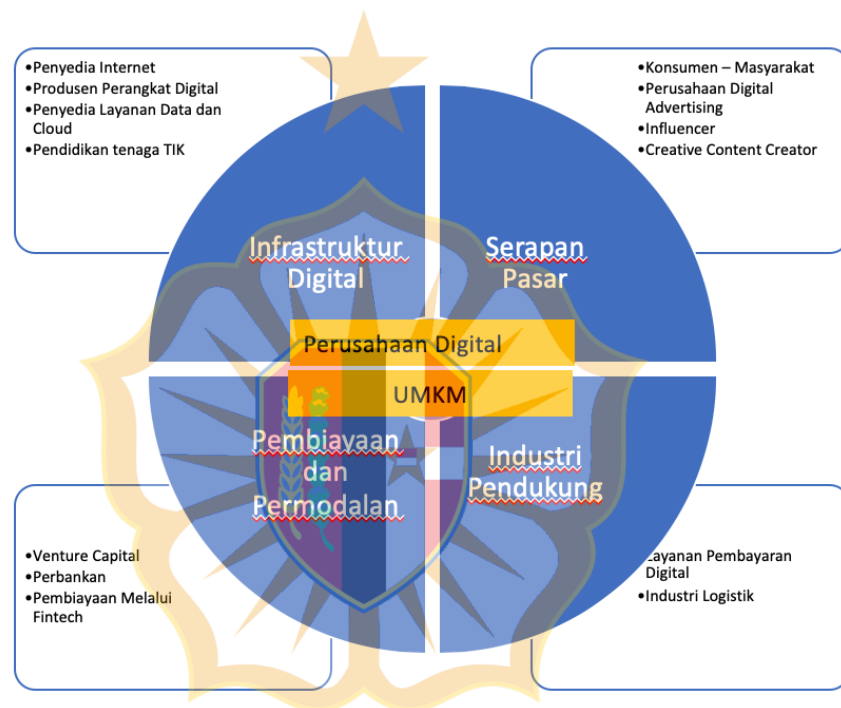
Agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas, pada pembahasan ini ditambahkan satu kluster lagi yaitu kluster pendukung, yang berisi penyelenggara pembayaran digital dan penyedia logistik. Penambahan ini sangat penting mengingat makin kritisnya peran penyedia pembayaran sebagai katalis dalam pengembangan ekonomi digital. Fungsi finansial muncul antara lain pada sistem pembayaran yang memungkinkan proses bisnis digital berjalan, dan permodalan baik jangka pendek maupun jangka panjang yang sangat dibutuhkan untuk mencapai ukuran bisnis yang optimal sehingga ekosistem digital dapat bergerak secara berkelanjutan.<sup>53</sup> Sementara itu, industri logistik juga menjadi pendorong majunya ekosistem digital yang tidak dapat diabaikan. Hal ini mengingat seluruh

---

<sup>53</sup> Dituliskan oleh Ahmad Deni Daruri dalam artikel berjudul “Memahami Teknologi Pembayaran Dalam Sistem Digital”, dimuat oleh Investor Daily Indonesia pada tanggal 15 November 2018, diakses daring melalui laman <https://investor.id/opinion/memahami-teknologi-digital-dalam-sistem-pembayaran>

produk yang dipertukarkan melalui digital tetap harus diantarkan secara fisik ke tangan pelanggan.<sup>54</sup>

Kemudian agar dalam pengembangannya dapat selaras dan menyeluruh, para pihak tersebut diklasifikasikan juga dalam empat bidang pengembangan yaitu infrastruktur digital, pembiayaan dan permodalan, demand (permintaan) terhadap produk digital, serta industri pendukung. Secara visual, pemetaan ekosistem ekonomi digital dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini:



Gambar 5. Peta Ekosistem Ekonomi Digital Nasional

#### b. Tipologi pengembangan ekosistem digital nasional

Setelah mendapatkan gambaran yang jelas tentang para pihak yang terlibat dalam membentuk ekosistem ekonomi digital nasional, berikutnya perlu kiranya menentukan tipologi ekosistem digital yang akan menjadi prioritas pengembangan. Menggunakan **Teori Ekosistem Bisnis dari Letaifa, Gratacap dan Isckia**, kita dapat menentukan tipologi berdasar pada dua dimensi utama yaitu kendali atas sumberdaya kunci, dan karakter ketergantungan antar pihak. Kendali atas sumberdaya kunci menunjukkan bagaimana sifat kendali dari pihak-pihak anggota

<sup>54</sup> Siaran Pers Kemenkominfo NO. 110/HM/KOMINFO/05/2018, "Kontribusi Logistik untuk Ekonomi Digital", tertanggal 14 Mei 2018.

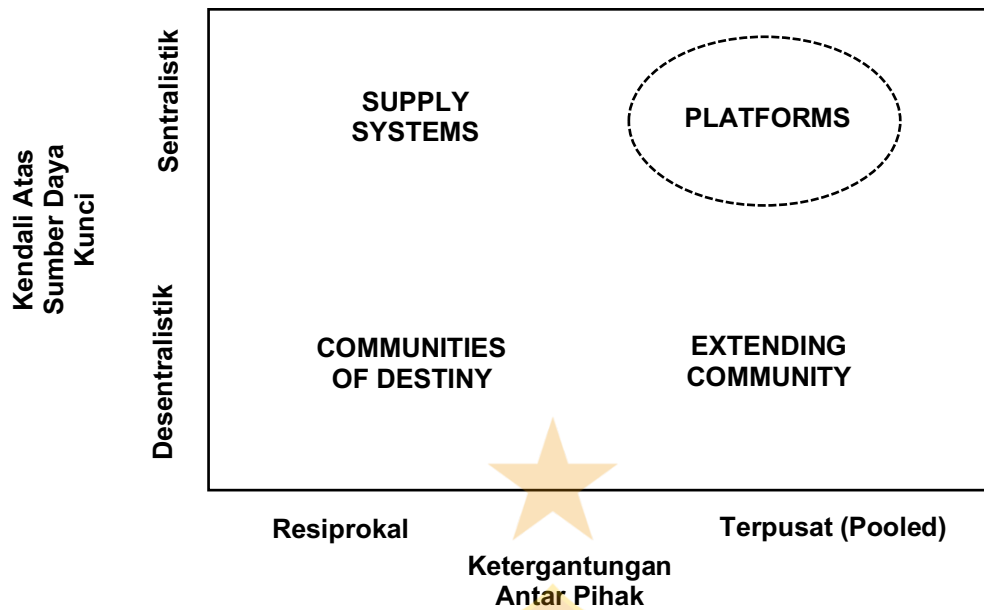
ekosistem terhadap sumberdaya yang ada. Terdapat dua jenis kendali yaitu bersifat sentralistik dan desentralistik. Pada kendali sentralistik, terdapat sejumlah kecil aktor yang menguasai aset utama, sehingga mampu mengatur atau mengkoordinasikan penggunaan aset tersebut. Sebaliknya, pada karakter desentralisasi, aset utama dikendalikan bahkan dimiliki oleh banyak pihak. Kemudian pada dimensi karakter ketergantungan antar pihak, ekosistem dapat dibagi menjadi pola ketergantungan yang resiprokal di mana para pihak saling bergantung secara kuat, dan ketergantungan terpusat (*pooled*), di mana para pihak bergantung pada sebagian kecil aktor.

Untuk dapat menentukan ekosistem bisnis digital prioritas yang akan dikembangkan, perlu kiranya disajikan beberapa pertimbangan berbasis kondisi spesifik Indonesia serta tuntutan spesifik pengembangan ekonomi digital Indonesia sebagai berikut:

- a. Karakter masyarakat Indonesia sebagai pelaku ekonomi utama saat ini masih memiliki Indeks pembangunan manusia yang belum optimal (IPM) dan yang masih sangat bersenjangan (indeks gini) membuat pengembangan ekonomi digital perlu dalam bentuk yang terpinpin, dimana ada aktor sentral yang berperan koordinatif.
- b. Perlu adanya partisipasi dari pihak-pihak yang memiliki sumberdaya dalam bentuk sharing sehingga mampu mendapatkan nilai utilisasi yang paling optimal dari aset yang ada, memanfaatkan efek berjejaring sesuai **Teori Shapiro dan Varian**.
- c. Diprioritaskan untuk mempercepat peran UMKM dalam memproduksi barang, jasa, dan layanan yang terbaik, oleh karenanya perlu kendali yang lebih untuk melakukan pembinaan.
- d. Koordinasi antar pihak-pihak yang terlibat dalam ekosistem masih belum terjalin rapi, dengan demikian memerlukan kejelasan model bisnis dan model hubungan. Mempertimbangkan hal ini, konsep ekosistem desentralisasi murni belum tepat diterapkan di Indonesia.

Dengan mempertimbangkan empat kondisi di atas, maka dapat ditentukan bahwa bentuk **ekosistem ekonomi digital yang cocok untuk dikembangkan di Indonesia adalah ekosistem berbentuk Platform**.





Gambar 6. Tipologi Ekosistem Ekonomi Digital

Platform secara umum didefinisikan sebagai suatu model bisnis yang mendapatkan keuntungan dari memfasilitasi pertukaran nilai (*exchange of values*) yang terjadi antara pihak-pihak yang saling berhubungan.<sup>55</sup> Dalam ekosistem platform, ada satu pihak yang menyediakan wadah terjadinya pertukaran, dengan serangkaian aturan tertentu bagi pihak lainnya untuk menggunakan platform tersebut. Sementara itu, sumberdaya tetap dimiliki oleh masing-masing pengguna platform dan diberdayakan menggunakan pola berbagi (*sharing*). Jika dilihat dari jenisnya, berbagi dapat dalam bentuk berbagi sumberdaya yang tidak digunakan (*idle resources*), berbagi konten, berbagi informasi dan lain sebagainya.

#### 14. Pembentukan Platform Ekonomi Digital Nasional

Setelah mendapatkan kesimpulan bahwa pengembangan ekosistem yang paling cocok adalah berbentuk platform, maka tahap selanjutnya adalah menentukan langkah yang dibutuhkan dalam membangun platform tersebut. Untuk itu akan dibahas secara lengkap mengenai keadaan kepemilikan platform nasional saat ini dikhususkan pada platform yang telah menjadi unicorn. Kemudian setelah itu disajikan konsekuensi strategis dari kepemilikan asing pada platform nasional

<sup>55</sup> Parker, Alstyn, dan Choudary. 2016. "Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming The Economy". WW. Norton & Company.

dalam jangka menengah dan panjang. Kemudian prioritas portofolio platform yang perlu dibangun, dan pada bagian akhir disampaikan langkah-langkah strategis untuk membentuk platform ekonomi digital nasional tersebut.

Mendapatkan suntikan dana dari pihak luar merupakan hal yang wajar dalam membangun sebuah platform digital. Hal tersebut dikarenakan pengembangan bisnis digital mengikuti **Teori Network Effect dari Shapiro dan Varian**, dimana suatu ukuran masif penggunaan tertentu perlu dicapai agar model bisnis aplikasi tersebut dapat menguat secara sistemik. Dalam istilah digital keadaan bisnis yang membesar ke skala tertentu disebut *scale up*.<sup>56</sup> Untuk dapat melakukan scale-up, sebuah *startup* digital mengandalkan suntikan modal yang besar. Modal besar yang juga mengandung resiko besar yang digunakan untuk membentuk pasar seperti ini tidak mampu dicukupi oleh pemodal dalam negeri, yang akhirnya menggunakan investasi luar negeri.

Secara umum investasi digital yang masuk ke tanah air cukup menggembirakan, yaitu tak kurang dari 1,2 miliar USD pada tahun 2016 terus meningkat menjadi 3,8 miliar USD pada tahun 2018 dan mencapai 1,8 miliar USD pada semester I tahun 2019. Dari jumlah tersebut, yang terbesar dimiliki oleh empat unicorn Indonesia yakni Gojek, Tokopedia, Bukalapak, dan Traveloka. Data kepemilikan beberapa perusahaan tersebut pada tahun 2017 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Valuasi dan Komposisi Investor Unicorn Indonesia

No	Start-Up Digital	Jenis App	Nilai valuasi	Tahun Valuasi	Komposisi Investor
1	Gojek	Ride-Hailing	\$ 10 M (Rp. 140 T)	2019	Gamvest PTE Ltd (8,82%), KKR GO Investment (7,14%), Sequoia Capital India Investment (6,88%), WP Investment (6,57%), Golden Signal Limited (5,49%), London Residential (5,39%), Nadiem Makarim (4,81%), NTS Gemma Inc (4,48%), Sixteen Dragonfruit SA RL (4,38%), PT Astra Internasional (4,03%), GJK Holdings (3,17%), PT Global Digital Niaga (2,94%), Anderson Investment (2,94%), Google Asia Pacific (2,51%), dan OSV Moto Holdings (2,51%).

