



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA

LAPORAN TAHUNAN 2018



Kementerian Komunikasi dan Informatika

Jl. Medan Merdeka Barat No. 9 Jakarta Pusat, DKI Jakarta 10110
www.kominfo.go.id | (021) 3452841



KEMKOMINFO

Tim Penyusun Laporan Tahunan Kementerian Komunikasi dan Informatika Tahun 2018

Pengarah

Rosarita Niken Widiastuti
Sekretaris Jenderal

Penanggung Jawab:

Arifin Saleh Lubis
Kepala Biro Perencanaan

Senior Editor:

Ismail

Editor:

Sinthia Fridaningrum
Hary Aryfiyanto
Tri Harpini
Djoko Sutrisno

Penulis Utama:

Astri Nur Afidah
Marshel Doom

Kontributor:

Ratu Nabila Saras Putri
Ryan Mardiansyah Hidayat
Wahyu Nopriyanto
Achmad Whisnu Chatamsi

Desain Grafis:

Rizka Irjayanti – *Dayamaya*

Daftar Isi

KATA PENGANTAR	4
HIGHLIGHT KEMKOMINFO 2018	6
BAB 1 KILAS KINERJA	8
a. Infrastruktur TIK	10
b. Pembangunan Ekosistem Ekonomi <i>Digital</i> Strategis	12
c. Penanganan Konten Negatif	14
d. Layanan Publik	16
e. <i>Government Public Relations (GPR)</i>	18
f. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)	20
g. Dukungan Pelaksanaan Asian Games & Asian Para Games	22
BAB 2 PROFIL KEMENTERIAN	22
a. Struktur Organisasi	4
b. Profil Sumber Daya Manusia	6
BAB 3 STATISTIK BIDANG KOMINFO	8
a. Profil Sumber Daya Manusia bidang di TIK Indonesia	10
b. Profil Ekonomi <i>Digital</i> Indonesia	12
c. Lanskap Telekomunikasi di Indonesia	14
d. Lanskap Penyiaran	16
BAB 4 OUTLOOK 2019	18
a. Percepatan Penetrasi <i>Broadband</i>	20
b. Satelit Multifungsi Pemerintah (<i>High Throughput Multifunction Satellite</i>)	22
c. <i>Digital Talent Scholarship</i>	4
d. Penanganan Konten Negatif	6
e. <i>Big Data</i>	8
f. Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Mobile Broadband</i>	8
g. Implementasi <i>Roadmap Internet of Things (IoT)</i>	10
h. Pembahasan Infrastruktur dan Data Penunjang Pengendalian IMEI Nasional	10

Daftar Gambar

Gambar 1.1	Capaian Pembangunan Palapa Ring Tahun 2018	4
Gambar 1.2	Lokasi Pembangunan BTS	6
Gambar 1.3	Alokasi Pembangunan BTS	8
Gambar 1.4	Pembangunan BTS di Lokpri Perbatasan dan Daerah Tertinggal & Lokpri Perbatasan	10
Gambar 1.5	Lokasi Penyediaan Akses Internet	12
Gambar 1.6	Alokasi Bantuan Akses Internet di Daerah Tertinggal dan Daerah Komersil Lainnya	14
Gambar 1.7	Penyebaran Proyek Satelit Multifungsi	16
Gambar 1.8	<i>Milestone</i> Proyek KPBUSatelit Multifungsi Pemerintah	18
Gambar 1.9	Hasil Penataan Spektrum Frekuensi Radio	20
Gambar 1.10	Cakupan Sinyal 2G di Indonesia	22
Gambar 1.11	Cakupan Sinyal 3G di Indonesia	4
Gambar 1.12	Cakupan Sinyal 4G di Indonesia	6
Gambar 1.13	Jumlah UMKM <i>Online</i> Tahun 2017—2018	8
Gambar 1.14	Persebaran Petani dan Nelayan <i>Go Online</i>	10
Gambar 1.15	Lokasi Persebaran Petani dan Nelayan <i>Go Online</i>	12
Gambar 1.16	Lokasi Persebaran Petani dan Nelayan <i>Go Online</i>	14
Gambar 1.17	Kategori <i>Startup Digital</i> yang telah dihasilkan	16
Gambar 1.18	Pelaksanaan Kegiatan Siberkreasi	18
Gambar 1.19	Jumlah Situs Bermuatan Negatif yang ditangani	20
Gambar 1.20	Otomatisasi Layanan Publik Kemkominfo	22
Gambar 1.21	Rata-rata Persentase TKDN Tahun 2017 & Tahun 2018	4
Gambar 1.22	Simplifikasi Regulasi	6
Gambar 1.23	Alur Kerja Pengelolaan Komunikasi Publik	8
Gambar 1.24	Alur Kerja Pengelolaan Komunikasi Publik	10
Gambar 1.25	Dukungan Pelaksanaan Asian Games 2018	12
Gambar 1.26	Contoh <i>Branding</i> Media Luar Ruang Asian Games 2018	14
Gambar 1.27	Contoh <i>Branding</i> Media Luar Ruang di Tol Sedyatmo	16
Gambar 1.28	Contoh PSA di Media Elektronik	18
Gambar 1.29	Capaian <i>Unofficial Digital Campaign</i>	20
Gambar 1.30	Capaian Aktivasi dan <i>Digital Campaign</i> Asian Para Games 2018	22

Gambar 2.1	Struktur Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika	4
		6
Gambar 2.2	Jumlah Pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika Berdasarkan Jenis Kelamin dan Satuan Kerja	8
		10
Gambar 2.3	Jumlah Pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika Berdasarkan Golongan	12
		14
Gambar 2.4	Jumlah Pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika Berdasarkan Tingkat Pendidikan	16
		18
Gambar 3.1	Populasi Penduduk Indonesia	18
Gambar 3.2	Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia	20
Gambar 3.3	Persentase Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Februari 2017-Februari 2018	22
		4
Gambar 3.4	Ketidakcocokan Pekerjaan dan Ketrampilan	6
Gambar 3.5	Disrupsi Angkatan Kerja di ASEAN pada Tahun 2028	8
Gambar 3.6	Perbandingan Kebutuhan dan Jumlah Keterampilan di bidang <i>Digital</i>	10
Gambar 3.7	Keterampilan <i>Digital</i> Abad 21	12
Gambar 3.8	Sepuluh Pekerjaan yang Paling diminati di Dunia <i>Digital</i>	14
Gambar 3.9	Pekerjaan Paling diminati dalam 2-3 Tahun Nanti	16
Gambar 3.10	Penetrasi Pengguna Internet	18
Gambar 3.11	Alasan Pemanfaatan Internet	20
Gambar 3.12	Penetrasi Internet Indonesia Berdasarkan Urban dan Rural	22
Gambar 3.13	Media Sosial yang Paling Sering Diakses Oleh Pengguna Internet	4
Gambar 3.14	<i>Marketplace</i> yang paling sering diakses	6
Gambar 3.15	Sektor-Sektor yang diprediksi Mengalami Pertumbuhan di Tahun 2025	8
		10
Gambar 3.16	Jumlah Wilayah yang Terlayani <i>Fixed Broadband</i> di Indonesia	12
Gambar 3.17	Cakupan Sinyal 2G di Indonesia	14
Gambar 3.18	Cakupan Sinyal 3G di Indonesia	16
Gambar 3.19	Cakupan Sinyal 4G di Indonesia	18
Gambar 3.20	Kecepatan <i>Fixed Broadband</i> di 12 Kota di Indonesia Tahun 2018	20
Gambar 3.21	Kecepatan <i>Mobile Broadband</i> di 12 Kota di Indonesia Tahun 2018	22
Gambar 3.22	Lanskap Penyiaran Radio di 34 Provinsi	4
Gambar 3.23	Lanskap Penyiaran Televisi di 34 Provinsi	6

Daftar Tabel

Tabel 1	Kinerja Capaian Target PNBП Tahun 2015 – 2018	11
Tabel 1.1	Capaian <i>Startup Digital</i>	26
Tabel 3.1	Kontribusi Lapangan Usaha terhadap PDB Tahun 2014-2019	55

Daftar Grafik

Grafik 1	Realisasi Penyerapan Anggaran Kemkominfo Tahun 2018	10
Grafik 2	Kinerja Capaian Target PNBП Tahun 2015 – 2018	11



Saat ini peran pemerintah telah mengalami perubahan dari sebagai regulator menjadi fasilitator, bahkan hingga akselerator.

Kata Pengantar

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Salam sejahtera untuk kita semua.

Tahun 2018 Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) menegaskan kembali komitmen pemerintah agar Indonesia bisa menjadi negara ekonomi *digital* terbesar di ASEAN pada tahun 2020. Untuk mewujudkan hal tersebut, saat ini peran pemerintah telah mengalami perubahan dari sebagai regulator menjadi fasilitator, bahkan hingga akselerator.

Terkait peran pemerintah sebagai fasilitator, Kemkominfo telah menyediakan akses pitalebar (*broadband*) di Indonesia. Selain itu, Kemkominfo juga telah menggulirkan program 1.000 *Startup Digital* untuk melahirkan *startup-startup* baru, serta membuat program pendidikan tanpa gelar bertajuk "*Digital Talent Scholarship*" atau beasiswa pelatihan intensif untuk menyiapkan sumber daya manusia dalam mendukung transformasi *digital* di Indonesia menuju industri 4.0, serta peningkatan ekonomi *digital*.

Dari sisi akselerator, Kemkominfo menggulirkan program *Next Indonesian Unicorn* (NextICorn), sebuah program yang menjadi jembatan agar *startup* lokal bisa tumbuh menjadi unicorn-unicorn baru, yaitu gelar yang diberikan pada suatu *startup* yang memiliki nilai valuasi lebih dari US\$ 1 miliar. *Startup* yang mengikuti program ini akan diikuti dalam proses kurasi, sebelum nantinya dipertemukan dengan para investor.

Oleh karena itu, saya mewakili segenap sivitas Kemkominfo mengucapkan terima kasih kepada Menteri Komunikasi dan Informatika dan seluruh pemangku kepentingan atas kepercayaan, dukungan dan kerja sama yang diberikan. Apresiasi tertinggi juga saya berikan kepada seluruh pegawai Kemkominfo atas dedikasinya untuk bekerja dengan sepenuh hati. Semoga laporan ini dapat menjadi salah satu saluran komunikasi yang efektif antara Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan seluruh pemangku kepentingan sebagai bagian dari pertanggungjawaban atas hasil kinerja Kementerian Komunikasi dan Informatika selama tahun 2018.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, Juni 2019

Sekretaris Jenderal Kementerian Komunikasi dan Informatika



ROSARITA NIKEN WIDIASTUTI

HIGHLIGHT KEMKOMINFO 2018

Penghargaan yang Diterima oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika pada Tahun 2018

Sepanjang Tahun 2018, Kementerian Komunikasi dan Informatika memperoleh beberapa penghargaan dari pihak eksternal. Penghargaan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Badan Publik “Informatif”

Penghargaan sebagai Badan Publik kategori “Informatif” dalam implementasi UU No. 14/2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dari Komisi Informasi Pusat Republik Indonesia (05/11/2018).



TOP IT Implementation on BLU 2018

Kemkominfo meraih penghargaan “TOP IT Implementation on BLU 2018” pada ajang TOP IT & Telco 2018 di Jakarta, Kamis (06/12/2018).



Indonesia Awards 2018

Kemkominfo meraih penghargaan Indonesia Awards 2018 kategori “Program Percepatan Pembangunan Infrastruktur TI di Daerah 3T” oleh iNews TV (15/11/2018).





Top 99 Inovasi Pelayanan Publik 2018

Kemkominfo meraih Penghargaan Top 99 Inovasi Pelayanan Publik Tahun 2018 atas Inovasi Perizinan *Online* dan Pelayanan Prima (19/09/2018).



WSIS Prizes 2018

Program *indonesiabaik.id* yang digagas Kemkominfo meraih WSIS Prizes 2018 dengan predikat “WINNER” oleh International Telecommunication Union (ITU) di Jenewa, Swiss (20/03/2018).



Pengelolaan Anggaran Terbaik

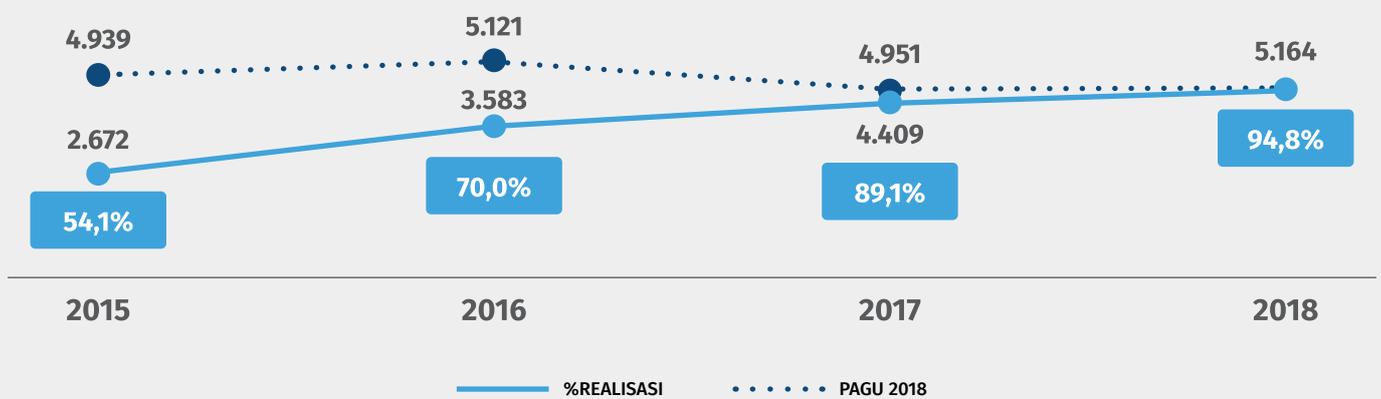
Penghargaan dari Kementerian Keuangan sebagai Lembaga Pemerintah dengan Pengelolaan Anggaran Terbaik untuk Kategori Pagu Sedang Terbaik Kedua Tahun 2018 (20/02/2019).

Highlight Laporan Keuangan

Realisasi Belanja Kementerian Komunikasi dan Informatika pada TA 2018 adalah sebesar Rp.4.896.425.403.027,- atau 94,82% dari Pagu DIPA sebesar Rp.5.164.066.055.000,-. Adapun di Tahun 2018, persentase realisasi ini meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu sebesar 89,1% (Grafik 1).

Jumlah realisasi tersebut meningkat dibanding 3 (tiga) tahun sebelumnya sebagaimana dapat dilihat pada Grafik 1 di bawah ini:

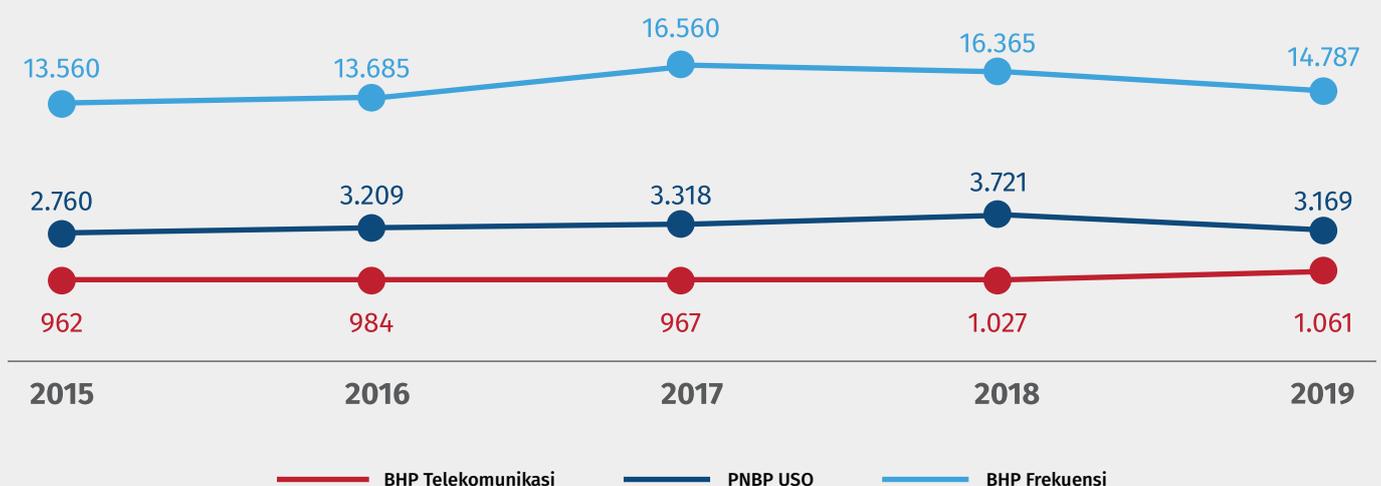
Grafik 1 Realisasi Penyerapan Anggaran Kemkominfo Tahun 2018



Sumber: Biro Keuangan, Kemkominfo, 2018

Kinerja capaian target PNBPN Tahun 2015—2018 menunjukkan grafik yang terus naik. Persentase capaian target PNBPN pada Tahun 2018 yaitu sebesar 114,5%, secara terperinci dapat dilihat di Grafik 2 berikut ini:

Grafik 2 Kinerja Capaian Target PNBPN Tahun 2015 – 2018



Sumber: Biro Keuangan, Kemkominfo, 2018

Tabel 1 Kinerja Capaian Target PNBП Tahun 2015 – 2018

No	Sumber & Jenis PNBП	2015			2016			2017			2018			2019
		TAR	REAL	%	TAR									
1	BHP Frekuensi	11,39	13,56	119,1%	12,97	13,685	105,5%	12.952	16.560	127,9%	14.558	16.365	112,4%	14.787
2	PNBP USI	2,23	2,76	13,8%	2,567	3,209	125,0%	2,567	3.318	129,3%	2.988	3.721	124,5%	3.169
3	BHP Telekomunikasi	893	962	107,7%	923	984	106,6%	932	967	103,8%	992	1.027	103,5%	1.061
4	Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi	73	91	125,5%	74	129	174,4%	74	192	259,2%	74	197	266,9%	95
5	IP Penyiaran	12	27	224,3%	19	36	190,8%	26	51	195,7%	37	48	128,8%	38,7
6	PNBP Lainnya	15	22	141,7%	14	45	314,4%	16	36	224,9%	20	28	136,8%	23,6
Total PNBП		14.613	17.420	119,2%	16.567	18.102	109,3%	16.571	21.119	127,4%	18.670	21.386	114,5%	19.174

Sumber: Biro Keuangan, Kemkominfo, 2018

Peristiwa Penting

Januari 2018



Menteri Rudiantara Sebagai Stewardship Board Sesi Ekonomi *Digital* pada World Economic Forum 2018

Februari 2018



Komitmen Kerja Sama pada Sektor *Digital* Melalui Indonesia-Australia *Digital* Forum (IADF) 2018

Maret 2018



Program Indonesiabaik.id Kemkominfo

Maret 2018



Menkominfo Resmikan Akses Internet di Sumbawa

April 2018



Menkominfo Luncurkan *Digital ASEAN* di Singapura

Mei 2018



Raih Penghargaan Tertinggi PBB

Next Indonesian Unicorn (NextICorn) International Summit



Juni 2018



Menkominfo mewakili Kemkominfo dalam penyerahan Laporan Hasil Pemeriksaan atas Laporan Keuangan Kementerian Lembaga Tahun 2017 di Auditorium BPK

Juli 2018



Menkominfo meminta komitmen CEO Miss Kelly Change, selaku penyedia Platform, membersihkan platformnya dari konten negatif

September 2018



Menkominfo menghadiri World Economic Forum (WEF) 2018



Bytemond Ptd. Ltd.,
platform TikTok untuk
penilaian negatif dan filtering

Agustus 2018



Menkominfo meluncurkan situs *Indonesia Game Rating System (IGRS)*

Oktober 2018



Cepat Tanggap Pemulihan Jaringan
Telekomunikasi Pasca Bencana

November 2018



Indonesia terpilih menjadi *Council Member Region
E International Telecommunication Union (ITU)*

Desember 2018



Kolaborasi Ekosistem *Digital* Untuk Penyaluran Pembiayaan Ultra Mikro di Daerah 3T

BAB 1

KILAS KINERJA



Bahwa pemerintah terus berupaya melayani akses informasi secara universal bagi masyarakat di seluruh nusantara dengan peningkatan/ perluasan infrastruktur informasi melalui program peningkatan infrastruktur teknologi informasi.

