

Rekomendasi dan Langkah Konkrit Percepatan Transformasi Digital Indonesia

Muhammad Andy Zaky

Wakil Sekretaris I Tim Pelaksana Wantiknas

Versi 1.0 - September 2020



wantiknas



wantiknas



wantiknas



www.wantiknas.go.id

SUSUNAN KEANGGOTAAN (KEPPRES NO. 1 TAHUN 2014)

Tim Pengarah



Ketua Tim : Presiden RI
Wakil Ketua : Menko Perekonomian
Ketua Harian : Menteri PPN/Kepala Bappenas

Anggota:

Menteri Kominfo
Menteri Pendidikan & Kebudayaan
Menteri Perindustrian
Menteri Kesehatan
Menteri Keuangan
Menteri Riset dan Teknologi
Menteri Pariwisata & Ekonomi Kreatif
Sekretaris Kabinet

Tim Penasihat

Universitas:

- Rektor ITB, Rektor UI, Rektor UGM, Rektor ITS

Operator Telekomunikasi:

- Dirut PT. Telkom, Dirut PT. Indosat, Dirut PT. XL Axiata

Dunia Usaha

- Ketua KADIN, Ketua KII, Ketua KEI

Lainnya:

- Pakar, Praktisi

Tim Mitra

- Stakeholder TIK yang ditetapkan oleh Ketua Harian Pengarah

Tim Pelaksana

Ketua Tim : Dr. Ing. Ilham Akbar Habibie, M.B.A
Wakil Ketua : Wakil Menteri PPN/Bappenas*
Sekretaris : Dirjen SDPPI Kemkominfo
Wk Sekretaris : Muhammad Andy Zaky
Wk Sekretaris II : Mira Tayyiba

Anggota:

Pemerintah: Deputi Bid Kord Infra & Peng Wil KemkoPerekonomian; Dirjen Aptika Kemkominfo; Sekjen Kemkes; Sekjen Kemdag; Dirjen Anggaran Kemkeu; Sekretaris Kempan & RB; Sestama Bappenas; Deputi SarPras Bappenas; Kapusintek Kemdikbud, Dir ETI Bappenas; Kabiro Ortala Bappenas;
Asosiasi: Ketua Umum MASTEL, Waka umum bid ICT & Penyiaran KADIN;
Pakar/Praktisi: Sylvia Sumarlin; Indra Utoyo; Hari Sungkari; Garuda Sugardo; Zainal A. Hasibuan; Virano G. Nasution; Ashwin Sasongko Sastrosubroto; Anantyo Wahyu Nugroho

Kelompok Kerja

Tim Sekretariat

Tugas Wantiknas (Keppres 1 tahun 2014)