<sup>56</sup> Disampaikan oleh Nicko Widjaja dalam wawancara dengan majalah SWA dimuat pada tanggal 19 Desember 2017 dalam artikel berjudul "Indonesia Membutuhkan Lebih Banyak Scale-up Bukan Startup". Diakses daring melalui laman <https://swa.co.id/swa/my-article/indonesia-membutuhkan-lebih-banyak-scale-bukan-startup>

2	Tokopedia	e-commerce	\$ 7 M (Rp. 102,2 T)	2018	Softbank dan perusahaan terkait (40%), Alibaba melalui Taobao (25%), William Tanuwijaya (5,88%), Leontinus Alpha E (2,3%)
3	Traveloka	e-traveling	\$ 4,5 M (Rp. 65,7 T)	2018	Expedia, Sequoia & JD(Rp. 4,6 T), GIC (Rp. 5,9 T),
4	Bukalapak	e-commerce	\$ 2,5 M (Rp. 35 T)	2019	Shinhan Financial Group (undisclosed) Emtek – KMK, Batavia Incubator dan GREE Ventures, Aucfan, IREP, 500 Startups, and GREE Ventures, Naver Corp (Undisclosed investment)

Dirangkum dari berbagai sumber

Dominasi kepemilikan investasi asing pada perusahaan-perusahaan digital Indonesia memiliki sisi keuntungan dan kerugian. Salah satu keuntungan yang terlihat nyata adalah adanya efek *scale-up* yang relatif cepat. Pesatnya aktivitas bisnis perusahaan digital tersebut tentunya akan membawa dampak langsung pada terbukanya lapangan pekerjaan. Sebagai contoh, saat ini di seluruh Indonesia diperkirakan mitra Gojek telah mencapai 1,5 juta orang, dan Grab mencapai 2 juta orang.<sup>57</sup> Sementara itu mitra Tokopedia telah tumbuh hingga menembus angka 200.000.<sup>58</sup> Jumlah yang dapat dikatakan signifikan untuk mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia.

Namun demikian diantara keuntungan jangka pendek tersebut tersimpan beberapa hal yang perlu diwaspadai yaitu:

- a. Penguasaan data. Dalam era digital sekarang ini, data sangatlah berharga. Bahkan disebutkan oleh **William Goddard** bahwa bagi dunia bisnis di era baru, data adalah emas.<sup>59</sup> Dengan menggunakan data, perusahaan dapat melakukan analisis untuk menjelaskan, memodelkan, dan memprediksi berbagai hal mulai dari perilaku pasar, hingga respon kompetitor. Demikian

<sup>57</sup> Disampaikan oleh Riswinandi, Kepala Eksekutif Pengawas Industri Keuangan Non Bank (IKNB), dikutip oleh Investor Daily pada tanggal 7 april 2020 dalam artikel berjudul "OJK Minta Gojek Dan Grab Beri Data Mitra Pengemudinya". Diakses daring melalui laman <https://investor.id/finance/ojk-minta-gojek-dan-grab-beri-data-mitra-pengemudinya>

<sup>58</sup> Disampaikan oleh Adi Putra, Business Head of New Retail Tokopedia dan dikutip oleh Bisnis.com pada tanggal 10 Juli 2019 dalam artikel berjudul "Jumlah Mitra Tokopedia Tembus 200.000", diakses daring melalui laman <https://teknologi.bisnis.com/read/20190710/266/1122558/jumlah-mitra-tokopedia-tembus-200.000#:~:text=Jumlah%20Mitra%20Tokopedia%20Tembus%20200.000>

<sup>59</sup> Dituliskan oleh William Goggard untuk IT Chronicles, 17 Juni 2019, dalam artikel berjudul " Data, The new Gold Rush for Business, dapat diakses pada laman <https://itchronicles.com/technology/data-the-new-gold-rush-for-businesses/>

- berharganya data tersebut, hingga perusahaan digital enggan memberikannya pada pihak lain termasuk pemerintah.
- b. Keberpihakan pada kepentingan nasional. Walaupun memiliki alasan dan selalu mengatakan perhatiannya pada kepentingan nasional, namun pemodal asing tidak akan mungkin seratus persen memihak pada negara lain. Seperti disampaikan Menteri Pertahanan Prabowo Subianto mengutip sebuah kredo Thucydides *“The strong do what they can, and the weak suffer what they must”*.<sup>60</sup>
  - c. Kepemilikan teknologi. Walaupun benar adanya unicorn yang mendunia tersebut membentuk pasar tenaga kerja baru, namun tenaga kerja yang terserap adalah tenaga *low level*, sementara pekerjaan teknologi tinggi dilakukan oleh tenaga asing atau *outsourc*e ke negara lain.<sup>61</sup> Dalam banyak kasus, belum terjadi transfer teknologi yang memadai.
  - d. Devisa mengalir keluar akan sangat besar ketika mulai aksi ambil untung. Hingga saat ini hampir seluruh unicorn masih berada pada tahap membangun pasar, dicirikan dengan promosi yang gencar untuk menggerakkan kestabilan supply dan demand. Namun ada masanya ketika telah didapatkan ukuran bisnis yang cukup masif perusahaan mulai mengambil keuntungan yang tentu mengalir ke luar negeri sesuai komposisi pemilik.

Berdasar pada analisis di atas, **perlu dibangun suatu platform ekonomi digital nasional yang dikembangkan, didanai, dan digunakan oleh masyarakat Indonesia sehingga membawa kemanfaatan sebesar-besarnya bagi rakyat Indonesia sebagai manifestasi ekonomi yang berkedaulatan.**

---

<sup>60</sup> Materi paparan Menteri Pertahanan Prabowo Subianto pada ceramah di depan peserta PPRA LX 2020 Pada Tanggal 8 Juni 2020, bertema “Strategi Pertahanan dan Keamanan Indonesia”.

<sup>61</sup> Menurut Bhima Yudhistira ekonom INDEF dikutip oleh CNBC Indonesia pada tanggal 6 Agustus 2019 dalam artikel berjudul “Dana Investor Asing di Unicorn RI, Barang Impor dan CAD”. Diakses daring melalui <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20190805230148-37-90041/dana-investor-asing-di-startup-unicorn-ri-barang-impor-cad>

Belajar dari Cina, salah satu kekuatan terbesar digital dunia yang mampu membangun ekosistem digital yang mengutamakan produk dalam negeri. Dimulai dengan Alibaba yang membangun marketplace untuk pasar B2B, industri UMKM di Cina terus tumbuh hingga sejak tahun 2016 retail *e-commerce* di Cina telah menguasai 40% pasar dunia. Bahkan penetrasi pembayaran digital Cina 11 kali lipat lebih tinggi daripada Amerika. Inklusi keuangan yang dibangun oleh Cina ini mampu meningkatkan perputaran uang hingga 3% lebih tinggi.<sup>62</sup> Salah satu kunci suksesnya adalah keberanian untuk mandiri. Secara aktif pemerintah Cina melakukan pembatasan akses aplikasi luar negeri, sehingga lahirlah aplikasi asli dalam negeri yang menjadi substitusi aplikasi sejenis. Sebutlah Baidu, mesin pencari yang menggantikan google, Weibo pengganti Facebook, Wechat pengganti whatsapp, dan Youku Tudou aplikasi video sharing pengganti Youtube.<sup>63</sup>

Untuk membangun suatu platform digital nasional yang baik, perlu dilakukan secara sistematis dan terencana. Untuk itu dapat digunakan **Teori Pengembangan Platform menurut Kim & Yoo** yang membagi pengembangan platform menjadi 4 tahap yaitu; pertama, tahap pengawalan dimana perusahaan melakukan analisis internal dan eksternal untuk memilih platform yang tepat. Kemudian kedua, tahap pertumbuhan dimana diperlukan subsidi untuk menggerakkan pertumbuhan *two-side market*. Ketiga, tahap ekspansi di mana platform yang sudah terbentuk secara cepat mencapai *critical mass* yang memicu efek jejaring, dan terakhir tahap *maturity* di mana ekosistem dijaga stabil dan menghasilkan *revenue stream* yang mencukupi. Langkah-langkah berikut dapat dilakukan untuk mendorong siklus 4 tahap tersebut agar mampu menghasilkan platform yang mantap berdaya.

- a. Menyemaikan start-up digital unggulan sebagai cikal bakal platform.

Penyemaian startup unggulan dimulai dari memberikan pengetahuan digital dan kompetensi entrepreneur digital sejak masuk ke perguruan tinggi. Kemudian kebijakan pembuatan perusahaan seperti perijinan dan

<sup>62</sup> Dituliskan oleh Setyo Budiarto untuk Uzone Digilife dalam artikel yang berjudul "Belajar Membangun Digital Ecosystem dari Cina" ditayangkan pada tanggal 24 November 2019 pada laman <https://uzone.id/belajar-membangun-digital-ecosystem-dari-china>

<sup>63</sup> Jonathan Patrick untuk CNN Indonesia, dimuat tanggal 11 Desember 2019 dalam artikel berjudul "Enam Medsos dan Aplikasi terkenal Asal Cina", diakses daring melalui laman <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20191211065903-185-455899/enam-medsos-dan-aplikasi-terkenal-asal-china>



perpajakan dapat dimudahkan. Di tahap ini perlu dibangun database startup yang lengkap dan fungsional untuk menelusuri perkembangan platform yang ada.

- b. Melakukan pembinaan dan menyeleksi platform potensial.

Pembinaan atas startup digital dilakukan dengan berbagai cara diantaranya melalui pembelajaran digital untuk memberi pengetahuan dasar, pembinaan berbasis klaster, dan pembinaan menggunakan metode *aprenticeship*. Sementara itu untuk menyeleksi platform dapat digunakan lomba-lomba inovasi digital yang dilakukan secara reguler.

- c. Penyertaan modal negara melalui *venture capital* nasional.

Untuk dapat mendanai platform digital nasional, diperlukan pendanaan yang cukup besar dan perhitungan *valuasi* yang khas.<sup>64</sup> Oleh karenanya perlu dibangun *venture capital* milik negara yang khusus menangani pembiayaan perusahaan digital, yang berfungsi memusatkan upaya pencarian dana baik di dalam maupun luar negeri dengan mempertahankan komposisi permodalan sehingga kepemilikan mayoritas masih di tangan pemerintah.

- d. Pengembangan menggunakan konsep Agile Development.

Dunia bisnis digital akrab dengan kecepatan dan ketidakpastian. Oleh sebab itu, pola pengelolaannya menggunakan pendekatan *agile development* yang bertumpu pada prinsip modular, fleksibel, koordinatif, dan mengandalkan *experimentasi* cepat. Hal ini akan berdampak pada manajemen modal insani, pemasaran, operasi dan keuangan, serta manajemen strategi. Jika gagal menjalankan pola manajemen yang unik ini, platform yang dibangun akan terpenjara dengan budaya, birokrasi dan struktur yang menghambat pengembangannya.

- e. Koordinasi sinergis menuju *scale-up* dengan aktor domestik lain

Platform digital nasional yang terbentuk nantinya akan menjadi penjuror bagi seluruh sumberdaya digital yang dimiliki oleh pemerintah, BUMN, daerah, asosiasi, pelaku usaha, perbankan, dan pihak-pihak lain. Setiap pihak perlu mendorong secara aktif penggunaan sumberdaya yang ada guna

---

<sup>64</sup> Ditulis oleh Aditya Hadi Pratama untuk Idtechinsia, dimuat pada tanggal 10 juli 2018 dalam artikel berjudul "Pengertian Valuasi Startup dan Cara Hitungnya Pada Tahap Awal Bisnis". Dapat diakses daring <https://id.techinasia.com/valuasi-startup-pengertian-cara-hitung>



membangun hubungan timbal balik yang didapat ketika ukuran platform semakin besar. Perbankan dan BUMN dapat mendukung pada aspek pembiayaan, pemerintah pusat dan daerah serta kementerian mendukung melalui peningkatan kualitas UMKM, Menkominfo dengan regulasi pengembangan startup digital dan <sup>65</sup>peningkatan partisipasi masyarakat. Demikian contoh koordinasi yang dapat dilakukan berbagai pihak.

