PELAKSANAAN DAN PELUANG TRANSFORMASI DIGITAL SEBAGAI BAGIAN DARI PENCAPAIAN SDGs

Setyo Budiantoro
Manajer Pilar Pembangunan Ekonomi

17 Maret 2022

ARAH KEBIJAKAN

VISI INDONESIA 2045: SDGs SEBAGAI INSTRUMEN UTAMA

6 Strategi Besar Transformasi Ekonomi Indonesia – “Build Forward Better”: Dengan SDGs sebagai Instrumen Utama

Strategi #1

SDM berdaya saing:

- Sistem Kesehatan
- Pendidikan (Sistem Pendidikan dan Pendidikan Karakter)
- Riset dan Inovasi

Strategi #2

Produktivitas Sektor Ekonomi:

- Industrialisasi
- Produktivitas UMKM
- Modernisasi Pertanian

Strategi #3

Ekonomi Hijau:

- Ekonomi rendah karbon dan ekonomi sirkular
- *Blue Economy*
- Transisi energi

Strategi #5

Integrasi Ekonomi Domestik: (*economic powerhouse*)

- Infrastruktur
- konektivitas: Superhub, Hub Laut, Hub Udara
- *Domestic Value Chain*

Strategi #4

Transformasi Digital:

- Infrastruktur Digital
- Pemanfaatan Digital
- Penguatan *Enabler*

Strategi #6

Pemindahan IKN:

- Sumber pertumbuhan baru
- Menyeimbangkan ekonomi antar wilayah

Dengan perbaikan *enabling environment*:
Reformasi Birokrasi, Reformasi Fiskal, dan Reformasi Sektor Keuangan

DECADE OF >>> ACTION >>>

- **SDGs** memberikan dasar yang kuat dalam menuju **Indonesia Maju**
- **Transformasi Ekonomi** telah mulai di RPJMN 2020-2024 yang **sejalan dengan SDGs**

Pertumbuhan rata-rata
2015-2045:

PDB riil **5,7%**

PDB Riil /
Kapita **5.0%**

Tahun 2045:

Peran Indonesia
Timur (KTI) **25%**

Negara Maju dan
PDB terbesar **Ke-5**
(USD 7,4 triliun)

KOLABORASI SELURUH PEMANGKU KEPENTINGAN

Pemerintah dan
Parlemen

Filantropi dan
bisnis

Akademi dan
pakar

Organisasi
kemasyarakatan
dan media

ARAHAN PRESIDEN TERKAIT TRANSFORMASI DIGITAL

5 Inpres tentang Pengembangan Transformasi Digital

- 1** **Mempercepat perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital**, diikuti dengan percepatan penyediaan layanan internet di 12.500 desa atau kelurahan dan titik layanan publik.
- 2** **Peta Jalan transformasi digital di sektor-sektor strategis seperti:** pemerintahan, pelayanan publik, bantuan sosial, bidang pendidikan, bidang kesehatan, perdagangan, bidang industri, bidang penyiaran
- 3** Mempercepat **Pusat integrasi data nasional**
- 4** Mempersiapkan kebutuhan **sumber daya manusia (SDM) untuk talenta digital**
- 5** Mengembangkan **regulasi, skema pendanaan, dan pembiayaan transformasi digital**

“Kedaulatan dan kemandirian digital harus menjadi prinsip penting dalam transformasi digital”

Joko Widodo
Presiden Republik dari Indonesia

Sumber: Peluncuran Program Konektivitas Digital 2021 pada 26 Februari 2021

KEBIJAKAN E-GOVERNMENT DI RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH NASIONAL 2020 - 2024

Agenda Ke-7 Pembangunan di dalam Prioritas Nasional Rencana Jangka Menengah Nasional 2020 - 2024:

“Memperkuat Stabilitas Politik, hukum dan HAM dan Transformasi Pelayanan Publik”

Salah satu Masalah Utama:

- Tumpang tindih tugas dan fungsi antar lembaga pemerintah pusat (Kementerian, Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (LPNK), Lembaga Non Struktural (LNS) yang mengakibatkan adanya disorganisasi.
- Adanya Tugas dan fungsi yang terfragmentasi sehingga menyulitkan mekanisme koordinasi antar instansi yang berujung pada ketidakefektifan dan ketidakefisienan.
- Untuk itu, Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan **Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang e-Government** yang mengatur tentang integrasi E-gov untuk mewujudkan pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel.