Infrastruktur TIK

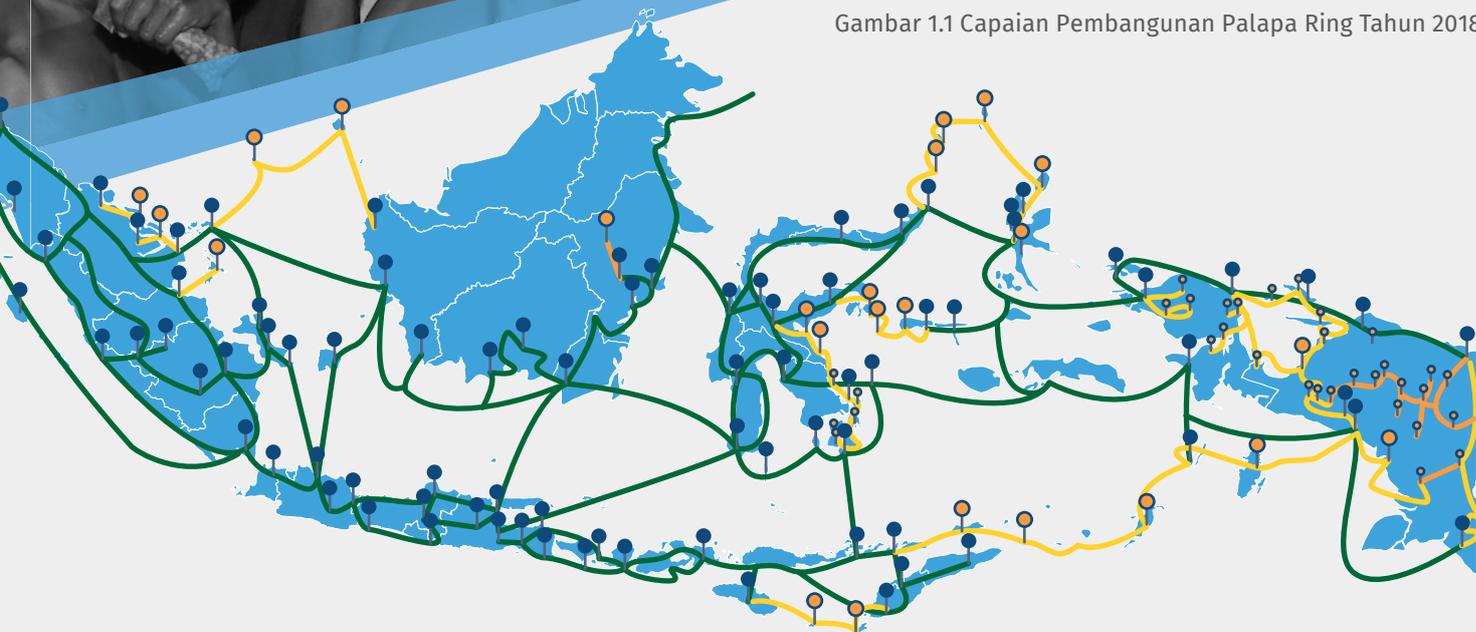
Palapa Ring

Merupakan pembangunan jaringan nasional backbone pita lebar (*broadband*) serat optik melalui infrastruktur *broadband* yang distruktur sebagai *Public-Private Partnership* (PPP)/Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU) dan merupakan proyek PPP pertama di sektor telekomunikasi dengan Pemerintah berperan menyediakan penjaminan sehingga pada Tahun 2019, 514 kabupaten/kota di Indonesia terjangkau oleh layanan *broadband*.

Manfaat dari tergelarnya Palapa Ring adalah untuk mewujudkan pemerataan dan percepatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi, akselerasi pertumbuhan, dan pemerataan pembangunan sosial ekonomi melalui ketersediaan infrastruktur jaringan telekomunikasi berkapasitas besar yang terpadu bisa memberikan jaminan kualitas internet dan komunikasi yang berkualitas tinggi dan memberikan layanan *broadband* bagi seluruh masyarakat Indonesia.



Gambar 1.1 Capaian Pembangunan Palapa Ring Tahun 2018



— Existing Operators' Fiber Optic
 ••••• Planned Operators' Fiber Optic

— Planned Palapa Ring (Fiber Optic)
 — Planned Palapa Ring (Open Technology)

BARAT — 100%

Panjang Jaringan
2.275 KM

Konsorsium Pelaksana
PT Palapa Ring Barat

Tanggal Kontrak
29 Februari 2016

Financial Closing
11 Agustus 2016

Penyelesaian Konstruksi
11 Februari 2018

Jumlah Kab/Kota
5 Kab/Kota

Jumlah Kab/Kota Interkoneksi
7 Kab/Kota

TENGAH — 100%

Panjang Jaringan
2.995 KM

Konsorsium Pelaksana
PT LEN Telekomunikasi Indonesia

Tanggal Kontrak
4 Maret 2016

Financial Closing
29 September 2016

Penyelesaian Konstruksi
29 Maret 2018

Jumlah Kab/Kota
17 Kab/Kota

Jumlah Kab/Kota Interkoneksi
10 Kab/Kota

TIMUR — 89%

Panjang Jaringan
6.878 KM

Konsorsium Pelaksana
PT Palapa Timur Telematika

Tanggal Kontrak
29 September 2016

Financial Closing
29 Maret 2017

Penyelesaian Konstruksi
29 September 2018

Jumlah Kab/Kota
35 Kab/Kota

Jumlah Kab/Kota Interkoneksi
16 Kab/Kota

Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

Base Transceiver Station (BTS)

Penyediaan Infrastruktur *Base Transceiver Station* (BTS) adalah penyediaan *mobile broadband* atau menara jaringan selular di daerah-daerah non komersil/wilayah 3T yang masih dalam keadaan blankspot, di mana penyelenggara seluler tidak mau membangun BTS di daerah tersebut karena tidak adanya aspek bisnis. Dalam hal ini, Kemkominfo sebagai pemicu permintaan (*demand*) terhadap akses telekomunikasi di daerah non komersil. Dengan adanya BTS yang dibangun Kemkominfo, jika ada permintaan terhadap akses telekomunikasi yang cukup banyak di suatu daerah, maka penyelenggara telekomunikasi akan mau membangun BTS di daerah tersebut dan semakin terbukanya akses telekomunikasi di seluruh wilayah Indonesia.

Sampai dengan Desember 2018, Pemerintah RI melalui Kemkominfo telah membangun *Base Transceiver Station* (BTS) di 908 lokasi berdasarkan Perpres No. 131/2015, Perka BNPP No. 1/2015, Renstra Kemkominfo dan permohonan dari Pemerintah Daerah.

Selain itu, Penyediaan *Base Transceiver Station* (BTS)

juga dilakukan di daerah blankspot, khususnya di daerah perbatasan dan pedalaman (lokasi prioritas, tertinggal, terluar dan terdepan/3T) yang belum terlayani akses telekomunikasi seluler berdasarkan Perpres Nomor 131 Tahun 2015 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2015-2019 dan Perka BNPP Nomor 1 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pengelolaan Perbatasan Negara Tahun 2015-2019. Sampai dengan Desember 2018, telah dibangun *Base Transceiver Station* (BTS) di 427 lokasi dari total target 575 lokasi sampai dengan Tahun 2019.

Selain itu, Penyediaan *Base Transceiver Station* (BTS) juga dilakukan di daerah *blankspot*, khususnya di daerah perbatasan dan pedalaman (lokasi prioritas, tertinggal, terluar dan terdepan/3T) yang belum terlayani akses telekomunikasi seluler berdasarkan Perpres Nomor 131 Tahun 2015 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2015-2019 dan Perka BNPP Nomor 1 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pengelolaan Perbatasan Negara Tahun 2015-2019. Sampai dengan Desember 2018, telah dibangun *Base Transceiver Station* (BTS) di 427 lokasi dari total target 575 lokasi sampai dengan Tahun 2019.

Gambar 1.2 Lokasi Pembangunan BTS

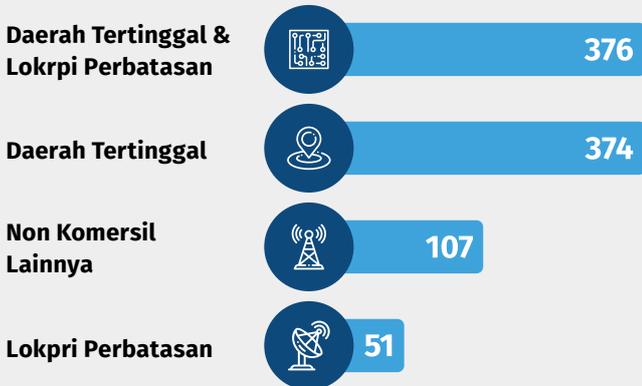


BTS USO

Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

Gambar 1.3 Alokasi Pembangunan BTS

Alokasi Pembangunan BTS



Gambar 1.4 Pembangunan BTS di Lokpri Perbatasan dan Daerah Tertinggal & Lokpri Perbatasan

Alokasi Pembangunan BTS



Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

Akses Internet

Penyediaan Akses Internet merupakan salah satu program USO (*Universal Service Obligation/Kewajiban Pelayanan Universal*) di bidang telekomunikasi dan informatika. Layanan ini menyediakan akses internet di sekolah-sekolah, balai latihan kerja, puskesmas, balai desa, kantor-kantor pemerintahan serta lokasi publik di daerah 3T (terdepan, terluar, tertinggal).

Dengan adanya program penyediaan akses *broadband* internet ini, diharapkan dapat memperluas aksesibilitas *broadband* internet, meningkatkan kemampuan adaptif penggunaan TIK bagi masyarakat, mengurangi kesenjangan *digital*, meningkatkan pemberdayaan e-literasi masyarakat, serta turut memberi kontribusi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat.

Sampai dengan tahun 2018, terdapat 4.111 titik lokasi Akses Internet untuk lokasi-lokasi yang tersebar di 34 provinsi. Akses internet disediakan melalui perangkat Vsat dengan kecepatan akses sebesar 2 Mbps, Serat Fiber (*Fiber Optic*), ataupun *RadioLink*.

Gambar 1.5 Lokasi Penyediaan Akses Internet

AKSES INTERNET



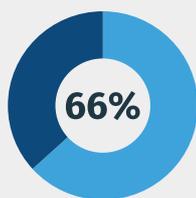
Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

Penyediaan akses *broadband* internet bagi masyarakat, Kementerian/Lembaga dan Pemda tingkat Kabupaten/Kota, terutama pada lokasi-lokasi publik seperti Sekolah, Puskesmas, Balai Latihan Kerja, Ruang Publik, Terminal, dan Pos Lintas Batas

Negara dilakukan berdasarkan Perpres Nomor 131 Tahun 2015 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2015-2019 dan Perka BNPP Nomor 1 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pengelolaan Perbatasan Negara Tahun 2015-2019.

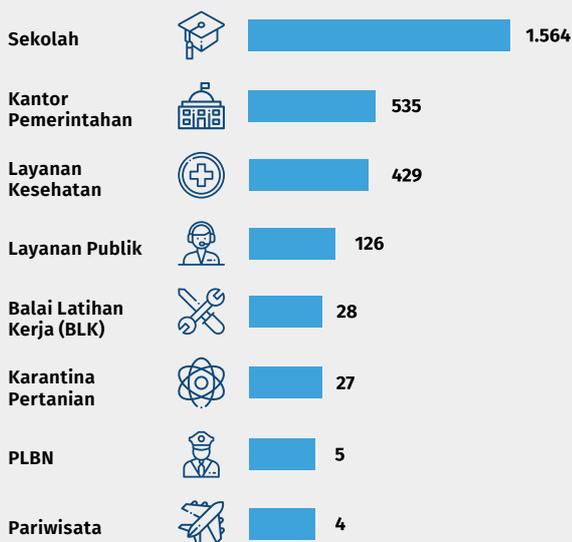
Gambar 1.6 Alokasi Bantuan Akses Internet di Daerah Tertinggal dan Daerah Komersil Lainnya

Akses Internet Daerah Tertinggal

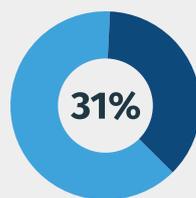


Sampai dengan Desember 2018, dari total 4.111 site Akses Internet yang telah on air, sebanyak **2.194** lokasi berada di daerah tertinggal dan **524** lokasi berada di daerah yang masuk dalam kategori daerah tertinggal dan lokpri perbatasan.

Alokasi Bantuan Akses Internet

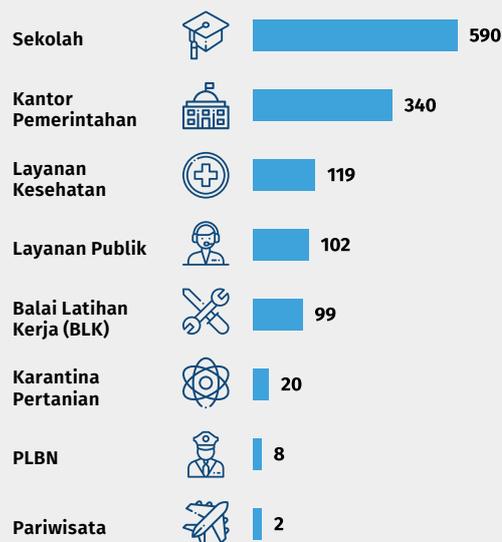


Akses Internet Daerah Non Komersil Lainnya



Sampai dengan Desember 2018, dari total 4.111 site Akses Internet yang telah on air, sebanyak **1.280** lokasi berada di daerah yang masuk dalam kategori non komersil lainnya.

Alokasi Bantuan Akses Internet



Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

High Throughput Satellite (HTS)

Proyek satelit Multifungsi Pemerintah merupakan salah satu dari Proyek Strategis Nasional berdasarkan Peraturan Presiden No. 3 Tahun 2016 dan perubahannya Nomor 58 Tahun 2017 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional. Penyediaan Satelit Multifungsi Pemerintah direncanakan dilakukan.

Lebih dari 149.400 titik layanan publik yang terdiri

dari sarana pendidikan, pemerintah daerah, dan fasilitas kesehatan di seluruh Indonesia kekurangan konektivitas, penyediaan satelit merupakan satu-satunya teknologi akses yang cepat dan efisien untuk menangani lokasi-lokasi di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan dan Terluar) dan Perbatasan. Kondisi geografis yang cukup menantang dalam penyediaan jaringan terestrial di wilayah tersebut merupakan alasan utama sehingga teknologi satelit menjadi solusi yang tepat guna.

Gambar 1.7 Penyebaran Proyek Satelit Multifungsi



Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

Gambar 1.3 Alokasi Pembangunan BTS



Sumber: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informatika (BAKTI), Kemkominfo

Penataan Spektrum Frekuensi Radio

Peningkatan kebutuhan bandwidth yang sangat cepat di masyarakat sebagai konsekuensi dari perkembangan teknologi dan tuntutan pasar yang konvergen menuju layanan pita lebar (*broadband*), maka Kementerian Komunikasi dan Informatika melakukan penataan frekuensi radio untuk mobile *broadband* sebagai upaya untuk mengatasi krisis spektrum tersebut secara bertahap dan berkelanjutan setiap tahunnya.

Tambahan spektrum frekuensi radio untuk mobile

broadband dapat diperoleh melalui berbagai metode yaitu seleksi pita frekuensi radio antara lain melalui mekanisme lelang, penataan ulang pita frekuensi radio (*refarming*), realokasi pengguna pita frekuensi radio, pemanfaatan pita frekuensi radio berbasis izin kelas (*class license*) dan penerapan kebijakan netral teknologi.

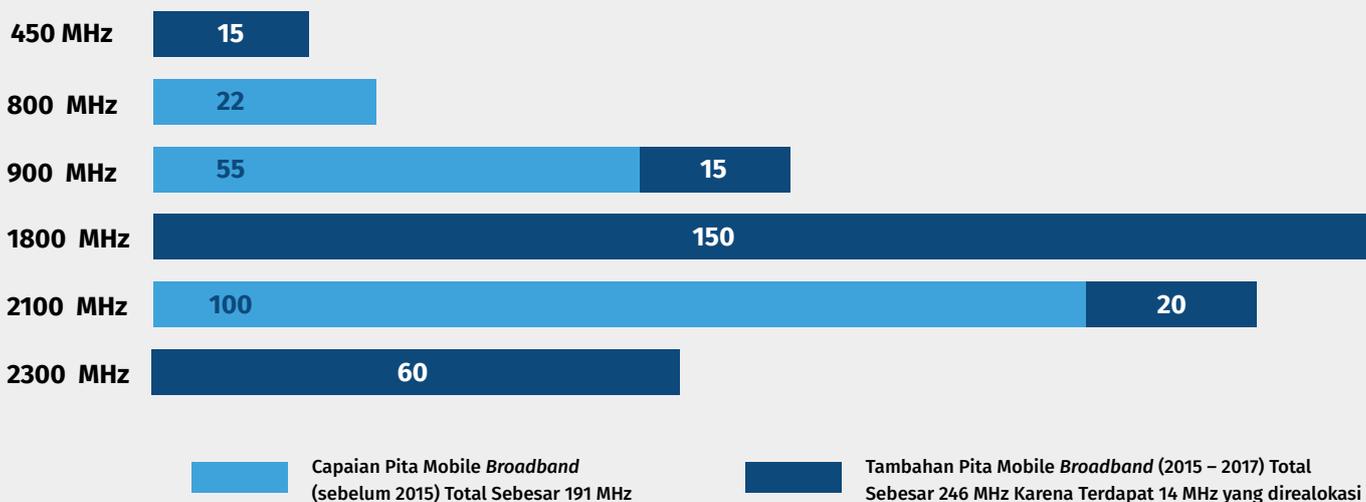
Total tambahan pita mobile *broadband* dari hasil penataan spektrum frekuensi radio sejak 2015 s.d Desember 2018 adalah sebesar 246 MHz dari target penambahan spektrum frekuensi untuk mobile *broadband* dalam kurun waktu 2015–2019 (target 350 MHz), dengan rincian sebagai berikut:

Gambar 1.9 Hasil Penataan Spektrum Frekuensi Radio

Tambahan Pita Mobile *Broadband* Hasil Penataan Spektrum Frekuensi Tahun 2015 – 2017 (dalam MHz)



Hasil Penataan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Pada Kurun Waktu Tahun 2015 – 2017 (Dalam Satuan MHz)



Sumber: Dit. Penataan Sumber Daya, Ditjen SDPPI, Kemkominfo

Penetapan Izin Pita Frekuensi Radio Berdasarkan Operator Seluler

450 MHz	800 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2300 MHz
		  	   	   	 

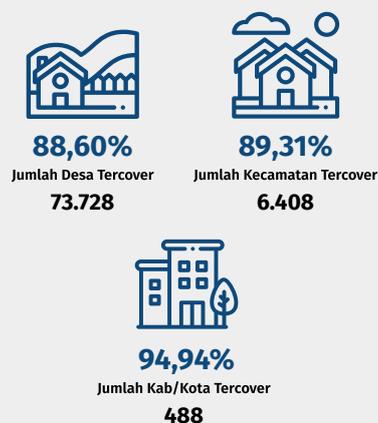
Sumber: Dit. Penataan Sumber Daya, Ditjen SDPPI, Kemkominfo

Jangkauan (Coverage) Sinyal Seluler

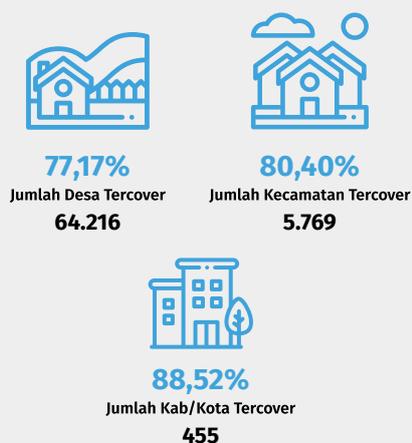
Pemetaan jangkauan sinyal seluler dilakukan oleh pemerintah selaku regulator, akselerator dan fasilitator beserta penyelenggara telekomunikasi dalam mendorong penggelaran jaringan akses dan konektivitas jaringan pitalebar di wilayah Indonesia.