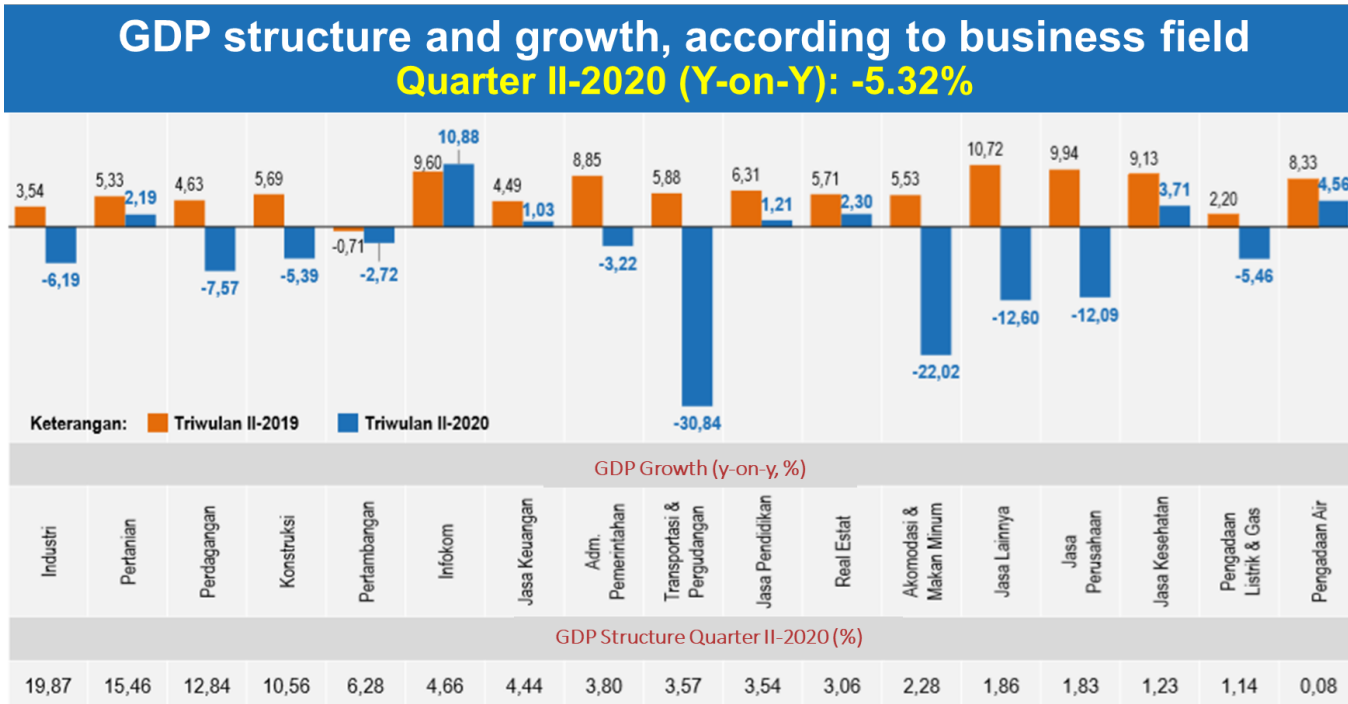
1. **Merumuskan kebijakan umum dan arahan strategis** pembangunan nasional, melalui pengembangan teknologi informasi dan komunikasi termasuk infrastruktur, aplikasi, dan konten;
2. Melakukan pengkajian, evaluasi, dan masukan dalam menetapkan langkah-langkah **penyelesaian permasalahan strategis** yang timbul dalam rangka pengembangan teknologi informasi dan komunikasi;
3. Melakukan **koordinasi nasional** dengan instansi Pemerintah Pusat/Daerah, Badan Usaha Milik Negara/Badan Usaha Milik Daerah, Dunia Usaha, Lembaga Profesional, dan masyarakat pada umumnya dalam rangka pengembangan teknologi informasi dan komunikasi serta memberdayakan masyarakat; dan
4. **Memberikan persetujuan** atas pelaksanaan program pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang bersifat lintas kementerian agar efektif dan efisien.

Tugas Wantiknas Baru (Kepmen PPN No.45/2020)

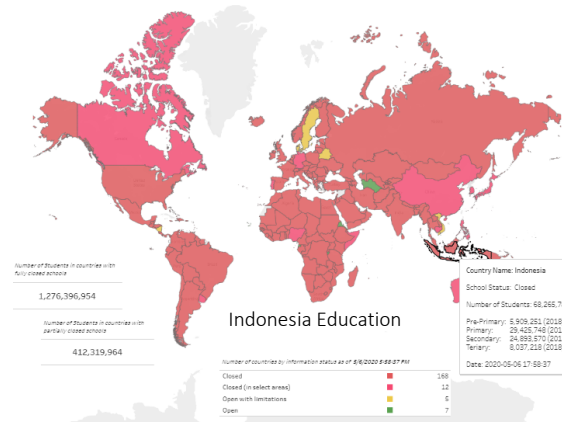
Tugas sebagaimana dimaksud dalam Keppres 1/2014 juga dilaksanakan dalam rangka **Pengembangan Transformasi Digital.**

Loncatan Digital

Pengaruh dan Dampak Pandemi Terhadap Berbagai Sektor



Manufacturing activity
Manufacturing in emerging markets is slowing down sharply but in China it is improving modestly.





Menurunnya kualitas pendidikan



Meningkatnya pengangguran



Meningkatnya tingkat kemiskinan



Menurunnya tingkat pertumbuhan ekonomi negara

Solusi Digital Di Masa Pandemi

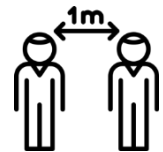
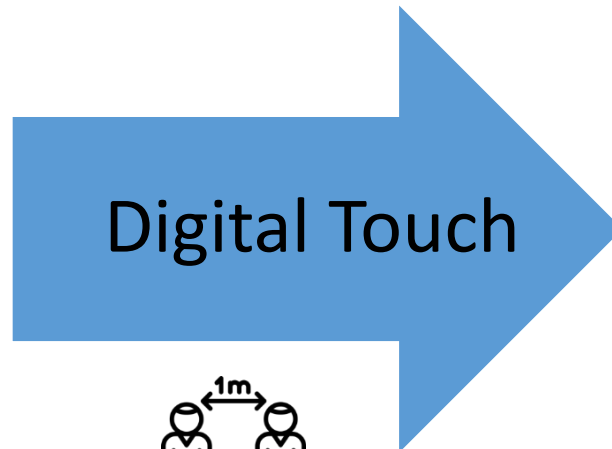
Office Working