- f. Menggalakkan Riset di Bidang Digital. Salah satu titik awal inovasi adalah adanya riset yang memadai. Pada tahun 2020, pemerintah telah menganggarkan 1,3 T untuk pengembangan riset,<sup>66</sup> dan mengalokasikan puluhan miliar untuk pelaku start up di Indonesia. Walaupun nilai ini dapat dikatakan relatif kecil, namun merupakan langkah awal yang baik.

### **15. Peningkatan Peran UMKM Dalam Platform Digital Nasional**

Usaha Menengah, Kecil dan Mikro merupakan salah satu sokoguru bagi pembangunan nasional. Data menunjukkan bahwa selama rentang waktu 2012-2017 saja, kontribusi UMKM terhadap produk Domestik Bruto telah meningkat dari 57,84% menjadi 60,34%. Dan menyerap sekitar 97,22% tenaga kerja. Dengan demikian telah terbukti UMKM mampu meningkatkan perekonomian nasional melalui peningkatan produksi dan penyerapan tenaga kerja yang muaranya pada daya beli masyarakat yang mendorong konsumsi. Selain itu fakta juga menunjukkan bahwa UMKM Indonesia mampu bertahan di terpa badai krisis. Sebagai contoh, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa pasca krisis ekonomi tahun 1997-1998 jumlah UMKM tidak berkurang, bahkan mampu meningkat dan menyerap 85 juta hingga 107 juta tenaga kerja sampai tahun 2012.<sup>67</sup> Hal tersebut menjadi salah satu bukti ketahanan UMKM menjaga stabilitas ekonomi bangsa.

Jumlah yang demikian besar ternyata belum diimbangi dengan partisipasi optimal untuk mendayagunakan ekonomi digital. Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (Kemenkop UKM) menyatakan bahwa baru sebanyak 3,79 juta usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang sudah memanfaatkan platform

<sup>65</sup> Gunartin. 2017. "Penguatan UMKM Sebagai Pilar Ekonomi Bangsa". Eduka; Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis. Vol. 1, No. 5. Desember 2018. <https://infokomputer.grid.id/read/122005879/menristek-anggarkan-rp13-triliun-untuk-dana-riset-indonesia-2020>

<sup>66</sup> Info Komputer. 2020. Menristek Anggarkan Rp. 1,3 Triliun Untuk Dana Riset Indonesia 2020.

<sup>67</sup> Laporan LIPI dan Bank Indonesia dalam Laporan Profil Bisnis dan Usaha Menengah, Kecil dan Mikro 2015.

online dalam memasarkan produknya. Jumlah ini kurang lebih 8 persen dari total pelaku UMKM yang ada di Indonesia, yakni 59,2 juta.<sup>68</sup> Jumlah tersebut masih sangat jauh dari angka potensi yang diprediksikan oleh Google yaitu sebesar 8 Juta UMKM yang Go Digital.<sup>69</sup> Senada dengan itu, penelitian dari Erlanitasari dan kawan-kawan<sup>70</sup> menemukan bahwa hanya sekitar 37% UMKM di Indonesia memiliki kapasitas pemasaran online yang mendasar seperti akses komputer dan broadband, sementara 36% masih hanya mengandalkan pemasaran konvensional. Sisanya sekitar 18% memiliki kapasitas online menengah karena dapat menggunakan website dan media sosial, dan hanya 9% saja yang benar-benar menggunakan kapasitas pemasaran digital yang dapat dikategorikan canggih. Banyaknya UMKM yang belum melek digital ini menunjukkan belum terciptanya sinkronisasi gerak stakeholder yang ada untuk mendorong ekonomi yang inklusif.

Keterlibatan UMKM pada ekonomi digital sebenarnya menawarkan berbagai manfaat yang dapat digunakan sebagai titik ungkit bagi peningkatan kinerja pengembangan bisnis UMKM. Diantara berbagai manfaat tersebut adalah **pertama**, memperluas jangkauan pasar. Sifat teknologi internet yang tanpa batas (*borderless*) memungkinkan UMKM memasarkan produknya melampaui jangkauan jarak operasional yang konvensional. **Kedua**, adanya efisiensi biaya yang disebabkan oleh otomatisasi proses, atau komponen biaya digital yang relatif lebih murah karena digunakan secara berbagi (*sharing*). Yang **ketiga**, adanya peluang untuk melakukan optimisasi melalui pemahaman mendalam terhadap data-data yang dimiliki dari proses bisnisnya maupun proses bisnis pihak lain dalam ekosistem. Sebagai contoh UMKM dapat memperoleh ide desain yang tersedia secara luas dan gratis secara daring. Atau bisa meminta review pengguna yang dapat meningkatkan kredibilitas serta kepercayaan pelanggan.

---

<sup>68</sup> Dimuat di situs resmi Menkominfo pada tanggal 17 Desember 2017 dengan judul “Kemenkop UKM, 3,79 Juta UMKM Sudah Go Online”. Diakses pada laman [https://kominfo.go.id/content/detail/11526/kemenkop-ukm-379-juta-umkm-sudah-go-online/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/11526/kemenkop-ukm-379-juta-umkm-sudah-go-online/0/sorotan_media)

<sup>69</sup> Dikatakan oleh Aulia E. Marinto, Ketua Indonesia Digital Entrepreneur Association dimuat oleh situs resmi Kominfo pada tanggal 29 Mei 2017 dalam artikel berjudul “Masih Banyak UMKM Belum Melek Teknologi Digital”. Diakses melalui daring pada laman [https://www.kominfo.go.id/content/detail/9737/aulia-e-marinto-masih-banyak-umkm-belum-melek-teknologi-digital/0/sorotan\\_media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/9737/aulia-e-marinto-masih-banyak-umkm-belum-melek-teknologi-digital/0/sorotan_media)

<sup>70</sup> Erlanitasari, Rahmanto, dan Wijaya. 2019. “Digital Economic Literacy Small Medium Enterprise (SME) Go Online”. Jurnal Informasi, Vol. 49, No.2. pp145-156.

Belum optimalnya pemberdayaan digital bagi UMKM nasional setidaknya disebabkan oleh beberapa faktor<sup>71</sup> antara lain:

- a. *Rendahnya pengetahuan terhadap teknologi digital.* Pengetahuan mengenai pemanfaatan berbagai teknologi digital yang ada masih sebatas pengetahuan berdasarkan informasi dari mulut ke mulut, belum ada usaha yang benar-benar sistematis, mudah, terstandar dan tersedia luas untuk menghadirkan pembelajaran yang dapat diakses oleh seluas-luasnya pelaku usaha UMKM.
- b. *Keengganan untuk merubah proses bisnis.* Setiap perubahan selalu berjalan beriringan dengan risiko. Bagi pelaku bisnis UMKM, risiko keuangan, operasi dan pasar merupakan pertaruhan besar, mengingat segala keterbatasan dalam menjalankan bisnis saat ini. Dalam banyak kasus, perubahan pertama adalah yang paling sulit, kemudian akan menjadi lebih mudah untuk yang selanjutnya. Untuk itu berbagai program mendorong *trial* sangatlah diperlukan.
- c. *Kurangnya tenaga kerja terampil IT.* Ketersediaan tenaga kerja berketerampilan IT masih sangat rendah. Berdasar data Bekraf, hingga tahun 2030, dibutuhkan tenaga kerja terampil IT sebesar sekitar 600 ribu per tahun atau sekitar 6-7 juta secara total.
- d. *Rendahnya daya saing.* Yang dimaksud daya saing disini adalah dalam hal kualitas produk dan layanan. Banyak UMKM masih memproduksi dengan kualitas yang tidak terstandar dengan baik, sehingga variasinya sangat tinggi. Selain itu, kualitas juga ditentukan oleh kemampuan perusahaan untuk melakukan inovasi produk berbasis pada keinginan pelanggan. Salah satu karakter dari pemasaran secara online adalah memberi kebebasan pelanggan untuk memilih dari semua alternatif yang ada. Dalam situasi seperti ini, keunikan yang dilahirkan dari inovasi merupakan salah satu kunci, yang nampaknya belum dimiliki oleh sebagian besar UMKM dalam negeri.

---

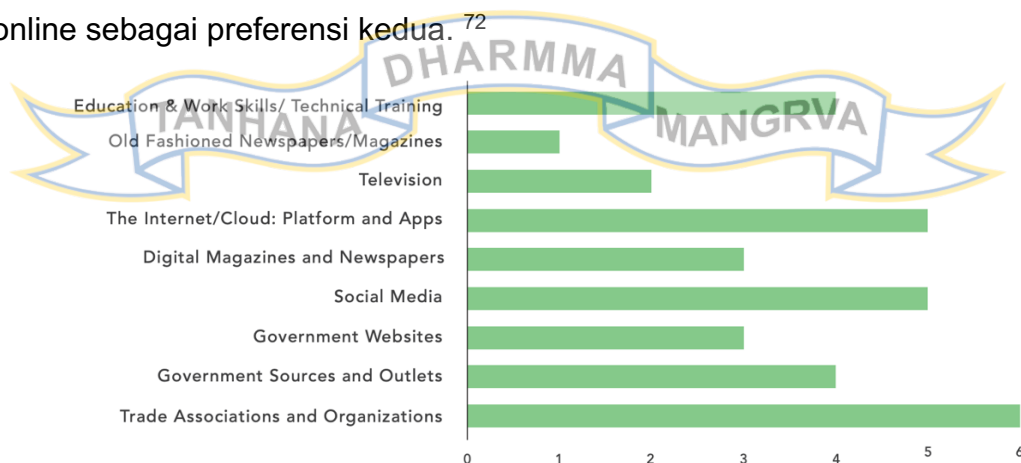
<sup>71</sup> Merupakan hasil penelitian Economic Research Institute for ASEAN and East Asia pada tahun 2012 dalam laporan bertajuk "Study on MSME's Participation In The Digital Economy in Asian: Nurturing Asian MSME to Embrace Digital Adoption". Diakses daring melalui laman <https://asean.org/storage/2012/05/Study-on-MSME-Participation-in-the-Digital-Economy-in-ASEAN.pdf>

- e. *Kurangnya pemahaman strategi bisnis.* Banyak pelaku bisnis UMKM belum memikirkan kelangsungan bisnis dalam jangka panjang. Aktivitas bisnis yang dijalankan masih terbatas pada jangka pendek atau maksimal jangka menengah. Miopia bisnis ini menyebabkan belum terdorongnya untuk mendapatkan atau mengeluarkan investasi jangka panjang yang dapat menjadi titik unkit bagi kinerja bisnisnya.

Demikian telah disajikan analisis dan bahasan mengenai kondisi usaha menengah kecil dan mikro di Indonesia, bagaimana mereka memberdayakan teknologi digital untuk meningkatkan usahanya, dan faktor-faktor yang menyebabkan masih kurangnya optimalisasi pemanfaatan digital tersebut. Selanjutnya untuk dapat mendorong partisipasi UMKM dalam ekonomi digital, dibutuhkan upaya-upaya yang sistematis dan terintegrasi. Beberapa upaya tersebut akan disampaikan dalam bahasan berikut ini.

#### 1. Sosialisasi luas ekonomi digital untuk UMKM

Agar suatu upaya sosialisasi dapat berhasil sesuai harapan, perlu kiranya didasarkan pada perilaku target audiens. Data menunjukkan bahwa secara umum pelaku UMKM nasional mendapatkan informasi dari asosiasi atau organisasi lain (skor 6), diikuti oleh internet dan media sosial (skor 5), kemudian disusul tempat pelatihan dan informasi dari pemerintah (skor 4). Dari fakta tersebut dapat disimpulkan bahwa sarana informasi melalui personal langsung masih menjadi preferensi utama, dilengkapi dengan informasi yang tersedia online sebagai preferensi kedua.<sup>72</sup>



Gambar 7. Media Yang Digunakan UMKM untuk Mengakses Informasi

<sup>72</sup> Alex Capri. 2019. *Micro and Small Bussineses in Indonesia's Digital Economy: Keys to developing new skills and human capital.* Asia Pacific Foundation of Canada. p.38

Sementara itu, terkait dengan konten sosialisasi, terhadap pertanyaan seberapa baik UMKM mampu menerapkan teknologi digital, sebanyak 38% menjawab kurang mampu, 37% cukup mampu, sangat mampu 12% sementara sisanya tidak tahu.<sup>73</sup> Secara teoritis, adaptasi teknologi digital merupakan kontinum yang membentang dari kutub yang sangat sederhana, berupa representasi media sosial, website, dan bergabung dalam platform *marketplace* yang sudah ada, hingga kutub yang kompleks seperti membangun aplikasi sendiri. Menimbang variasi kutub tersebut, maka standar kemampuan digital sangatlah relatif. Oleh karenanya, pesan yang perlu disampaikan adalah kepercayaan diri untuk mengadaptasi berbagai teknologi digital yang sesuai dengan kemampuannya. Tagline yang bisa digunakan untuk mengantarkan pesan ini adalah, “*Go Digital: Mudah, Murah, Berlimpah Manfaatnya*”.