INFRASTRUKTUR DIGITAL DI INDONESIA

Pembangunan jaringan 4G melalui proses *refarming* spektrum yang sudah ada

82.3%

Cakupan 4G di seluruh kota di Indonesia

Membangun Proyek Palapa Ring untuk menghubungkan serat optik ke setiap kota

93 %

Seluruh kota terhubung

Menyediakan akses infrastruktur bagi mereka yang berada di area non komersial

1,086

Base Transceiver Stations di perbatasan atau daerah tertinggal

4,111

Akses internet untuk sekolah, fasilitas kesehatan, perkantoran

Membangun satelit nasional untuk akses internet di daerah terpencil

150 Gbps

High Throughput Satellite

140,000

Layanan di seluruh negeri

STRATEGI PEMBANGUNAN TRANSFORMASI DIGITAL TAHUN 2020-2024

Perluasan *Broadband*:
Penyediaan BTS *Last mile*, Akses
Internet, Satelit multifungsi

Integrasi *Layanan dan Infrastruktur SPBE*:
Pusat Data Nasional, Satu Data Indonesia,
Jaringan Intra Pemerintah, integrasi aplikasi

Pemanfaatan infrastruktur TIK (pendidikan,
kesehatan, sosial, pertanian, e-commerce,
platform industri 4.0, serta kota cerdas)

Penguatan SDM Digital:
Literasi Digital, *Digital Talent Scholarship*

Penguatan Industri TIK
dalam negeri:
Penguatan TKDN, pengurangan
perangkat ilegal

Adopsi teknologi:
Big Data, *Internet of Things (IoT)*

Sasaran Pengembangan Ekonomi Kreatif dan Digital

2025

Ekonomi Kreatif dan Digital sebagai
Sumber Pertumbuhan

2035

Ekonomi Kreatif dan Digital sebagai
Penggerak Ekonomi Berbasis Inovasi

2045

Indonesia sebagai Salah Satu Pusat
Ekonomi Kreatif dan Digital Kelas
Dunia

TANTANGAN

TANTANGAN PEKERJAAN MASA DEPAN: TEKNOLOGI DIGITAL DAN OTOMATISASI MENCIPTAKAN TIMBULNYA PEKERJAAN BARU

Digitalisasi Marketplace

Digitalisasi Pariwisata

Digitalisasi Pendidikan

Digitalisasi Pasar Kerja

Potensi otomatisasi berdasarkan sektor

Potensi otomatisasi berdasarkan sektor

PERKEMBANGAN DIGITALISASI MELALUI INDUSTRI 4.0 MENCIPTAKAN TANTANGAN BERBEDA ANTAR NEGARA

Negara-negara maju

- Resiko sistemik
- *Governance*
- Permasalahan koordinasi dengan sektor swasta

Negara-negara berkembang

- Biaya tinggi untuk implementasi industri 4.0
- Menghubungkan daerah terpencil dengan kepadatan penduduk rendah: *Cost of Connectivity*
- Kesulitan menciptakan kesempatan kerja baru (dampak adanya transformasi)

URGENSI PERCEPATAN TRANSFORMASI DIGITAL DI INDONESIA

Infrastruktur TIK

1 Konektivitas

- 12.548 desa (15%) belum mencapai sinyal 4G dengan 3.435 desa (4%) merupakan kawasan non-3-T dan 9.113 desa (11%) merupakan kawasan 3T (Kominfo, 2020)
- 4.652 kecamatan (15%) jaringan telekomunikasi kabel serat optik belum tersambung (Kominfo, 2020)