Adapun hasil pemetaan selama tahun 2018 adalah sebagai berikut :

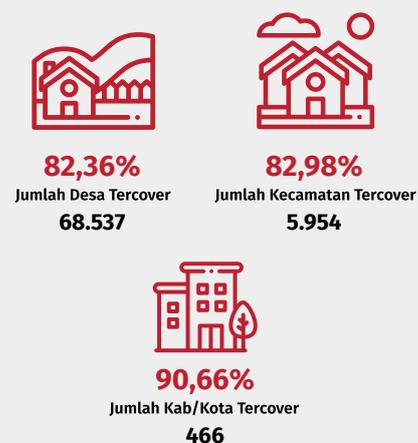
Gambar 1.10
Cakupan Sinyal 2G
di Indonesia



Gambar 1.11
Cakupan Sinyal 3G
di Indonesia



Gambar 1.12
Cakupan Sinyal 4G
di Indonesia



Sumber: Diolah dari Dukcapil 2016, BIG 2016, BPN 2015, Data Site & Coverage Operator Seluler Q4-2018; Dit. Pengendalian, Kemkominfo



Bahwa pemerintah mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif sebagai salah satu penggerak roda perekonomian Indonesia.

Pembangunan Ekosistem Ekonomi Digital Strategis

UMKM Go Online

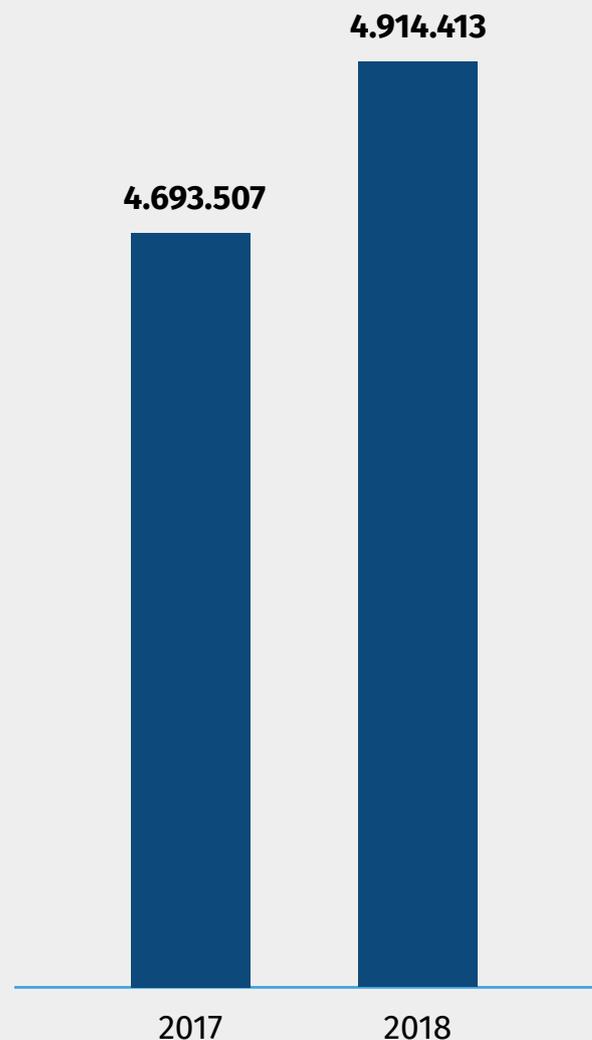
Pemerintah Bersama *marketplace* menargetkan 8 juta UMKM *Go Online* melalui Gerakan Nasional Ayo UMKM *Jualan Online*. Tahun 2018 pemerintah mulai melakukan 4 (empat) tahapan dengan berkolaborasi dengan kementerian/lembaga terkait, yaitu *On-boarding* atau mendorong pelaku UMKM *offline* menjadi *online*, *Active Selling* atau pendampingan kepada para UMKM yang sudah *Go Online* untuk meningkatkan transaksi *online*, *Scale Up Business* atau membantu pelaku UMKM untuk meningkatkan skala bisnisnya, hingga *Go International* atau gerakan mendorong pelaku UMKM meningkatkan jangkauan pasar menjadi internasional.

Hasil Kolaborasi dengan



Gambar 1.13 Jumlah UMKM *Online* Tahun 2017–2018

Jumlah UMKM yang sudah di-*Online*-kan merupakan Gerakan UMKM *Go Online* oleh KOMINFO yang bekerjasama dengan *Marketplace* Tahun 2017 - 2018



Sumber: Dit. Ekonomi Digital, Ditjen Aptika, Kemkominfo, 2018

Petani dan Nelayan Go Online

Program Petani dan Nelayan *Go Online* bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan di sektor pertanian dan perikanan dengan memfasilitasi pemanfaatan aplikasi yang tepat untuk menunjang pengusahaan petani dan nelayan serta kinerja sektor pertanian dan perikanan. Target petani yang dimaksud adalah petani tanaman pangan dan hortikultura (kedelai, cabai rawit, dan bawang merah)

terutama yang memiliki lahan kecil. Sedangkan, target nelayan yang dimaksud adalah nelayan tangkap, pembudidaya ikan, dan pelaku usaha di sektor kelautan dan perikanan.

Melalui program Fasilitasi dan Pendampingan Edukasi Petani dan Nelayan *Go Online*, Kemkominfo bermaksud untuk memberikan solusi atas isu-isu yang dihadapi oleh petani dan nelayan melalui pemanfaatan aplikasi *mobile* yang tepat. Kemkominfo berperan sebagai *enabler* dan memfasilitasi beberapa pelaku industri informatika untuk mewujudkan petani dan nelayan *go online*.

Petani Go Online

Ada 3 (tiga) fasilitasi dan pendampingan edukasi petani *go online*:

- Aplikasi *marketplace* pertanian berupa penjualan komoditas pertanian secara *online*.
- Aplikasi penyuluhan pertanian *online* berupa pemanfaatan *platform* penyuluhan pertanian yang terdiri dari artikel, video, dan tanya jawab *online*.
- Informasi pegendalian stok dengan pemanfaatan GIS dalam pendataan ketersediaan lahan dan komoditas pertanian.

Gambar 1.14 Persebaran Petani dan Nelayan *Go Online*



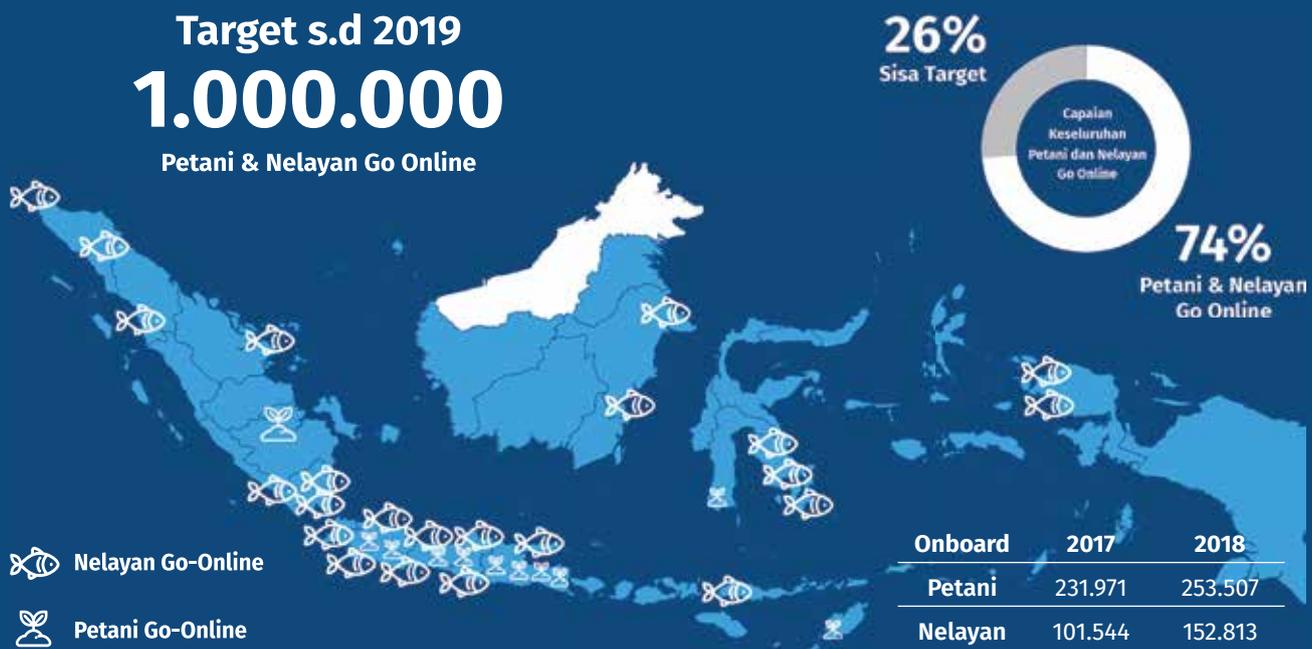
Sumber: Dit. Ekonomi Digital, Ditjen Aptika, Kemkominfo, 2018

Nelayan Go Online

Kemkominfo berkolaborasi aktif dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan serta pengembang aplikasi sektor kelautan dan perikanan untuk dalam upaya meningkatkan produktivitas di sektor perikanan sehingga memberikan peluang pertumbuhan ekonomi

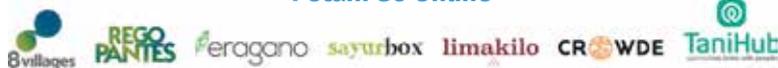
menjadi bangsa yang mandiri dan mempunyai daya saing tinggi. Penerima manfaat program Nelayan Go Online TA 2018 meliputi nelayan, kelompok nelayan dan koperasi nelayan serta pelaku usaha di sektor kelautan dan perikanan.

Gambar 1.15 Lokasi Persebaran Petani dan Nelayan Go Online



Bekerja Sama Dengan

Petani Go Online



Nelayan Go Online



Sumber: Dit. Ekonomi Digital, Ditjen Aptika, Kemkominfo, 2018

Melalui kegiatan pengembangan dan pemanfaatan Aplikasi Informasi Dasar bagi Nelayan (NELPIN) serta *Marketplace* Perikanan Online (ARUNA), Kemkominfo telah memfasilitasi sebanyak 152.813 nelayan, kelompok nelayan maupun koperasi perikanan untuk tergabung dalam aplikasi.

Dengan penggunaan aplikasi nelayan *online* akan membantu nelayan menentukan *fishing ground* dalam kegiatan penangkapan ikan, yang berimbas pada pendapatan nelayan karena dengan lokasi

penangkapan yang sudah terlebih dulu diketahui maka nelayan tidak perlu membuang-buang bahan bakar untuk mencari lokasi penangkapan dan tentunya kegiatan penangkapan ikan jadi lebih ramah lingkungan. Kabupaten/Kota yang telah mendapatkan manfaat dari program ini antara lain: daerah Padang, Wakatobi, Lampung Timur, Raja Ampat, Sorong, Pesisir Selatan, Beral, Konawe Utara, Banyuasin, Batam, Tasikmalaya, Kendari, Kotabaru, Balikpapan, Tangerang, Jepara, Demak, Tegal, dan Manggarai Barat.

Gerakan Nasional 1.000 Startup

Gerakan Nasional 1000 *Startup* adalah sebuah gerakan untuk mewujudkan potensi Indonesia menjadi *The Digital Energy of Asia* di Tahun 2020 dengan menciptakan *tech-startup* yang dapat menjadi solusi atas berbagai masalah dengan memanfaatkan teknologi *digital* sehingga memberikan dampak positif di Indonesia. Program ini dilaksanakan di 10 Kota (Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Malang, Yogyakarta, Denpasar, Pontianak, Makassar

dan Medan). Ditargetkan akan tercipta 1.000 *startup* dengan total valuasi sebesar USD 10 Miliar.

Tujuan besar dari gerakan ini adalah memajukan pertumbuhan ekonomi *digital* di Indonesia dengan cara membina para pemuda Indonesia agar mampu membuat *startup digital* yang menyelesaikan masalah bangsa dan mampu bertahan hingga nantinya menjadi sebuah perusahaan yang berkelanjutan.

Gambar 1.16 Jumlah Peserta G1000S Per Tahapan Juni 2016 – Desember 2018



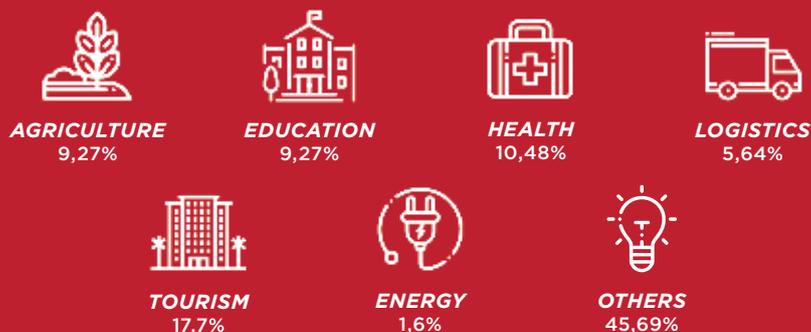
Sumber: Dit. Ekonomi Digital, Ditjen Aptika, Kemkominfo, 2018

Total *startup* dari Juni 2016 s.d Desember 2018 yang sudah memiliki produk + tim melalui pelaksanaan model kegiatan *single operator*, kerjasama dengan *stakeholder*, dan akselerator adalah sebesar 584 start up.

Tabel 1.1 Capaian *Startup Digital*

Tahun 2016 – 2017	Tahun 2018
131 startups	453 startups

Gambar 1.17 Kategori *Startup Digital* yang telah dihasilkan



Sumber: Dit. Ekonomi Digital, Ditjen Aptika, Kemkominfo, 2018

Next Indonesian Unicorn (NextICorn)

Program *Next Indonesian Unicorn* (NextICorn) merupakan langkah berikutnya untuk mengakselerasi *startup-startup* Indonesia kelas menengah ke atas (minimum pendanaan *Series B*) yang telah terkurasi kualitasnya yang berpotensi menjadi *unicorn* dengan investor global yang memiliki *track record* melahirkan *unicorn-unicorn* dunia maupun

investor nasional untuk memperoleh pendanaan dan diharapkan nantinya sehingga akan lahir *unicorn* Merah Putih berikutnya di Indonesia. Program ini merupakan kolaborasi antara Kemkominfo, Asosiasi Modal Ventura Startup Indonesia (AMVESINDO), Ernst & Young consulting firm, Law Firm, dan para pelaku utama ekosistem.



Penanganan Konten Negatif

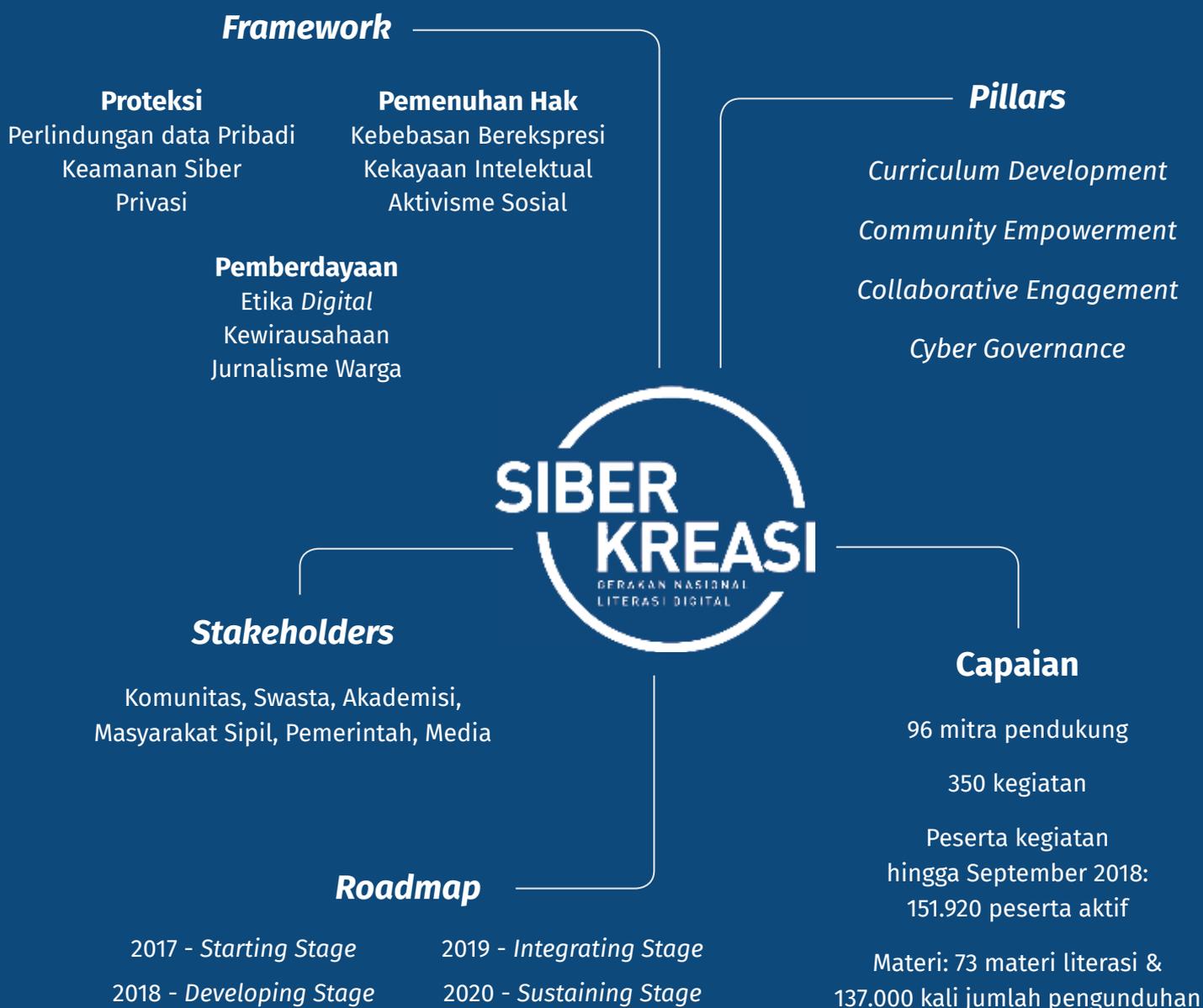
Bahwa Pemerintah selalu hadir dan tegas untuk melindungi masyarakat dari penyebaran konten negatif oleh sebab itu dibutuhkan pendekatan Hulu ke Hilir dalam hal Peningkatan dan Pengembangan Literasi Digital dan juga Penanganan Konten Internet Bermuatan Negatif di era Revolusi Industri keempat ini.

Literasi Digital

Program Literasi *Digital* sangat strategis dalam mendukung pembangunan SDM untuk Indonesia maju karena kesenjangan antara perkembangan TIK dan kesiapan SDM harus ditangani secara serius dan

dilakukan secara terstruktur dan komprehensif, oleh sebab itu dibutuhkan kolaborasi, kerjasama serta gerakan yang masif dan juga viral untuk mewujudkan dan menghasilkan serta mengembangkan kecakapan masyarakat di era revolusi industri keempat.

Gambar 1.18 Pelaksanaan Kegiatan Siberkreasi



Sumber: Dit. Pemberdayaan Informatika, Kemkominfo, 2018

Fokus Pembangunan SDM melalui program literasi *digital*:

- Peningkatan kecakapan konten positif seperti *fact checking, influencer, blogging, youtubers*, serta bijak bermedia sosial, pengembangan ekonomi *digital* seperti jualan *online, startup digital*, dan juga *digital parenting* dll.
- Peningkatan kecakapan anti konten negatif seperti *hoax, cyberbullying*, ujaran kebencian, pornografi, pembajakan, radikalisme, SARA, dll.
- Pengembangan kecakapan transformasi *digital* seperti *coding, big data analytics*, keamanan siber, kesadaran privasi, regulasi, kecerdasan buatan, dll.