Physical visit

Large group

Mall Shopping

Cash



Support physical distancing



Work from home
(online meeting, e-office)



Digital Public Services
(LAPOR, e-procurement)



School from home
(online learning, edu broadcast)



Medication from home
(Telemedicine)



Shop from home
(e-commerce)



Online financial transaction
(online banking)

Rekomendasi Percepatan Transformasi Digital

5 LANGKAH PERCEPAT TRANSFORMASI DIGITAL

1. "Segera lakukan percepatan perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital dan penyediaan layanan internet."
2. "Persiapkan roadmap transformasi digital di sektor-sektor strategis. Baik di sektor pemerintahan, layanan publik, bantuan sosial, pendidikan, kesehatan, perdagangan, industri, maupun penyiaran."
3. "Percepat integrasi pusat data nasional."
4. "Siapkan kebutuhan SDM talenta digital."
5. "Yang berkaitan dengan regulasi, skema pendanaan dan pembiayaan segera disiapkan secepat-cepatnya."



Presiden Jokowi

Senin, 3 Agustus 2020

Arah Kebijakan Transformasi Digital di Indonesia

Dasar Hukum

Perpres No. 96/2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia

- **Objective:** 1) encourage economic growth and increase national competitiveness; (2) supports the improvement of the quality of Indonesian human resources; and (3) Enforce national sovereignty.
- **Key Mandated Agencies:** KOMINFO, WANTIKNAS

Perpres No 95/ 2018 tentang SPBE

- **Objective:** implementation of integrated e-government systems
- **Key mandates:** all government agencies to develop enterprise architecture that intertwines from one to another; establish a national coordination team; co-use IT systems
- **Key Mandated Agencies:** MENPAN-RB, KOMINFO, BAPPENAS

Perpres No 39/ 2019 tentang kebijakan Satu Data

- **Objective:** production and dissemination of quality data with high integrity
- **Key mandates:** agencies to comply with data governance, ensuring data adhere to standards, standardized metadata and interoperability format
- **Key Mandated Agencies:** BAPPENAS, BPS, BIG, KOMINFO

Perpres No. 18/2020 tentang RPJMN 2020- 2024

- **Objective:** sustainability and equitable economic growth, and improving the quality of social and environmental life
- **Key Mandated Agencies:** BAPPENAS, KOMINFO

Perpres No. 82/2020 tentang Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional

- **Objective:** an integrated strategic policy to manage Covid-19 pandemic and to recovery national economic
- **Key Mandated Agencies:** Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional

Pengembangan Bidang TIK (RAPBN 2021)

Program Strategis

- Penyediaan BTS sebanyak 5,053 lokasi
- Penyediaan kapasitas satelit di 12,377 lokasi layanan publik
- Pembangunan Pusat Data Nasional, Literasi Digital, Transformasi Digital Sektor Strategis, Digital Technopreneur
- Pengendalian Penyelenggaraan Sistem Elektronik
- Pemutakhiran DTKS, perangkat IT dan Jaringan Komunikasi
- Mendukung digitalisasi pendidikan seperti pengadaan alat TIK dan media pembelajaran



“Dianggarkan untuk transformasi digital; efisiensi layanan publik; konsolidasi infrastruktur & layanan Bersama; akses internet 4,000 desa/kelurahan daerah 3T.”