2 Pusat Data & Aplikasi

- 489 pusat data tidak memiliki standar, dengan total penggunaan biaya Rp8,1 triliun per tahun per institusi (Kominfo, 2018)
- 27.400 aplikasi dari 50 aplikasi serupa, biaya operasi dan biaya pemeliharaan Rp2,7 triliun per tahun (Kominfo, 2020)

3 Penyiaran

- Sekitar 50 juta TV analog tidak dapat menerima siaran TV digital dengan baik
- Sekitar 251 pemancar TVRI masih menggunakan teknologi analog

Pemanfaatan TIK

1 Pendidikan

- Pembelajaran jarak jauh:
 - 287.000 dari total 391.000 sekolah (75%) memiliki jangkauan internet tetapi perlu peningkatan kualitas.
 - Metode dan kurikulum untuk melaksanakan pendidikan jarak jauh belum banyak digunakan
 - Biaya operasional (paket data guru/siswa)

2 Kesehatan

- 2.560 (25,3%) Puskesmas belum terjangkau internet
- 244 (8,96%) Rumah Sakit tidak memiliki jangkauan internet

3 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Sekitar 52 juta dari 64 juta (81,25%) UMKM masih belum menggunakan teknologi digital (Februari 2021)

4 Bantuan Sosial

Kecepatan dan keakuratan data penyaluran bansos kepada masyarakat miskin dan rentan masih rendah.

Aspek Pendukung

1 Keamanan cyber

Kasus serangan siber di Indonesia pada 2020 meningkat menjadi 316.167.753 dari 98.243.896 pada 2019 dan 12.895.554 pada 2018

2 Literasi Digital

Rendahnya kesadaran masyarakat dalam menggunakan internet dan perangkat ICT

3 Tenaga Kerja Digital

Proporsi tenaga kerja Indonesia yang sudah memiliki keahlian di bidang digital baru mencapai 19% (Amazon Web Service, 2021)

4 Industri TIK

Perangkat dan sistem teknologi informasi dan komunikasi (TIK) masih didominasi oleh produk impor

PELUANG

POTRET PERKEMBANGAN DIGITAL INDONESIA

370.1

Juta

**Koneksi Seluler
Seluler**
vs. Population
133,3%

204.7

Juta

Pengguna internet
vs. Population
73,7%

191,4

Juta

**Pengguna Media
Sosial Aktif**
vs. Populasi
68,9%

Kepemilikan Perangkat

Persentase pengguna internet
berusia 16-64 tahun yang
memiliki salah satu perangkat
tersebut.

Telepon genggam

96,1%

Laptop
atau Dekstop
Komputer

68,7%

Perangkat
Tablet

18,0%

TALENTA DIGITAL 2030 : INDIA SURPLUS, INDONESIA DEFISIT

Diperkirakan pada tahun 2030 ,
India surplus tenaga kerja ahli
digital sebanyak 245,3 juta
orang dan Indonesia diproyeksi
kekurangan sekitar **18 juta**
tenaga ahli digital

MEMPERCEPAT AKSES PEMANGKU KEPENTINGAN PADA PEMANFAATAN EKONOMI DIGITAL

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Mendorong UMKM untuk memasuki usaha *online*

The Next Indonesian Unicorn

Mempercepat pertumbuhan *start-up* menengah-atas untuk berinteraksi dengan investor besar di level global

Nelayan dan Petani

Membantu petani dan nelayan menghadapi dan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan produktivitas serta meningkatkan dan memperluas penjualan

e-Commerce

Menerapkan peta jalan *e-commerce* bersama dengan seluruh pemangku kepentingan yang relevan

MEMPERCEPAT AKSES PEMANGKU KEPENTINGAN PADA PEMANFAATAN EKONOMI DIGITAL : LEMBAGA SWADAYA MASYARAKAT

Di dalam Ruang Lingkup LSM, berikut adalah beberapa hal yang dapat mengalami transformasi digital:

- Manajemen digital organisasi melalui penggunaan alat berbasis cloud untuk komunikasi dan manajemen tugas;
- Keterlibatan penerima manfaat dan mitra melalui perangkat digital;
- Digital Crowdfunding;
- Promosi digital melalui digital storytelling.
- Di bawah ini disorot

beberapa potensi penggunaan alat digital dalam organisasi.