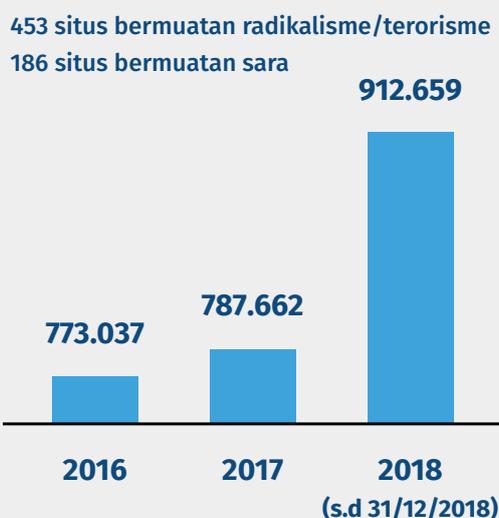
Penangan Konten Bermuatan Negatif

Salah satu tujuan literasi *digital* antara lain dengan meningkatkan konten positif yang masif dan menekan perkembangan konten positif baik melalui situs, media sosial, konten dan aplikasi yang bermuatan negatif, pemerintah juga melakukan penapisan/pemblokiran

konten-konten negatif di internet. Melalui penapisan/pemblokiran konten-konten negatif di internet tersebut, diharapkan lingkungan internet terbina menjadi lebih baik dan bebas dari konten negatif dan aman. Gerakan mendorong pelaku UMKM meningkatkan jangkauan pasar menjadi internasional.

Gambar 1.13 Jumlah UMKM *Online* Tahun 2017–2018

Jumlah Situs Bermuatan Negatif yang Ditangani (Kumulatif)



Jumlah Konten bermuatan Negatif di Media Sosial yang Ditangani (Kumulatif)



Sumber: Dit. Pengendalian, Ditjen Aptika, Kemkominfo, 2018



Bahwa Pemerintah terus berupaya meningkatkan kualitas pelayanan publik bagi masyarakat dengan melakukan otomatisasi dan simplifikasi regulasi.

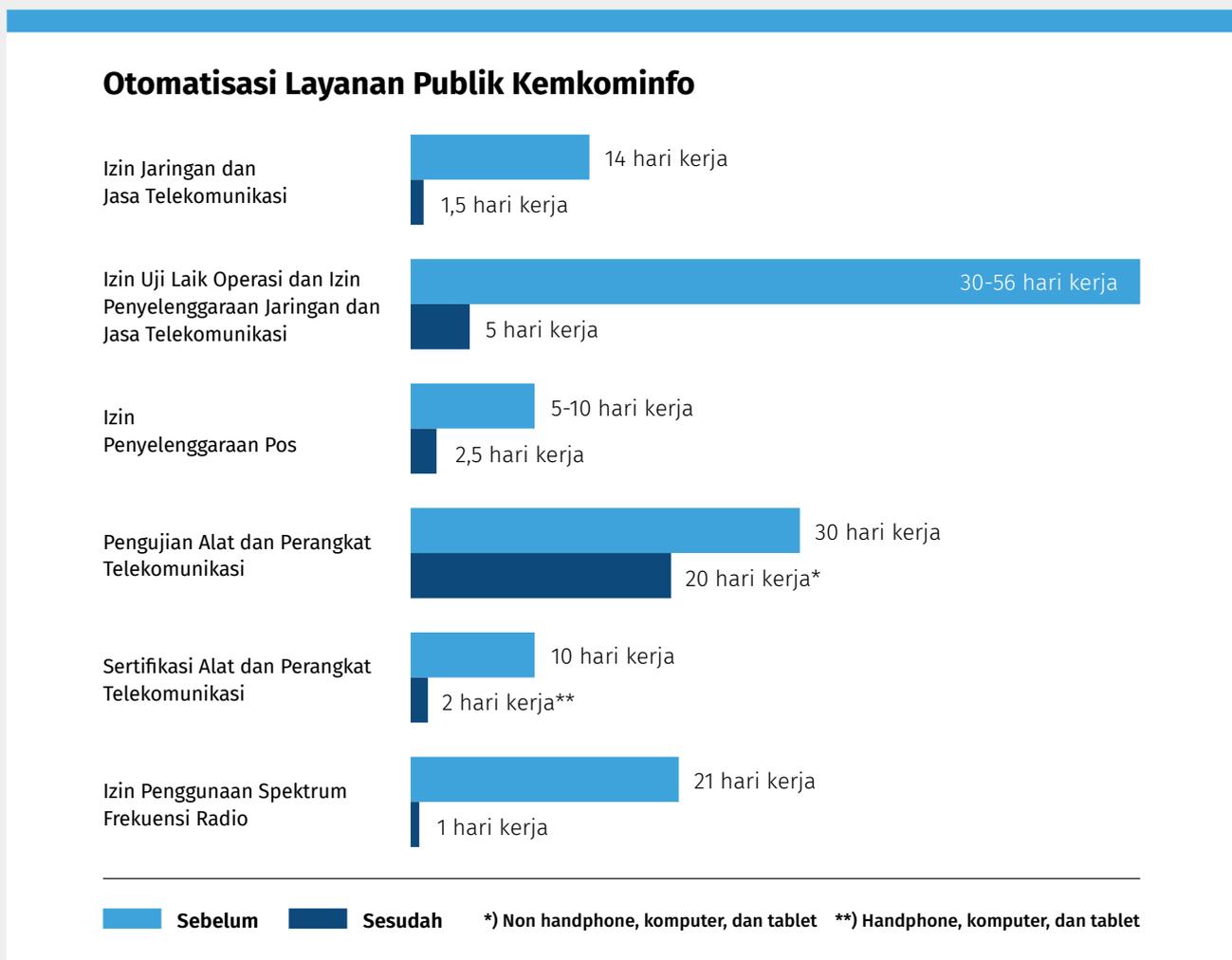
Layanan Publik

Otomatisasi Perizinan

Pelayanan secara terpadu berbasis *online* untuk semua jenis layanan informasi, pengajuan, perizinan di bidang pos, telekomunikasi, penyiaran, perizinan spektrum frekuensi radio, dan sertifikasi perangkat

telekomunikasi serta pendaftaran penyelenggara sistem elektronik. Tujuannya adalah untuk memberikan pelayanan publik secara *one-stop service* berupa proses berbasis *e-licensing*, dilengkapi Call Center 159 serta ruangan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP).

Gambar 1.20 Otomatisasi Layanan Publik Kemkominfo



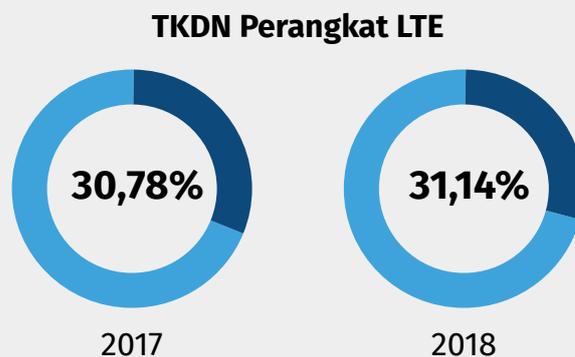
Sumber: Kemkominfo, 2018

Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN) Perangkat LTE

Kemkominfo bersama Kementerian Perindustrian dan Kementerian Perdagangan telah sepakat untuk menggerakkan pertumbuhan dalam negeri dalam menunjang kemandirian ekonomi dengan diterbitkannya Permen Kominfo No. 27/2015 tentang Persyaratan Alat dan Perangkat Telekomunikasi Berbasis *Long Term Evolution*.

Pada Tahun 2017 rata-rata persentase TKDN adalah 30,78% dan pada Tahun 2018 mengalami kenaikan menjadi 31,14%.

Gambar 1.21 Rata-rata Persentase TKDN Tahun 2017 & Tahun 2018



Sumber: Kemkominfo, 2018

Reformasi Regulasi/Kebijakan

Pada tahun 2018 telah dilakukan simplifikasi dalam bentuk perampingan jumlah regulasi yang semula berjumlah 21 Peraturan Menteri (PM) Kominfo Bidang PPI yang mencakup 30 jenis izin, 13 PM Kominfo Bidang SDPPI yang mencakup 5 jenis izin dan 3 layanan, serta 4 PM Kominfo Bidang APTIKA

yang mencakup 2 jenis pendaftaran menjadi 1 PM Kominfo No. 7/2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Bidang Kominfo. Namun, PM Kominfo No. 7/2018 ini tidak mencabut peraturan yang sudah ada karena memuat ketentuan selain proses bisnis perizinan dan layanan.

Gambar 1.22 Simplifikasi Regulasi



Sumber: Biro Hukum, Kemkominfo, 2018



Tersosialisasikannya kebijakan, program dan capaian pemerintah kepada masyarakat luas sehingga mendapat apresiasi dan dukungan dari masyarakat luas. Hal itu pada gilirannya akan meningkatkan partisipasi dan citra positif pemerintah.

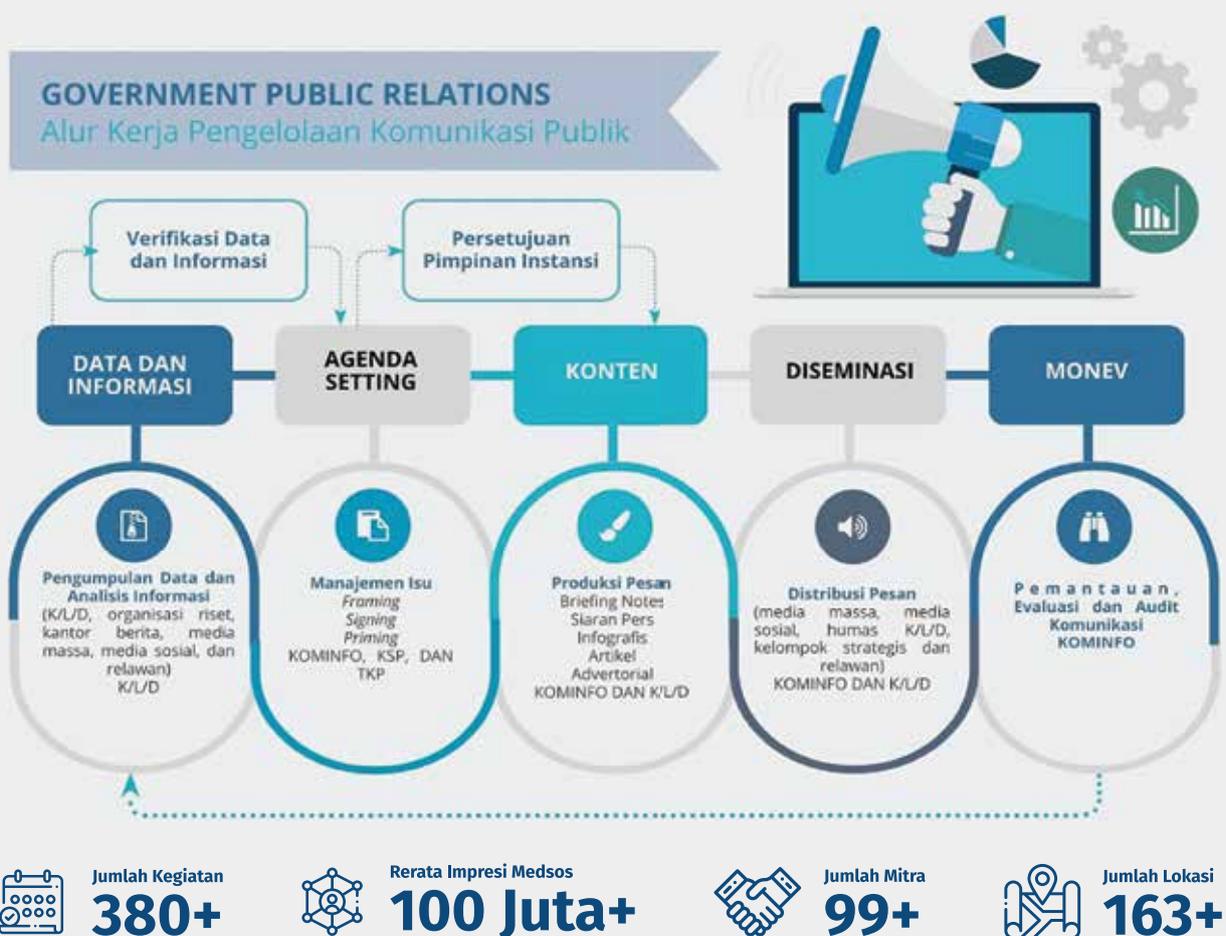
Government Public Relations (GPR)

Otomatisasi Perizinan

Pelayanan secara terpadu berbasis *online* untuk semua jenis layanan informasi, pengajuan, perizinan di bidang pos, telekomunikasi, penyiaran, perizinan spektrum frekuensi radio, dan sertifikasi perangkat

telekomunikasi serta pendaftaran penyelenggara sistem elektronik. Tujuannya adalah untuk memberikan pelayanan publik secara *one-stop service* berupa proses berbasis *e-licensing*, dilengkapi *Call Center 159* serta ruangan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP).

Gambar 1.22 Simplifikasi Regulasi



Sumber: Biro Hukum, Kemkominfo, 2018

Pengelolaan Komunikasi Publik dilakukan melalui beberapa kegiatan, antara lain:

- Forum Medan Merdeka Barat 9 (FMB9)
- *Digital Campaign*
- Media Radio dan Televisi
- Kegiatan *Outreach*
- Berita *Online* JPP & Infopublik
- Dialog Publik
- Pertunjukan Rakyat (Petunra)
- Media Dalam & Luar Ruang
- Aktivasi Komunitas

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)



Beasiswa pelatihan intensif untuk menyiapkan sumber daya manusia dalam mendukung transformasi digital di Indonesia menuju industry 4.0 serta peningkatan ekonomi digital.

Digital Talent Scholarship

Program *Digital Talents Scholarships* tahun 2018 adalah sebuah program untuk mempersiapkan talenta *digital* yang menguasai *Cybersecurity, Cloud Computing, Big Data Analytics, Artificial Intelligence*, dan *Digital Business* yang diperuntukan bagi ASN/PNS/TNI/POLRI, lulusan D3/S1, lulusan SMK bidang TIK, dan Pelaku industri.

Program ini bekerja sama dengan lima universitas negeri di Indonesia selaku tuan rumah dan penyedia tenaga pengajar antara lain, ITB, ITS, UGM, UI dan UNPAD, serta didukung oleh Microsoft Indonesia selaku penerbit sertifikat keahlian sesuai dengan masing-masing tema pelatihan.

2019

Themes:

Big Data Analysis
Artificial Intelligence
Cyber Security
Cloud Computing
Digital Business
Digital Policy
Machines Learning
Internet of Things
Graphic Design and Animation
Programming and Coding

Gambar 1.24 Alur Kerja Pengelolaan Komunikasi Publik



Sumber: Balitbang SDM, Kemkominfo, 2018

Dukungan Pelaksanaan Asian Games & Asian Para Games

Asian Games

Tahun 2018 merupakan tahun penting dimana Indonesia menyelenggarakan event olahraga terbesar di Asia, Asian Games XVIII Tahun 2018. Dalam memanfaatkan peluang yang tercipta pada momentum Asian Games XVIII Tahun 2018, seluruh lapisan masyarakat perlu memberikan dukungan dan merasa berkewajiban untuk menyukseskan perlihatkan olahraga terbesar se-Asia tersebut. Keterlibatan masyarakat, perlu dibangun melalui program sosialisasi yang memanfaatkan semua kanal media secara optimal yang dapat menjangkau segmen audiens disetiap lapisan masyarakat.

Kementerian Komunikasi dan Informatika sesuai amanat Inpres Nomor 2 Tahun 2016 tentang Dukungan Penyelenggaraan Asian Games XVIII Tahun 2018, telah membuat strategi komunikasi sosialisasi Asian

Games yang dilakukan melalui berbagai kegiatan yang mencakup *above*, *below*, dan *through the line*. Berbagai event digelar untuk meningkatkan dukungan masyarakat dalam pelaksanaan Asian Games XVIII Tahun 2018, mulai dari kompetisi konten kreatif dan pesta rakyat di beberapa kota di Indonesia termasuk diantaranya kota yang dilalui “*torch relay Asian Games*”. Demi suksesnya penyelenggaraan Asian Games XVIII Tahun 2018, Kemkominfo berperan sebagai penggerak peran serta masyarakat, juga sebagai pusat komunikasi (*communication activity*). Antara lain Duta Suporter Indonesia, *Virtual Games*, Lomba Hias Gapura, Pesta Rakyat Semangat Sang Juara, *Writingthon Asian Games XVIII Tahun 2018*, *Asian Games Dance Talent*, dan program-program lainnya baik yang melibatkan masyarakat umum dan komunitas-komunitas lainnya.

Selain itu, Kemkominfo juga jadi penggerak utama dalam pelaksanaan program PSA (*Public Service Announcement*) Asian Games XVIII Tahun 2018. Sejumlah stasiun televisi (TVRI dan TV Swasta) dilibatkan dalam program selama 100 hari. Sejumlah stasiun radio (berupa adlips) juga digandeng Kemkominfo, utamanya 4 radio berjangkaran nasional (KBR, MNC Trijaya, Sonora, dan i-Radio) berupa 500 *spot primetime* selama 30 hari. Bioskop juga dilibatkan untuk menyukseskan gelaran Asian Games XVIII Tahun 2018. Terdapat 100 bioskop dalam jaringan CGV, XXI, dan Cinemaxx menayangkan 66.630 *spot campaign* selama 30 hari dari tanggal 10 Juli hingga 8 Agustus 2018. Untuk media luar ruang, beberapa program Kemkominfo dapat dilihat

hasilnya di Jakarta, Palembang, dan Bandung. Misalnya, *branding* Asian Games XVIII dan Asian Paragames 2018 yang terdapat pada 30 armada bus Damri di Jabodetabek rute Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

Sedangkan untuk Palembang dan Bandung berupa *branding* mural Asian Games XVIII Tahun 2018 yang terpampang dari tanggal 12 Juli hingga 18 Agustus 2018. Berbagai lomba dengan tajuk “Pesta Rakyat Semangat Sang Juara” juga didorong Kemkominfo demi suksesnya Asian Games XVIII Tahun 2018. Lomba-lomba tersebut adalah *flashmob*, *dance competition*, *booths*, *trivia games*, dan *photoboth challenge*, digelar di 15 provinsi seluruh Indonesia.

Gambar 1.25 Dukungan Pelaksanaan Asian Games 2018

Gambar 1.26 Contoh *Branding Media* Luar Ruang Asian Games 2018



Sumber: Ditjen Informasi dan Komunikasi Publik, Kemkominfo, 2018

Asian Para Games

Sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 2 Tahun 2016 tentang Panitia Nasional Penyelenggara Asian Para Games Tahun 2018. Dalam Keppres tersebut, Kementerian Komunikasi dan Informatika ditunjuk menjadi anggota Panitia Penyelenggara Asian Para Games 2018 yang memberikan dukungan teknis dan administrasi sesuai tugas dan fungsi masing-masing.

Berdasarkan Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Komunikasi Publik, Kemkominfo memiliki tugas untuk melakukan diseminasi dan edukasi terkait kebijakan dan program pemerintah melalui seluruh komunikasi yang tersedia. Oleh karena itu, Kemkominfo turut berperan dalam melaksanakan promosi dan sosialisasi penyelenggaraan Asian Para Games 2018 melalui berbagai media sesuai dengan strategi komunikasi yang telah disusun bersama.