Channel komunikasi utama yang dapat dipilih adalah iklan melalui media masa cetak dan elektronik, serta *public relation* melalui tulisan-tulisan kolom, opini, dan liputan media arus utama. Sementara itu, dapat diberdayakan juga channel komunikasi tambahan berupa event, baik yang diadakan oleh pemerintah, asosiasi, maupun yang diselenggarakan oleh komunitas pengusaha secara mandiri. Untuk meningkatkan penetrasi pesan kepada target audiens, media yang berbasis internet menjadi salah satu pilihan yang juga layak uji. Penggunaan internet dimulai dari peluncuran situs resmi yang berfungsi sebagai portal yang merangkum seluruh informasi dan sumberdaya sehingga dapat diakses secara mudah oleh UMKM. Meskipun terkesan *trivial*, langkah sederhana ini belum dilaksanakan secara optimal, walaupun gerakan UMKM go digital telah dicanangkan sejak 29 Februari 2012.

## 2. Peningkatan daya saing produk

Salah satu hal yang menyebabkan mandeknya kinerja UMKM Indonesia adalah kurangnya daya saing dengan produk impor, baik dari sisi kualitas, kapasitas produksi, dan harga. Hal ini disebabkan berbagai hal, terutama pada pengelolaan rantai pasok, sistem produksi yang tidak terstandar, kurangnya pemahaman atas pentingnya kepuasan pelanggan, serta rendahnya kemampuan inovasi dalam produk dan layanan.

---

<sup>73</sup> Ibid.



Pengelolaan rantai pasok UMKM biasanya terkendala oleh kapasitas produksi yang terbatas, sehingga tidak memungkinkan memiliki *buffer* yang besar, dan karenanya sangat bergantung dari pemasok. Ditambah lagi kemampuan finansial yang terbatas menyebabkan pemasok tidak memberikan kelonggaran pembayaran, yang bermuara pada efisiensi ketat yang berdampak langsung pada kualitas produk. Kemudian terkait dengan sistem produksi, sangat jarang UMKM yang memiliki *standar operating procedure* (SOP) yang jelas, terstruktur, dan dipahami oleh seluruh anggota organisasi. Hal ini membuat variasi produk dan layanan sangat tinggi, pada akhirnya berimbas pada kepuasan pelanggan yang turun, dan akhirnya kesulitan untuk mengembalikan kepercayaan pelanggan. Permasalahan lain yang berkelindan dengan UMKM adalah rendahnya budaya inovasi yang disebabkan berbagai hal mulai dari aspek keuangan yang tidak memungkinkan, dan lemahnya visi pengembangan jangka menengah apalagi jangka panjang.

Sehingga untuk meningkatkan daya saing produk, perlu dilakukan berbagai program di antaranya:

- a. Pendataan dan pemetaan UMKM ke dalam sebuah sentral data
  - b. Memberikan akses pengetahuan untuk pengelolaan produksi
  - c. Memberikan pendampingan pengembangan bisnis
  - d. Mendorong perilaku berbagi sumberdaya (gudang, transportasi, dll)
  - e. Memperluas wawasan kepada kader-kader UMKM muda ke negara lain melihat *best practices* yang dilakukan di sana.
3. Menyediakan akses permodalan

Akses permodalan merupakan masalah klasik yang menyelimuti dunia UMKM Indonesia. Data dari otoritas jasa keuangan (OJK) menunjukkan bahwa sebanyak 70% dari total hampir 60 juta unit Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia belum mendapatkan akses pembiayaan dari perbankan.<sup>74</sup> Hal ini disebabkan oleh berbagai hal diantaranya yang utama adalah minimnya pengetahuan para pelaku UMKM terhadap prosedur pengajuan penyaluran

---

<sup>74</sup> Disitir oleh Detik Finance dalam artikel berjudul "Akses Modal dan Bahan Baku Masih Menjadi Tantangan UMKM RI". Dimuat Senin, 22 Juli 2019 pada laman <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4636059/akses-modal-dan-bahan-baku-masih-jadi-tantangan-umkm-ri>



kredit, serta kendala manajemen administrasi UMKM yang biasanya dilaksanakan secara manual, tidak teratur, dan menggunakan format yang tradisional. Selain itu persyaratan pembiayaan berupa agunan juga menjadi problem tersendiri bagi para pelaku UMKM tersebut.

Sebenarnya, berbagai kebijakan pemerintah yang menyasar pembiayaan bagi UMKM telah banyak dijalankan diantaranya program kredit usaha rakyat (KUR) yang merupakan manifestasi dari MOU berbagai instansi. Demikian pula program dari Bank Indonesia (BI) yang mengeluarkan peraturan mengenai kewajiban bagi bank untuk menyediakan kredit usaha kecil sebesar 20% dari total kredit pada tahun 2018. Sayangnya program-program pembiayaan yang telah dicanangkan oleh pemerintah tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh UMKM yang ada. Jumlah UMKM yang mendapat bantuan pembiayaan misalnya KUR baru menyentuh 9.417.349 UMKM atau 16,66% dari total pelaku UMKM, jumlah yang masih terlalu kecil untuk disebut memadai.<sup>75</sup>

Oleh karenanya, suatu program percepatan perlu didorong secara serius oleh pemerintah dan pelaku pembiayaan yaitu lembaga keuangan. Paradigma pembiayaan perlu dirumuskan kembali, bahwa pembiayaan UMKM mesti dibarengi dengan tindakan proaktif untuk menawarkan dan mendampingi UMKM melakukan transformasi bisnis yang sebelumnya konvensional menjadi manajemen profesional yang menggunakan konsep pengelolaan modern. Lembaga pembiayaan perlu mengembangkan jejaring pendamping bisnis, atau bekerjasama dengan komunitas-komunitas yang memiliki visi yang sama.

#### 4. Kerjasama pemerintah-korporasi nasional untuk pembinaan UMKM

Problematika peningkatan kinerja UMKM yang kompleks saling terkait, pada dasarnya hanya bisa diselesaikan dengan keterlibatan pihak lain yang memiliki sumberdaya lebih besar. Dalam konteks inilah peran korporasi nasional sangat dibutuhkan. Peran korporasi tersebut dapat berupa pelibatan UMKM dalam salah satu mata rantai dalam ekosistem bisnis yang menjejaring, dukungan pembiayaan melalui kredit usaha kecil, serta dukungan pendampingan

<sup>75</sup> Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri, Badan Pengkajian Dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan, Kementerian Perdagangan. 2013. Analisis Peran Lembaga Pembiayaan dalam Pengembangan UMKM.

pembinaan manajemen melalui pembekalan pengetahuan dan konsultasi penerapan manajemen modern. Korporasi juga dapat menginisiasi aplikasi sederhana pengelolaan keuangan berbasis persangkat mobile yang dapat memudahkan UMKM untuk membuat laporan keuangan dengan proses pengoperasian yang sesederhana mungkin. Payung hukum program tersebut sudah ada yaitu melalui Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Menengah, Kecil, dan Mikro, Pasal 21 tentang penyediaan pembiayaan dari penyisihan bagian laba tahunan yang dialokasikan kepada Usaha Mikro dan Kecil dalam bentuk pemberian pinjaman, penjaminan, hibah, dan pembiayaan lainnya. PKBL merupakan Program Pembinaan Usaha Kecil.

## 16. Peningkatan Adopsi Pengguna Terhadap Platform Digital Nasional

Seperti telah dijelaskan bahwa sesuai **Teori Network Effect dari Shapiro dan Varian**, bahwa peningkatan jumlah pengguna sangatlah kritis bagi pengembangan suatu platform digital. Ketika pengguna sampai pada jumlah yang cukup besar, maka terjadilah *demand-side economies of scale* yang menyebabkan platform tersebut makin murah sehingga semakin menarik bagi pelanggan baru. Dengan demikian terjadilah efek bola salju yang secara sistemik mendorong platform tersebut makin banyak digunakan yang pada akhirnya berpengaruh pada penilaian (valuation) perusahaan tersebut. Sebagai contoh, aplikasi Go-jek yang merupakan aplikasi transportasi terbesar di Indonesia menjadi aplikasi yang telah diunduh oleh lebih dari 155 juta pengguna, dengan lebih dari 2 juta mitra pengemudi, hampir 400.000 mitra merchants, dan lebih dari 60.000 penyedia layanan di Asia Tenggara. Dengan ukuran penggunaan sebesar ini, Gojek telah mendapatkan nilai valuasi lebih dari USD 10 miliar, atau sering disebut *Decacorn*.<sup>76</sup>

Untuk mendorong terjadinya eskalasi pengguna tersebut, sebuah perusahaan start up melakukan subsidi pada para aktor penggerak ekosistemnya. Sebagai contoh platform marketplace memberikan berbagai

<sup>76</sup> Dituliskan oleh Bisnis.com pada tanggal 29 Agustus 2019 dalam artikel yang berjudul "Jumlah Pengguna Aktif Gojek Di Indonesia Setara Dengan Aplikasi Ride Sharing Terbesar Dunia" diakses secara daring melalui laman <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190829/98/1141953/jumlah-pengguna-aktif-gojek-di-indonesia-setara-dengan-aplikasi-ride-sharing-terbesar-dunia>

diskon bagi para pembeli sehingga berbelanja melalui marketplace terlihat menguntungkan. Karena keuntungan itulah, pelanggan kemudian membangun pembelian berulang, yang tanpa sengaja menjadi suatu kebiasaan. Konsep pembiayaan investasi untuk mendorong penggunaan berulang ini yang disebut “*buying market share*” atau dalam bahasa investasi populer “membakar uang”. Melalui injeksi modal yang besar, pertumbuhan platform menjadi dipercepat (*accelerated*).

Mendorong eskalasi perusahaan digital dengan investasi besar-besaran merupakan cara yang cepat menunjukkan hasil. Namun bukannya tanpa risiko, cara ini juga memiliki sisi lain yang perlu dipertimbangkan. **Pertama**, valuasi perusahaan digital didasarkan pada proyeksi pendapatan di masa depan yang banyak mengandung asumsi dan ketidakpastian. **Kedua**, pendanaan biasanya didapatkan secara bertahap melihat hasil dari penggunaan dana investasi dari pendanaan sebelumnya. **Ketiga**, komposisi kepemilikan akan terus bergerak sepanjang waktu seiring dengan suntikan dana baru yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan. Keempat sifat alamiah pengelolaan platform yang mengandalkan eksperimentasi berlawanan dengan sifat investasi yang meminimalkan risiko.

Dengan menimbang beberapa karakter pembiayaan perusahaan digital tersebut, perlu digunakan suatu pendekatan pertumbuhan platform yang organik, yaitu pertumbuhan yang mengandalkan kepuasan pelanggan yang menjadi kunci bagi tingkat penggunaan riil dan referensi. Menurut **Teori Penerimaan Teknologi dari Davis**, adopsi teknologi baru, dalam hal ini platform digital nasional ditentukan oleh dua faktor utama yakni: persepsi kebermanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*ease of use*) yang mendorong sikap positif terhadap platform berujung pada serapan pasar terhadap platform tersebut. Kedua faktor tersebut jika digabungkan menjadi pengalaman menyeluruh pelanggan dalam menggunakan platform, dapat pula disebut sebagai *user experience* (pengalaman pelanggan). Singkatnya, kualitas platform dalam bentuk kebermanfaatan dan kemudahan merupakan salah satu kunci pertumbuhan organik

Hal lain yang dapat menjadi modal bagi pertumbuhan organik platform digital nasional adalah modal ideologi atau nasionalisme bangsa. Bermodalkan

semangat membangun bangsa, masyarakat dapat diajak untuk berpartisipasi dengan menggunakan aplikasi yang benar-benar dimiliki oleh bangsa. Hingga saat ini penggunaan nasional belum menjadi salah satu kriteria penting bagi masyarakat dalam memilih produk. Padahal perilaku penggunaan produk dalam negeri merupakan salah satu manifestasi dari konsep bela negara yang dicantumkan pada pasal Pasal 27 ayat (3) Undang-Undang Dasar NRI Tahun 1945 yang berbunyi, “*semua warga negara berhak dan wajib ikut serta dalam upaya pembelaan negara.*”<sup>77</sup> Modal nasionalisme adalah salah satu modal kuat yang perlu dimanfaatkan sebagai titik pembeda platform digital nasional dengan platform pada umumnya.