Belanja K/L

Kemen Kominfo	Rp14,7 T
Kemensos	Rp1,5 T
Kemenkeu	Rp2,1 T
Kemen ATR/BPN	Rp1,0 T
K/L Lainnya	Rp2,2 T

Rp21,5 T

TKDD

Rp9,0 T

Percepatan Peningkatan Infrastruktur Digital

(Focus Group Discussion Perluasan Akses dan Peningkatan Infrastruktur Digital dan Penyediaan Layanan Internet SDM 13 Agustus 2020)



Meninjau kembali Undang-Undang No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi agar dapat disesuaikan dengan keadaan saat ini, sehingga berbagai permasalahan TIK nasional dapat diselesaikan dengan baik serta menunjang percepatan transformasi digital



Adanya penghargaan/award bagi daerah yang mendukung dan kooperatif dalam pengembangan implementasi broadband



Perlu adanya dukungan penetrasi broadband di destinasi super prioritas serta dukungan konektivitas internet di Ibu Kota Negara Baru



Adanya kebijakan insentif untuk mewujudkan harga layanan FBB yang terjangkau



Perlu adanya high level Agreement antara Kementerian Kominfo, Bappenas dan Mendagri terkait pembiayaan pembangunan infrastruktur broadband



Perlu adanya kajian kelayakan pembiayaan fiberisasi kecamatan dan pemetaan infra existing (GIS)



Adanya Sosialisasi solusi teknis kepada Pemda, serta edukasi terhadap masyarakat tentang internet broadband



Perlu memfasilitasi industri dan pemerintah daerah dalam meningkatkan utilisasi internet broadband

Percepatan Integrasi Pusat Data Nasional

(Focus Group Discussion Percepatan Integrasi Pusat Data Nasional, 25 Agustus 2020)



Perlu disusun peta jalan bagi Instansi Pusat dan Daerah mulai dari berkomunikasi melalui jaringan internet ICANN menuju jaringan Intra Pemerintah



Perlu adanya dukungan dan kebijakan pemerintah bagaimana dunia usaha dapat lebih berkontribusi melalui implementasi dan sekuritas sistem yang baik dalam rangka pemenuhan Pusat Data Nasional



Perlu adanya tinjauan terkait US Cloud ACT, EU GDPR sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap Pusat Data Nasional

Rekomendasi Akselerasi Pertumbuhan SDM Talenta Digital

(Focus Group Discussion SDM Talenta Digital 12 Agustus 2020)



Pemerintah perlu memfasilitasi kolaborasi Industri-Perguruan Tinggi (Center of Excellence)



Perlu adanya pembentukan NGCIO yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden dan CIO Institusi (kementerian atau lembaga)



Kualitas lembaga sertifikasi nasional TIK perlu ditingkatkan sebagai sarana percepatan SDM Talenta Digital yang certified



Relevansi dan kapasitas SDM Talenta Digital perlu ditingkatkan sesuai kebutuhan Indonesia dan negara maju

Skema Pendanaan, Pembiayaan dan Regulasi Transformasi Digital

(Focus Group Discussion Skema Pendanaan, Pembiayaan dan Regulasi Transformasi Digital, 4 September 2020)

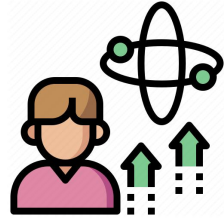


Perlunya disusun kamus transformasi digital sehingga ada panduan dalam tagging belanja/proyek IT di setiap instansi pemerintah baik pusat maupun daerah dalam upaya Wantiknas mengawal transformasi digital dari sisi



Perlu dipisahkan antara anggaran infrastruktur telekomunikasi dan infrastruktur internet sehingga aliran anggaran belanja negara dalam hal infrastruktur digital dapat diidentifikasi dengan jelas

Rekomendasi Percepatan Transformasi Digital



Diperlukan peran atau lembaga yang dapat melihat secara keseluruhan (**holistic**) terkait pengelolaan sumber daya TIK dalam mengawal transformasi digital, sehingga terjadi alignment antara tujuan negara dan ketersediaan sumber daya TIK yang ada.



Peran kunci **Orkestrator Transformasi Digital** diperlukan untuk memberikan arahan strategis dan mengkonsolidasikan strategi dan inisiatif transformasi digital nasional serta berkolaborasi dengan berbagai stakeholders



Integrasi Pusat Data Nasional (PDN) harus dipercepat untuk memberikan kemudahan bagi Instansi Pemerintah dalam keperluan penempatan, penyimpanan, pengolahan dan pemulihan data dan meningkatkan efisiensi biaya melalui pemanfaatan bersama PDN.