Ada beberapa aktivitas promosi atau sosialisasi yang dilaksanakan oleh Kemkominfo antara lain adalah:

Branding di Media Luar Ruang; dengan total titik branding ada di 269 titik

Gambar 1.27 Contoh Branding Media Luar Ruang di Tol Sedyatmo



Sumber: Ditjen Informasi dan Komunikasi Publik, Kemkominfo, 2018

Penayangan Public Service Announcement (PSA) di Media Elektronik

Sejumlah televisi dan radio turut berperan dalam penayangan PSA di media elektronik, dengan capaian sebagai berikut:

Gambar 1.28 Contoh PSA di Media Elektronik



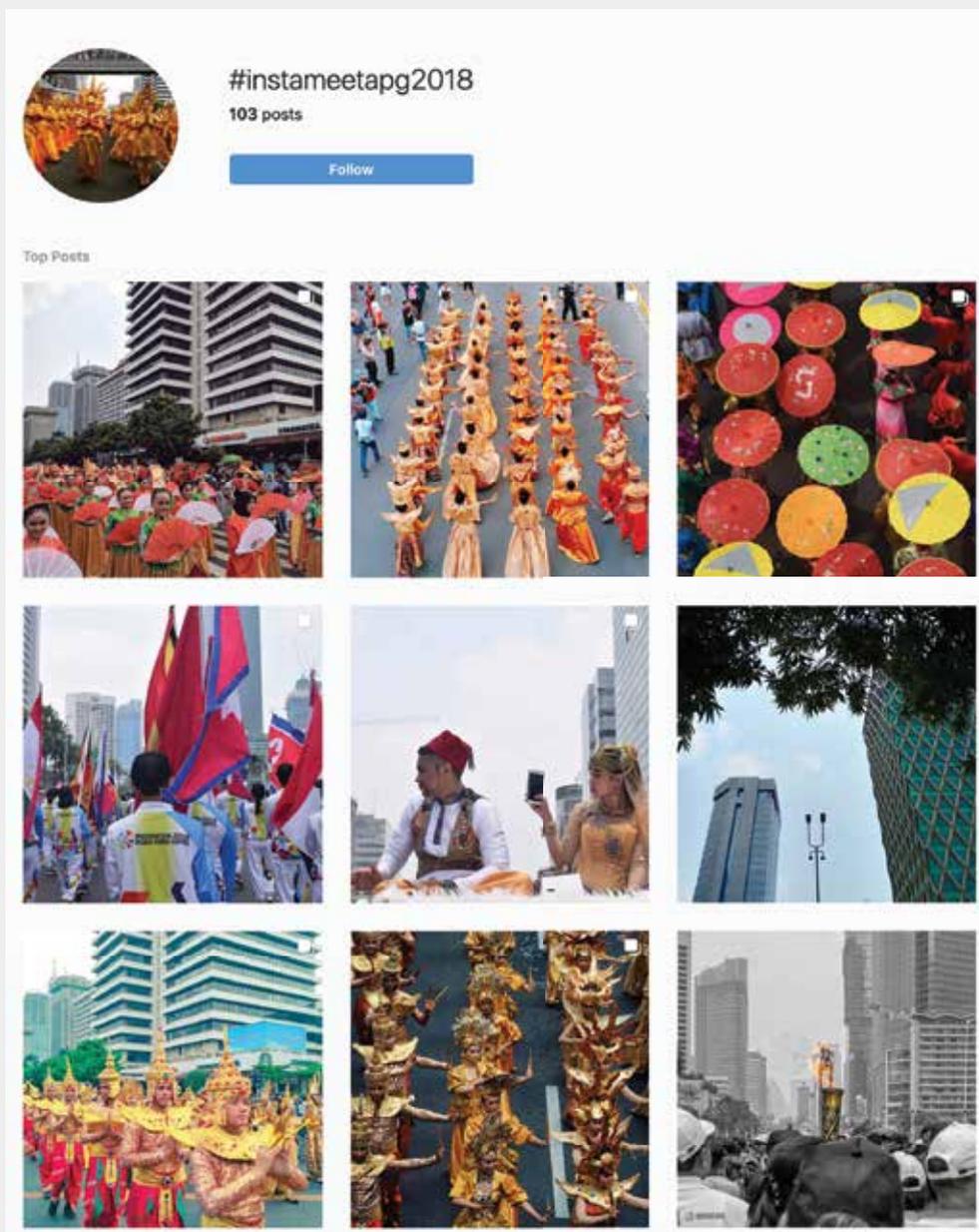
Sumber: Ditjen Informasi dan Komunikasi Publik, Kemkominfo, 2018

Unofficial Digital Campaign

Belajar dari promosi dan sosialisasi Asian Games 2018, dimana semakin banyak konten yang di-sebarkan di media sosial melalui berbagai *platform* dan akan menimbulkan jangkauan dan *engagement netizen* juga semakin besar. Untuk itu pelaksanaan *Unofficial Digital Campaign* dalam rangka promosi

dan sosialisasi Asian Para Games 2018 dipandang diperlukan. Pada kegiatan ini diseminasikan melalui akun twitter @GPRIndonesia, IG @dukungbersama dan facebook @IdBaik, dengan capaian sebagai berikut:

Gambar 1.29 Capaian *Unofficial Digital Campaign*



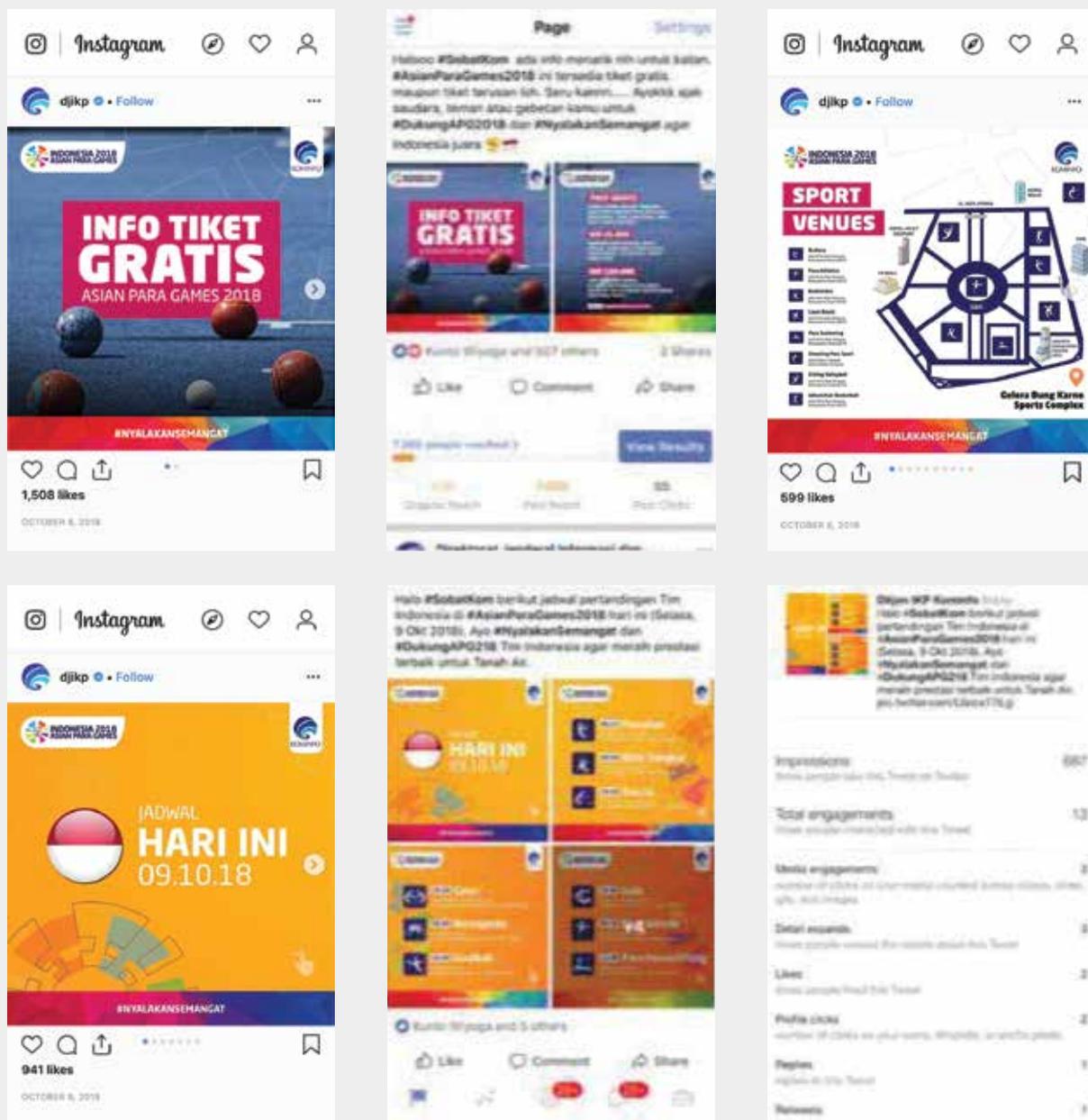
Sumber: Ditjen Informasi dan Komunikasi Publik, Kemkominfo, 2018

Aktivasi dan Digital Campaign Asian Para Games 2018

Kegiatan ini difokuskan dengan pemanfaatan akun-akun media sosial resmi Kementerian Komunikasi dan Informatika baik di Twitter, Instagram dan Facebook. Untuk menyebarkan jangkauan konten, Kemkominfo dibantu dengan *boosting* dari *influencer* dan komunitas. Sementara itu kegiatan aktivasinya mengikuti jadwal *torch relay*, upacara pembukaan

dan upacara penutupan dari penyelenggara Asian Para Games 2018. Secara keseluruhan kegiatan ini berhasil mendapatkan respon yang baik dari masyarakat terbukti dari capaian *engagement*-nya yang melampaui target. Untuk laporan disampaikan secara rinci sebagai berikut:

Gambar 1.30 Capaian Aktivasi dan Digital Campaign Asian Para Games 2018



Sumber: Ditjen Informasi dan Komunikasi Publik, Kemkominfo, 2018

BAB 2

PROFIL

KEMENTERIAN



Pada Tahun 2018, Kementerian Komunikasi dan Informatika melakukan perubahan struktur organisasi. Perubahan ini disebabkan karena struktur yang ada sebelumnya sudah tidak relevan dengan kondisi industri bidang komunikasi dan informatika yang sangat dinamis.

Struktur Organisasi

Pada Tahun 2018, Kementerian Komunikasi dan Informatika melakukan perubahan struktur organisasi. Perubahan ini disebabkan karena struktur yang ada sebelumnya sudah tidak relevan dengan kondisi industri bidang komunikasi dan informatika yang sangat dinamis. Atas pertimbangan itu, Kementerian Komunikasi dan Informatika merasa perlu mengubah struktur organisasi agar dapat bergerak cepat sesuai dengan sektor yang diperlukan oleh pemangku kepentingan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika, dalam menjalankan tugas dan fungsinya, susunan organisasi Kementerian Komunikasi dan Informatika terdiri atas:



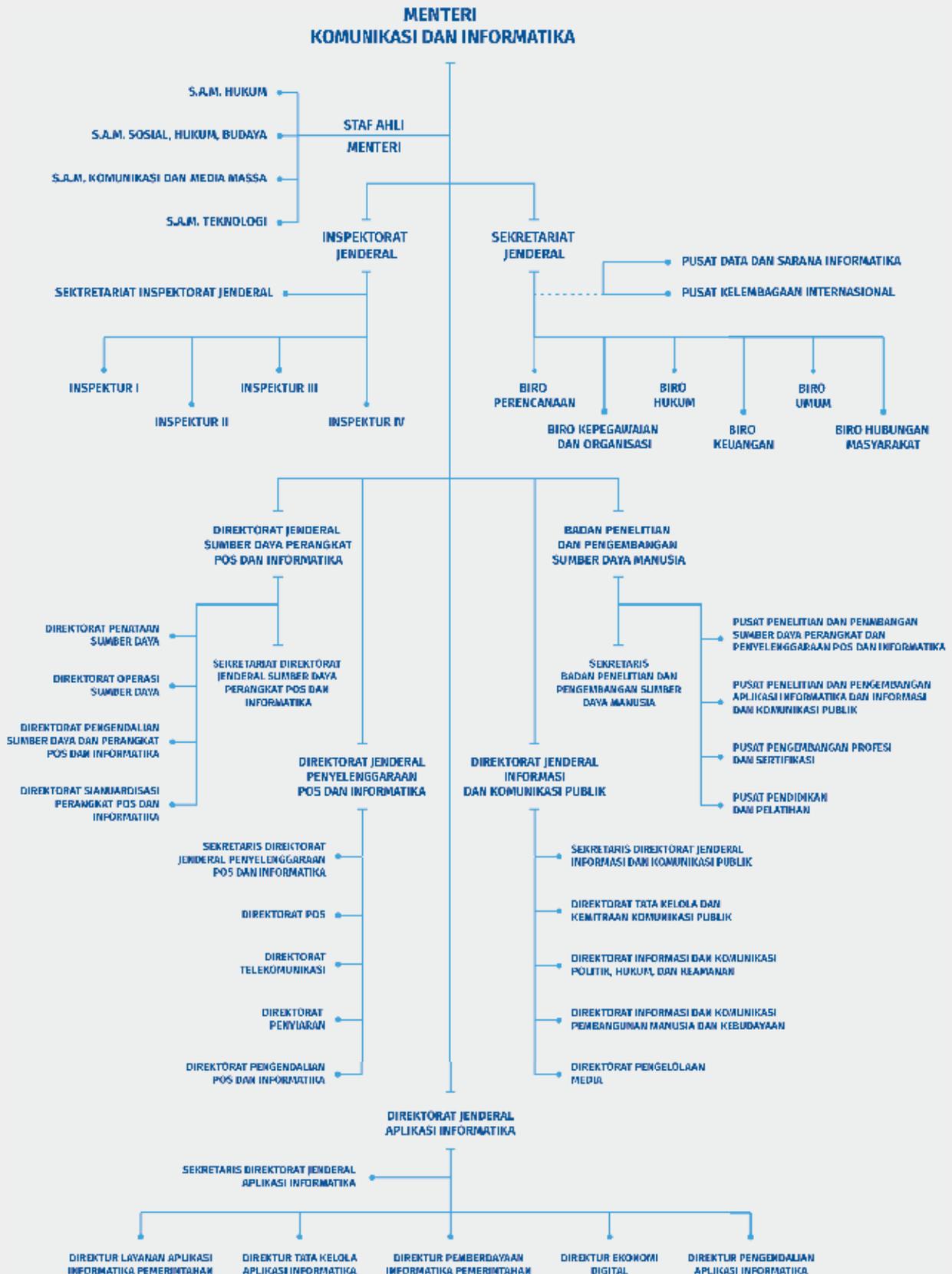
Susunan Organisasi Kementerian Komunikasi dan Informatika

- 1. Sekretariat Jenderal (Setjen);**
- 2. Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI);**
- 3. Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika (Ditjen PPI);**
- 4. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika (Ditjen APTIKA);**
- 5. Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik (Ditjen IKP);**
- 6. Inspektorat Jenderal (Itjen);**
- 7. Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (Balitbang SDM);**
- 8. Staf Ahli Bidang Hukum;**
- 9. Staf Ahli Bidang Sosial, Ekonomi, dan Budaya;**
- 10. Staf Ahli Bidang Komunikasi dan Media Massa; dan**
- 11. Staf Ahli Bidang Teknologi**

Struktur Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun

2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut ini.

Gambar 2.1 Struktur Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika



Sumber: Permenkominfo No. 6/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika

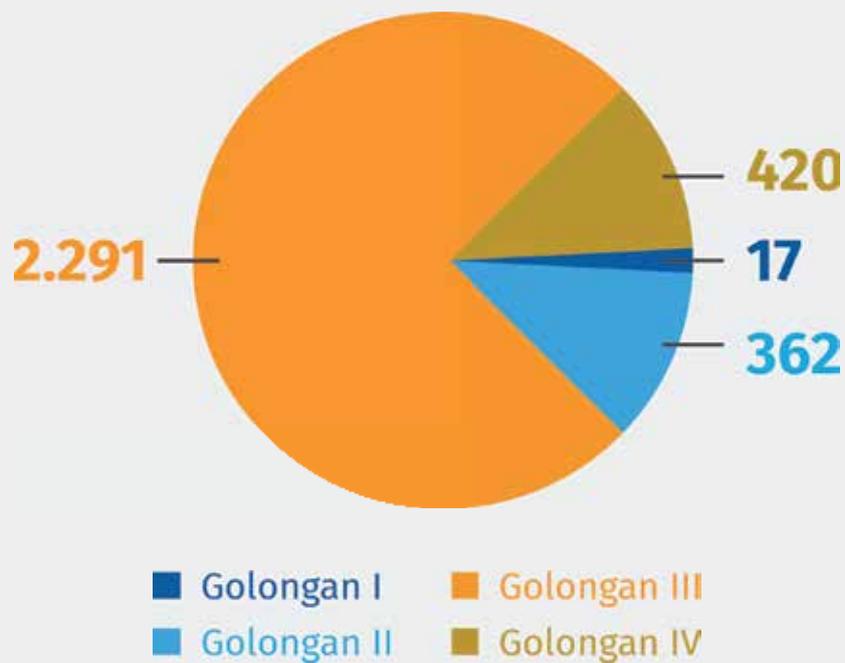
Profil Sumber Daya Manusia

Gambar 2.2 Jumlah Pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika Berdasarkan Jenis Kelamin dan Satuan Kerja



Sumber: Biro Kepegawaian, Kemkominfo, 2018

Gambar 2.3 Jumlah Pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika Berdasarkan Golongan



Sumber: Permenkominfo No. 6/2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika

Gambar 2.4 Jumlah Pegawai Kementerian Komunika



	Staf Ahli	Dirjen Aptika	Dirjen PPI	Dirjen SDPPI	Dirjen IKP
	179/231	76/115	124/173	324/930	131/149
SD	6 -/6	1 1/-	- -	15 -/15	3 1/2
SMP	10 3/7	7 3/4	2 -/2	81 12/69	3 -/3
SMA	105 38/67	25 11/14	35 12/23	316 44/272	77 32/45
D I-IV	43 18/25	9 2/7	21 12/9	126 45/81	21 10/11
S1	169 76/93	99 41/58	162 70/92	532 178/354	123 61/62
S2	76 44/32	48 18/30	74 29/45	182 45/137	51 27/24
S3	1 -/1	2 -/2	2 1/-	2 -/2	2 -/2
Prof.	-	-	1 -/1	-	-

Sumber: Biro Kepegawa

si dan Informatika Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Inspektorat Jenderal	Badan Litbang SDM	SAM Bidang Hukum	SAM Bidang Teknologi	SAM Bidang Komunikasi Dan Media Massa	Total
36/56	233/330	-/1	-/1	-/1	1.103/1.986
-	2	-	-	-	27
-	1/1	-	-	-	3/24
1	16	-	-	-	120
-/1	3/13	-	-	-	21/99
8	92	-	-	-	658
2/6	30/62	-	-	-	169/489
24	52	-	-	-	296
7/17	27/25	-	-	-	121/175
41	259	-	1	-	1386
22/19	110/149	-	-/1	-	558/828
18	135	-	-	1	585
5/13	61/74	-	-	-/1	1229/355
-	6	1	-	-	15
-	-/6	-/1	-	-	1/14
-	1	-	-	-	2
-	1/-	-	-	-	1/-

ian, Kemkominfo, 2018

BAB 3

STATISTIK

BIDANG KOMINFO



Keterampilan digital sangat penting untuk membuka peluang pada abad ke 21, sehingga diperlukan strategi untuk menerapkan keterampilan digital pada segala aspek yang dapat merespon perkembangan teknologi dan dampaknya pada ekonomi digital dan masyarakat digital.