Dengan demikian secara ringkas dapat disimpulkan bahwa untuk mendorong serapan masyarakat pada platform digital nasional, digunakan dua pendekatan yaitu kualitas platform yang ditujukan untuk menciptakan user experience yang baik, kemudian menggunakan nasionalisme yang dikampanyekan secara masif. Langkah-langkah kongkrit yang dapat dilakukan adalah :

- a. Melakukan soft launching aplikasi digital nasional, yang dilakukan secara terbatas pada para ahli aplikasi digital, pemimpin asosiasi yang masyarakat di kalangan terbatas. Fungsi soft launching adalah memunculkan keingintahuan masyarakat luas, sekaligus mengumpulkan masukan terhadap performa aplikasi.
- b. Melakukan pembenahan atas feedback yang diterima sehingga menjamin kualitas aplikasi masuk zona akseptansi.
- c. Melakukan hard launching secara nasional melalui kampanye masif di beberapa stasiun televisi nasional, dan dipublikasikan ulang melalui sosial media.
- d. Mendorong influencer digital untuk mendukung pesan penggunaan platform digital nasional.
- e. Membangun teladan dari pemimpin nasional, tokoh masyarakat, dan keluarga besar aparat sipil negara untuk menjadi pelopor dan agen-promosi.

---

<sup>77</sup> Dinyatakan oleh Siswanto. 2017. “*Mencintai Produk Dalam Negeri Sebagai Manifestasi Bela Negara Di Era Global*”. Jurnal Pertahanan & Bela Negara. Desember 2017. Vol. 7. No. 3. pp85-107

## 17. Pembangunan Komponen Pendukung Ekosistem Digital Nasional

Komponen pendukung ekonomi ekosistem digital nasional adalah hal-hal yang menjadi pemungkin (*enabler*) dan katalis untuk mempercepat terwujudnya Indonesia yang maju berdaya dalam ekonomi digital guna mendukung kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan ekonomi yang berkedaulatan dan mandiri. Terdapat paling sedikit empat komponen ekonomi digital nasional yang perlu dibangun yaitu infrastruktur teknologi mencakup di dalamnya koneksi internet, layanan *data cloud*, serta lisensi software. Kemudian komponen berikutnya adalah lembaga pendidikan yang menjamin pasokan tenaga ahli di bidang TIK, industri logistik nasional sebagai *intermediaries*, dan terakhir layanan pembayaran yang mendukung transaksi digital.

### a. Percepatan Pembangunan Infrastruktur Teknologi

Pembangunan infrastruktur digital, terutama internet, menempati posisi kunci dalam membangun ekosistem ekonomi digital yang kuat. Laporan World Economic Forum menyatakan bahwa setiap kenaikan 10% pada akses internet akan berdampak pada peningkatan kurang lebih 1,2% dari pertumbuhan ekonomi negara berkembang.<sup>78</sup> Infrastruktur digital tersebut diantaranya dibentuk oleh ketersediaan internet dan kemampuan masyarakat untuk mengaksesnya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh International Telecommunication Union (ITU) pada tahun 2017 Indonesia menempati posisi 111 dari 176 negara dengan skor 4,33 dari skala 10. Skor ini meningkat beberapa poin setelah tahun sebelumnya menempati posisi 114 dengan skor 3,85. Walaupun ada meningkat 12,5%, namun hasil ini jauh dari memuaskan, mengingat posisi Indonesia yang jauh tertinggal dari negara-negara ASEAN lainnya seperti Singapura (posisi 18, skor 8,05), Malaysia (posisi 63, skor 6,38), Thailand (posisi 91, skor 5,48) dan Vietnam (posisi 108, skor 4,43).<sup>79</sup>

Pembangunan infrastruktur digital terutama internet di Indonesia dapat dikatakan unik dan memiliki tantangan tersendiri. Tantangan pertama adalah

<sup>78</sup> World Economic Forum. 2015. Global Information Technology Report 2015. Diakses daring melalui laman <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/1-2-icts-income-inequality-and-ensuring-inclusive-growth/>

<sup>79</sup> International Telecommunication Union. 2017. Measuring The Information Society Report 2017. Volume 1. Geneva Switzerland. Diakses daring melalui laman [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf)



karakter geografis dan demografis Indonesia yang tersebar dalam wilayah yang sangat luas dan jumlah penduduk yang tidak merata.<sup>80</sup> Akibatnya, investasi pembangunan jaringan di tempat yang jauh dan berpenduduk sedikit kurang menguntungkan secara ekonomi, karena biaya pembangunan yang tinggi namun proyeksi pendapatan yang rendah. Kemudian tantangan kedua adalah tingkat kebencanaan yang tinggi seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor dan gunung meletus yang kesemuanya membawa kerusakan jaringan berujung pada biaya reparasi dan perawatan yang tinggi.

Kemudian terkait dengan layanan data, saat ini Indonesia belum memiliki layanan data center berbentuk *cloud* yang kuat dan mampu menjadi penopang pertumbuhan digital secara maksimal. Keinginan pemerintah telah kuat untuk menarik perusahaan global seperti google, Microsoft, dan Amazon membangun layanan cloud, yang diterjemahkan menjadi percepatan penerbitan Peraturan Menkominfo terkait pusat data. Salah satu isu utama pembangunan pusat data adalah bagaimana menyeimbangkan kebutuhan layanan data yang berkualitas bagus, murah, dan aman, namun tetap dapat digunakan untuk seluas-luasnya kemanfaatan bagi masyarakat. Hal ini masih menjadi tantangan negosiasi besar antara pemerintah dan penyedia layanan pusat data.

Untuk itu perlu dilakukan langkah-langkah percepatan pembangunan infrastruktur internet melalui skema pembiayaan yang progresif dan penerapan teknologi baru. Secara mendetil langkah percepatan tersebut adalah:

- a. Mendorong BUMN yang bergerak di bidang pembangunan infrastruktur digital untuk secara proaktif masuk ke pelosok desa
- b. Meningkatkan peran pemerintah daerah untuk membangun fasilitas internet publik untuk dimanfaatkan oleh masyarakat.
- c. Kerjasama dengan lembaga pembiayaan internasional dengan skema pembiayaan yang lunak

---

<sup>80</sup> Diungkapkan oleh Sekjen Kemenkominfo Farida Dwi Cahyarini, dimuat pada tanggal 27 Desember 2017 pada situs resmi Kemenkominfo diakses secara daring melalui laman [https://kominfo.go.id/content/detail/12182/pemerintah-ungkap-tantangan-pembangunan-infrastruktur-internet/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/12182/pemerintah-ungkap-tantangan-pembangunan-infrastruktur-internet/0/sorotan_media)



## **b. Penyediaan SDM TIK Yang Kompeten**

Ketersediaan SDM TIK yang kompeten menjadi pilar komponen penting dari komponen pendukung penyelenggaraan ekosistem ekonomi digital nasional. Era digital yang sering disebut juga era ekonomi informasi atau pengetahuan ini berpusat pada kemampuan SDM di suatu negara untuk menjalankan analisis dan perancangan sistem, melakukan pemrograman untuk menciptakan produk digital, dan menggerakkan proses bisnis menuju keberlanjutan. Semuanya itu membutuhkan aktor penggerak yang unggul. Sayangnya, Indonesia masih jauh tertinggal bahkan diantara negara-negara di ASEAN.<sup>81</sup>

Secara umum, SDM di bidang TIK dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu pengembang/pembuat produk TIK sebesar 28,48%, pengguna produk/jasa TIK sebesar 65,19%, dan penyedia jasa TIK sebesar 6,33%. Sementara itu hasil penelusuran data menunjukkan masih adanya gap yang cukup besar antara kebutuhan dan sediaan SDM IT yang bervariasi antara 20-30% dengan rincian untuk kategori pengembang/pembuat produk TIK kesenjangan sekitar 28,92%. Sedangkan kesenjangan di kategori pengguna produk/jasa TIK dan Penyedia Jasa masing – masing adalah 21,91% dan 2,56%. Berdasarkan kompetensinya, kebutuhan SDM TIK terbesar adalah untuk kompetensi programmer, dengan kesenjangan sediaan sebesar 25,14%. Rata-rata kesenjangan untuk kompetensi lainnya seperti operator, jaringan komputer, dan sistem hingga mobile computing adalah 20 – 30%. Gap terbesar yaitu 35,15% adalah kebutuhan TIK untuk kompetensi Multimedia.<sup>82</sup>

Untuk itu perlu dibangun institusi pendidikan TIK yang berkualitas dalam jumlah yang cukup, dan standar kompetensi tersertifikasi untuk menjamin kualitas SDM TIK yang unggul. Selain itu langkah-langkah inovatif untuk mendobrak berbagai kendala hendaknya terus dieksplorasi dan disempurnakan sepanjang waktu. Beberapa langkah strategis yang dapat dilakukan antara lain:

<sup>81</sup> Disampaikan Oleh Menkominfo Rudiantara, dimuat oleh situs Resmi Kemenkominfo pada tanggal 31 Juli 2017 dalam artikel berjudul “Indonesia Tertinggal Di Bidang Rasio SDM TIK”, diakses daring melalui laman [https://www.kominfo.go.id/content/detail/10248/indonesia-tertinggal-di-bidang-rasio-sdm-tik/0/sorotan\\_media/](https://www.kominfo.go.id/content/detail/10248/indonesia-tertinggal-di-bidang-rasio-sdm-tik/0/sorotan_media/)

<sup>82</sup> Puslitbang SDPPI. 2018. Rencana Pengembangan SDM TIK di Indonesia Melalui Sertifikasi SKKNI Bidang Kominfo.

- a. Prioritas pengembangan pendidikan Vokasi TIK melalui SMK TIK di tingkat menengah, dan Politeknik TIK di tingkat tinggi.
- b. Mempermudah Pembukaan Balai Latihan Kerja (BLK) Khusus TIK
- c. Meningkatkan Kontribusi Dunia Usaha Dalam Pengembangan SDM TIK
- d. Mempermudah Akses SDM TIK Untuk Mengambil Sertifikasi Kompetensi
- e. Mendorong Kesempatan Magang di Perusahaan Global.
- f. Mempopulerkan Lomba TIK untuk Mengangkat Minat SDM TIK
- g. Pemerintah Menyediakan Software Berlisensi Sebagai Sarana Pendidikan
- h. Membangun Klaster Khusus model “Silicon Valey” sebagai pusat pengembangan TIK Nasional.