Perlunya adanya **Empowering peran Wantiknas** sesuai dengan Keppres No. 1 tahun 2014 dan Kepmen PPN/Bappenas No. 45/2020 terkait tugas dan fungsi **melakukan koordinasi nasional** dan **memberikan persetujuan** atas pelaksanaan program pengembangan TIK yang bersifat **lintas kementerian** dalam rangka pembangunan transformasi digital



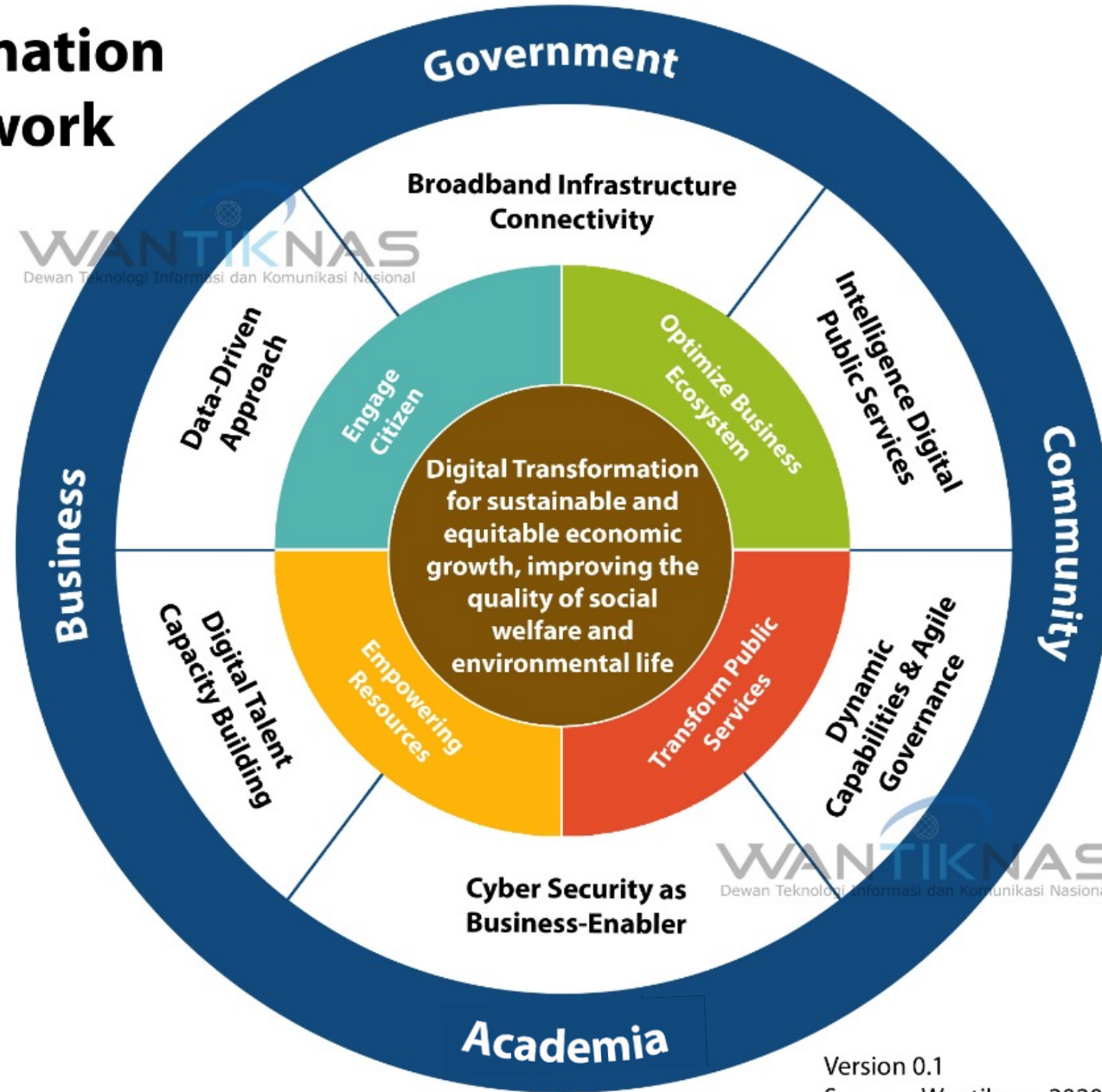
Mengoptimalkan pertemuan tripartit bidang TIK antara Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian Keuangan dan Kementerian/Lembaga terkait dalam rangka **mengkonsolidasikan berbagai perencanaan, strategi, inisiatif, anggaran TIK** yang bersifat lintas kementerian terkait agenda transformasi di berbagai sektor untuk menyelaraskan agenda transformasi digital nasional