- Komunikasi internal, kolaborasi, koordinasi, dan manajemen pengetahuan;
- Mendorong komunikasi dan kolaborasi eksternal;
- Dapat menjangkau penerima manfaat, mitra, pemangku kepentingan melalui kegiatan yang dilakukan dalam lingkungan digital (misalnya, FGD, diskusi publik, kerja pemuda, lokakarya, pelatihan, konferensi, diskusi kelompok, program sukarela, dll.);
- Lebih dekat dengan audiens target dan menjangkau audiens baru dengan lebih baik mempromosikan profil kerja dan portofolio;
- Memperkuat transparansi;
- Meningkatkan inovasi;
- Memberikan kesempatan untuk pengembangan staf dan budaya organisasi secara berkelanjutan.

Sumber : Digital Transformation of CSOs,
2021

TRANSFORMASI DIGITAL SEBAGAI SARANA UNTUK KOLABORASI DALAM PELAKSANAAN SDGs

TPB/SDGs merupakan **target yang ambisius** dan hanya dapat dicapai melalui **KEMITRAAN**

The imperative core principle of SDGs

1. Target, Kebijakan & Program
2. Data dan Indikator Pembangunan
3. Sosialisasi/Diseminasi, Komunikasi & Advokasi
4. Dukungan Regulasi & Anggaran
5. Monev & Pelaporan

PEMERINTAH
DAN
PARLEMEN

AKADEMISI
DAN
PAKAR

1. Peningkatan Kapasitas
2. Evaluasi
3. *Policy Paper/Policy Brief* sebagai dasar *Policy Formulation*
4. Data dan Indikator Pembangunan

Platform SDGs

FILANTROPI
DAN
BISNIS

ORMAS
DAN
MEDIA

1. Advokasi Pelaku Usaha
2. Fasilitasi Program (Komunikasi, Peningkatan Kapasitas dan Kolaborasi Pendanaan)

1. Diseminasi dan Advokasi
2. Fasilitasi Program
3. Membangun pemahaman publik, dan Peningkatan Kapasitas
4. *Monitoring*

UPAYA PELOKALAN SDGs & Dukungan Peran dari Perguruan Tinggi

Rencana Aksi Daerah (RAD) SDGs di **31 Provinsi** yang ditetapkan melalui Pergub dan memuat Matriks Program/Kegiatan tingkat Kabupaten/Kota

Sudah terbentuk **25 SDGs Center/Network/Hub** di berbagai Perguruan Tinggi untuk mendukung pelaksanaan SDGs di tingkat Nasional dan Daerah

SDGs & CONTOH PEMANFAATAN TRANSFORMASI DIGITAL

PERUBAHAN LANSKAP SOSIAL-EKONOMI

COVID-19

A Call for Digital Transformation

Covid-19 merevolusikan digital transformation (Third Wave Toffler-ian)-> go digital or perish

- Digital education/learning
- Digital economy (mengatasi ekonomi makelar)
- Social (enterprise) digital, etc

Teknologi Informasi untuk Rakyat

By Setyo Budiantoro | 2002-03-09

Pelatihan IT Penduduk
Sumber: Blog Desa

Bisakah mereka yang pendapatannya kurang dari satu dolar per hari, menikmati teknologi informasi? Tak bisa, ujar triliuner Bill Gates, bagaimana ada komputer, listrik saja tak ada. "Honest... you're just buying food, you're trying to stay alive...", ujarnya. Tetapi benarkah ucapan Gates itu? Belum tentu, setidaknya itulah jawaban India.

<https://www.budinomic.info/teknologi-informasi-untuk-rakyat/>

Digital technology brings prosperity to rural areas

Despite the devastating impact of COVID-19, the telecommunications and agriculture sectors have continued to expand. The growth of telecommunications-related industries that deal with information technology has even skyrocketed.