### c. Pengembangan Industri Logistik Nasional

Industri logistik dan ekonomi digital saling terkait satu dengan yang lain dalam hubungan timbal balik yang kuat. Seperti diungkapkan dalam kajian perusahaan konsultansi global Ernst & Young (EY) bekerja sama dengan Kementerian Koordinator Perekonomian, yang memerkirakan bisnis e-commerce Indonesia bakal meningkat 10 kali lipat pada 2020. Volume bisnisnya diperkirakan bisa mencapai US\$130 miliar atau setara Rp1.800 triliun.<sup>83</sup> Kondisi Logistik di Indonesia dan dunia mengalami perubahan yang signifikan, di mana pasar yang tadinya dominan pada pengiriman korporat bergeser ke arah pengiriman pribadi karena dibentuk oleh majunya perekonomian digital. Selain itu, daerah pengiriman yang sebelumnya tersentral pada beberapa titik pusat, menjadi menyebar ke seluruh daerah sesuai dengan karakter ekonomi digital yang melintas jarak dan waktu. Hal ini diperkuat oleh apa yang dinyatakan oleh World Economic Forum bahwa konsumen yang makin digital akan membuka peluang sekaligus tuntutan pada industri logistik sebagai salah satu pendorong utama.<sup>84</sup>

<sup>83</sup> Dinyatakan oleh Dirjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kemenkominfo, Ahmad Ramli, dikutip oleh Media Indonesia pada tanggal 14 Mei 2018 dengan artikel berjudul “E-Commerce Berkembang, Industri Logistik Kuat” diakses daring melalui laman <https://mediaindonesia.com/read/detail/160800-e-commerce-berkembang-industri-logistik-kuat.html>

<sup>84</sup> World Economic Forum Report. “Seven Trends Driving Change In Logistic”. Diakses daring melalui laman <http://reports.weforum.org/digital-transformation/digital-trends-in-logistics/>

Kendati menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan, pembangunan industri logistik Indonesia masih menyisakan pekerjaan rumah yang besar. Menurut survei *Logistic Performance Index (LPI)*, pada tahun 2018 Indonesia mampu naik 17 peringkat menjadi 46 setelah pada tahun 2016 menduduki peringkat 63.<sup>85</sup> Walaupun berhasil membaik, namun peringkat ini masih berada di bawah Singapura (7), Malaysia (41), Thailand (32), dan bahkan Vietnam (39). Tingkat efisiensi logistik juga masih sangat rendah, yang ditunjukkan oleh nilai rasio logistik terhadap PDB yang masih berkisar angka 24%, sementara rata-rata negara lain hanya berkisar 15%. Angka ini menunjukkan kinerja efisiensi industri logistik nasional yang rendah.<sup>86</sup>

Kendala utama dari industri logistik nasional antara lain adalah karakter logistik yang mengharuskan multimoda, infrastruktur yang belum memadai, ekonomi biaya tinggi, serta masih rendahnya pendayagunaan teknologi informasi di antara para pelaku industri logistik. Berdasarkan analisis tersebut, dibutuhkan langkah-langkah strategis berikut untuk mengembangkan industri logistik nasional

- a. Integrasi multimoda dengan transportasi laut sebagai tulang punggung
- b. Peningkatan adopsi TIK untuk membangun sistem logistik terintegrasi
- c. Penegakan hukum untuk mengurangi pungli sepanjang rute logistik
- d. Mendorong penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan efisiensi logistik yang bisa disebarakan pada para pelaku usaha.

#### **d. Membangun Sistem Pembayaran Digital (Digital Payment) Yang Inklusif**

Sistem pembayaran digital yang inklusif merupakan prasyarat terjadinya transaksi digital. Disebabkan oleh besarnya volume transaksi digital yang terjadi dari waktu ke waktu, maka tidak mungkin lagi ditangani dengan cara pembayaran konvensional. Selain itu, Indonesia juga tidak dapat imun terhadap trend dunia yang menuju pada *cashless society*. Data menunjukkan bahwa jumlah transaksi non

<sup>85</sup> The World Bank. 2018. Logistic Performance Index Global Rankings 2018. Diakses daring melalui laman <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>

<sup>86</sup> Diungkapkan oleh Menteri Perekonomian Darmin Nasution, dikutip oleh Katadata.id pada tanggal 1 Februari 2018 dalam artikel berjudul "*Inefisiensi Logistik Hambat Perdagangan Digital*", diakses daring melalui laman <https://katadata.co.id/berita/2018/02/01/inefisiensi-logistik-hambat-perdagangan-di-era-digital>

tunai Indonesia telah mencapai 4,7 juta transaksi dengan nilai hingga Rp. 128 triliun pada 2019.<sup>87</sup> Paling tidak terdapat tiga alasan masyarakat menggunakan metode transaksi digital yaitu rasa aman, efisien tidak merepotkan, karena fun dan terkesan modern, serta mendapatkan berbagai keuntungan karena insentif yang diberikan pemerintah atau penyelenggara layanan keuangan.

Layanan keuangan digital yang inklusif dimaksudkan untuk memberikan akses seluasnya kepada masyarakat guna mendapatkan layanan keuangan berupa alat pembayaran, tabungan, pembiayaan dan investasi. Menurut penelitian jumlah populasi penduduk yang masuk kategori *unbankable* di Indonesia mencapai 95 juta penduduk, menjadi nomor empat dunia setelah Cina (225 juta), India (190 juta), Pakistan (100 juta).<sup>88</sup> Sebagian besar dari populasi *unbanked* tersebut merupakan penduduk yang hidup dekat atau di bawah garis kemiskinan. Masyarakat yang tidak terlibat pada pelayanan sektor jasa keuangan mengalami keterbatasan dalam akumulasi pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup.<sup>89</sup> Sehingga teralienasi dari sisi keuangan yang semakin mendorongnya jauh di bawah kesejahteraan. Sangat disayangkan jumlah yang besar ini menjadi peluang yang hilang (*opportunity lost*), dari potensi ekonomi yang sangat besar.

Kendala penyelenggaraan layanan keuangan inklusif terletak pada dua masalah utama, yaitu letak geografis Indonesia yang sangat luas dengan populasi hingga ke pelosok menyebabkan sebagian besar penduduk tak terjamah informasi keuangan. Kemudian tingkat pendidikan yang relatif rendah, juga berkorelasi langsung dengan tingkat literasi keuangan yang dimilikinya. Belum lagi masalah yang melilit tubuh perbankan penyelenggara layanan keuangan inklusif yang memandang produk ini kurang menguntungkan dari sisi usaha pengembangannya dengan hasil yang diharapkan. Karena berbagai masalah inilah, maka target inklusi

---

<sup>87</sup> Disampaikan oleh Managing Director Ipsos Indonesia Soeprapto Tan, dikutip oleh Republika pada tanggal 16 Januari 2020 dalam artikel yang berjudul "Transaksi Non Tunai Indonesia Capai Rp. 128 T pada 2019". Diakses daring melalui laman <https://republika.co.id/berita/q45afp370/transaksi-nontunai-di-indonesia-capai-rp-128-t-pada-2019>

<sup>88</sup> World Bank Group. 2018. "The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and Fintech Revolution". International Bank For Reconstruction and Development. Diakses daring melalui laman [https://globalfindex.worldbank.org/sites/globalfindex/files/2018-04/2017%20Findex%20full%20report\\_0.pdf](https://globalfindex.worldbank.org/sites/globalfindex/files/2018-04/2017%20Findex%20full%20report_0.pdf)

<sup>89</sup> Kontan.id. dalam artikel yang berjudul "PR Inklusi Keuangan Pemerintah 2019-2024". Dimuat tanggal 15 Juli 2019 diakses daring melalui laman <https://analisis.kontan.co.id/news/pr-inklusi-keuangan-pemerintah-2019-2024>

keuangan yang tadinya dicanangkan sebesar 75% pada tahun 2019 baru tercapai 48% pada tahun 2017. Untuk itu perlu dirancang langkah-langkah strategis untuk menguatkan sistem pembayaran digital yang inklusif diantaranya:

- a. Mendorong perbankan untuk terus mengembangkan layanan Laku Pandai.
- b. Melakukan integrasi pembayaran digital melalui QRIS.
- c. Melakukan pemetaan dan pembinaan pada layanan fintech yang ada.
- d. Responsif untuk menindak pelaku *fintech* yang merugikan masyarakat
- e. Meningkatkan literasi digital dan literasi keuangan kepada seluasnya masyarakat.

### **18. Konsolidasi Melalui Inisiatif Nasional Garuda Digital.**

Telah disajikan dalam pembahasan pasal 14 hingga 17 di atas, bahwa untuk dapat mengembangkan suatu ekosistem ekonomi digital yang kuat guna membangun ketahanan ekonomi nasional perlu diambil langkah strategis berupa membangun platform digital nasional, meningkatkan peran UMKM dalam ekonomi digital, mendorong serapan masyarakat atas platform digital tersebut, serta membangun komponen pendukung ekosistem ekonomi digital yaitu infrastruktur telekomunikasi, pasokan sumberdaya TIK, industri logistik, dan sistem pembayaran digital yang inklusif.

Keseluruh tindakan tersebut merupakan kesatuan intervensi yang mesti dilaksanakan secara terintegrasi sehingga membawa dampak yang paripurna terhadap ekonomi digital, yaitu terwujudnya ketahanan ekonomi nasional yang mandiri, berdaulat, berkeadilan, serta membawa kesejahteraan pada seluas-luasnya rakyat Indonesia. Untuk menjamin tercapainya konsep integrasi yang harmonis, setiap aktor yang terlibat haruslah memahami peran masing-masing dalam intervensi tersebut, serta mampu menjalankan inisiatif mandiri dengan mendayagunakan segala sumberdaya yang dipunya untuk mendukung visi bersama. Untuk itu, perlulah suatu tema kampanye nasional yang mengikat seluruh usaha bersama yang dirumuskan dalam **“INISIATIF NASIONAL GARUDA DIGITAL”**



Fungsi utama dari perumusan tema kampanye nasional tersebut dapat dirinci kedalam poin-poin berikut:

- a. Untuk menggalang kesadaran umum (*public awareness*) dari seluruh anggota stakeholder pemerintah, pelaku usaha, dunia pendidikan, komunitas dan media massa atas pentingnya membangun ekonomi digital yang kuat, dan membela kepentingan nasional.
- b. Untuk mengundang kontribusi dari seluruh stakeholder, melakukan inisiatif mandiri dengan seluruh sumberdaya yang dipunya.
- c. Sebagai sarana koordinasi dan sinkronisasi, mengikat seluruh aktivitas yang tadinya dengan tujuan masing-masing, berbasis pada strategi dan program masing-masing, menjadi selaras dalam satu visi ekonomi digital nasional yang berdaulat dan mandiri.
- d. Sebagai fungsi kelembagaan, memudahkan jika hendak diletakkan dalam koordinasi kementerian atau lembaga tertentu. Dengan pelembagaan inisiatif ini, maka cetak biru ekonomi digital nasional yang berupa strategi nasional yang lebih rapi dan sistematis dapat dibangun.
- e. Memungkinkan pencarian dana untuk seluruh program dalam satu paket sehingga perencanaan, pelaksanaan, monitoring, pengukuran dampak dan pertanggungjawabannya dapat melalui satu pintu, sehingga lebih *accountable*.
- f. Menginspirasi seluruh komponen bangsa untuk kembali pada konsep nasionalisme di era baru, mempertahankan kepentingan nasional, bela negara dalam bentuk kontemporer.

Agar tema kampanye benar-benar dapat dilaksanakan, perlu rumusan terperinci yang dapat dijadikan panduan pelaksanaan sehingga gambaran praktis dari langkah strategis tersebut dipahami oleh aktor-aktor yang terlibat. Berikut langkah-langkah eksekusi yang dapat dijalankan.

- a. Merumuskan Inisiatif Nasional Garuda Digital sehingga menjadi suatu cetak biru yang mengkrystal, teruji secara akademik, dan diterima oleh pelaku usaha.



- b. Menetapkan cetak biru tersebut dalam suatu payung hukum tertentu seperti Perpres, atau Permenko.
- c. Merancang logo khusus Inisiatif Nasional Garuda Digital sebagai afirmasi visual yang melambangkan semangat sekaligus kesediaan untuk berkontribusi aktif.
- d. Mengaplikasikan logo pada aplikasi platform ekonomi digital yang dimiliki mayoritas oleh pemerintah.
- e. Mengaplikasikan logo pada UMKM yang telah dalam proses bisnisnya mampu memberdayakan platform ekonomi digital nasional.
- f. Mengaplikasikan logo pada perusahaan logistik yang berkomitmen untuk berkontribusi pada pengembangan platform digital nasional.