Langkah Konkrit Percepatan Transformasi Digital



Digital Transformation Strategic Framework

-  STRATEGIC GOALS
-  STRATEGIC OBJECTIVES
-  STRATEGIC THRUST
-  STAKEHOLDERS



WANTIKNAS
Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional

Tujuan Strategis Transformasi Digital

Tujuan dan Sasaran

“Transformasi Digital untuk keberlanjutan dan pertumbuhan ekonomi yang adil, serta untuk meningkatkan kualitas kehidupan sosial dan lingkungan”



**Mengubah
Layanan Publik**



**Melibatkan
Masyarakat**



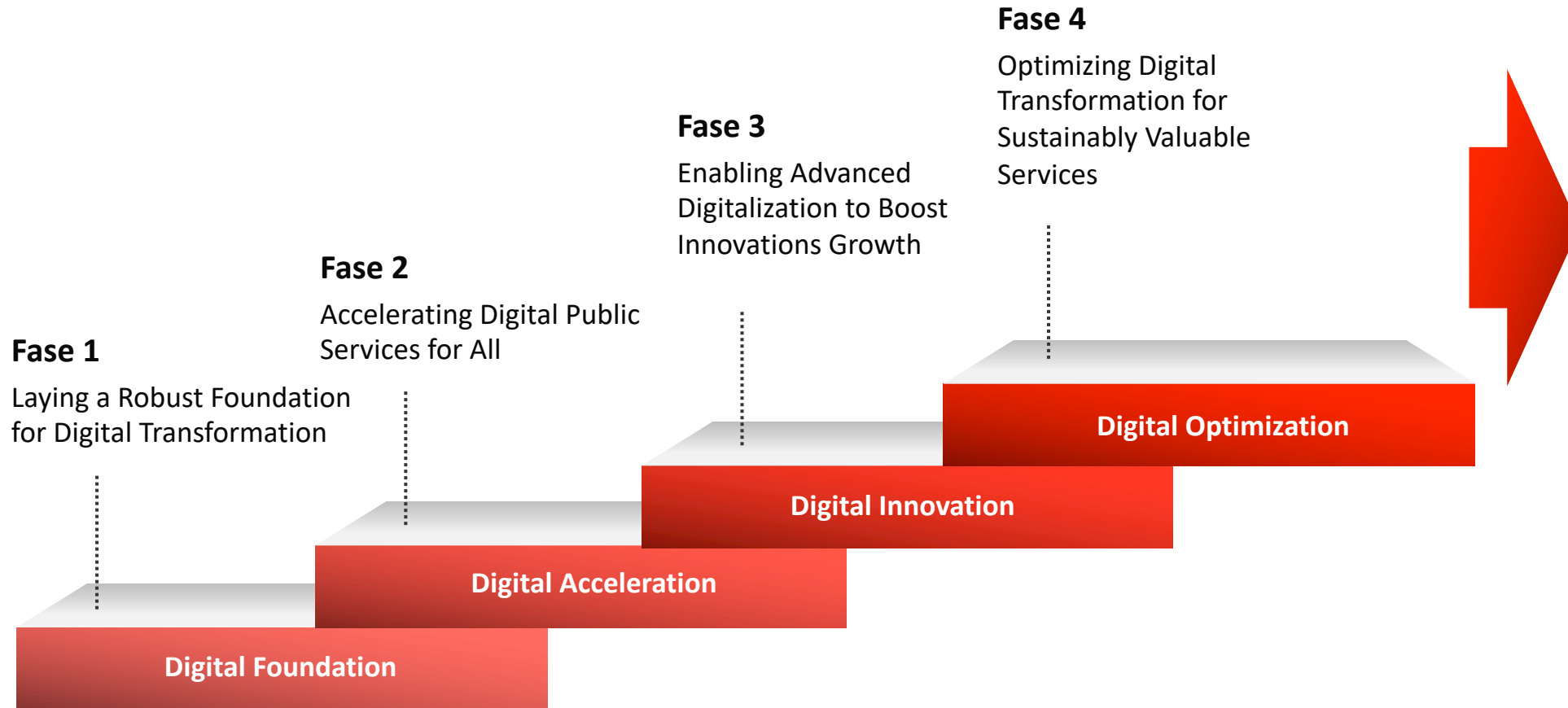
**Optimalisasi
Ekosistem Bisnis**



**Memberdayakan
SDM**



Peta Jalan Transformasi Digital Indonesia



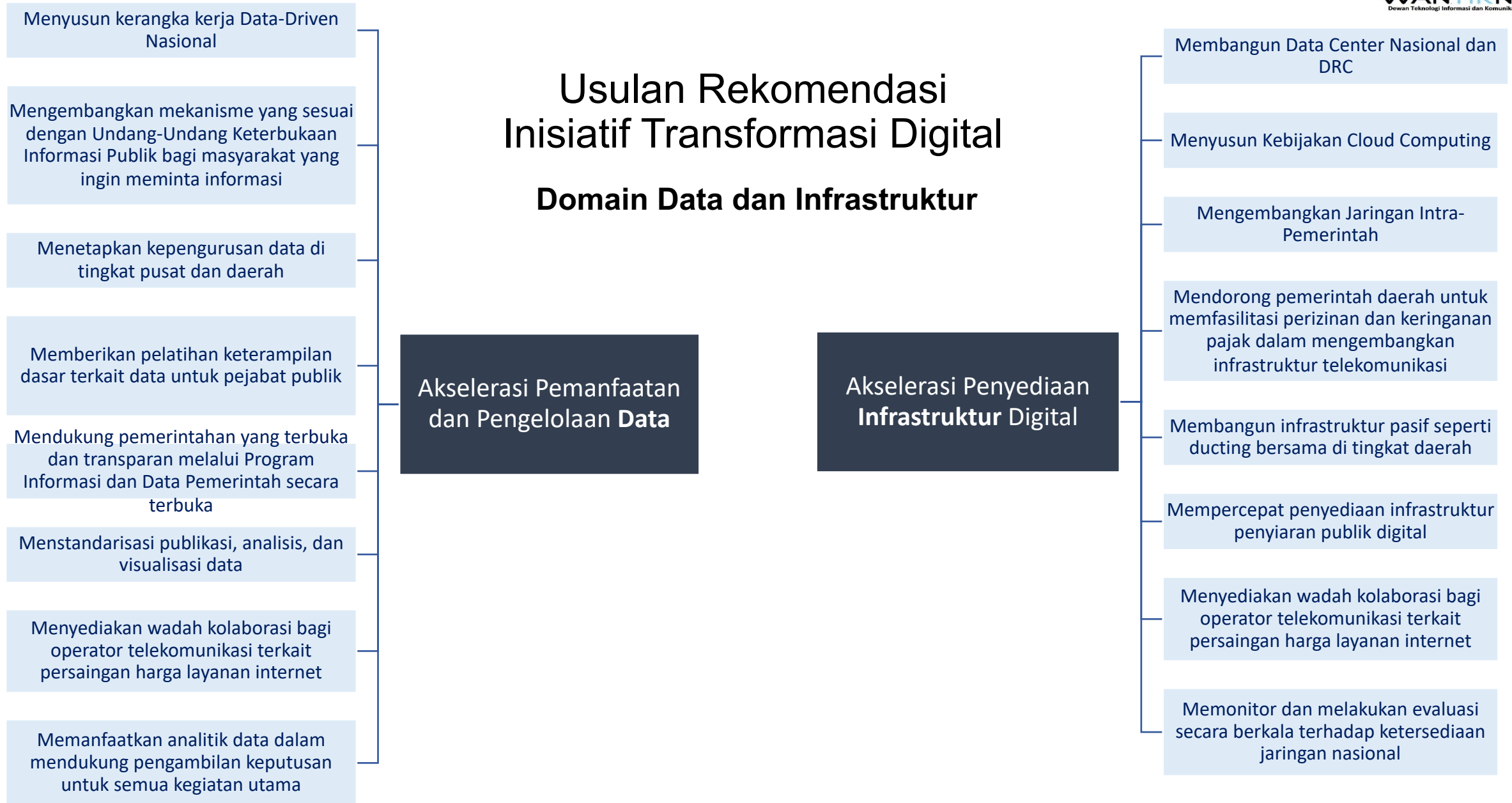
Digital transformation for economic restoration, public services and bureaucracy reformation



4 Priorities Area:

- Health
- Education
- Government
- SMEs

Usulan Rekomendasi Inisiatif Transformasi Digital Domain Data dan Infrastruktur



Usulan Rekomendasi Inisiatif Transformasi Digital Domain Talenta dan Layanan Publik