The pandemic has forced humans to interact without physical proximity. Almost all economic and social activities instantly turned digital.

The prophecy of futurist Alvin Toffler from the 1980s came true. Toffler predicted a roaring wave of change due to an information technology revolution triggering a future shock (the third wave).

Through affordable smartphones and internet connections, the world is now in our hands. Whether rich or poor, big or small, everyone will bow equally in front of information technology.

The amount of information that used to take 50 years to be obtained, can now be accessed in less than a year.

The power of a lecturer or teacher suddenly collapses in front of students who have access to the internet. Old-fashioned academic textbook think-

By Setyo Budiantoro
Jakarta

A nexus strategist at Perkumpulan Prakarsa, a nonprofit organization focusing on the dissemination of innovative ideas for prosperity

ing can't fight today's tough online learners. It is called "the death of expertise".

The digital economy has broken the conventional economic structure and its grip on society. Digital technology has disrupted the business of giant malls and supermarkets, hotels, banking, television and transportation, which are worth trillions. With no other choice, business giants are forced to carry out digital transformations faster.

Without the hassle of renting a kiosk or shop or of paying for electricity, maintenance or many employees, just create a stall on a marketplace platform or create a blog, then take advantage of free social media promotions.

Everything can be sold all over the world. In Indonesia, the digital economy in 2020 was worth more than Rp 600 trillion (US\$7 billion) and is expected to at least triple by 2025.

There are future surprises, according to Toffler. The first wave is the period of agricultural revolution. Then the second wave begins, which is the period of industrial revolution.

Toffler said there was no need to faithfully copy the second wave, which had forced millions of people out of villages and into industrialized mass production, experiencing culture shock and damaging the environment, to enter the third wave.

And apparently, this phenomenon can be seen from agricultural statistics, which continue to progress even though most other sectors have experienced negative growth during the pandemic.

If previously the phenomenon of urbanization was known, now "ruralization" has also emerged. Urbanization in this context is defined as the movement of people from villages to cities to get a better life. On the other hand, ru-

ralization is the return of population from cities to villages.

Through information technology, this is made possible.

Digital technology cuts out the "middleman economy" by connecting agricultural production directly to consumers. Producers get higher prices that were previously enjoyed by middlemen through long distribution chains, while consumers get lower prices and fresher products.

It is amazing that we are seeing the exponential growth of digital platforms like TaniHub, SayurBox, KedsaiSayur, TukangSayur, etc, which facilitate relationships between agricultural producers and consumers.

An extraordinary rural phenomenon has occurred in China because of Alibaba's digital platform. Raw materials are available in the village, where labor costs are lower, production is cheaper and living costs are more manageable.

Of course this is an attractive option. If you don't have to be a victim of traffic jams, air pollution and you can live decently in a village, why go to the city?

The digital village material-

ized in China when the internet was widely available to the rural population. This has helped many people from rural areas start selling products online and earn income.

This trend has led to the proliferation of many online services, including a digital e-commerce platform in Taobao village. Taobao village generates 10 million yuan (US\$1.57 million) or more per year from e-commerce sales and has 100 or more active online shops operated by local residents. It is a place to sell agricultural and plantation products, handicrafts and other products online.

After 10 years, in August 2019, there were a total of 4,310 so-called Taobao villages, where 250 million of China's 564 million villagers lived. Taobao villages leverage e-commerce to promote more inclusive economic growth in rural China.

The immediate result of the Taobao village boom was improved economic conditions and job creation in the poorest areas of China.

A World Bank and AliResearch study showed that household incomes in Taobao villages were

nearly three times the average income of rural households in China, leading to higher household consumption, reduced income inequality and better job opportunities for women and young people. Indonesia needs to learn from China's experience.

Digital platforms definitely play a key role, but logistics and transportation are also important. Without efficient, fast and affordable logistics and transportation, village e-commerce will be difficult to develop. Apart from infrastructure issues, the challenge to create efficient and inexpensive logistics and transportation is economies of scale.