## BAB IV PENUTUP

### 19. Simpulan

Berdasarkan berbagai uraian pembahasan di atas, dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

- a. Potensi ekonomi digital Indonesia merupakan salah satu yang terbesar di dunia, baik dari sisi volume bisnis, maupun dari tingkat pertumbuhannya. Dalam kondisi ekonomi yang penuh tekanan menghadapi resesi global yang dipicu oleh pandemi, ekonomi digital diharapkan menjadi mesin pendorong ketahanan ekonomi nasional yang berdaulat, mandiri, dan berkeadilan.
- b. Ekonomi digital di Indonesia membawa berbagai keuntungan diantaranya terserapnya tenaga kerja, bergerakaknya industri logistik, serta meningkatnya kinerja bisnis sebagian kecil UMKM yang dapat memanfaatkan teknologi tersebut. Beberapa aplikasi digital berhasil menjadi aplikasi unicorn dan satu berhasil menjadi decacorn yang dikenal dunia.
- c. Namun dibalik berkembangnya ekonomi digital tersebut muncul fakta bahwa sebagian besar produk yang diperdagangkan melalui jalur digital adalah produk impor, sebagian besar kepemilikan saham perusahaan digital raksasa adalah asing, Fenomena ini mengkhawatirkan bahwa dalam jangka panjang trayektori pengembangan ekonomi digital tidak selaras dengan kepentingan nasional.
- d. Usaha Menengah, Kecil dan Mikro (UMKM) di Indonesia secara umum masih kurang dapat memberdayakan peluang yang terbuka oleh ekonomi digital untuk pengembangan kinerja usahanya. Hal ini disebabkan antara lain rendahnya literasi digital, kurangnya daya saing, dan aspek permodalan yang terbatas.
- e. Kendala lain yang ditemui dalam pengembangan ekosistem ekonomi digital nasional adalah masih sangat kurangnya infrastruktur telematika yang dibangun relatif terhadap luasnya wilayah Indonesia,

minimnya pasokan sumberdaya TIK yang kompeten, industri logistik yang masih terhambat kondisi biaya tinggi dan belum terintegrasi, serta layanan pembayaran digital inklusif yang belum tinggi penetrasinya di Indonesia.

- f. Untuk itu diperlukan suatu upaya strategis, sistematis, dan sinergis yang mampu menciptakan ekosistem ekonomi digital yang mendorong ketahanan ekonomi nasional. Upaya tersebut dimulai dari analisis dan pemetaan ekosistem ekonomi digital, kemudian membangun platform ekonomi digital nasional, membina daya saing UMKM sehingga berperan lebih banyak dalam platform ekonomi digital yang dikembangkan, mendorong serapan masyarakat atas platform ekonomi digital nasional dan membangun komponen pendukung ekonomi digital nasional yaitu infrastruktur, penyedia SDM TIK, industri logistik, dan pembayaran digital yang inklusif.
- g. Seluruh upaya tersebut perlu dirangkai dalam satu tema yang yaitu **“INISIATIF NASIONAL GARUDA DIGITAL”**.

## 20. Rekomendasi

Berdasarkan simpulan dari hasil pembahasan di atas, dapat diberikan beberapa rekomendasi agar upaya-upaya mengembangkan ekosistem ekonomi digital yang kuat guna membangun ketahanan ekonomi nasional dapat dilaksanakan. Rekomendasi tersebut adalah:

- a. Konsep Inisiatif Nasional Garuda Digital perlu diteliti lebih lanjut menggunakan naskah akademik yang lengkap untuk kemudian diberikan payung hukum berupa Perpres atau Permenko. Hal ini perlu dilakukan untuk menjamin pelaksanaannya efektif hingga ke level terendah.
- b. Dalam setiap langkah yang dilakukan melibatkan komponen *pentahelix* (pemerintah, dunia usaha, perguruan tinggi, komunitas dan media) dengan konsep **pemberdayaan partisipatif**. Artinya dilakukan komunikasi dua arah dan paradigma kontribusi mandiri sesuai dengan sumberdaya masing-masing secara sinergis.

- c. Perlu upaya strategis terkoordinasi untuk meningkatkan rasa nasionalisme yang mendalam dari seluruh komponen bangsa terutama nasionalisme dalam bidang ekonomi.
- d. Diperlukan dukungan politik yang kuat untuk dapat mengkaji, merancang, dan utamanya mengimplementasikan solusi untuk membangun kedaulatan ekonomi digital.



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- Carl Shapiro & Hal R. Varian. 1999. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston Massachusetts. Harvard Business School Press. 352pp.
- David L. Rogers. 2016. *Digital Transformation Playbook, Rethink Your Business for Digital Age*. Columbia Business School Publishing.
- Davis, M. 1986. *A Technology of Acceptance Model for Empirically testing new-end user information system: Theory and Result*. Massachusetts, USA: Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- Don Tapscott. 2015. *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in The Age of Networked Intelligence*. 20<sup>th</sup> Anniversary Edition. Mc Graw Hill. New York.
- Mark Skillton. 2016. *Building Digital Ecosystem Architectures: A Guide to Enterprise Architecting Digital Technologies in the Digital Enterprise*. Palgrave MacMillan. UK. 154 pp.
- Materi Pokok Bidang Studi Geografi. Cetakan ke-1. 2020. Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. Jakarta.
- Materi Pokok Bidang Studi Demografi. 2020. Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. Jakarta.
- Parker, Alstynne, dan Choudary. 2016. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming The Economy*. WW. Norton & Company.
- Laporan Penelitian Institusi :**
- Alex Capri. 2019. *Micro and Small Bussineses in Indonesia's Digital Economy: Keys to developing new skills and human capital*. Asia Pacific Foundation of Canada. p.38
- Asosiasi Jasa Internet Indonesia (APJII). *Laporan Survei Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. 2018.
- Bank Indonesia. 2019. *Laporan Perekonomian Indonesia 2019*
- Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.2012. Study on MSME's Participation In The Digital Economy in Asian: Nurturing Asian MSME to Embrace Digital Adoption. <https://asean.org/storage/2012/05/Study-on-MSME-Participation-in-the-Digital-Economy-in-ASEAN.pdf>

Google, Temasek, & Bain Company. 2019. *E-Conomy SEA 2019. Swipe Up and To The Right: Southeast Asia's \$ 100 Billion Internet Economy*. 2019

International Telecommunication Union. 2017. *Measuring The Information Society Report 2017*. Volume 1. Geneva Switzerland. Diakses daring melalui laman [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf)

LIPi dan Bank Indonesia. 2015. *Laporan Profil Bisnis dan Usaha Menengah, Kecil dan Mikro 2015*.

PWC. 2017. *The Long View, How The Global Economic Order Change by 2050*. Diakses daring melalui laman <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-world-in-2050-summary-report-feb-2017.pdf>  
We Are Social. 2020. *Indonesia Digital 2020 Report*.

Statista. 2019. *Digital Economy Compass 2019*. Digital Economy Report.

World Economic Forum. 2015. *Global Information Technology Report 2015*. <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/1-2-icts-income-inequality-and-ensuring-inclusive-growth/>

World Economic Forum Report. *Seven Trends Driving Change In Logistic*. <http://reports.weforum.org/digital-transformation/digital-trends-in-logistics/>

World Bank. 2018. *Logistic Performance Index Global Rankings 2018*. <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>

World Bank Group. 2018. *The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and Fintech Revolution*. International Bank For Reconstruction and Development.

#### Jurnal Ilmiah

Abdul Ghafar Khan. 2016. *Electronic Commerce, A Study on Benefit and Challenges in An Emerging Economy*. Global Journal of Management and Business Research. Vol 16 Issue 1.

Erlanitasari, Rahmanto, dan Wijaya. 2019. *Digital Economic Literacy Small Medium Enterprise (SME) Go Online*. Jurnal Informasi, Vol. 49, No.2. pp145-156.

Gunartin. 2017. *Penguatan UMKM Sebagai Pilar Ekonomi Bangsa*. Eduka; Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis. Vol. 1, No. 5. Desember 2018.

Junic Kim & Jaewook Yoo. 2019. *Platform Growth Model, The Four Stages of Growth Model*. Sustainability. Vol 11. 5562 2019 pp. 1-16  
doi:10.3390/su11205562



Lisbet. 2019. *Isu Strategis Dalam KTT Ke-35 ASEAN dan Posisi Indonesia. Info Singkat-Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis*. Vol XI No. 21 November 2019. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.

Nur Hygiawati Rahayu. 2017. *Menggapai Asa Melalui Nawacita*. *Jurnal Simpul Perencana*. Pusdikbinlatren Bappenas. Vol 29. April 2017. Hal.6.

Teo, Tze Luen; Chan, Caroline; and Parker, Craig. 2004. *Factors Affecting e-Commerce Adoption by SMEs: A Meta-Analysis*. ACIS 2004 Proceedings. P. 54.

Siswanto. 2017. *Mencintai Produk Dalam Negeri Sebagai Manifestasi Bela Negara Di Era Global*. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*. Desember 2017. Vol. 7. No. 3. pp85-107

### **Peraturan dan Perundang-undangan**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dimuat pada situs Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia pada laman [https://jdih.mkri.id/mg58ufsc89hrsg/UUD\\_1945\\_Perubahan.pdf](https://jdih.mkri.id/mg58ufsc89hrsg/UUD_1945_Perubahan.pdf).

Peraturan Presiden RI Nomor 74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik diakses melalui halaman situs Sekretariat Kabinet di laman <https://setkab.go.id/wp-content/uploads/2017/08/Perpres-Nomor-74-Tahun-2017.pdf>

Peraturan Pemerintah No 80 Tahun 2019 Tentang Perdagangan melalui Sistem Elektronik diakses dari website JDIH Sekretariat Kabinet melalui laman <https://jdih.setneg.go.id/viewpdfperaturan/P18728/PP%20Nomor%2080%20Tahun%202019>

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Daftar Bidang Usaha Yang Tertutup dan Bidang Usaha Yang Terbuka Dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal diakses melalui website BKPM di [https://www.bkpm.go.id/images/uploads/prosedur\\_investasi/file\\_upload/Perpres\\_44\\_2016.pdf](https://www.bkpm.go.id/images/uploads/prosedur_investasi/file_upload/Perpres_44_2016.pdf)

Undang Undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Menengah, Kecil, dan Mikro, diakses melalui website Bank Indonesia pada laman <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/uu-bi/Documents/UU20Tahun2008UMKM.pdf>

Peraturan OJK No 13 Tahun 2018 Tentang Inovasi keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan diakses melalui website OJK pada laman <https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Inovasi-Kuangan-Digital-di-Sektor-Jasa-Kuangan/pojk%2013-2018.pdf>

## Situs Resmi Kementrian dan Lembaga

Situs Kemenkominfo. 2020. *Bahas Inisiatif Digital ASEAN, Prioritaskan Bentuk Kerjasama Publik-Swasta*. diakses pada 7 Juni 2020. [https://www.kominfo.go.id/content/detail/16030/bahas-inisiatif-digital-asean-prioritaskan-bentuk-kerja-sama-publik-swasta/0/berita\\_satker](https://www.kominfo.go.id/content/detail/16030/bahas-inisiatif-digital-asean-prioritaskan-bentuk-kerja-sama-publik-swasta/0/berita_satker)

Siaran Pers Portal Statistik Perdagangan. Neraca Perdagangan Indonesia Total 2015-2020

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia.

Kemenkominfo NO. 110/HM/KOMINFO/05/2018, "*Kontribusi Logistik untuk Ekonomi Digital*", tertanggal 14 Mei 2018.

Materi paparan Menteri Pertahanan Prabowo Subianto pada ceramah di depan peserta PPRA LX 2020 Pada Tanggal 8 Juni 2020, bertema "Strategi Pertahanan dan Keamanan Indonesia".

Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri, Badan Pengkajian Dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan, Kementrian Perdagangan. 2013. Analisis Peran Lembaga Pembiayaan dalam Pengembangan UMKM.

Kemenkominfo. 17 Desember 2017. dengan judul "Kemenkop UKM, 3,79 Juta UMKM Sudah Go Online". Diakses pada laman [https://kominfo.go.id/content/detail/11526/kemenkop-ukm-379-juta-umkm-sudah-go-online/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/11526/kemenkop-ukm-379-juta-umkm-sudah-go-online/0/sorotan_media)

Situs resmi Kominfo pada tanggal 29 Mei 2017 dalam artikel berjudul "Masih Banyak UMKM Belum Melek Teknologi Digital". Diakses melalui daring pada laman [https://www.kominfo.go.id/content/detail/9737/aulia-e-marinto-masih-banyak-umkm-belum-melek-teknologi-digital/0/sorotan\\_media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/9737/aulia-e-marinto-masih-banyak-umkm-belum-melek-teknologi-digital/0/sorotan_media)

Situs resmi Kemenkominfo. 27 desember 2020. [https://kominfo.go.id/content/detail/12182/pemerintah-ungkap-tantangan-pembangunan-infrastruktur-internet/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/12182/pemerintah-ungkap-tantangan-pembangunan-infrastruktur-internet/0/sorotan_media)

Situs resmi Kemenkominfo pada tanggal 31 Juli 2017. *Indonesia Tertinggal Di Bidang Rasio SDM TIK*, [https://www.kominfo.go.id/content/detail/10248/indonesia-tertinggal-di-bidang-rasio-sdm-tik/0/sorotan\\_media/](https://www.kominfo.go.id/content/detail/10248/indonesia-tertinggal-di-bidang-rasio-sdm-tik/0/sorotan_media/)

Puslitbang SDPPI. 2018. Rencana Pengembangan SDM TIK di Indonesia Melalui Sertifikasi SKKNI Bidang Kominfo.