Profil Sumber Daya Manusia bidang di TIK Indonesia

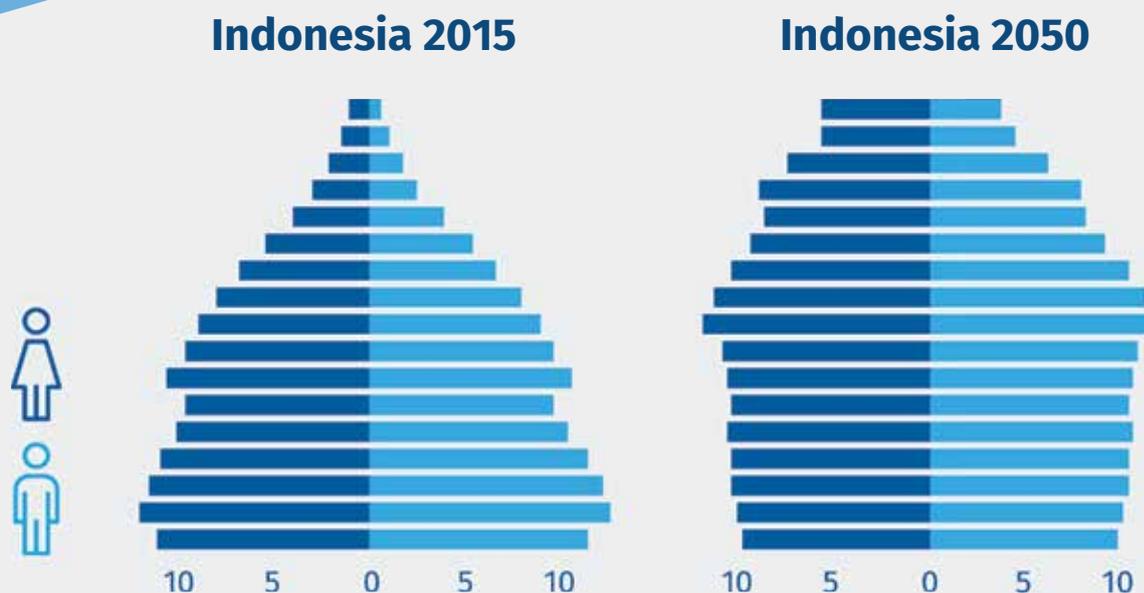
Penduduk Usia Kerja bidang TIK vs Total Penduduk Usia Kerja

Indonesia adalah negara dengan populasi terbanyak keempat di dunia. Pada tahun 2030-2040 nanti, Indonesia akan mengalami bonus demografi, ketika penduduk usia produktif (15-64 tahun) akan mendominasi populasi total sebanyak 64%.

Berdasarkan Berita Resmi Statistik tentang Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2018 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah angkatan kerja Indonesia pada Februari 2018 sebanyak 133,94 juta orang, naik 2,39 juta orang dibanding Februari 2017. Sejalan dengan itu, penduduk yang bekerja tercatat sebanyak 127,07 juta orang, bertambah 2,53 juta orang dibanding Februari 2017.



Gambar 3.1 Populasi Penduduk Indonesia



Sumber: Biro Kepegawaian, Kemkominfo, 2018

Gambar 3.2 Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia

Jenis Kegiatan Utama	Setahun Lalu	Semester Lalu	Saat Ini	Perubahan 1 Tahun (Feb 2017 – Feb 2018)		Perubahan 1 Semester (Agu 2017 – Feb 2018)	
	Februari 2017	Agustus 2017	Februari 2017	Juta Orang	Persen	Juta Orang	Persen
Penduduk Usia Kerja	190,59	192,08	193,55	2,96	1,55	1,47	0,77
Angkatan Kerja	131,55	128,06	133,94	2,39	1,82	5,88	4,59
Bekerja	124,54	121,02	127,07	2,53	2,03	6,05	5,00
Pengangguran	7,01	7,04	6,87	-0,14	-2,00	-0,17	-2,41

Sumber: Berita Resmi Statistik Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2018, Mei 2018

Gambar 3.3 Persentase Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Februari 2017-Februari 2018



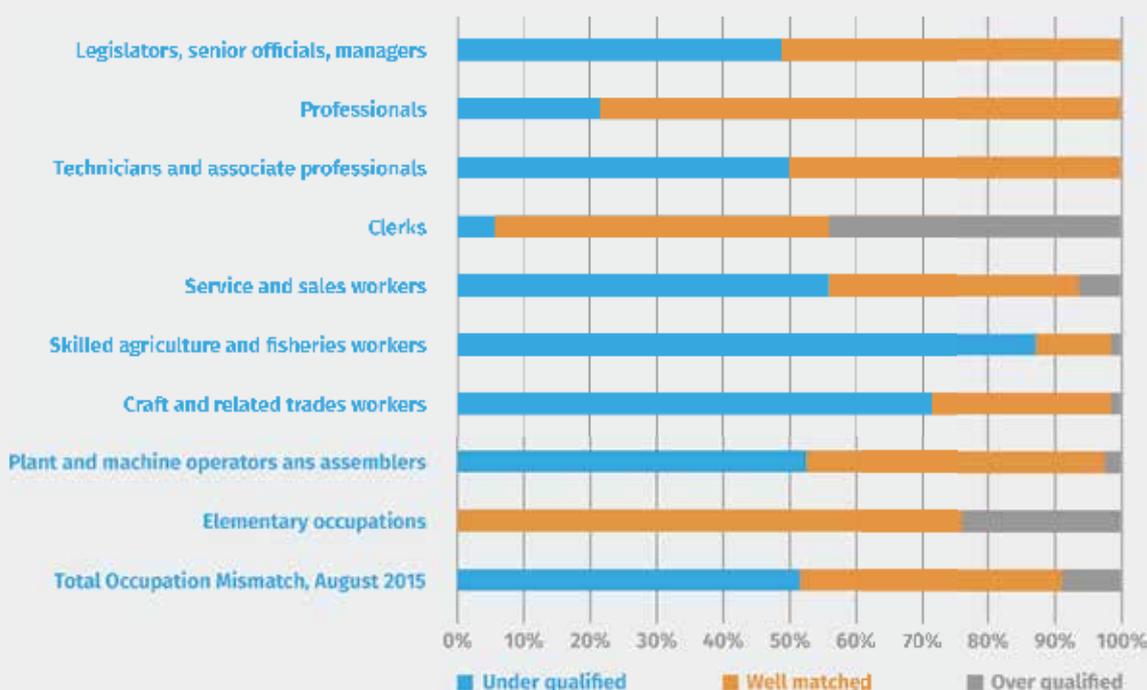
Sumber: Berita Resmi Statistik Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2018, Mei 2018

Dilihat berdasarkan tren lapangan pekerjaan selama Februari 2017–Februari 2018, pada sektor Informasi dan Komunikasi mengalami peningkatan 11% dibanding tahun sebelumnya. Pada Februari 2017,

jumlah orang yang bekerja di sektor informasi dan telekomunikasi sebesar 850.000 orang sedangkan pada Februari 2018 naik menjadi 1.000.0000 orang.

Kesenjangan Keterampilan Digital (*Digital Skill Gap*)

Gambar 3.4 Ketidakcocokan Ketrampilan dan Pekerjaan



Sumber: Badan Pusat Statistik dan ADB, 2015

Tiga masalah besar terkait tenaga kerja di Indonesia: pengangguran di usia muda, kekurangan tenaga kerja terampil, dan ketidakcocokan antara pekerjaan dan keterampilan pekerja.

Diperkirakan sekitar 51,5% pekerja di Indonesia tidak memenuhi standar keterampilan (*underqualified*) dalam pekerjaannya, sementara 40%-nya cocok (*well-matched*) dan 8,5% sisanya terlalu terampil (*overqualified*), seperti terlihat pada gambar di atas.

McKinsey memprediksikan bahwa Indonesia mem-

butuhkan 3,8 juta tenaga kerja terampil setiap tahunnya. Apabila tidak bisa terpenuhi, akan terjadi kekurangan tenaga ahli dari Indonesia (*skills shortage*) yang akan berdampak pada situasi ekonomi domestik.

Skenario dari Cisco (2017) di bawah, menunjukkan bahwa pada tahun 2028, ASEAN akan mengalami disrupsi angkatan kerja. 9.5 juta pekerja Indonesia akan terdampak, sebanyak 2 juta posisi dalam pekerjaan akan hilang dari pasar tenaga kerja dan memaksa para pekerja berganti profesi atau industri.

Gambar 3.5 Disrupsi Angkatan Kerja di ASEAN pada Tahun 2028

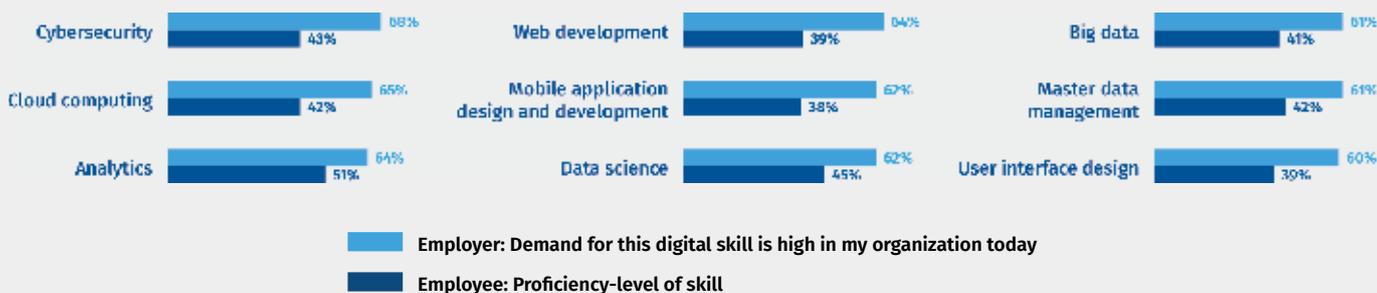


Sumber: Oxford Economics, Cisco, 2018

Saat ini di berbagai perusahaan masih terjadi perbedaan yang cukup mencengangkan antara keterampilan pekerja saat ini dengan keterampilan yang dibutuhkan. Padahal semua keterampilan di

bidang teknologi, baik yang dasar maupun lanjutan akan mengalami permintaan yang signifikan di masa mendatang.

Gambar 3.5 Disrupsi Angkatan Kerja di ASEAN pada Tahun 2028



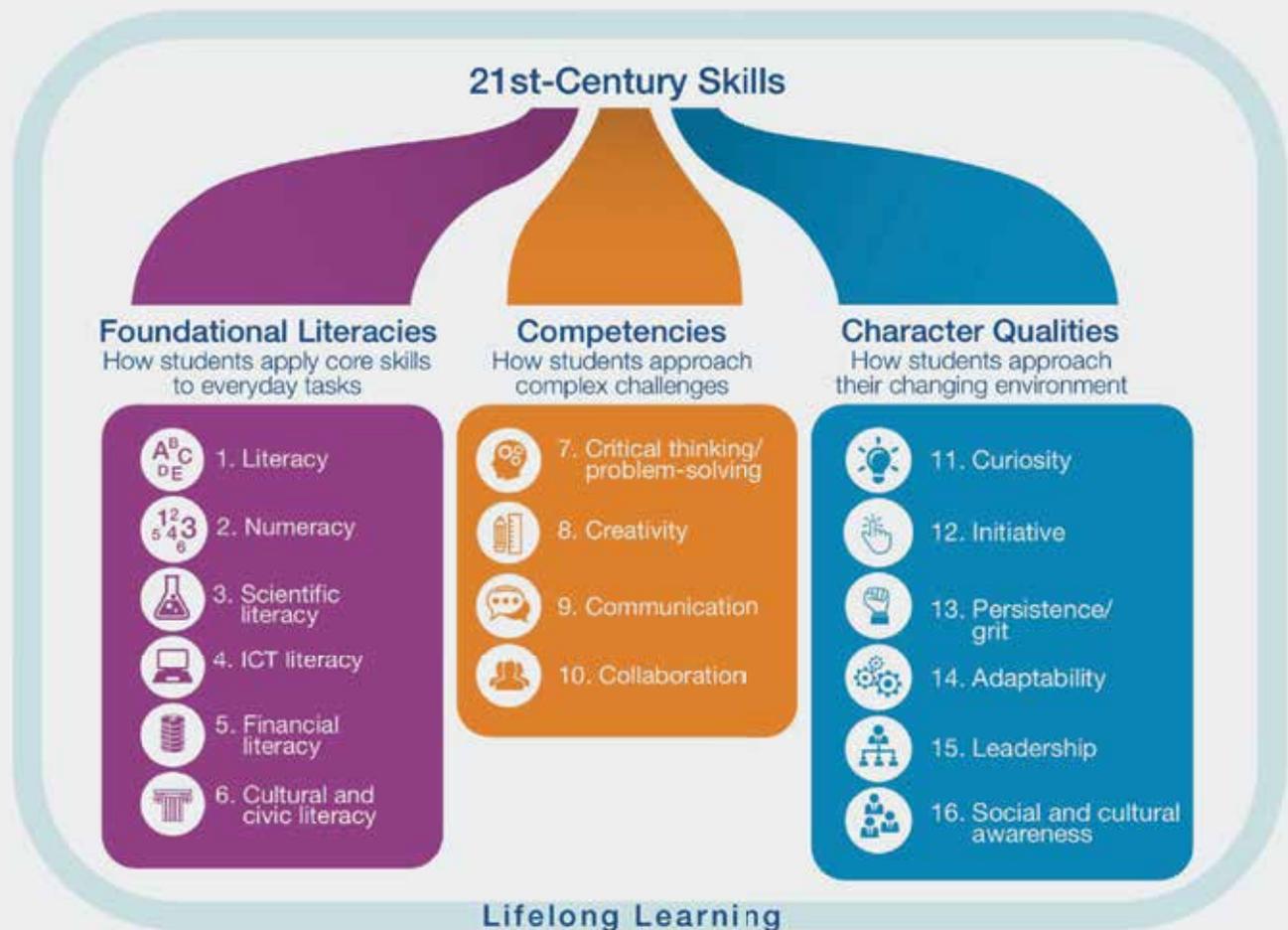
Sumber: Oxford Economics, Cisco, 2018

Keterampilan Digital yang Dibutuhkan di Masa Depan

Keterampilan digital sangat penting untuk membuka peluang pada abad ke 21, sehingga diperlukan strategi untuk menerapkan keterampilan digital pada

segala aspek yang dapat merespon perkembangan teknologi dan dampaknya pada ekonomi digital dan masyarakat digital.

Gambar 3.7 Keterampilan Digital Abad 21



Source: World Economic Forum Report, 2017

Keterampilan digital terjadi pada kerangka yang lebih luas mengacu pada keterampilan abad 21 seperti gambar di atas. Keterampilan abad 21 terdiri dari tiga pilar, yaitu keterampilan dasar, kompetensi dan kualitas karakter. Ketiga pilar ini sering disebut sebagai *soft digital skill*. Ketiga pilar ini saling terkait dan merupakan pembelajaran seumur hidup.

Soft digital skill ini merupakan karakter yang sangat diperlukan bila ingin berkecimpung di profesi digital.

Menurut Wendy Murphy, Direktur Senior Sumber Daya Manusia di LinkedIn, *soft digital skill* dibutuhkan pada setiap aspek karena kemampuannya yang luwes dan kemauan untuk terus menerus belajar. Kemampuan tersebut dianggap cocok untuk diterapkan di dunia digital yang bersifat dinamis dan susah ditebak.

Dengan semakin berkembangnya teknologi di dunia *digital*, akan terjadi perubahan tren pekerjaan di masa mendatang. Pengolah data dan informasi menjadi

isu yang sangat penting dan berpotensi menjadi pekerjaan yang menjanjikan. Seperti hasil survey yang dilaksanakan oleh LinkedIn, pekerjaan sebagai

data scientist menjadi pekerjaan yang paling diminati kemudian disusul dengan *full stack developer* dan *data engineer*.

Gambar 3.8 Sepuluh Pekerjaan yang Paling diminati di Dunia Digital



*Source: Aggregated LinkedIn member profile data, Digital Talent Cap; June-July 2017. *Top 10 roles based on aggregated LinkedIn data for members with the 23 digital roles included in the survey.*

Sumber: Capgemini Digital Transformation Institute, 2017

Hal ini sejalan dengan survey yang dilakukan oleh Capgemini Digital Transformation Institute dimana pekerjaan terkait data akan menjadi primadona pada

dua hingga tiga tahun mendatang seperti diterangkan pada gambar di bawah ini.

Gambar 3.9 Pekerjaan Paling diminati dalam 2-3 Tahun Nanti

TOP DIGITAL ROLES IN THE NEXT 2-3 YEARS

We asked employers which digital roles will be more prominent in the near future. As highlighted in Figure 5, security and data roles top the list.

Top 10 digital roles of the next 2-3 years

1. Information security/Privacy consultant
2. Chief digital officer/Chief digital information officer
3. Data architect
4. Digital project manager
5. Data engineer
6. Chief customer officer
7. Personal web manager
8. Chief internet of things officer
9. Data scientist
10. Chief analytics officer/Chief data officer

Sumber: Capgemini Digital Transformation Institute, Juni-Juli 2017

Profil Ekonomi Digital Indonesia

• Pengguna Internet / Internet User

Berdasarkan hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018 yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), menyebutkan bahwa jumlah pengguna internet Indonesia adalah sebesar 171,176 juta pengguna

dengan tingkat penetrasi internet sebesar 64,8% dimana jumlah penduduk adalah 264.161.600 jiwa. Pengguna internet tersebut mengalami pertumbuhan sebesar 10,12% atau sekitar 27.916.716 pengguna dibanding tahun sebelumnya.

Gambar 3.10 Penetrasi Pengguna Internet

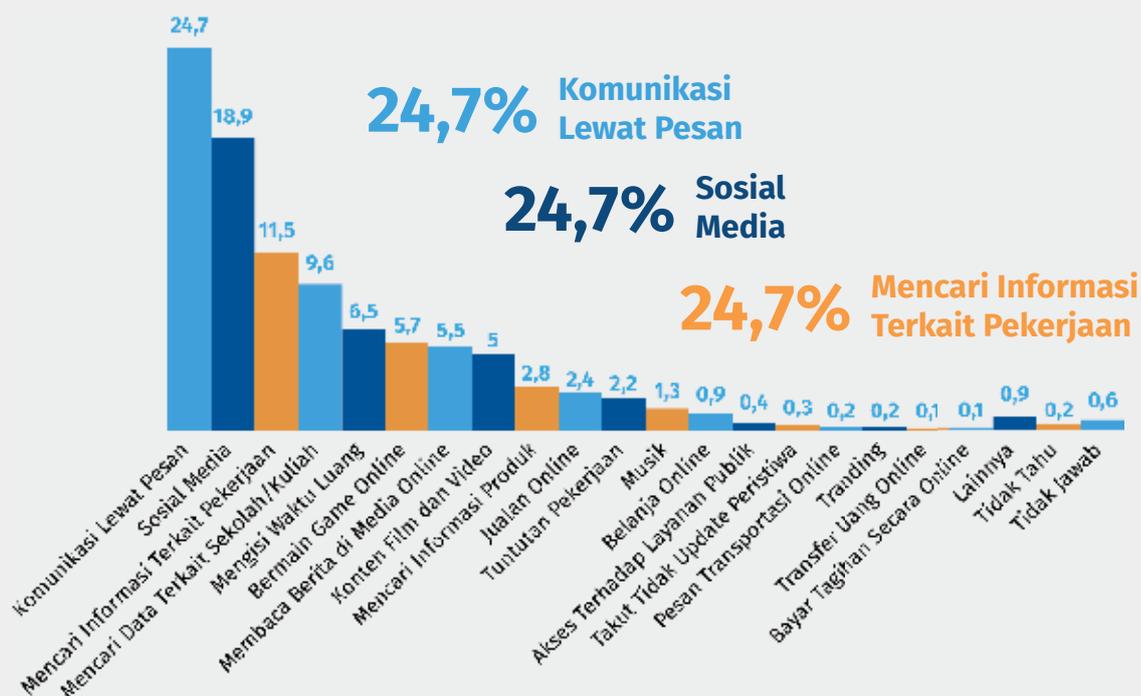


Sumber: Hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018, APJII, Mei 2019

Dari jumlah pengguna internet tersebut, 24,7% menggunakan internet untuk berkomunikasi lewat pesan, sedangkan 18,9% memakai internet untuk mengakses media sosial dan sisanya memanfaatkan internet untuk berbagai keperluan seperti mencari

informasi terkait pekerjaan, mencari data terkait sekolah/kuliah, mengisi waktu luang, membaca berita, menonton film secara *online* dan lainnya. Secara pemanfaatan internet digambarkan dalam gambar di bawah ini:

Gambar 3.11 Alasan Pemanfaatan Internet



Sumber: Hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018, Mei 2019

• Profil Pengguna Internet Berdasarkan Lokasi

Jika dipetakan berdasarkan lokasi pengguna internet, yakni pengguna yang berada di area perkotaan (urban) dan pedesaan (rural), pengguna internet di

lokasi perkotaan lebih banyak dibanding pengguna yang tinggal di area pedesaan.