- Mengidentifikasi dan memetakan kebutuhan kemampuan digital, keterampilan di masa depan dan bidang pertumbuhan kemampuan
- Menyusun kerangka kerja Talenta Digital Nasional
- Melibatkan industri, akademisi, komunitas dan masyarakat dalam merumuskan SKKNI bidang TIK
- Mensosialisasikan Standar Kompetensi Kerja Nasional (SKKNI) ke sektor pendidikan dan industri
- Mendorong pertumbuhan digital talent dengan insentif sertifikasi
- Meningkatkan kualitas lembaga sertifikasi nasional TIK
- Menumbuhkan jumlah pendaftaran dan lulusan untuk disiplin ilmu sesuai permintaan seperti Teknik, TIK, dan ilmu terapan
- Mendorong pertumbuhan makers lokal
- Meluncurkan pendanaan untuk proyek-proyek pendidikan dan teknologi digital
- Memfasilitasi kolaborasi industri-universitas

Akselerasi SDM Talenta Digital

Akselerasi Digitalisasi Pelayanan Publik

- Menugaskan seorang pemimpin di setiap lembaga pemerintah untuk urusan terkait informasi dan teknologi
- Menciptakan pendekatan sistematis secara bersama-sama untuk pertimbangan etika dalam penerapan teknologi baru dan pengembangan layanan.
- Membangun Aplikasi Umum (G2E, G2B, G2C, G2G)
- Memulai pengadopsian teknologi yang lebih canggih (contoh: AI, IoT, Big Data)
- Mempromosikan literasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)
- Membuat platform berkelanjutan yang dapat dibagikan lintas pemerintah.
- Menyediakan portal pelayanan publik yang terintegrasi
- Meningkatkan UI/UX layanan publik digital
- Melibatkan masyarakat untuk memberikan masukan terhadap layanan digital
- Membangun platform umum untuk memfasilitasi mobilitas lintas institusi termasuk pendekatan terhadap teknologi di tempat kerja (misalnya: Teleconference, aplikasi kolaborasi, dll)

Usulan Rekomendasi Inisiatif Transformasi Digital Domain Tata Kelola dan Keamanan

**Tata Kelola
Transformasi Digital**

**Akselerasi Keamanan
Pendukung Transformasi
Digital**

Menentukan National Chief Digital Officer

Menentukan Pemimpin Nasional untuk Keamanan.
Data, Informasi, Teknologi

Memperkuat peran Dewan Teknologi Informasi dan
Telekomunikasi Nasional (WANTIKNAS)

Melakukan Pemantauan dan Evaluasi untuk semua
proyek dan kegiatan TIK

Membangun Enterprise Architecture (EA) dan *system
repository* untuk pemerintah.

Menginisiasi penelitian untuk memahami dampak
inklusi digital pada hasil jangka panjang di bidang sosial
dan ekonomi

Mengadopsi metodologi Agile sebagai karakteristik
transformasi

Memfasilitasi pelatihan kepemimpinan digital

Bermitra dengan industri untuk memecahkan
permasalahan pemerintah yang kompleks

Mendesain-ulang ekosistem bisnis Operator
Telekomunikasi

Memperluas lensa investasi digital, data, dan TIK untuk
mempertimbangkan masalah sosial dan lingkungan

Membuat strategi Keamanan Siber Nasional

Membuat peraturan keamanan siber yang sejalan
dengan peta jalan transformasi digital

Membuat sistem keamanan informasi nasional

Mempromosikan pendidikan dan pelatihan
keamanan siber termasuk membangun tenaga kerja
profesional bersertifikasi keamanan siber

Membangun ekosistem identitas digital yang
koheren untuk masyarakat dan organisasi, yang
memungkinkan pertukaran informasi yang tepat
waktu dan akurat dengan mempertimbangkan
pilihan, kenyamanan, kontrol, dan privasi.

Mendorong pendekatan yang lebih praktis dan
efektif untuk manajemen risiko terkait kemampuan
digital - misalnya: investasi, pembangunan cepat,
eksperimen, pengadaan barang dan jasa, dan
keamanan informatif.

Terima Kasih



Silakan diunduh di www.wantiknas.go.id



www.wantiknas.go.id



sekretariat@wantiknas.go.id



www.facebook.com/wantiknas



@wantiknas



Wantiknas



Wantiknas



Gedung Jasindo

Jl. Menteng Raya No. 21 Graha Jasindo

MR21 Lt. 6, Kebon Sirih, Menteng,

Jakarta Pusat