## Internet

- McKinsey Global Institute. 2012. *The Archipelago Economy: Unleashing Indonesia's Potential*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/the-archipelago-economy>
- Liputan6.com. 2020. *Harga minyak pada bulan Maret 2020 turun hingga 24,67 USD per barel, terendah dalam 18 tahun terakhir*. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4205720/harga-minyak-anjlok-ke-usd-2467-per-barel-terendah-dalam-18-tahun-terakhir>
- KataData, 2019, *Infografik Indonesia Pasar E Commerce Terbesar di Asia Tenggara*. <https://katadata.co.id/infografik/2019/08/03/infografik-indonesia-pasar-terbesar-e-commerce-di-asia-tenggara>
- Media Indonesia, 2019, *Produk Asing Banjiri E-Commerce Indonesia Hingga 90%*. <https://mediaindonesia.com/read/detail/277602-produk-asing-banjiri-e-commerce-indonesia-hingga-90-persen>
- Deloitte. 2020. *What is Digital Economy*. <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>
- GoUKM. 2016. *Pengertian UKM dan UMKM? Bagaimana Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. 15 September 2016. <https://goukm.id/apa-itu-ukm-umkm-startup/>
- Ami Fontinele. 2020. *Start Up*. Dimuat di laman Investopedia pada tanggal 3 Maret 2020. <https://www.investopedia.com/ask/answers/12/what-is-a-startup.asp>
- Databoks Katadata. 2019. *Berapa Jumlah Startup di Indonesia?* 5 Juni 2020 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/01/14/berapa-jumlah-startup-di-indonesia>
- Murpin Joshua Sembiring. 2019. *Perang Dagang Amerika-Cina dan Posisi Indonesia*. Dimuat pada laman Detik.finance tanggal 30 November 2019, diakses 7 Juni 2020. <https://news.detik.com/opini/d-4804274/perang-dagang-amerika---china-dan-posisi-indonesia>
- CNN Indonesia. 2020. *Trump Umumkan Setop Bantuan AS Untuk WHO*. 15 April 2020. <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200415063636-134-493620/trump-umumkan-setop-bantuan-as-untuk-who>
- CNBC Indonesia. 2020. *Makin Panas! Cina dan AS Bisa Perang di Laut Cina Selatan?*. 30 Mei 2020 <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200530165014-4-162016/makin-panas-as-dan-china-bisa-perang-di-laut-china-selatan>

- CNN Indonesia. 2020. *WHO Umumkan Virus Corona Sebagai Pandemi*. 12 Maret 2020. <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200312000124-134-482676/who-umumkan-virus-corona-sebagai-pandemi>
- Databox. 2020. *IMF Prediksi Pertumbuhan Ekonomi Global Anjlok Karena Covid 19*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/04/15/imf-prediksi-pertumbuhan-ekonomi-global-anjlok-karena-covid-19>
- CNBC Indonesia.2020. *IPM RI Naik, Tapi Masih Kalah Sama Negara Tetangga*. 17 Februari 2020, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200217142358-4-138395/ipm-ri-naik-tapi-masih-kalah-sama-tetangga>
- Kontan.2020. *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Kuartal I 2020 Sebesar 2,97%* 5 Mei 2020 <https://nasional.kontan.co.id/news/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-kuartal-i-2020-sebesar-297>
- Katadata. 2020. *Sri Mulyani Sebut Anggaran Penanganan Corona Bertambah Jadi 677,2 T*. 3 Juni 2020, <https://katadata.co.id/berita/2020/06/03/sri-mulyani-sebut-anggaran-penanganan-corona-bertambah-jadi-rp-677-2-t>
- Detik. 2020. *Jack Ma: E-Commerce Menjadi Kunci Bertahan di Tengah Pandemi*. Rabu 2 April 2020 <https://katadata.co.id/berita/2020/06/03/sri-mulyani-sebut-anggaran-penanganan-corona-bertambah-jadi-rp-677-2-t>
- Investor Daily. 2018. *Memahami Teknologi Pembayaran Dalam Sistem Digital*, 15 November 2018. <https://investor.id/opinion/memahami-teknologi-digital-dalam-sistem-pembayaran>
- SWA. 2017. *Indonesia Membutuhkan Lebih Banyak Scale-up Bukan Startup*. 19 Desember 2017. <https://swa.co.id/swa/my-article/indonesia-membutuhkan-lebih-banyak-scale-bukan-startup>
- Investor Daily.2020. *OJK Minta Gojek Dan Grab Beri Data Mitra Pengemudinya*. 7 april 2020. <https://investor.id/finance/ojk-minta-gojek-dan-grab-beri-data-mitra-pengemudinya>
- Bisnis.com. 2019. *Jumlah Mitra Tokopedia Tembus 200.000*. 10 Juli 2019. <https://teknologi.bisnis.com/read/20190710/266/1122558/jumlah-mitra-tokopedia-tembus-200.000#:~:text=Jumlah%20Mitra%20Tokopedia%20Tembus%20200.000>
- IT Chronicles, 2019. *Data, The new Gold Rush for Business*. 17 Juni 2019. <https://itchronicles.com/technology/data-the-new-gold-rush-for-businesses/>
- CNBC Indonesia.2019. *Dana Investor Asing di Unicorn RI, Barang Impor dan CAD*. 6 Agustus 2019. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20190805230148-37-90041/dana-investor-asing-di-startup-unicorn-ri-barang-impor-cad>



- Uzone Digilife.2019. *Belajar Membangun Digital Ecosystem dari Cina*.  
24 November 2019. <https://uzone.id/belajar-membangun-digital-ecosystem-dari-china>
- CNN Indonesia. 2019. Enam Medsos dan Aplikasi terkenal Asal Cina.  
11 Sept 2019. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20191211065903-185-455899/enam-medsos-dan-aplikasi-terkenal-asal-china>
- Idtechinsia. 2018. *Pengertian Valuasi Startup dan Cara Hitungnya Pada Tahap Awal Bisnis*. 10 juli 2018. <https://id.techinasia.com/valuasi-startup-pengertian-cara-hitung>
- Detik Finance. *Akses Modal dan Bahan Baku Masih Menjadi Tantangan UMKM RI*.  
22 Juli 2019. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4636059/akses-modal-dan-bahan-baku-masih-jadi-tantangan-umkm-ri>
- Bisnis.com. 2019. *Jumlah Pengguna Aktif Gojek Di Indonesia Setara Dengan Aplikasi Ride Sharing Terbesar Dunia*. 29 Agustus 2019.  
<https://ekonomi.bisnis.com/read/20190829/98/1141953/jumlah-pengguna-aktif-gojek-di-indonesia-setara-dengan-aplikasi-ride-sharing-terbesar-dunia>
- Media Indonesia. 2018. *E-Commerce Berkembang, Industri Logistik Kuat*. 14 Mei 2018.  
<https://mediaindonesia.com/read/detail/160800-e-commerce-berkembang-industri-logistik-kuat.html>
- Republika.2020. *Transaksi Non Tunai Indonesia Capai Rp. 128 T pada 2019*.  
<https://republika.co.id/berita/q45afp370/transaksi-nontunai-di-indonesia-capai-rp-128-t-pada-2019>
- Kontan.id. 2019. *PR Inklusi Keuangan Pemerintah 2019-2024*. 15 Juli 2019  
<https://analisis.kontan.co.id/news/pr-inklusi-keuangan-pemerintah-2019-2024>
- Databox Katadata. 2020. *Kelompok Penduduk Indonesia Di Lihat Dari Pengeluarannya*.  
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/02/04/masyarakat-menuju-kelas-menengah-kelompok-terbesar-penduduk-indonesia>
- Katadata.id. 2018. *Inefisiensi Logistik Hambat Perdagangan Digital*, 1 Februari 2018.  
<https://katadata.co.id/berita/2018/02/01/inefisiensi-logistik-hambat-perdagangan-di-era-digital>

## EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL GLOBAL - REGIONAL

- TEKNOLOGI DIGITAL MENJADI SALAH SATU ALAT PENTING GEOPOLITIK DAN GEOEKONOMI.
- DI TENGAH RESESI PANDEMI GLOBAL, EKOSISTEM DIGITAL MENJADI ANDALAN.
- PERUSAHAAN PEMBIAYAAN ASING BERLOMBA MENGUASAI EKOSISTEM

## PERUNDANGAN

- UUD NRI 1945
- PERPRES RI NO 74 2017
- PP NO 20 TAHUN 2019
- PERPRES NO 44 2016

## LANGKAH STRATEGIS NASIONAL

- PEMETAAN EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL NASIONAL
- PEMBENTUKAN PLATFORM DIGITAL NASIONAL
- PENINGKATAN PERAN UMKM DALAM PLATFORM DIGITAL NASIONAL
- PENINGKATAN ADOPSI PENGGUNA TERHADAP PLATFORM DIGITAL
- PEMBANGUNAN KOMPONEN PENDUKUNG EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL
- KONSOLIDASI EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL MELALUI INISIATIF NASIONAL GARUDA DIGITAL

## KONDISI YANG DIHARAPKAN

- SEBAGIAN BESAR PRODUK YANG DIPERDAGANGKAN ADALAH PRODUK DALAM NEGERI
- PLATFORM YANG MEMBELA KEPENTINGAN NASIONAL
- UMKM MENJADI BERDAYA KARENA DAPAT OPTIMAL MEMANFAATKAN EKONOMI DIGITAL

KETAHANAN EKONOMI NASIONAL YANG TANGGUH

EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL YANG BERDAYA, DAN MANDIRI

## PERMASALAHAN EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL

- INFRASTRUKTUR DIGITAL BELUM TERBANGUN DAN MERATA
- KURANGNYA SDM DI BIDANG TIK, BAIK JUMLAH MAUPUN KUALITAS
- LITERASI DIGITAL UMKM RENDAH
- SERAPAN KONSUMEN UNTUK PRODUK DALAM NEGERI RENDAH
- PERATURAN YANG KURANG RESPONSIF DALAM MENGIKUTI DINAMIKA EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL

## KONDISI EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL INDONESIA

- 90% PRODUK YANG DIPERDAGANGKAN IMPOR
- UNICORN INDONESIA DIMILIKI ASING
- PERAN UMKM DLM EKOSISTEM EKONOMI DIGITAL KURANG

LINGSTRA EKSTERNAL & INTERNAL



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. PROFIL



NAMA : DR. WAHYU TRI SETYOBUDI, M.M., A.T.P., C.P.M.  
TEMPAT/TGL LAHIR : SALATIGA/26 MEI 1976  
JABATAN : KETUA CENTER FOR INNOVATION AND  
COLLABORATION (CIC)  
INSTANSI : SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN PPM/ LLDIKTI WIL.3

### B. PENDIDIKAN FORMAL

SARJANA : MATEMATIKA FMIPA, INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
PASCASARJANA (S2) : MANAJEMEN, SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN PPM  
PASCASARJANA (S3) : MANAJEMEN, INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

### B. RIWAYAT PEKERJAAN

2003-2005 MANAJER PROYEK INHOUSE TRAINING, PPM MANAJEMEN  
2005-2007 MANAJER PRODUK PUBLIC TRAINING, PPM MANAJEMEN  
2007-2010 KEPALA DIVISI RISET MANAJEMEN, PPM MANAJEMEN  
2015-2017 WAKIL KETUA II BIDANG NON AKADEMIK SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN PPM  
2017-2019 KETUA RESEARCH CENTER AND CASE CLEARING HOUSE (RCCCH)  
2019-2020 KETUA CENTER FOR INNOVATION AND COLLABORATION (CIC)  
2013-2020 JURI INDONESIA MARKETING AWARD, PANEL AHLI BUMN AWARD,  
JURI APRESIASI INOVASI KORAN SINDO, JURI IDX CHANNEL  
AWARD, DAN BERBAGAI AJANG KOMPETISI INOVASI BISNIS  
LAINNYA.