Gambar 3.12 Penetrasi Internet Indonesia Berdasarkan Urban dan Rural



Sumber: Hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018, Mei 2019

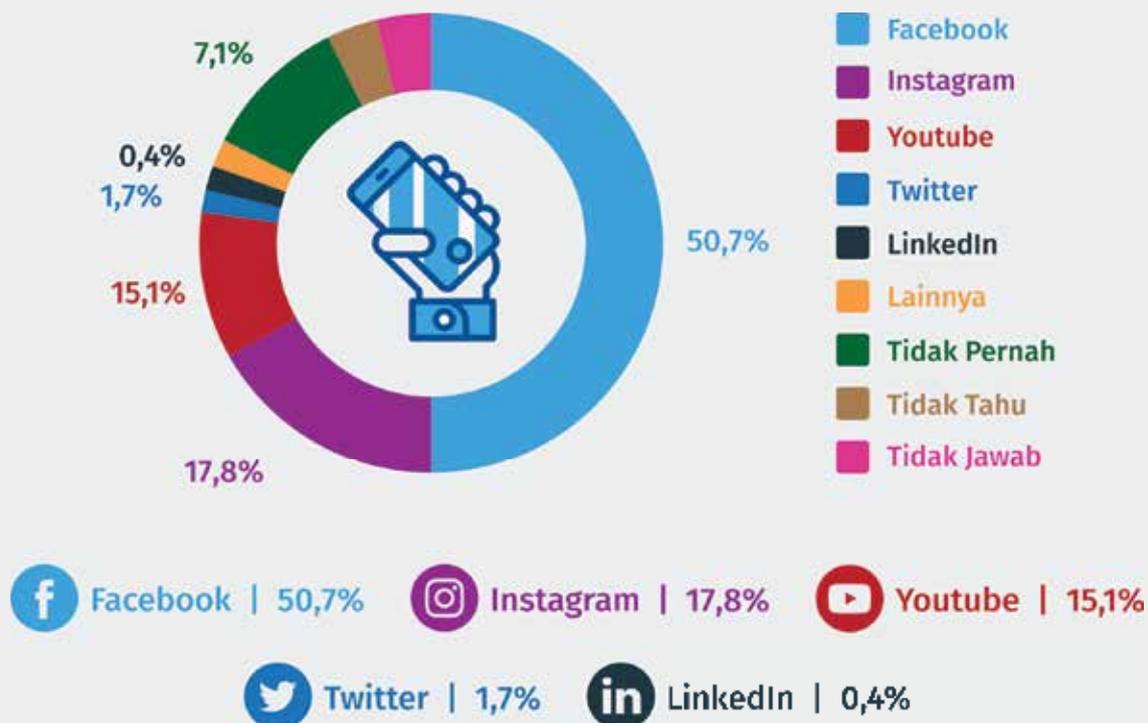
Dari gambar diatas, terlihat bahwa pengguna internet di area perkotaan adalah sejumlah 74,1%. Jumlah ini

lebih tinggi dibanding pengguna internet yang berada di area pedesaan yang berada pada angka 61,6%.

• Media Sosial yang Paling Sering Digunakan

Gambar 3.13 Media Sosial yang Paling Sering Diakses Oleh Pengguna Internet

Sebutkan konten internet (Media Sosial) apa yang paling sering Anda kunjungi?



Sumber: Hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018, Mei 2019

Mengacu pada hasil survey yang dilakukan oleh APJII terhadap media sosial yang paling sering digunakan oleh pengguna internet menempatkan facebook diposisi pertama. Sebanyak 50,7% pengguna internet paling sering mengakses facebook. Kemudian 17,8%-

nya menggunakan kanal instagram dan 15,1% paling sering mengakses Youtube. Sisanya, pengguna internet memanfaatkan media sosial seperti twitter, LinkedIn dan lainnya.

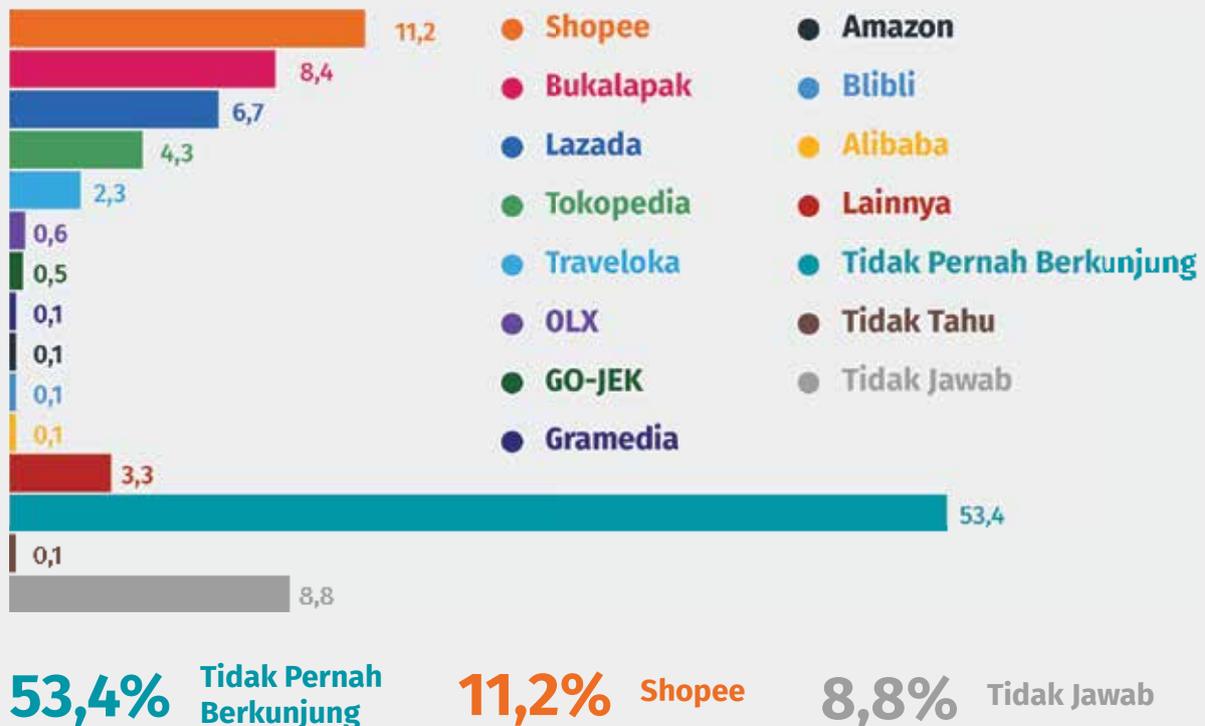
• Marketplace yang Paling Sering Diakses

Dengan maraknya platform e-commerce di dunia digital, pengguna internet memiliki banyak pilihan dalam membeli barang atau jasa secara daring. Shopee menjadi platform e-commerce yang paling sering digunakan atau sebanyak 11,2% masyarakat memilih Shopee ketika membeli barang atau jasa.

Sedangkan ditempat kedua adalah Bukalapak dengan persentase 8,4% dan sejumlah 6,7% pengguna memilih Lazada sebagai tempat belanja online. Pilihan pengguna terhadap marketplace secara lebih lengkap dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3.14 Marketplace yang paling sering diakses

Sebutkan 4 konten internet (komersial) yang sering Anda gunakan untuk membeli barang atau jasa secara *online*? (%)



Sumber: Hasil Survei Nasional Penetrasi Pengguna Internet 2018, Mei 2019

• Prospek Ekonomi Digital di Indonesia

Ekonomi digital membawa dampak signifikan bagi masyarakat. Dampak yang diperoleh antara lain sebagai berikut:

a. Peluang Kerja

Dengan semakin berkembangnya ekonomi digital, mendorong terbukanya peluang kerja baru. Gojek, misalnya, merupakan *startup* yang bergerak di bidang transportasi, berhasil membuka peluang kerja baru sebagai pengemudi transportasi *online*, hingga kini Gojek memiliki 1.000.000 pengemudi yang tersebar di 50 kota di Indonesia.

b. Pengembangan Infrastruktur Digital

Berkembangnya infrastruktur digital dapat mendorong terciptanya ekosistem digital di Indonesia. Salah satunya adalah dengan munculnya ruang kerja baru atau *co-working spaces*. *Co-working spaces* muncul sebagai alternatif dari kebutuhan atas ruang kerja muncul karena banyak bisnis *startup*. Saat ini, sudah ada 200 *co-working spaces* dimana 75% berlokasi di Jakarta.

c. Investasi Kembali di *startup* baru

Proyeksi Pertumbuhan Pasar Ekonomi Internet di Indonesia

Berdasarkan hasil laporan e-Conomy SEA 2018 Southeast Asia's internet Economy yang dilakukan oleh Google-Temasek, terdapat proyeksi pertumbuhan nilai pasar ekonomi internet di Indonesia.

E-commerce merupakan sektor yang paling berperan dalam mendorong digitalisasi. Berikut empat sektor yang diproyeksi akan mengalami pertumbuhan 3-4 kali pada tahun 2025 sebagai berikut:

Gambar 3.15 Sektor-Sektor yang diprediksi Mengalami Pertumbuhan di Tahun 2025

	2015	2018	2025
E-Commerce	\$ 1.7 billion	\$ 12.2 billion	\$ 53 billion
Online Travel	\$ 5 billion	\$ 8.6 billion	\$ 25 billion
Ride Hailing	\$ 0.8 billion	\$ 3.7 billion	\$ 14 billion
Online Media	\$ 0.6 billion	\$ 2.7 billion	\$ 8 billion

Sumber: Daily Social Report 2018

Lanskap Telekomunikasi di Indonesia

• Fixed Broadband

Seperti terlihat pada gambar 3.15, seluruh provinsi di Indonesia sudah terlayani telepon kabel. Sedangkan dalam skala kabupaten/kota, sebanyak 405 kab/kota atau sebesar 79% sudah memiliki akses telepon kabel. Semakin mengecil ke tingkat kecamatan, hanya sebesar 33% atau sebanyak 2.399 kecamatan dari total

7.175 kecamatan yang terlayani *fixed broadband*. Pada tingkat desa/kelurahan, wilayah yang terlayani akses pita lebar hanya sebesar 12% atau sebanyak 10.165 desa/kelurahan saja dibanding dengan total desa di Indonesia yang mencapai 83.218 desa/kelurahan.

Gambar 3.16 Jumlah Wilayah yang Terlayani *Fixed Broadband* di Indonesia



Sumber: Dit. Pengendalian, Ditjen PPI, Kemkominfo, 2018

• Mobile Broadband

Gambar 3.17 Cakupan Sinyal 2G di Indonesia



Tercover = Wilayah administrasi yang terjangkau sinyal 100% atau permukiman yang terjangkau sinyal >50%
 Sumber Data: Diolah dari Dukcapil 2016, BIG 2016, BPN 2015, Data Site & Coverage Operator Selular Q4 2018

Sumber: Dit. Pengendalian, Ditjen PPI, Kemkominfo, 2018

Cakupan sinyal 2G di Indonesia secara keseluruhan telah mencapai 100% pada tingkat provinsi. Sedangkan dalam skala Kabupaten/Kota sebanyak 94,94% atau sebanyak 488 Kabupaten/Kota telah ter-cover sinyal dari total 514 Kabupaten/Kota di Indonesia. Pada tingkat Kecamatan, jumlah

kecamatan yang tercover sinyal sebesar 89,31% atau sebanyak 6.408 kecamatan dari total 7.175 kecamatan. Semakin mengecil ke tingkat Desa, jumlah desa yang telah ter-cover adalah sebesar 88,60% atau sebanyak 73.728 desa dari total 83.218 Desa.

Gambar 3.18 Cakupan Sinyal 3G di Indonesia

Luas Wilayah Indonesia yang Tercover Sinyal 3G

Luas Permukiman – 1.899.753 KM²

32,45%

Cakupan Sinyal
626.409 KM²



Jumlah Wilayah yang Tercover Sinyal 3G

77,17%



Jumlah
Desa Tercover

64.216

80,40%



Jumlah
Kec. Tercover

5.769

88,52%



Jumlah
Kab./Kota Tercover

455

Jumlah Provinsi Tercover **32 Provinsi** | **94,12%**

Luas Permukiman Indonesia yang Tercover Sinyal 3G

Luas Pemukiman – 44.651 KM²

93,76%

Cakupan Sinyal
41.866 KM²



Provinsi 34 | Kabupaten/Kota 514
Kecamatan 7.175 | Desa/Kelurahan 83.218



Tercover = Wilayah administrasi yang terjangkau sinyal 100% atau permukiman yang terjangkau sinyal >50%

Sumber Data: Diolah dari Dukcapil 2016, BIG 2016, BPN 2015, Data Site & Coverage Operator Selular Q4 2018

Sumber: Dit. Pengendalian, Ditjen PPI, Kemkominfo, 2018

Jumlah provinsi yang sudah tercover sinyal 3G meliputi 32 provinsi atau sebesar 94,12%. Sedangkan pada tingkat Kabupaten/Kota wilayah yang sudah tercover sinyal meliputi 455 Kabupaten/Kota dari total 514 Kabupaten/Kota atau sebesar 88,52%.

Mengecil ke wilayah Kecamatan, sebesar 80,40% atau sebanyak 5.769 Kecamatan sudah memiliki akses 3G. Pada tingkat desa, ketercakupan sinyal 3G sebesar 77,17% atau 64.216 desa dari total 83.218 Desa.

Gambar 3.19 Cakupan Sinyal 4G di Indonesia



Sumber: Dit. Pengendalian, Ditjen PPI, Kemkominfo, 2018

Berdasarkan gambar di atas, cakupan sinyal 4G di Indonesia mencapai 97,06% atau 33 provinsi. Sedangkan untuk tingkat Kabupaten/Kota, cakupan sinyal adalah sebesar 90,66% atau sebanyak 466 Kabupaten/Kota dari total 514 Kabupaten/Kota. Pada

skala Kecamatan, sebanyak 5.954 Kecamatan atau sebesar 82,98% sudah tercakup sinyal 4G. Untuk tingkat desa, cakupan sinyal 4G adalah sebesar 82,36% atau sebanyak 68.537 desa.

• Kecepatan Internet

Kecepatan internet merupakan kecepatan *transfer data* pada saat menggunakan jaringan internet yang diukur dalam satuan bps (*bit per second*), dengan kata lain banyaknya bit data yang dipindahkan dari satu komputer ke komputer lain pada setiap detiknya. Kecepatan akses internet terbagi menjadi dua macam, yaitu *downstream* dan *upstream*. Kecepatan Internet dapat dilihat dari beberapa hal, seperti kecepatan *download*, *upload*, dan *network latency*. Kecepatan *download* adalah kecepatan menyimpan atau mengunduh suatu file yang terdapat

di suatu server atau perangkat lain melalui internet. Sebagian besar koneksi dirancang untuk mengunduh lebih cepat daripada yang diunggah, karena sebagian besar aktivitas *online*, seperti memuat halaman web atau *streaming video*, terdiri dari unduhan/*download*. Kecepatan unduhan diukur dalam megabit per detik (Mbps). Kecepatan *upload* adalah kecepatan menyalin/menyimpan data/file/aplikasi dari komputer lokal ke internet (*server*). Dan *network latency* merupakan jeda waktu yang dibutuhkan dalam pengantaran paket data dari pengirim ke

penerima. Semakin tinggi jeda waktu atau *latency* tersebut maka akan semakin tinggi resiko kegagalan akses. *Network latency* juga sering diartikan sebagai

tingkat keterlambatan pengantaran pada jaringan komunikasi data dan juga suara.

Gambar 3.20 Kecepatan *Fixed Broadband* di 12 Kota di Indonesia Tahun 2018



Sumber: Dir. Pengendalian, Ditjen PPI, Kemkominfo, 2018

Pada tahun 2018, Kemkominfo telah melakukan pengukuran kecepatan *fixed broadband* di 12 kota di Indonesia. Kecepatan yang diukur meliputi kecepatan *download*, *upload* dan *latency*. Seperti terlihat pada gambar 3.12, untuk kecepatan *download* yang paling tinggi berada di wilayah Pontianak, dengan kecepatan sebesar 24.58 Mbps disusul oleh Makassar sebesar 22.48 Mbps dan Surakarta sebesar 21.72 Mbps.

Sedangkan untuk kecepatan *upload* yang paling tinggi berada di wilayah Surakarta, dengan kecepatan sebesar 17.29 Mbps disusul oleh Yogyakarta dengan kecepatan sebesar 16.41 Mbps dan Pontianak sebesar 16.15 Mbps. Dan untuk *network latency* terendah berada di wilayah Jakarta dengan jeda waktu sebesar 18.4 ms.

Gambar 3.21 Kecepatan *Mobile Broadband* di 12 Kota di Indonesia Tahun 2018



Sumber: Dir. Pengendalian, Ditjen PPI, Kemkominfo, 2018

Sedangkan berdasarkan pengukuran kecepatan *mobile broadband*, kecepatan *download* yang paling tinggi berada di wilayah Makassar yaitu dengan kecepatan sebesar 22.48 Mbps disusul oleh Yogyakarta sebesar 18.81 Mbps dan Bintan 17.24 Mbps. Untuk kecepatan upload yang paling tinggi

berada di wilayah Pontianak yaitu dengan kecepatan sebesar 14.34 Mbps disusul oleh Makassar 13.83 Mbps dan Yogyakarta 12.5 Mbps. Dan untuk *network latency* terendah berada di wilayah Mataram dengan jeda waktu sebesar 15.01 ms.