The delivery costs could be expensive if we don't send goods in large quantities or without a system. In this case, as villages now have Village-Owned Enterprises (BUMDs), which can be used to increase the scale of economy through increasing the scale of production or cooperation of producers, so that village products can be sent at lower cost because they reach economies of scale.

This is an alternate path for building prosperity, through ruralization.

<https://www.budinomic.info/digital-technology-brings-prosperity-to-rural-areas/>

TaniHub Dapat Suntikan Rp 278 Miliar, Target Jangkau 100 Ribu Petani

eFishery

SEMAKIN UNTUNG

Bisa Dari Rumah

#BerbagiTHR

Diskon Hingga **80%**

SEWA eFisheryFeeder Ikan*
Rp 500.000/bulan

< 5 unit	> 5 unit
Rp 149.000	Rp 99.000

*harga dihitung per unit setiap bulannya
Promo berlaku selama bulan Mei

eFishery

CARI PAKAN HARGA AMAN?
Di eFisheryPoint bisa

BELI PAKAN BAYAR NANTI!

Gratis Voucher Pulsa **25.000**

Potongan Harga Pakan **20.000**

Yuk kunjungi eFisheryPoint dan dapatkan berbagai keuntungannya!

*Sisa kuota Rp 100 per hari pengguna
*Sisa kuota Rp 100 per hari pengguna

eFishery

BUNGLI JUAL HASIL PANEN?

Gratis Voucher Pulsa **25.000**

HASIL PANEN ANDA KAMI BELI!

Yuk kunjungi eFisheryPoint dan dapatkan berbagai keuntungannya!

*Sisa kuota Rp 100 per hari pengguna

Managed from the eFishery app & dashboard.
Anytime. Anywhere.

eFishery

JAWA BARAT

All Fish Type

All Feed Brand

Total Fish Count

97.314.309

Total Fish Weight

6.492.863,3 kg

Total Feed Weight Daily

24.348,47 kg

Total Ponds

591

Reset Filter

Sehat dan Begizi

Seafood Sehat,
Daya Tahan Tubuh Kuat

Dari Nelayan Lokal

Ditangkap langsung
Oleh Nelayan Lokal

Eco-Friendly

Sustainable, Traceable
& Eco-Friendly

Nelayan Mitra
5.300+

Tahun Berdiri
2016

Lokasi (Provinsi)
15+

Jenis Ikan & Hasil Laut
10+

Sumber: Aruna

TERIMA KASIH

sdgs.bappenas.go.id
sekretariat.sdgs@bappenas.go.id

RENCANA PELAKSANAAN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK (2020-2024)

E-GOVERNMENT PEMERINTAH DI INDONESIA

Indikator 16.6.1* Pengeluaran pemerintah primer sebagai proporsi dari anggaran awal yang disetujui, 2014-2020

Pada tahun 2020, tingkat realisasi anggaran adalah 94,55%, skor tinggi yang diperoleh dari Kementerian Keuangan dengan menggunakan E-Proc.

Contoh lain E-Gov Indonesia:

Berbagai sistem E-Government mendorong pencapaian SDGs.

PERCEPATAN PEMERINTAH DIGITAL

Krisis pandemi Covid-19 telah mendorong perubahan besar dalam bentuk **penggunaan teknologi dan transformasi digital secara masif dalam pemerintahan.**

Untuk mengkonsolidasikan dan mengatur berbagai sumber daya digital untuk mencapai target pembangunan nasional, penting untuk memiliki **regulasi, proses bisnis, dan pengaturan kelembagaan terkait ekosistem digital nasional**, yang mengatur berbagai pemangku kepentingan, sistem, dan lingkungan digital yang ada.

Kolaborasi lebih lanjut antara pemerintah dan sektor swasta, antar negara dan dengan mitra pembangunan **untuk mengintegrasikan e-Government di setiap sektor pelayanan publik.**