• Peran sektor Informasi dan Komunikasi dalam Pendapatan Nasional

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu indikator perkembangan ekonomi dari suatu negara. PDB dihasilkan dari perhitungan secara moneter terhadap nilai barang dan jasa yang dihasilkan dari berbagai sektor. Indonesia menggunakan 17 klasifikasi sektor yang salah satunya adalah sektor informasi

dan komunikasi. Sektor informasi dan komunikasi dihasilkan dari kontribusi nilai output jasa informasi dan komunikasi. Kontribusi setiap lapangan usaha terhadap PDB tahun 2014 hingga tahun 2018 menurut harga konstan ditampilkan dalam Tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Kontribusi Lapangan Usaha terhadap PDB Tahun 2014-2019

No.	Lapangan Usaha	Tahun				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Pertanian, Kehutanan & Perikanan	13,20	13,06	12,63	12,89	12,65
2	Pertambangan & Penggalian	9,35	8,97	8,65	8,13	7,80
3	Industri Pengolahan	21,86	21,70	21,64	21,49	21,38
4	Pengadaan Listrik dan Gas	1,08	1,05	1,08	1,04	1,03
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6	Konstruksi	9,47	9,58	9,75	9,83	10,05
7	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Motor	13,61	31,47	13,39	13,34	13,33
8	Transportasi dan Pergudangan	3,81	3,86	3,95	4,07	4,20
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3,08	3,03	3,06	3,06	3,08
10	Informasi dan Komunikasi	4,50	4,71	4,83	5,08	5,26
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	3,77	3,90	4,06	4,10	4,08
12	Real Estate	3,05	3,04	3,05	3,01	2,96
13	Jasa Perusahaan	1,63	1,67	1,72	1,75	1,80
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,45	3,45	3,44	3,28	3,30
15	Jasa Pendidikan	3,02	3,03	3,04	3,01	3,00
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Lainnya	1,04	1,08	1,10	1,12	1,13
17	Jasa Lainnya	1,58	1,63	1,68	1,72	1,78
A	Nilai Tambah Bruto Atas Harga Dasar	97,60	97,32	97,15	97,03	96,91
B	Pajak Dikurangi Subsidi Atas Produk	2,40	2,68	2,85	2,97	3,09
	Produk Domestik Bruto	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: Data Statistik Direktorat Jendral Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, Semester I Tahun 2018

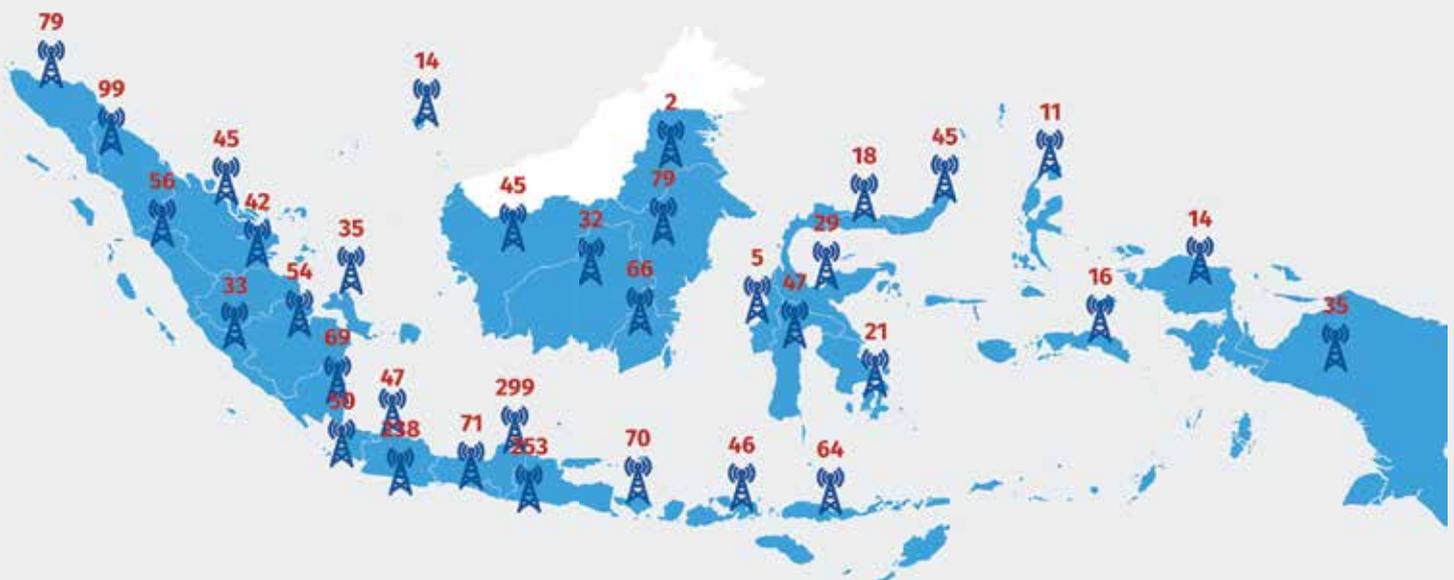
Lanskap Telekomunikasi di Indonesia

Lokasi stasiun radio tersebar di seluruh Indonesia. Tiga provinsi dengan jumlah stasiun radio tertinggi pada semester I Tahun 2018 adalah Provinsi Jawa Tengah (299 stasiun radio), Jawa Timur (253 stasiun radio) dan Jawa Barat (238 stasiun radio). Sedangkan, tiga

provinsi dengan jumlah stasiun radio terendah adalah provinsi Kalimantan Utara (2 stasiun radio), Sulawesi Barat (5 stasiun radio) dan Maluku Utara (11 stasiun radio). Persebaran stasiun radio di Indonesia secara lengkap dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3.22 Lanskap Penyiaran Radio di 34 Provinsi

Lanskap Penyiaran Radio di 34 Provinsi



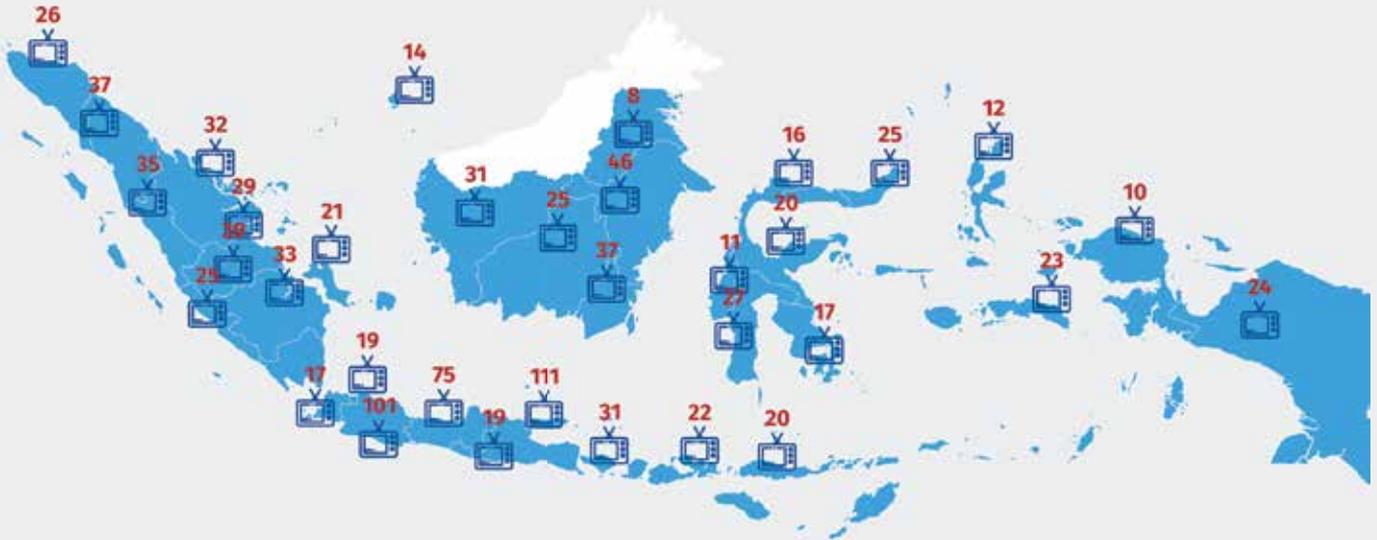
Sumber: Data Statistik Direktorat Jendral Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, Semester I Tahun 2018

Untuk lokasi penyiaran televisi tersebar di 34 provinsi di Indonesia. Provinsi yang memiliki Lembaga Penyiaran Publik (LPP)/ Lembaga Penyiaran Swasta (LPS) terbanyak adalah Jawa Timur (111 LPP/LPS), Jawa Barat (101 LPP/LPS) dan Jawa Tengah (75 LPP/LPS).

Sedangkan, provinsi dengan jumlah LPP/LPS terendah adalah Kalimantan Utara (8 LPP/LPS), Sulawesi Barat (11 LPP/LPS) dan Maluku Utara (12 LPP/LPS). Persebaran LPP/LPS di Indonesia secara lengkap dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3.23 Lanskap Penyiaran Televisi di 34 Provinsi

Lanskap Penyiaran Televisi di 34 Provinsi



Sumber: Data Statistik Direktorat Jendral Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, Semester I Tahun 2018

BAB 4

OUTLOOK

2019

Percepatan Penetrasi *Broadband*

Untuk mempercepat penetrasi *broadband* di daerah 3T, Indonesia melakukan evaluasi menyeluruh untuk meningkatkan beberapa kebijakan yang dapat menyehatkan penyelenggara operator seluler dan

- **Konsolidasi antar penyelenggara operator seluler**

Saat ini Indonesia memiliki 7 penyelenggara operator seluler, idealnya penyelenggara seluler yang dibutuhkan hanya 3-4 saja.

- **Infrastructure Sharing**

Jaringan fiber optik yang sudah ada bisa digunakan secara bersama-sama untuk memperkuat jaringan tulang punggung nasional.

dapat memanfaatkan beberapa kemudahan dalam mengakses jaringan dan transmisi. Langkah-langkah yang dilakukan untuk meningkatkan penetrasi *broadband* antara lain sebagai berikut:

- **Rasionalisasi Biaya Spektrum**

Perlu dikaji kembali hitungan terkait kebijakan insentif yang harus diberikan dengan target penerimaan negara.

- **Digital Dividend 700 MHz**

Melakukan uji coba penanganan kebencanaan (*Public Protection and Disaster Relief*) pada pita 700 MHz untuk mendukung pemanfaatan dari *Digital Dividend*.



Satelit Multifungsi Pemerintah

(High Throughput Multifunction Satellite)

Sekitar 150.000 titik layanan publik yang terdiri dari sarana pendidikan, pemerintah daerah, fasilitas kesehatan, kantor/pos TNI dan Polisi di seluruh

Indonesia kekurangan konektivitas karena alasan geografis, penyediaan satelit merupakan satu-satunya teknologi akses yang cepat dan efisien.

Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK)

Menteri Komunikasi dan Informatika

Badan Pelaksana (Executing Agency)

Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI)

Skema Proyek

Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU)

Skema Pengembalian Investasi

Availability Payment

Teknologi

Very High Throughput Satellite

Kapasitas

150 Gbps

Masa Konsesi

15 tahun

Masa Konstruksi

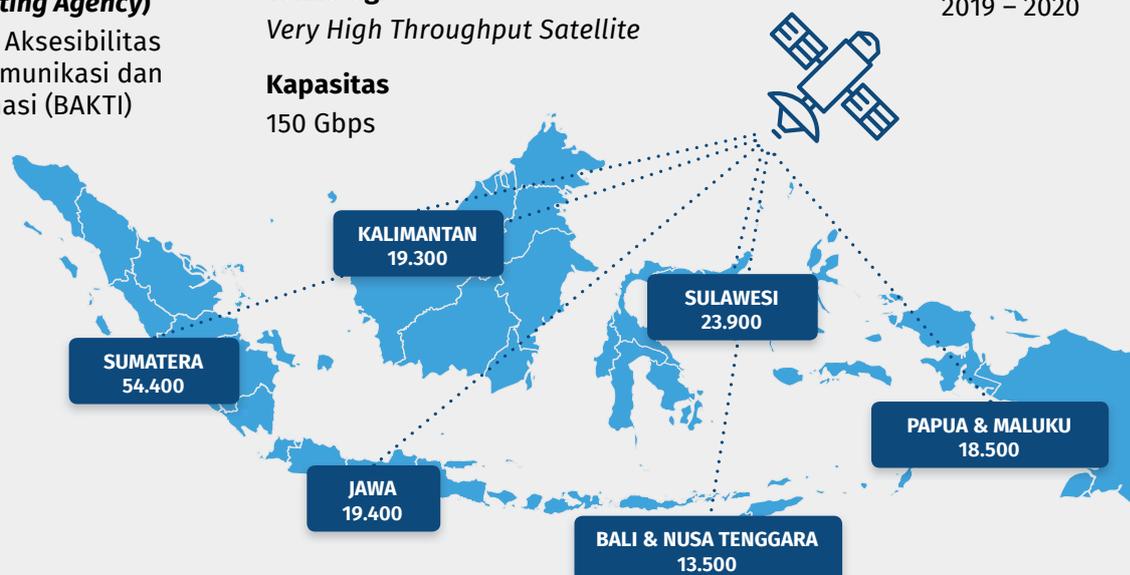
2019 – 2020

Rencana Peluncuran

2022

Rencana Peluncuran

2023



PENDIDIKAN

93.900

SD/SMP/SMA/MTs/MA

PEMERINTAH DAERAH

47.900

Village/District

ADMINISTRASI PERTAHANAN & KEAMANAN

3.900

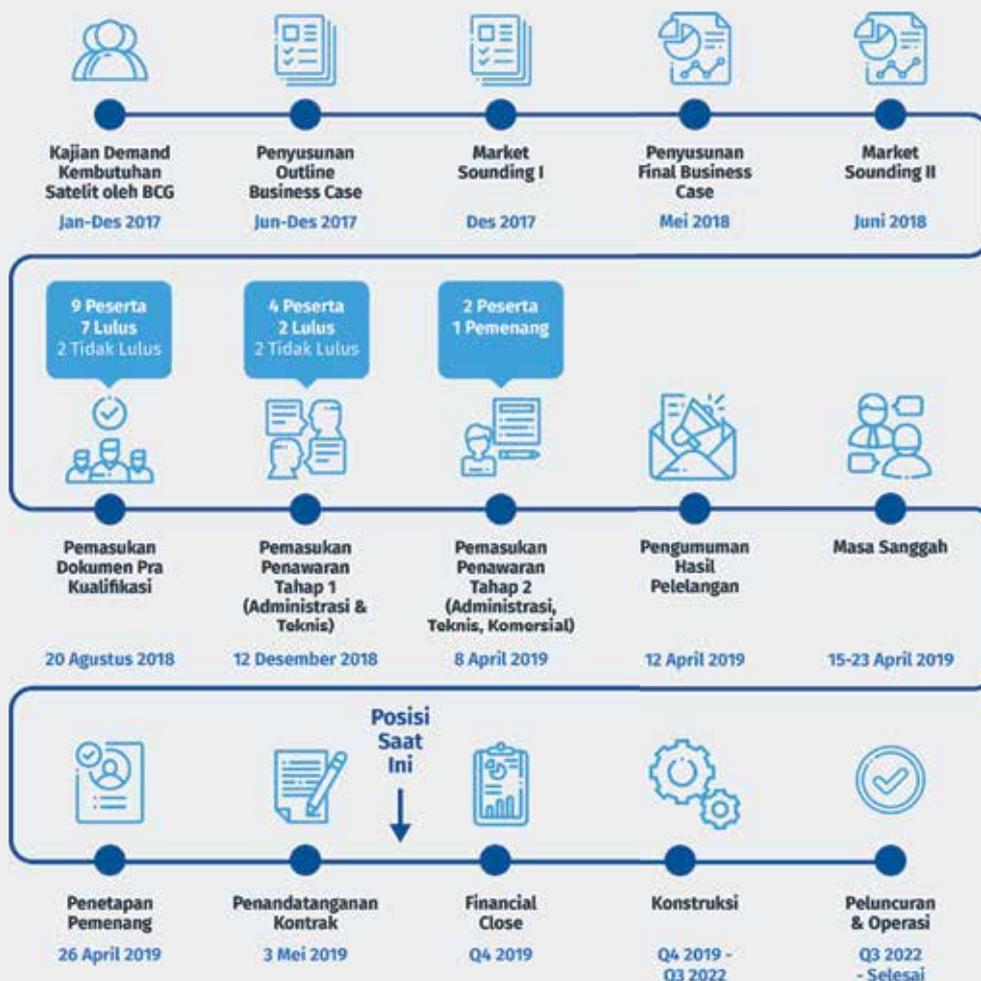
Army Base/Police Station

KESEHATAN

3.700

Clinic

Milestone Proyek KPBUsatelit Multifungsi Pemerintah



Digital Talent Scholarship

Digital Talent Scholarship 2019 adalah program beasiswa pelatihan intensif bagi 25.000 peserta yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan daya saing SDM bidang teknologi informasi dan

komunikasi dalam menyongsong revolusi industri 4.0. Untuk Tahun 2019 sendiri terdapat 4 kategori yang dapat diikuti oleh peserta yaitu sebagai berikut:

- **Fresh Graduate Academy (FGA)**

merupakan program beasiswa pelatihan intensif untuk lulusan D3, D4, S1 bidang TIK dan MIPA yang belum memiliki pekerjaan tetap.

- **Vocational School Graduate Academy (VSGA)**

merupakan program beasiswa pelatihan intensif untuk lulusan SMK yang belum memiliki pekerjaan tetap. Program ini juga menyediakan materi kewirausahaan digital dan *professional skill development* bagi seluruh peserta.

- **Coding Teacher Academy (CTA)**

merupakan program beasiswa pelatihan intensif yang terbuka bagi guru PNS maupun non-PNS SMK/SMA/MA/SMALB negeri dan swasta yang mengajar bidang TIK (atau yang terkait).

- **Online Academy (OA)**

merupakan program beasiswa pelatihan intensif yang terbuka bagi semua kalangan dan usia (kecuali disyaratkan khusus). Peserta dapat mengikuti pelatihan daring secara mudah, kapanpun dan dimanapun berada melalui perangkat gawai, tablet, maupun komputer.

Penanganan Konten Negatif

Dengan banyaknya konten negatif yang beredar di dunia maya, Kemkominfo tidak bisa hanya pasif menerima aduan atau laporan dari masyarakat. Dengan difungsikannya mesin pengais konten negatif (Mesin AIS) per 3 Januari 2018 lalu, proses crawling

konten negatif yang tadinya dilakukan secara manual kini menjadi lebih cepat. Sehingga, diharapkan dengan beroperasinya mesin ini, pemblokiran konten negatif dapat dilakukan secara lebih luas dan efektif.

Big Data

Analisa data perizinan spektrum frekuensi radio, sertifikasi operator radio, dan BHP Frekuensi Radio yang memberi nilai tambah pengelolaan data spektrum frekuensi radio yang dapat memberikan

nilai tambah untuk mendukung sektor pembangunan dengan memanfaatkan teknologi *Big Data* (pelayanan Data Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit [*Data Service*]).

Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk *Mobile Broadband*

Untuk mengantisipasi peningkatan *traffic* yang akan terjadi di masa depan, diperlukan adanya penambahan dan penyiapan pita-pita frekuensi radio untuk *mobile broadband*. Penyediaan spektrum frekuensi radio untuk *mobile broadband* tahun 2019 berfokus kepada upaya penambahan bandwidth untuk *mobile broadband* yang merupakan kelanjutan dari penyediaan yang telah dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya sebagai upaya pemenuhan target

350 MHz hingga tahun 2019 sesuai yang ditetapkan oleh Renstra 2015-2019.

Dengan telah ditetapkannya RPM Penggunaan SFR berdasarkan Izin kelas oleh Menkominfo pada bulan April 2019, maka terdapat tambahan *Bandwidth* sebesar 300 MHz yang berasal dari penetapan kebijakan tersebut yang membolehkan penggunaan beberapa bagian dari pita 5 GHz untuk digunakan oleh teknologi LAA (*Licensed Assisted Access*).

Teknologi LAA merupakan bagian dari sistem 4G LTE yang bekerja pada pita frekuensi radio 5 GHz dengan memanfaatkan metode *Carrier Aggregation* (CA) untuk menambah kapasitas jaringan 4G LTE yang

beroperasi pada pita frekuensi radio lain yang telah berlisensi berdasarkan Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR), yaitu pita 450 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2.1 GHz, dan/atau 2.3 GHz.

Implementasi Roadmap Internet of Things (IoT)

Di era globalisasi ini, perkembangan teknologi terus meningkat dalam berbagai aspek di berbagai negara. Indonesia berada pada peringkat 91 dari 138 negara. Untuk dapat mengejar ketertinggalan ini, salah satu aspek yang perlu dilakukan adalah meningkatkan kemampuan masyarakat dalam penguasaan teknologi terbaru.

Untuk itu melalui kegiatan ini Kemkominfo melakukan fasilitasi komunitas dan makers tersebut sebagai upaya pengembangan SDM dalam negeri yang merupakan bagian penting untuk menumbuhkan bibit industri IoT. Selain itu pada kegiatan ini juga akan menghasilkan rekomendasi terkait *IoT maker space* untuk para pemangku kepentingan untuk dapat mempercepat pengembangan industri dalam negeri.

Pembahasan Infrastruktur dan Data Penunjang Pengendalian IMEI Nasional

Di Indonesia saat ini belum ada regulasi untuk melindungi kepentingan konsumen layanan telekomunikasi seluler dari pencurian dan kehilangan dengan cara memblokir IMEI telepon seluler. Untuk itu diperlukan regulasi pemblokiran IMEI untuk melindungi konsumen, selain juga untuk mengurangi perdagangan gelap perangkat telekomunikasi.

Hingga saat ini regulasi pengendalian IMEI masih terus dilakukan pembahasan pada tingkat lintas Kementerian dan Lembaga, sehingga dengan ditargetkannya untuk ditetapkannya regulasi IMEI pada tahun ini maka akan dilakukan Diseminasi atas Regulasi IMEI yang akan ditetapkan tersebut.

A close-up portrait of Rudiantara, the Indonesian Minister of Communication and Informatics. He is wearing glasses and a light blue shirt, smiling slightly. The background is blurred, showing other people. A quote is overlaid on the bottom left of the image.

“ Less regulator,
more facilitator,
even more accelerator.”

— Rudiantara
Menteri Komunikasi dan Informatika RI



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA