KAJIAN KEBIJAKAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

odfi
OPEN DATA FORUM INDONESIA

ICJR
Institute for Criminal Justice Reform

IBC
Indonesia Budget Center

YAYASAN TIFA

Kajian Kebijakan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Institute for Criminal Justice Reform, Indonesia Budget Center, dan Open Data Forum Indonesia

Penyusun :
Pirhot Nababan
Darwanto

Editor
Widiyanto

Desain Sampul :
Antyo Rentjoko

Ilustrasi:
Freepik.com

Lisensi Hak Cipta

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Diterbitkan oleh :

Institute for Criminal Justice Reform
Jln. Cempaka No. 4, Pasar Minggu
Jakarta Selatan 12530
Phone/Fax: 021 7810265
Email: infoicjr@icjr.or.id
http://icjr.or.id | @icjrid

Dipublikasikan pertama kali pada:
Agustus 2015

Kata Pengantar

Saat ini informasi menjadi bagian kehidupan yang penting untuk manusia, karena tanpa adanya informasi memadai manusia akan memiliki kesulitan untuk dapat mengambil keputusan serta berinteraksi dalam masyarakat.

Dengan hadirnya internet dan juga kemajuan di bidang teknologi informasi, informasi tidak hanya disediakan oleh media massa tradisional seperti radio, televisi, dan juga koran/majalah akan tetapi dihadirkan oleh setiap orang yang memiliki akses terhadap internet. Masa sekarang, seorang individu tidak lagi boleh diperlakukan sebagai konsumen informasi akan tetapi justru produser informasi.

Kehadiran internet membawa perubahan yang besar, tidak hanya soal cepat dan akurat akan tetapi juga kemudahan untuk mengakses informasi dan kemudahan untuk penyebarluasan informasi oleh masyarakat. Pendeknya kehadiran teknologi informasi dan komunikasi berperan untuk peranti pendukung dalam berbagai kegiatan baik pemerintahan, industri, organisasi, ataupun kemasyarakatan.

Dampak dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga mengubah wajah aktivitas pemerintahan khususnya terkait dengan penyebaran informasi yang dapat diakses masyarakat dengan mudah yang jawabannya adalah menggunakan internet. Namun persoalan selanjutnya muncul, yaitu mengenai seberapa mudah masyarakat mengakses internet, sehingga masyarakat bisa memperoleh data dan informasi yang diinginkan. Persoalan ini terkait dengan kebijakan negara dalam penyediaan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi.

Dari sisi regulasi dan kebijakan, Indonesia sebenarnya telah memiliki arahan yang cukup jelas mengenai kebijakan di sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi namun harus diakui jika realisasi dan implementasi infrastruktur serta penetrasi layanan teknologi informasi dan komunikasi belum menunjukkan arah yang menggembirakan. Pembangunan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi baru menjangkau 34 persen yang mayoritas berada di kawasan Pulau Jawa.

Melihat situasi realisasi dan implementasi dari infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi tersebut, ada baiknya pemerintah mengkaji ulang mengenai cara distribusi informasi ke masyarakat yang tidak mengandalkan internet semata namun dengan menggunakan beragam saluran distribusi yang mudah dan murah untuk dapat diakses masyarakat

Jakarta, Agustus 2015

Institute for Criminal Justice Reform
Indonesia Budget Center
Open Data Forum Indonesia

Daftar Isi

Kata Pengantar iii
Daftar Isi iv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan 2
C. Metode Penelitian 2
BAB II KEBIJAKAN SEKTOR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI 5
A. Sejarah Kebijakan Sektor TIK 5
B. Instrumen Hukum Internasional 12
C. Hukum Nasional 13
D. Kewajiban Pelayanan Universal (*Universal Service Obligation*) 17
E. ICT Fund 21
F. MP3EI 22
G. Rencana Pembangunan Nasional di Sektor TIK 22
BAB III POLITIK ANGGARAN SEKTOR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI 34
A. Capaian dan Sasaran Pembangunan Sektor TIK 34
B. Konsep Pendanaan Pembangunan Komunikasi dan Informatika 48
C. Pelibatan Masyarakat dalam Politik Anggaran di Sektor TIK 50
BAB IV GAMBARAN SEKTOR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI 53
A. Kondisi TIK Indonesia 53
B. Data Terkait TIK Indonesia 57
C. Data Penggunaan TIK Indonesia 61
BAB V PENUTUP 65
A. Simpulan 65
B. Rekomendasi 67
Daftar Pustaka 69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

"*Knowledge is power*", begitu ujar Francis Bacon, seorang pemikir dari Inggris yang hidup di abad 15. Ucapannya ini tetap relevan hingga kini, terutama ketika masyarakat dunia telah memasuki era informasi. Pengetahuan dan informasi menjadi aspek kehidupan yang paling penting bagi manusia, karena tanpa itu, masyarakat akan akan sulit untuk mengambil keputusan, memilih kebijakan, dan berinteraksi selayaknya *zoon politikon*. Christiane Amanpour, jurnalis senior CNN sendiri mengamini bahwa informasi menjadi kepingan penting bagi hidup manusia, dengan mengatakan "*information is power, information is security*".[1]

Informasi, sebelum lahirnya era media elektronik—seperti radio, televisi, dan internet—hanya bisa diperoleh melalui medium cetak, ataupun sekedar kasak-kusuk. Pada akhirnya, informasi sangat lambat untuk disebarkan, dan seringkali tidak akurat. Perkembangan teknologi dari abad ke abad akhirnya melahirkan teknologi informasi dan komunikasi ("**TIK**") yang mampu menghadirkan informasi dengan cepat dan akurat. Dalam konteks penulisan ini, TIK yang dimaksudkan adalah layanan internet serta layanan seluler.

Pada saat ini, contohnya, masyarakat bisa mengakses informasi mulai dari berita terkini, tips gaya hidup, bahkan sekedar gosip pesohor sekalipun, hanya dengan menggunakan perangkat yang sedikit lebih besar dari genggaman tangan. TIK saat ini telah menjadi salah satu infrastruktur utama dalam kehidupan masyarakat modern layaknya listrik, air, dan jalan. TIK berperan pula sebagai sumber daya produksi dan konsumsi manusia sekaligus sebagai peranti pendukung dalam pelaksanaan kegiatan sehari-hari baik yang bersifat pemerintahan, industri, organisasi, maupun kemasyarakatan.[2] Tak hanya itu, pesatnya perkembangan dan kemajuan TIK, serta meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global, telah mengubah pola dan tata cara kegiatan bisnis perdagangan dan pemerintahan.

Salah satu aspek yang menarik dari kemajuan TIK adalah dampaknya kepada aktivitas pemerintahan, khususnya mengenai penyebaran informasi atas kegiatan pemerintahan yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Semenjak lahirnya UU No. 14 Tahun

[1] CNN.com, "A few minutes with Christiane Amanpour", http://amanpour.blogs.cnn.com/2012/04/13/5-minutes-with-christiane-amanpour/

[2] Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika, *Profil Panduan dan Pelaksanaan Program ICT Pura*, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Jakarta, 2011, hlm. 4.

2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik ("**UU KIP**"), pemerintah diwajibkan untuk membuka data dan informasi yang selayaknya menjadi hak masyarakat untuk diketahui. Kewajiban ini kemudian dijawab institusi pemerintahan, baik di tingkat pusat maupun daerah, dengan melakukan publikasi atas berbagai data dan informasi melalui internet dan situs resmi lembaga masing-masing. Sebagian pihak menganggap bahwa publikasi dianggap sudah cukup, karena masyarakat hanya perlu memiliki akses terhadap internet, lalu kemudian dapat mengunduh data dan informasi yang diinginkan. Hanya saja, persoalan selanjutnya muncul, yaitu mengenai seberapa mudah masyarakat mengakses internet, sehingga mereka dapat membuka situs institusi pemerintahan terkait, dan memperoleh data dan informasi yang diinginkan. Masalah ini erat kaitannya dengan kebijakan dari pemerintah pusat untuk mengalokasikan anggaran dan menyediakan infrastruktur TIK yang cukup, sehingga layanan internet mudah diakses oleh masyarakat. Permasalahan itu yang kemudian menjadi pertimbangan dibuatnya penelitian ini, untuk mengetahui bagaimana arah kebijakan pemerintah dalam sektor TIK, alokasi anggaran, serta realisasi di lapangan terkait dengan infrastruktur TIK.

B. Tujuan

Melihat berbagai permasalahan yang telah dijelaskan di atas, kajian ini dibuat untuk:

1. Melakukan kajian dan memetakan kebijakan pemerintah terkait sektor TIK hingga saat ini;
2. Mengetahui capaian pembangunan sektor TIK tahun 2011-2014, Rencana Pembangunan infrastruktur TIK dan konsep pendanaan pembangunan TIK;
3. Mengetahui pengelolaan anggaran di sektor TIK terkait target dan realisasi PNBP sektor TIK, serapan anggaran di Kementrian Komunikasi dan Informasi serta upaya perbaikan yang harus dilakukan;
4. Mengetahui implementasi dan realisasi dari kebijakan serta alokasi anggaran sektor TIK di lapangan, khususnya mengenai infrastruktur dan penetrasi penggunaan internet

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian normatif, karena menggunakan penelitian terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku, yang merupakan merupakan penggambaran dan penjelasan mengenai aspek yang diutamakan dalam kebijakan sektor TIK. Mengingat sifatnya sebagai penelitian normatif, maka penelitian ini akan menggunakan data sekunder sebagai data utama, data primer hanya digunakan sebagai data pendukung. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh berbagai instrumen hukum internasional, peraturan perundang-undangan,

hingga berbagai literatur akademis. Selain instrumen hukum, dokumen proses penganggaran di Kemenkominfo juga digunakan dalam penelitian ini. Secara khusus, instrumen hukum internasional dan peraturan perundang-undangan yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

a. *Constitution of the International Telecommunication Union* 1992 ("**Konstitusi ITU**");
b. *General Agreement on Trade in Services* 1994 ("**GATS**");
c. UUD 1945 Amandemen Keempat
d. UU No. 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara
e. UU No. 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak
f. UU No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi ("**UU Telekomunikasi**");
g. UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
h. UU No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
i. PP No. 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi ("**PP Telekomunikasi**");
j. Perpres No. 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia ("**MP3EI**");
k. Perpres No. 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019
l. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019
m. Perpres No. 43 Tahun 2014 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2015
n. PP No. 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi dan Informatika.
o. Inpres No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government
p. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 25 Tahun 2015 tentang Kewajiban Pelaksanaan Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi dan Informatika ("**Permen USO**");
q. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 21/PER/M.KOMINFO/10/2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi ("**Permen ICT Fund**");
r. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 45 Tahun 2012 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/Universal Service Obligation.
s. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 19 Tahun 2012 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi.

t. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 24 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas PNBP Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio

Adapun data-data sekunder yang berkaitan dengan peanganggaran di Kemenkominfo adalah:

a. Dokumen APBN Tahun Anggaran 2011, 2012 2013, 2014 dan 2015.
b. Dokumen APBN P Tahun Anggaran 2011, 2012 2013 dan 2014.
c. Dokumen Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Kementrian Kominfo Tahun Anggaran 2011, 2012, 2013 dan 2014.
d. Dokumen Laporan Realisasi Anggaran (LRA) Kementrian Kominfo Tahun Anggaran 2011, 2012 dan 2013.
e. Dokumen Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK RI atas LKPP Kementrian Kominfo Semester I Tahun Anggaran 2011, 2012, 2013 dan 2014, Badan Pemeriksaan Keuangan Republik Indonesi.
f. Dokumen Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK RI atas LKPP Kementrian Kominfo Semester II Tahun Anggaran 2011, 2012, 2013 dan 2014, Badan Pemeriksaan Keuangan Republik Indonesia.
g. Dokumen Laporan Bappenas terkait Pembangunan Sektor TIK Tahun 2014.
h. Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Departemen Komunikasi dan Informatika Tahun 2010-2014 Sektor Pembangunan Sarana dan Prasarana Teknologi Informasi dan TIK.
i. Dokumen Pemeringkatan e-Government Indonesia (PeGI) Tahun 2014, Direktorat e-Government Dirjen Aplikasi Informatika Kementrian Komunikasi dan Informasi.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui penelitian kepustakaan dan analisis data. Penelitian Kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data sekunder baik untuk memperoleh bahan hukum primer, seperti peraturan perundang-undangan, maupun bahan hukum sekunder seperti buku, majalah, dokumen dan sebagainya.

BAB II

KEBIJAKAN SEKTOR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

A. Sejarah Kebijakan Sektor TIK

Sejak kemerdekaan Indonesia hingga berlangsungnya Reformasi 1998, sektor TIK merupakan domain mutlak pemerintah pusat. Dasar pemikirannya adalah TIK menguasai hajat hidup orang banyak sehingga perlu dikuasai oleh negara demi terwujudnya tujuan pembangunan nasional. Pada era pemerintahan Presiden Soeharto terbit UU No. 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi ("**UU 1989**"). Dalam rezim UU 1989, sektor TIK sepenuhnya dikuasai oleh negara, melalui badan usaha milik negara yang disebut sebagai "badan penyelenggara", yang bertindak sebagai pemegang kuasa penyelenggaraan jasa telekomunikasi.[3] Badan penyelenggara yang dimaksud adalah Perusahaan Umum Telekomunikasi ("**Perumtel**"), yang didirikan melalui PP No. 22 Tahun 1974 tentang Telekomunikasi Untuk Umum. Status Perumtel sebagai perusahaan umum kemudian berganti menjadi perseroan terbatas ketika pemerintah menerbitkan PP No. 25 Tahun 1991 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Telekomunikasi Menjadi Perseroan Terbatas (Persero), dan kemudian berganti nama menjadi PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom).

Mulai dari era Perumtel hingga berganti nama menjadi Telkom, sektor TIK sepenuhnya dikuasai oleh pemerintah. Dengan kata lain, arah kebijakan, anggaran, hingga realisasi infrastruktur ditetapkan oleh pemerintah dan dilaksanakan oleh Telkom secara monopolistik.[4] Secara otomatis, perkembangan TIK sebelum lahirnya UU No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi ("**UU Telekomunikasi**"), nihil dari persaingan karena Telkom merangkap peran sebagai pemain sekaligus sebagai wasit. Peran serta sektor swasta memang ada, namun dibatasi dalam kerangka kerja sama dengan Telkom.[5] Pada akhirnya, masyarakat bergantung sepenuhnya kepada pemerintah untuk mendapatkan layanan TIK.

Lama kelamaan kerangka UU 1989 terlihat tidak mampu lagi mengikuti perkembangan telekomunikasi yang hadir. Hal inilah yang melatarbelakangi terbitnya UU Telekomunikasi, yang berlaku sejak 8 September 2000. Secara garis besar, ada beberapa pertimbangan yang dibuat ketika UU Telekomunikasi diterbitkan. *Pertama*, UU Telekomunikasi dibuat dalam kerangka pembangunan nasional untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata materiil dan spiritual berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. *Kedua*, mempertimbangkan fakta bahwa penyelenggaraan telekomunikasi

[3]Pasal 1 angka 9 UU 1989.
[4]Pasal 12 ayat (1) UU 1989.
[5]Pasal 12 ayat (2) UU 1989.

mempunyai arti strategis dalam upaya memperkukuh persatuan dan kesatuan bangsa, memperlancar kegiatan pemerintahan, mendukung terciptanya tujuan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, serta meningkatkan hubungan antarbangsa. *Selanjutnya*, UU Telekomunikasi juga diterbitkan dengan pertimbangan bahwa pengaruh globalisasi dan perkembangan teknologi telekomunikasi yang sangat pesat telah mengakibatkan perubahan yang mendasar dalam penyelenggaraan dan cara pandang terhadap telekomunikasi. *Terakhir*, perlunya ada penataan dan pengaturan kembali penyelenggaraan telekomunikasi nasional, mengingat praktik monopoli yang dilakukan oleh Perumtel/Telkom sebelum lahirnya UU Telekomunikasi.[6]

Dalam tataran praktis, UU Telekomunikasi menetapkan panduan dalam reformasi industri, termasuk liberalisasi industri, memfasilitasi masuknya pemain baru dan meningkatkan transparansi dan kompetisi. Misalnya saja, UU Telekomunikasi menghapuskan konsep ”badan penyelenggara” sehingga mengakhiri peranan Telkom dan Indosat sebagai badan penyelenggara untuk melakukan koordinasi layanan telekomunikasi dalam negeri dan internasional. Selain itu, dalam rangka meningkatkan persaingan, UU Telekomunikasi melarang praktek monopolistik dan persaingan tidak sehat antarsesama operator telekomunikasi.

UU Telekomunikasi menerapkan asas dan tujuan yang relatif umum untuk penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia. Asas penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah asas manfaat, adil dan merata, kepastian hukum, keamanan, kemitraan, etika, dan kepercayaan pada diri sendiri.[7] Sementara, tujuan penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah mendukung persatuan dan kesatuan bangsa, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata, mendukung kehidupan ekonomi dan kegiatan pemerintahan, serta meningkatkan hubungan antarbangsa.[8]

Meski didasari pada pemikiran anti monopoli, dan menghindari persaingan usaha yang tidak sehat, sektor telekomunikasi di Indonesia tetap dikuasai oleh Pemerintah.[9] Hal ini didasari pada pertimbangan bahwa sektor telekomunikasi dianggap menguasai hajat hidup orang banyak, sehingga pemerintah masih perlu untuk melakukan campur tangan dalam sektor telekomunikasi. Peran pemerintah dalam hal ini adalah penetapan kebijakan, pengaturan, pengawasan dan pengendalian.[10] Dalam konteks penetapan kebijakan, pemerintah akan merumuskan perencanaan dasar strategis dan perencanaan dasar teknis telekomunikasi nasional. Sementara itu, dalam urusan pengaturan, pemerintah berperan untuk mengatur kegiatan telekomunikasi yang bersifat umum dan teknis operasional,

[6]Konsiderans, UU Telekomunikasi.
[7]Pasal 2 UU Telekomunikasi.
[8]Pasal 3 UU Telekomunikasi.
[9]Pasal 4 ayat (1) UU Telekomunikasi.
[10]Pasal 4 ayat (2) UU Telekomunikasi.

misalnya pengaturan perizinan dan persyaratan dalam penyelenggaraan telekomunikasi. Selanjutnya, pemerintah juga berperan dalam bidang pengawasan, yaitu pengawasan terhadap penguasaan, pengusahaan, pemasukan, perakitan, penggunaan frekuensi dan orbit satelit, serta alat, perangkat, sarana dan prasarana telekomunikasi. Terakhir, mengenai pengendalian, pemerintah berperan untuk memberikan pengarahan dan bimbingan terhadap penyelenggaraan telekomunikasi.[11]

Kelahiran UU Telekomunikasi akhirnya berdampak luas pada kebijakan TIK dari pemerintah. Kontrol penuh dari pemerintah dan praktek monopoli yang sebelumnya dilakukan oleh Perumtel/Telkom akhirnya diakhiri. Sektor swasta turut berperan untuk menyediakan infrastruktur serta layanan TIK kepada masyarakat luas. Untuk menjamin seluruh masyarakat, terlepas dari kondisi sosial dan letak geografis, mendapatkan layanan TIK, pemerintah menetapkan kebijakan kewajiban pelayanan universal atau *universal service obligation* ("**USO**"). Aspek ini didasari dengan pemikiran bahwa semua pihak di sebuah negara berhak mendapatkan akses komunikasi. Pada awalnya, konsep USO dikembangkan oleh pelaku pos, untuk memastikan bahwa semua orang mendapatkan layanan pos. Penerapan USO akhirnya diadopsi oleh sektor telekomunikasi sejak tahun 1990an di negara-negara maju. Amerika Serikat, misalnya, mengadopsi USO dalam *Telecommunications Act of 1996*, yang tidak lagi sekedar menjamin akses bagi publik untuk layanan komunikasi, namun juga mencakup layanan telekomunikasi yang lebih canggih, seperti internet kecepatan tinggi, dengan harga yang adil, masuk akal, dan terjangkau.[12] Tak hanya di Amerika Serikat, Uni Eropa juga mengadopsi USO untuk memastikan seluruh warga Eropa mendapatkan layanan telekomunikasi. Bahkan, Parlemen Uni Eropa mengatur mengenai USO dalam dokumen tersendiri yaitu *Directive 2002/22/ec of the European Parliament and of the Council on Universal Service and Users' Rights Relating to Electronic Communications Networks and Services* (Universal Service Directive). Dokumen ini berusaha memastikan bahwa penyedia layanan telekomunikasi dapat membangun layanan minimal dengan harga terjangkau.[13]

Kewajiban USO awalnya tercantum dalam UU Telekomunikasi, yang mewajibkan penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau penyelenggara jasa telekomunikasi untuk berkontribusi dalam USO.[14] Pengertian USO adalah kewajiban yang dibebankan kepada penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi untuk memenuhi aksesibilitas bagi wilayah atau sebagian masyarakat yang belum terjangkau oleh penyelenggaraan jaringan dan atau jasa telekomunikasi.[15] Kewajiban ini menjadi penting

[11]Penjelasan Pasal 4 ayat (2) UU Telekomunikasi.
[12]Federal Communications Commission, "*Universal Service*", https://www.fcc.gov/encyclopedia/universal-service
[13]Pasal 4 Universal Service Directive.
[14]Pasal 16 UU Telekomunikasi.
[15]Pasal 1 angka 13 PP Telekomunikasi

mengingat daerah yang belum terjangkau, memiliki daya tarik ekonomi yang kurang, sehingga badan usaha telekomunikasi akan sulit untuk mengembangkan kegiatan telekomunikasinya jika hanya didasarkan dengan pertimbangan bisnis.

Penyelenggara jasa dan jaringan telekomunikasi memberikan kontribusi USO berbentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi dan atau kompensasi lain. Latar belakang kewajiban USO ini adalah sarana dan prasarana telekomunikasi yang ada belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di daerah tertinggal, daerah terpencil, daerah perintisan, atau daerah perbatasan serta daerah yang tidak layak secara ekonomis. Salah satu bentuk kewajiban USO adalah pemberian kontribusi dalam bentuk dana dari penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi, yang dihitung dari pendapatan kotornya. Kontribusi ini dikategorikan sebagai penerimaan negara bukan pajak.

Untuk menjamin terlaksananya USO di Indonesia, pemerintah kemudian menggagas pembentukan Pembiayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi ("**ICT Fund**") yang merupakan adalah pembiayaan yang disediakan oleh Pemerintah untuk mendorong pengembangan dan pemanfaatan TIK, melalui Permenkominfo No. 21/PER/M.KOMINFO/10/2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi ("**Permen ICT Fund**"). Latar belakang pembentukan ICT Fund itu sendiri adalah rangka pemerataan dan percepatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi, penyediaan jasa akses informasi dan komunikasi di Indonesia, serta pengembangan teknologi informasi khususnya di daerah-daerah yang belum tersedia akses informasi dan komunikasi dan/atau daerah-daerah yang membutuhkan peningkatan akses informasi dan komunikasi.[16] Selain itu pemerintah mempertimbangkan perlunya dukungan pembiayaan yang secara kapasitas dapat memenuhi kebutuhan ketersediaan akses informasi dan komunikasi, serta penguatan sumber daya manusia dalam mengimplementasikan dan memanfaatkan teknologi informasi untuk kegiatan produktif.[17]

Pemanfaatan ICT Fund sendiri memiliki beberapa tujuan, yakni peningkatan pemerataan dan pengembangan infrastruktur TIK; peningkatan pengembangan sumber daya manusia dalam bidang TIK; peningkatan dan mengembangkan riset di bidang TIK; sebagai alternatif pembiayaan dalam rangka percepatan pembangunan jaringan serat optik; sebagai solusi persoalan pemerataan konektivitas pita lebar (*broadband*) agar menjangkau hingga seluruh kota/kabupaten seluruh Indonesia; dan optimalisasi penggunaan dana KPU/USO.[18] Dalam pelaksanaannya, ICT Fund akan diarahkan untuk penyediaan jaringan serat optik, jasa akses publik layanan internet *wi-fi*, jasa *data recovery center* (DRC), dan pembiayaan pengembangan industri TIK dalam negeri.[19]

[16]Konsiderans Permen ICT Fund.
[17]*Ibid*.
[18]Pasal 3 Permen ICT Fund.
[19]Pasal 4 Permen ICT Fund.

Tidak berhenti sampai di sana, pemerintah terus berupaya untuk mewujudkan akses terhadap layanan TIK yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Pada tanggal 15 September 2014, Soesilo Bambang Yudhoyono di ujung masa akhir jabatannya menandatangani PP No. 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Perpres ini mendasarkan pada visi RPJPN dan salah satu wujud dari MP3EI 2011-2025, sehingga diperlukan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi khususnya pitalebar (*broadband*) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari strategi, untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing nasional, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) bertujuan untuk memberikan arah dan panduan strategis dalam percepatan dan perluasan pembangunan Pitalebar yang komprehensif dan terintegrasi di wilayah Indonesia untuk periode 2014 – 2019 dalam rangka pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005 – 2025 dan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025.[20]

Selain masalah kebijakan, tentunya harus dilihat juga bagaimana perkembangan nyata yang terjadi di lapangan terkait dengan infrastruktur TIK di Indonesia. Tanpa adanya realisasi yang mumpuni, kebijakan yang sudah direncanakan hanya menjadi goresan tinta di atas kertas yang alpa untuk memberikan dampak bagi masyarakat Indonesia. Realisasi infrastruktur TIK menjadi penting, karena hal ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung perkembangan ekonomi. Tak dapat dipungkiri bahwa kemajuan TIK adalah salah satu kekuatan pendorong globalisasi dan pesatnya pertumbuhan ekonomi dunia. Perkembangan satelit, serat optik, teknologi *mobile* dan internet telah sangat meningkatkan komunikasi global dan memfasilitasi pertukaran informasi antara individu di dunia. Inovasi teknologi di bidang TIK telah mengurangi biaya komunikasi dan memfasilitasi globalisasi pasar.[21]

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa investasi TIK terkait dengan peningkatan *output* ekonomi yang signifikan bagi negara maju tetapi tidak untuk negara-negara berkembang.[22] Meskipun kurangnya bukti peningkatan *output*, negara-negara berkembang telah meningkatkan investasi mereka di bidang TIK secara signifikan. Misalnya, Cina memiliki kurang lebih dari 10 juta komputer pada tahun 1998 dan hampir 1 juta pengguna internet. Satu dasawarsa kemudian, Cina adalah pasar terbesar kedua di dunia

[20]Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019, Pasal 3

[21]Achmad Rawangga Yogaswara, "*Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara Berkembang*", http://pusdiklat.kemenperin.go.id/index.php/informasi/artikel-umum/artikel-nasional/512-peranan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-tik-dalam-pertumbuhan-ekonomi-di-negara-negara-berkembang.html

[22]Lihat Sanjeev Dewan dan Kenneth L. Kraemer, "*Information Technology and Productivity: Evidence from Country-Level Data*", Management Science,Vol. 46, No. 4, Information Technology Industry (Apr., 2000), pp. 548-562. Lihat juga Paul Schreyer, "*The Contribution of Information and Communication Technology to Output Growth: A Study of the G7 Countries*", STI Working Paper 2000/2, Organisation for Economic Co-operation and Development.

untuk komputer dengan penjualan sekitar 40 juta pada tahun 2009 dan pengguna internet terbesar dengan lebih dari 400 juta pengguna. Pertumbuhan yang sama pesatnya dapat ditemui juga di India, Amerika Latin, Asia Tenggara yang telah menggunakan TIK di negara-negara berkembang.

Terkait dengan perkembangan infrastruktur TIK, World Economic Forum dan INSEAD bekerja sama untuk menghasilkan laporan *The Global Information Technology Report 2014* mengenai sektor TIK secara global.[23] Dalam laporan itu disajikan indeks yang disebut *Networked Readiness Index* (NRI - Indeks Kesiapan Jaringan), yang akan menilai secara menyeluruh mengenai akses TIK dan dampaknya di sebuah negara. Dalam indeks ini, Indonesia menempati posisi 64 dari 148 negara yang dinilai. Dapat dikatakan, secara global, Indonesia masih berada di "papan tengah" perkembangan TIK. Kondisi ini juga serupa untuk regional Asia Tenggara, karena Indonesia berada di peringkat 4 dari seluruh negara ASEAN yang dinilai berdasarkan tabel berikut:

Tabel *Networked Readiness Index* Negara-Negara ASEAN

Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
Singapura	5.97	2
Malaysia	4.83	30
Brunei Darussalam	4.34	45
Indonesia	**4.04**	**64**
Thailand	4.01	67
Filipina	3.89	78
Vietnam	3.84	84
Kamboja	3.36	108
Laos	3.34	109
Myanmar	2.35	146

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Selain itu, realisasi infrastruktur yang perlu disorot adalah pembangunan serat optik di Indonesia, yang menjadi prioritas berdasarkan kebijakan pemerintah. Berdasarkan Buku Putih *Kementrian Komunikasi dan Informasi 2012*, pembangunan infrastruktur serat optik di wilayah Indonesia masih berlangsung, sejauh ini total panjang serat optik yang telah dibangun adalah 41.151,6 Km. Pembangunan untuk wilayah Jawa sejauh ini mencapai 60,37% dari total seluruh serat optik yang telah dibangun, dan untuk Sumatera 36,3% dari total seluruh serat optik. Sementara untuk Indonesia Timur, pembangunan serat optik

[23]Beñat Bilbao-Osorio (ed.), *The Global Information Technology Report 2014 Rewards and Risks of Big Data*, World Economic Forum and INSEAD, 2014.

sejauh ini untuk wilayah Sulawesi mencapai 1,9% dari total yang sudah dibangun dan wilayah Bali dan Nusa Tenggara mencapai 1,38%.Pembangunan ini telah berlangsung meliputi wilayah Pulau Jawa, Sumatera, Sulawesi, Bali dan Nusa Tenggara dengan total kapasitas 2.071,18 Gbps dan 1616 core yang tersebar di wilayah tersebut. Sejauh ini untuk wilayah Pulau Jawa pembangunan serat optik mencapai 60,37% dari seluruh total panjang yang sudah dibangun diikuti wilayah Sumatera, Sulawesi dan Bali - Nusa Tenggara dengan total penyelenggara sebanyak 26.[24]

Pembangunan infrastruktur juga erat kaitannya dengan jumlah pengguna layanan TIK di Indonesia, dalam hal ini adalah layanan internet. Jumlah pengguna internet akan menunjukkan seberapa jauh penetrasi layanan TIK ke dalam masyarakat. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet Indonesia baru mencapai 88,1 juta, dari total populasi 252,4 juta. Dengan kata lain, penetrasi internet baru mencapai 34,9 persen dari seluruh total populasi. Dari penetrasi ini, hampir setengah pengguna internet berada di Pulau Jawa, dengan total pengguna sebesar 52 juta. Wilayah dengan pengguna internet terbanyak kedua adalah Pulau Sumatera, dengan 18,6 juta pengguna, disusul Pulau Sulawesi dengan 7,3 juta pengguna, lalu wilayah Nusa Tenggara, Papua, dan Maluku dengan 5,9 juta pengguna, dan terakhir Pulau Kalimantan dengan 4,2 juta pengguna.[25]

Perencanaan pembangunan infrastruktur sebenarnya sudah didesain sejak lama sejak tahun 2003. Pada saat itu pemerintah telah menerbitkan Intruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, tanggal 9 Juli 2003. Dilanjutkan keterlibatan Pemerintah Republik Indonesia dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Dunia Masyarakat terbuka dengan menyepakati komitmen-komitmen untuk mewujudkan masyarakat terbuka WSIS tahun 2003 dan tahun 2005. Dalam mewujudkan komitmen tersebut, pemerintah menyusun RPJP 2005-2005 yang berisi salah satunya desain rencana pembangunan infrastruktur, khususnya infrastruktur yang mendukung teknologi informasi dan komunikasi.

Rencana jangka panjang diwujudkan dalam detail RPJMN sejak periode pertama 2005-2009, periode kedua 2010-2014 hingga saat ini periode ketiga pada interval tahun 2015-2019. Dalam MP3EI pun 2011-2025, pembangunan infrastruktur pada sektor TIK menjadi salah satu prioritas utama, termasuk Perpres No. 96 tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Sayangnya, perencanaan ini tidak berjalan mulus sehingga target yang telah ditetapkan tidak pernah tercapai.

Ketersediaan anggaran menjadi salah satu faktor kendala dalam pembangunan infrastruktur. Dengan alokasi anggaran yang tidak memadahi sekalipun, masih banyak

[24]Rudi Lumanti (ed.), *op.cit*., hlm. 22
[25]Parlindungan Marius (ed.), *Profil Pengguna Internet Indonesia 2014*, Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia, Jakarta, 2015, hlm. 20.

terjadi *inefisiensi dan nirakuntabilitas*. Pengelolaan anggaran yang berkaitan dengan pembangunan infrastruktur TIK masih belum terbuka dan tidak melibatkan masyarakat, untuk ikut serta terlibat mulai dari perencanaan sampai dengan realisasi dadan pertanggungjawabannya.

Pengelolaan PNBP yang dihasilkan dari sektor TIK belum mendapatkan perhatian yang serius dari masyarakat untuk ikut terlibat dalam pengawasan, karena minimnya transparansi informasi dan dokumen-dokumen anggaran. Keterlibatan seluruh *stake holder* seperti pihak pemerintah, pengusaha dan masyarajat menjadi sangat penting untuk memberikan masukan-masukan terkait kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh pemerintah.

B. Instrumen Hukum Internasional

Perkembangan sektor telekomunikasi di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari kebijakan di tingkat internasional. Bagaimanapun, telekomunikasi adalah sebuah sarana yang membuat dunia menjadi *borderless*, sehingga diperlukan adanya kerja sama di tingkat internasional, untuk menyamakan persepsi mengenai perkembangan telekomunikasi. Selain itu, kerja sama ini juga berperan penting untuk menyeragamkan standar telekomunikasi, sehingga menghindari kesenjangan akses telekomunikasi yang terjadi antara negara berkembang dan negara maju akibat perbedaan dalam pertumbuhan ekonomi dan kemajuan teknologi.

Kerja sama di tingkat internasional dalam sektor telekomunikasi bisa dilihat secara utama dari dua dokumen. Dokumen pertama adalah kesepakatan multilateral yang dihasilkan oleh Organisasi Telekomunikasi Internasional (*International Telecommunication Union* – "**ITU**"), yaitu *Constitution of the International Telecommunication Union* ("**Konstitusi ITU**"), yang disahkan di Jenewa pada tahun 1992. Sedangkan dokumen yang kedua adalah *General Agreement on Trade in Services* ("**GATS**"), yang disahkan di Maroko pada tahun 1994. Kedua dokumen ini memberikan gambaran umum mengenai bagaimana seharusnya pelaksanaan sektor telekomunikasi dilakukan di berbagai negara.

Dalam Konstitusi ITU, misalnya, para pembuat keputusan di setiap negara harus menyadari bahwa telekomunikasi memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi dan sosial, dengan demikian para pembuat keputusan ini harus menyediakan informasi terkait dengan kebijakan telekomunikasi.[26] ITU juga menitikberatkan pada keharusan berkembangnya telekomunikasi di negara-negara berkembang, sehingga Indonesia sebagai negara berkembang harus juga memperhatikan perkembangan telekomunikasi. Selain itu, ITU juga menyarankan keterlibatan pihak swasta dalam sektor telekomunikasi di negara

[26]Pasal 21 Konstitusi ITU

berkembang.[27] Hal ini didasarkan dengan fakta bahwa negara berkembang, seperti Indonesia, masih menempatkan telekomunikasi sebagai sektor yang sepenuhnya dikuasai oleh negara.

Sementara itu, GATS memiliki ketentuan tersendiri mengenai sektor telekomunikasi. Secara khusus, GATS mencantumkan ketentuan mengenai telekomunikasi dalam lampiran tersendiri yaitu *Annex on Telecommunications* ("**Lampiran Telekomunikasi GATS**"). Berdasarkan dokumen ini, WTO mengakui bahwa telekomunikasi memiliki peranan penting untuk sektor ekonomi lainnya, dan juga memiliki status sebagai sektor industri tersendiri.[28] Melalui GATS pula, WTO mewajibkan negara-negara anggotanya untuk menerapkan transparansi dalam pelaksanaan telekomunikasi, khususnya transparansi mengenai informasi dan kondisi yang akan memberikan dampak pada sektor telekomunikasi, seperti tarif layanan, spesifikasi teknis, pendaftaran, perizinan, dan persyaratan lainnya.[29]

C. Hukum Nasional

Sebelum lahirnya UU No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi ("**UU Telekomunikasi**"), Indonesia telah memiliki UU No. 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi ("**UU 1989**"). Melalui UU 1989, pembangunan dan penyelenggaraan telekomunikasi telah menunjukkan peningkatan peran penting dan strategis dalam menunjang dan mendorong kegiatan perekonomian, memantapkan pertahanan dan keamanan, mencerdaskan kehidupan bangsa, memperlancar kegiatan pemerintahan, memperkukuh persatuan dan kesatuan bangsa dalam kerangka wawasan nusantara, dan memantapkan ketahanan nasional serta meningkatkan hubungan antarbangsa. Adanya situasi ini, perkembangan teknologi telekomunikasi di tingkat internasional yang diikuti dengan peningkatan penggunaannya sebagai salah satu komoditas perdagangan, yang memiliki nilai komersial tinggi, telah mendorong terjadinya berbagai kesepakatan multilateral.

Sebagai bagian dari masyarakat internasional yang sedang berkembang, mau tidak mau Indonesia turut berperan dalam kesepakatan multilateral yang dimaksud. Salah satunya adalah penandatanganan *General Agreement on Trade and Services* (GATS) di Marrakesh, Maroko, pada 15 April 1994, yang telah diratifikasi melalui UU No. 7 Tahun 1994. Sebagai konsekuensi keterlibatan Indonesia dalam GATS, maka penyelenggaraan telekomunikasi nasional kemudian menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem

[27] *Ibid.* Dalam teks asli, ITU menyebutkan "encourage participation by industry in telecommunication development in developing countries, and offer advice on the choice and transfer of appropriate technology"
[28] Paragraf 1 Lampiran Telekomunikasi GATS. Teks asli berbunyi "*Recognizing the specificities of the telecommunications services sector and, in particular, its dual role as a distinct sector of economic activity and as the underlying transport means for other economic activities*"
[29] Paragraf 4 Lampiran Telekomunikasi GATS.

perdagangan global.[30] Sesuai dengan prinsip perdagangan global, yang menitikberatkan pada asas perdagangan bebas dan tidak diskriminatif, Indonesia harus menyiapkan diri untuk menyesuaikan penyelenggaraan telekomunikasi.[31]

Berdasarkan GATS yang telah ditandatangani oleh Indonesia, ada beberapa hal yang perlu digarisbawahi untuk perkembangan sektor telekomunikasi di Indonesia. Misalnya saja, peran pemerintah dalam sektor telekomunikasi harus dititikberatkan pada pembinaan yang meliputi penentuan kebijakan, pengaturan, pengawasan, dan pengendalian dengan mengikutsertakan peran masyarakat. Perlu diingat, peran masyarakat dalam penyelenggaraan telekomunikasi tidak mengurangi prinsip dasar yang terkandung dalam Pasal 33 ayat (3) Undang -Undang Dasar 1945 ("**UUD 1945**"), yaitu bahwa bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Oleh karena itu, hal-hal yang menyangkut pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit yang merupakan sumber daya alam yang terbatas dikuasai oleh negara.

Selain itu, harus diperhatikan bahwa sektor komunikasi dan informasi menguasai hajat hidup orang banyak dan berkenaan dengan jaminan hak-hak sipil, politik, sosial, ekonomi dan budaya. Pengalaman di banyak negara juga telah membuktikan bahwa warga yang miskin secara informasi (*immaterial*) bisa berujung pada kemiskinan ekonomi. Dengan kata lain, hak warga akan kehidupan komunikasi dan informasi berkualitas sesungguhnya dijamin UUD 1945, yakni Pasal 27, 28, 29, 31, 32, 33, dan 34.

Dengan pertimbangan sebagaimana disebutkan, UU 1989 terlihat tidak mampu lagi mengikuti perkembangan telekomunikasi yang hadir. Hal inilah yang melatari terbitnya UU Telekomunikasi, yang berlaku sejak 8 September 2000. Dalam tataran praktis, UU Telekomunikasi menetapkan panduan dalam reformasi industri, termasuk liberalisasi industri, memfasilitasi masuknya pemain baru dan meningkatkan transparansi dan kompetisi. Misalnya saja, UU Telekomunikasi menghapuskan konsep "badan penyelenggara" sehingga mengakhiri peranan Telkom dan Indosat sebagai badan penyelenggara untuk melakukan koordinasi layanan telekomunikasi dalam negeri dan internasional. Selain itu, dalam rangka meningkatkan persaingan, UU Telekomunikasi melarang praktek monopolistik dan persaingan tidak sehat antar sesama operator telekomunikasi.

UU Telekomunikasi menerapkan asas dan tujuan yang relatif umum untuk penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia. Asas penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah asas manfaat, adil dan merata, kepastian hukum, keamanan, kemitraan,

[30]GATS adalah salah satu perjanjian yang dibuat oleh negara-negara anggota Organisasi Perdagangan Internasional (WTO), sebagai hasil dari Perundingan Uruguay.
[31]Penjelasan UU Telekomunikasi

etika, dan kepercayaan pada diri sendiri.[32] Sementara, tujuan penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah mendukung persatuan dan kesatuan bangsa, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata, mendukung kehidupan ekonomi dan kegiatan pemerintahan, serta meningkatkan hubungan antarbangsa.[33]

Meski didasari pada pemikiran anti monopoli, dan menghindari persaingan usaha yang tidak sehat, sektor telekomunikasi di Indonesia tetap dikuasai oleh Pemerintah.[34] Hal ini didasari pada pertimbangan bahwa sektor telekomunikasi dianggap menyangkut hajat hidup orang banyak, sehingga pemerintah masih perlu untuk melakukan campur tangan. Peran pemerintah dalam hal ini adalah penetapan kebijakan, pengaturan, pengawasan dan pengendalian.[35] Dalam konteks penetapan kebijakan, pemerintah akan merumuskan perencanaan dasar strategis dan perencanaan dasar teknis telekomunikasi nasional. Sementara itu, dalam urusan pengaturan, pemerintah berperan untuk mengatur kegiatan telekomunikasi yang bersifat umum dan teknis operasional, misalnya pengaturan perizinan dan persyaratan dalam penyelenggaraan telekomunikasi. Selanjutnya, pemerintah juga berperan dalam bidang pengawasan, yaitu pengawasan terhadap penguasaan, pengusahaan, pemasukan, perakitan, penggunaan frekuensi dan orbit satelit, serta alat, perangkat, sarana dan prasarana telekomunikasi. Terakhir, mengenai pengendalian, pemerintah berperan untuk memberikan pengarahan dan bimbingan terhadap penyelenggaraan telekomunikasi.[36]

Meski demikian, sektor swasta (badan usaha) dan juga masyarakat umum masih memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan telekomunikasi. Partisipasi pihak-pihak ini dapat dilakukan dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi, penyelenggaraan jasa telekomunikasi, dan penyelenggaraan telekomunikasi khusus.[37] Tentunya, keterlibatan masyarakat dalam ketiga kegiatan ini harus memperhatikan beberapa hal, misalnya, kegiatan yang dilaksanakan harus melindungi kepentingan dan keamanan negara; mengantisipasi perkembangan teknologi dan tuntutan global; dan dilakukan secara profesional dan bertanggung jawab.[38]

Keterlibatan badan usaha dan masyarakat dapat dilihat dari pihak-pihak yang diizinkan untuk terlibat dalam penyelenggaraan telekomunikasi. Jika UU 1989 menjadikan Telkom sebagai pihak yang memonopoli kegiatan telekomunikasi, UU Telekomunikasi memberikan kesempatan bagi berbagai badan usaha untuk berperan dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi dan penyelenggaraan jasa telekomunikasi. Pihak yang diizinkan untuk terlibat adalah badan usaha milik negara (BUMN), badan usaha milik

[32]Pasal 2 UU Telekomunikasi.
[33]Pasal 3 UU Telekomunikasi.
[34]Pasal 4 ayat (1) UU Telekomunikasi.
[35]Pasal 4 ayat (2) UU Telekomunikasi.
[36]Penjelasan Pasal 4 ayat (2) UU Telekomunikasi.
[37]Pasal 7 ayat (1) UU Telekomunikasi.
[38]Pasal 7 ayat (2) UU Telekomunikasi.

daerah (BUMD), badan usaha swasta, dan juga koperasi.[39] Hal ini berbeda dibandingkan dengan UU 1989, yang hanya mengenal istilah "badan penyelenggara" yang bertindak sebagai pemegang kuasa penyelenggaraan jasa telekomunikasi,[40] dan badan usaha atau pihak lain yang ingin berpartisipasi dalam sektor telekomunikasi harus melakukan kerja sama dengan badan penyelenggara.[41] Keterlibatan sektor swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi juga diikuti dengan larangan praktek monopoli dan persaingan usaha tidak sehat antara penyelenggara telekomunikasi.[42]

Kehadiran sektor swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi tentunya memerlukan dukungan dari pemerintah. Dukungan ini diberikan dalam berbagai bentuk, misalnya, dalam rangka pembangunan, pengoperasian, dan atau pemeliharaan jaringan telekomunikasi, penyelenggara telekomunikasi dapat memanfaatkan atau melintasi tanah negara dan atau bangunan—termasuk sungai, danau, dan laut—yang dimiliki atau dikuasai Pemerintah.[43] Penggunaan tanah negara dan bangunan, tetap harus mendapatkan persetujuan dari Pemerintah.

Ketentuan dalam UU Telekomunikasi dijabarkan lebih lanjut melalui PP No. 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi ("**PP Telekomunikasi**"). PP tersebut merinci hal-hal yang sebelumnya hanya diatur secara umum melalui UU Telekomunikasi. Rincian ini dapat dilihat dari kewajiban yang harus dipenuhi oleh penyelenggara telekomunikasi, seperti kewajiban untuk membangun dan menyediakan jaringan telekomunikasi, dan kewajiban untuk menjamin terselenggaranya telekomunikasi melalui jaringan yang dimaksud.[44]

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, ada beberapa jenis penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia. Yang pertama adalah penyelenggaraan jasa telekomunikasi, dan yang kedua adalah penyelenggaraan jaringan telekomunikasi. Mengenai penyelenggaraan jasa telekomunikasi, PP Telekomunikasi mengenal tiga kegiatan utama yakni penyelenggaraan jasa telepon dasar, jasa nilai tambah telepon, dan jasa multimedia.[45] Ketiga kategori umum ini mencakup kegiatan lain lebih rinci. Contohnya, jasa telepon dasar mencakup telepon, telegraf, teleks, dan faksimili.[46] Sementara itu, jasa nilai tambah telepon mencakup jasa yang menawarkan layanan nilai tambah untuk telepon dasar, seperti jasa jaringan pintar (IN), kartu panggil (*calling card*), jasa-jasa dengan teknologi interaktif (*voice response*) dan radio panggil untuk umum.[47] Terakhir, jasa multimedia mencakup

[39]Pasal 8 ayat (1) UU Telekomunikasi.
[40]Pasal 1 angka 10 UU 1989.
[41]Pasal 12 ayat (2) UU 1989.
[42]Pasal 10 UU Telekomunikasi.
[43]Pasal 12 ayat (1) UU Telekomunikasi.
[44]Pasal 6 *juncto* Pasal 7 PP Telekomunikasi.
[45]Pasal 14 PP Telekomunikasi.
[46]Penjelasan Pasal 14 PP Telekomunikasi.
[47]*Ibid.*

penyelenggaraan jasa telekomunikasi yang menawarkan layanan berbasis teknologi informasi termasuk di dalamnya antara lain penyelenggaraan jasa *voice over internet protocol* (VoIP), internet dan intranet, komunikasi data, konperensi video dan jasa video hiburan.[48]

Khusus mengenai perizinan, UU Telekomunikasi dan PP Telekomunikasi mencantumkan ketentuan yang bersifat umum. Pada intinya, perizinan mengenai sektor telekomunikasi saat ini dilaksanakan oleh Menteri Komunikasi dan Informatika.[49] Perizinan dalam sektor telekomunikasi itu sendiri dilakukan dengan tata cara yang sederhana; proses yang transparan, adil dan tidak diskriminatif; dan penyelesaian dalam waktu yang singkat.[50] Dengan kata lain, khusus mengenai perizinan, UU Telekomunikasi secara normatif ingin membentuk sebuah rezim perizinan yang memudahkan semua pihak yang akan berpartisipasi dalam sektor telekomunikasi, dan tidak lagi berparadigma birokratis.

Lebih jauh dalam PP Telekomunikasi, perizinan dibagi dalam dua kategori besar. Pertama adalah izin prinsip, dan yang kedua adalah izin penyelenggaraan. Meski membagi perizinan dalam dua kategori besar, PP Telekomunikasi sebenarnya menyatakan bahwa kedua perizinan ini adalah satu kesatuan. Izin prinsip dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada calon penyelenggara telekomunikasi mempersiapkan sarana dan prasarana yang memungkinkan dan mendukung terselenggaranya penyelenggaraan telekomunikasi. Sedangkan izin penyelenggaraan telekomunikasi adalah kewenangan yang diberikan untuk penyelenggaraan telekomunikasi.[51]

D. Kewajiban Pelayanan Universal (*Universal Service Obligation*)

Salah satu aspek penting dalam mewujudkan asas adil dan merata dalam kerangka hukum telekomunikasi adalah adalah kewajiban pelayanan universal atau *universal service obligation* (USO). Aspek ini didasari dengan pemikiran bahwa semua pihak di sebuah negara berhak mendapatkan akses komunikasi. Pada awalnya, konsep USO dikembangkan oleh pelaku pos, untuk memastikan bahwa semua orang mendapatkan layanan pos. Penerapan USO akhirnya diadopsi oleh sektor telekomunikasi sejak tahun 1990an di negara-negara maju. Amerika Serikat, misalnya, mengadopsi USO dalam *Telecommunications Act of 1996*, yang tidak lagi sekedar menjamin akses bagi publik untuk layanan komunikasi, namun juga mencakup layanan telekomunikasi yang lebih canggih, seperti internet

[48] *Ibid.*
[49] Pasal 11 UU Telekomunikasi.
[50] *Ibid.*
[51] Penjelasan Pasal 55 PP Telekomunikasi.

kecepatan tinggi, dengan harga yang adil, masuk akal, dan terjangkau.[52] Prinsip yang mendasari USO di Amerika Serikat adalah sebagai berikut:[53]

(1) Quality And Rates. Quality services should be available at just, reasonable, and affordable rates

(2) Access To Advanced Services. Access to advanced telecommunications and information services should be provided in all regions of the Nation.

(3) Access In Rural And High Cost Areas. Consumers in all regions of the Nation, including low-income consumers and those in rural, insular, and high cost areas, should have access to telecommunications and information services, including interexchange services and advanced telecommunications and information services, that are reasonably comparable to those services provided in urban areas and that are available at rates that are reasonably comparable to rates charged for similar services in urban areas.

(4) Equitable And Nondiscriminatory Contributions. All providers of telecommunications services should make an equitable and nondiscriminatory contribution to the preservation and advancement of universal service.

(5) Specific And Predictable Support Mechanisms. There should be specific, predictable and sufficient Federal and State mechanisms to preserve and advance universal service.

(6) Access To Advanced Telecommunications Services For Schools, Health Care, And Libraries. Elementary and secondary schools and classrooms, health care providers, and libraries should have access to advanced telecommunications services.

Berdasarkan ketentuan di atas, dapat dilihat bahwa USO memastikan layanan telekomunikasi dapat diperoleh semua kalangan masyarakat dengan harga yang terjangkau, terlepas dari kondisi geografis (yang menyebabkan tingginya biaya), rendah atau tingginya pendapatan, dan aspek lainnya. Tak hanya di Amerika Serikat, Uni Eropa juga mengadopsi USO untuk memastikan seluruh warga Eropa mendapatkan layanan telekomunikasi. Bahkan, Parlemen Uni Eropa mengatur mengenai USO dalam dokumen tersendiri yaitu *Directive 2002/22/ec of the European Parliament and of the Council on Universal Service and Users' Rights Relating to Electronic Communications Networks and Services*

[52]Federal Communications Commission, "*Universal Service*", https://www.fcc.gov/encyclopedia/universal-service

[53]Section 254, *Universal Service*, United States Telecommunications Act of 1996.

(*Universal Service Directive*). Dokumen ini berusaha memastikan bahwa penyedia layanan telekomunikasi dapat membangun layanan minimal dengan harga terjangkau:[54]

> *Ensuring universal service (that is to say, the provision of a defined minimum set of services to all end-users at an affordable price) may involve the provision of some services to some end-users at prices that depart from those resulting from normal market conditions. However, compensating undertakings designated to provide such services in such circumstances need not result in any distortion of competition, provided that designated undertakings are compensated for the specific net cost involved and provided that the net cost burden is recovered in a competitively neutral way.*

Kewajiban USO awalnya tercantum dalam UU Telekomunikasi, yang mewajibkan penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau penyelenggara jasa telekomunikasi untuk berkontribusi dalam USO.[55] Pengertian USO adalah kewajiban yang dibebankan kepada penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi untuk memenuhi aksesibilitas bagi wilayah atau sebagian masyarakat yang belum terjangkau oleh penyelenggaraan jaringan dan atau jasa telekomunikasi.[56] Kewajiban ini menjadi penting mengingat daerah yang belum terjangkau, memiliki daya tarik ekonomi yang kurang, sehingga badan usaha telekomunikasi akan sulit untuk mengembangkan kegiatan telekomunikasinya jika hanya didasarkan dengan pertimbangan bisnis.

Penyelenggara jasa dan jaringan telekomunikasi memberikan kontribusi USO berbentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi dan atau kompensasi lain. Latar belakang kewajiban USO ini adalah sarana dan prasarana telekomunikasi yang ada belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di daerah tertinggal, daerah terpencil, daerah perintisan, atau daerah perbatasan serta daerah yang tidak layak secara ekonomis. Salah satu bentuk kewajiban USO adalah pemberian kontribusi dalam bentuk dana dari penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi, yang dihitung dari pendapatan kotornya. Kontribusi ini dikategorikan sebagai penerimaan negara bukan pajak.Selain pemberian kontribusi dalam bentuk dana, USO dapat diberikan oleh penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi melalui penyediaan akses—berupa jaringan *end-to-end*—dan layanan telekomunikasi—berupa layanan panggilan telepon, pesan pendek (*short message service*), hingga akses internet—di Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi.

Kebijakan mengenai USO dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 25 Tahun 2015 tentang Pelaksanaan Kewajiban Pelayanan

[54]Pasal 4 Universal Service Directive.
[55]Pasal 16 UU Telekomunikasi.
[56]Pasal 1 angka 13 PP Telekomunikasi

Universal Telekomunikasi dan Informatika ("**Permen USO**"). USO pada bidang TIK mencakup kewajiban untuk menyediakan jasa telekomunikasi dan internet, infrastruktur dan kegiatan pendukung bagi lokasi tertentu seperti dearah tertinggal, terpencil, perbatasan, tidak layak secara ekonomi, dan dearah lainnya yang masih membutuhkan sarana dan prasarana TIK; dan kelompok masyarakat penyandang disabilitas dan/atau dengan ketidakmampuan sosial secara ekonomi, sosial, atau gender. [57]

Pelaksanaan USO sendiri terdiri dari beberapa tahap: Perencanaan oleh Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi ("**Dirjen Postel**") dan Balai Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Telekomunikasi dan Informatika ("**BPPPTI**"); pelaksanaan oleh BPPPTI, dengan bekerja sama dengan pihak lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; monitoring dan evaluasi oleh: (i) satuan pengawasan intern dalam bentuk laporan pengwasan intern pada sumber daya BPPPTI; (ii) Dewan Pengawas dalam bentuk laporan pengawasan pengelolaan teknis dan keuangan BPPPTI; dan (iii) Direktur Jenderal dalam bentuk laporan pengawasan kinerja teknis BPPPTI; serta pembinaan oleh Menteri. [58]

Dirjen Postel dan BPPPTI membuat perencanaan USO dengan menggunakan beberapa dasar. Yang pertama adalah usulan, yang diberikan oleh satuan kerja di Kemenkominfo, menteri lainnya atau lembaga pemerintahan, pemerintah daerah, penyelenggara telekomunikasi, dan kelompok masyarakat. Dirjen Postel dan BPPPTI juga dapat membaut perencanaan USO dengan menggunakan Rencana Pembangungan Jangka Menengah Nasional dan Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika, termasuk studi kelayakan kebutuhan penyediaan infrastruktur dan ekosistem TIK. [59] Dirjen Postel akan melakukan evaluasi kebutuhan dari usulan yang diajukan pada aspek yang beragam, termasuk komitmen dari pengusul program, manfaat yang didapatkan, ketersediaan anggaran, tingkat resiko, dan perlibatan komunitas setempat. Berdasarkan hasil evaluasi, Dirjen Postel akan menetapkan garis besar program tahunan USO.[60] Program tahunan tersebut akan menjadi dasar dari rencana tahunan BPPPTI tentang pelaksanaan USO, yang akan disetujui oleh Menkominfo. Guna mendapatkan persetujuan menteri, BPPPTI wajib mempersiapkan rencana pelaksanaan bagi tiap program USO.[61]

BPPPTI wajib melaksanakan tiap program yang telah disetujui oleh Menkominfo dan ditetapkan dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum, dengan melaksanakan pengadaan barang/jasa; kerjasama pemerintah dan swasta; dan/atau bentuk penyediaan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.[62] Dalam upaya pelaksanaan program, BPPPTI wajib menyusun standar operasional prosedur untuk

[57] Pasal. 1 (6) dan Pasal. 4 (1) Permen USO.
[58] Pasal. 4 (2) dan (3) dan Pasal. 10 Permen USO.
[59] Pasal. 6 (2) Permen USO.
[60] Pasal. 8 Permen USO.
[61] Pasal. 9 (1), (3) dan (4), Peraturan 2015
[62] Pasal. 11 (1) dan (3), Peraturan 2015

setiap program, dan rancangan kontrak yang terkait (termasuk penyelesaian perselisihan dan mekanisme pengawasan).[63] BPPPTI juga dapat bekerjasama dengan pihak lain guna mengoptimalisasi pemanfaatan KPU yang dituangkan dalam nota kesepahaman antara Direktur Jenderal dan kementerian. Lembaga pemerintahan, atau pemerintah daerah.[64]

E. ICT Fund

Untuk menjamin terlaksananya USO di Indonesia, Pemerintah kemudian menggagas pembentukan Pembiayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi ("**ICT Fund**") yang merupakan adalah pembiayaan yang disediakan oleh Pemerintah untuk mendorong pengembangan dan pemanfaatan TIK, melalui Permen Komunikasi dan Informasi No. 21/PER/M.KOMINFO/10/2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi ("**Permen ICT Fund**"). Latar belakang pembentukan ICT Fund itu sendiri adalah rangka pemerataan dan percepatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi, penyediaan jasa akses informasi dan komunikasi di Indonesia, serta pengembangan teknologi informasi khususnya pada daerah-daerah yang belum tersedia akses informasi dan komunikasi dan/atau daerah-daerah yang membutuhkan peningkatan akses informasi dan komunikasi.[65] Selain itu pemerintah mempertimbangkan perlunya dukungan pembiayaan yang secara kapasitas dapat memenuhi kebutuhan ketersediaan akses informasi dan komunikasi, serta penguatan sumber daya manusia dalam mengimplementasikan dan memanfaatkan teknologi informasi untuk kegiatan produktif.[66]

Pemanfaatan ICT Fund sendiri memiliki beberapa tujuan, yakni peningkatan pemerataan dan pengembangan infrastruktur TIK; peningkatan pengembangan sumber daya manusia dalam bidang TIK; peningkatan dan mengembangkan riset di bidang TIK; sebagai alternatif pembiayaan dalam rangka percepatan pembangunan jaringan serat optik; sebagai solusi persoalan pemerataan konektivitas pita lebar (*broadband*) agar menjangkau hingga seluruh kota/kabupaten seluruh Indonesia; dan optimalisasi penggunaan dana KPU/USO.[67] Dalam pelaksanaannya, ICT Fund akan diarahkan untuk penyediaan jaringan serat optik, jasa akses publik layanan internet *wi-fi*, jasa *data recovery center* (DRC), dan pembiayaan pengembangan industri TIK dalam negeri.[68] Keterkaitan antara USO dan ICT Fund terletak pada pembiayaan ICT Fund, yang bersumber dari dana USO yang masuk kategori sebagai penerimaan negara bukan pajak (PNBP).

Berdasarkan Permen ICT Fund, dapat dilihat bahwa pemerintah mengarahkan ICT Fund untuk membangun jaringan serat optik. Hal ini dapat dilihat dari pengaturan Permen

[63] Pasal. 11 (4) dan (5) dan Pasal. 12 (1), Peraturan 2015
[64] Pasal. 14, Peraturan 2015
[65] Konsiderans Permen ICT Fund.
[66] *Ibid.*
[67] Pasal 3 Permen ICT Fund.
[68] Pasal 4 Permen ICT Fund.

ICT Fund yang secara jelas mencantumkan penyediaan jaringan serat optik dengan beberapa tujuan:

a. meningkatkan penetrasi dan pemerataan distribusi akses layanan internet dan akses layanan pita lebar (*broadband*);
b. mendorong pengembangan aplikasi konten di berbagai sektor;
c. mendorong pengembangan kemampuan masyarakat dalam menggunakan TIK sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan masyarakat;
d. mendorong pemerataan distribusi akses terhadap informasi oleh masyarakat;
e. mendorong pengembangan *e-government* sebagai sarana komunikasi antar instansi pemerintahan; dan
f. mengatasi keterbatasan kapasitas jaringan microwave dan satelit.

F. MP3EI

Di tahun 2011, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menerbitkan Perpres No. 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI). Produk hukum ini menjadi induk dari seluruh kegiatan ekonomi Indonesia, dan juga sektor-sektor lain yang mendukung pertumbuhan ekonomi, termasuk sektor TIK. Dalam MP3EI, sektor TIK menjadi salah satu komponen untuk mewujudkan konektivitas nasional, yang memiliki visi "Terintegrasi Secara Lokal, Terhubung Secara Global (*Locally Integrated, Globally Connected*)".[69] Untuk mendukung terwujudnya visi ini, MP3EI menetapkan 7 hal utama yang harus dicapai demi merealisasikan konektivitas nasional, yakni:

i. Migrasi Menuju Konvergensi;
ii. Pemerataan Akses dan Layanan;
iii. Pengembangan Jaringan *Broadband*;
iv. Peningkatan Keamanan Jaringan & Sistem Informasi;
v. Integrasi Infrastruktur, Aplikasi & Data Nasional;
vi. Peningkatan e-Literasi, Kemandirian Industri ICT Domestik dan SDM ICT Siap Pakai; dan
vii. Peningkatan Kemandirian Industri ICT Dalam Negeri.

G. Rencana Pembangunan Nasional di Sektor TIK

1. Rencana Pembangunan Jangka Panjang, Menengah dan Tahunan

[69] *Locally integrated* adalah pengintegrasian sistem konektivitas untuk mendukung perpindahan komoditas, yaitu barang, jasa, dan informasi secara efektif dan efisien dalam wilayah NKRI. Oleh karena itu, diperlukan integrasi simpul dan jaringan transportasi, pelayanan inter-moda tansportasi, komunikasi dan informasi serta logistik. Sedangkan *globally connected* adalah sistem konektivitas nasional yang efektif dan efisien yang terhubung dan memiliki peran kompetitif dengan sistem konektivitas global melalui jaringan pintu internasional pada pelabuhan dan bandara (*international gateway/exchange*) termasuk fasilitas bea masuk dan fasilitasi perdagangan/industri.

Berdasarkan Pasal 4 UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional disusun sebagai penjabaran dari tujuan dibentuknya pemerintahan Negara Indonesia yang tercantum dalam Pembukaan UUD Tahun 1945 dalam bentuk visi, misi dan arah pembangunan nasional.[70]

Pembangunan nasional adalah rangkaian upaya pembangunan yang berkesinambungan yang meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, bangsa dan negara, untuk melaksanakan tugas mewujudkan tujuan nasional sebagaimana dirumuskan dalam Pembukaan UUD Tahun 1945. Rangkaian upaya pembangunan tersebut memuat kegiatan pembangunan yang berlangsung tanpa henti, dengan menaikkan tingkat kesejahteraan masyarakat dari generasi demi generasi.

Pelaksanaan upaya tersebut dilakukan dalam konteks memenuhi kebutuhan masa sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025 merupakan kelanjutan dari pembangunan sebelumnya untuk mencapai tujuan pembangunan sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Maksud ditetapkannya RPJP Nasional ini adalah memberikan arah sekaligus menjadi acuan bagi seluruh komponen bangsa (pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha) di dalam mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional sesuai dengan visi, misi, dan arah pembangunan yang disepakati bersama sehingga seluruh upaya yang dilakukan oleh pelaku pembangunan bersifat sinergis, koordinatif, dan saling melengkapi satu dengan lainnya di dalam satu pola sikap dan pola tindak.[71]

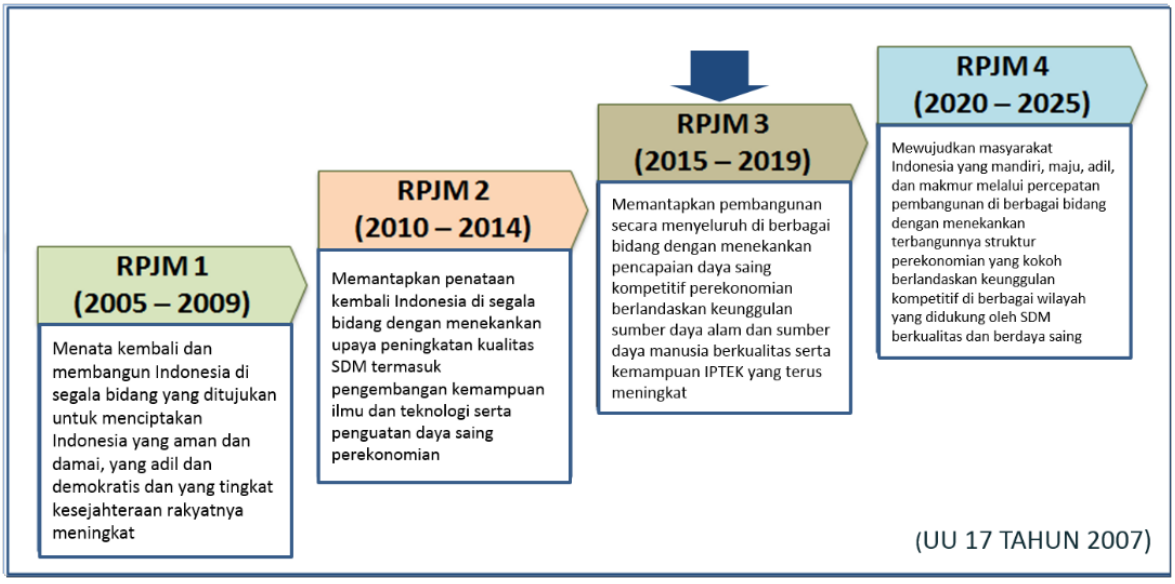
Dalam mewujudkan visi pembangunan nasional 2005-2025 yaitu “Indonesia yang Mandiri, Maju, Adil dan Makmur”, dalam Rencana Jangka Panjang ini menerjemahkan dalam delapan misi pembangunan, di mana misi yang kedua berhubungan erat dengan pembangunan sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi. Misi tersebut adalah :

> *“**Mewujudkan bangsa yang berdaya saing** adalah mengedepankan pembangunan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing; meningkatkan penguasaan dan pemanfaatan iptek melalui penelitian, pengembangan, dan penerapan menuju inovasi secara berkelanjutan; membangun infrastruktur yang maju serta reformasi di bidang hukum dan aparatur negara; dan memperkuat perekonomian domestik berbasis keunggulan setiap wilayah menuju keunggulan kompetitif dengan membangun keterkaitan sistem produksi, distribusi, dan pelayanan termasuk pelayanan jasa dalam negeri”.*

[70]Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
[71]Lampiran UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, hal. 3

Setidaknya dalam arah pembangunan jangka panjang menyinggung pentingnya pembangunan di sektor teknologi informasi dan komunikasi. Bahkan dalam penyiapan sarana dan prasarana yang memadai dan maju di antara memasukkan "*meningkatkan teledensitas pelayanan telematika masyarakat pengguna jasa*". Teledensitas merupakan tingkat kepadatan pemakaian telepon dibandingkan seratus penduduk. Teledensitas 6% artinya setiap 100 penduduk, enam diantaranya memiliki dn menggunakan telepon. Teledensitas 50% artinya setiap 100 penduduk, 50 diantaranya sudah memiliki dan menggunakan telepon. Penyiapan sarana dan prasarana lain, termasuk pembangunan telematika diarahkan untuk mendorong terciptanya masyarakat berbasis informasi (*knowledge-based society)* melalui penciptaan landasan kompetisi jangka panjang penyelenggaraan pos dan telematika dalam lingkungan multioperator; pengantisipasian implikasi dari konvergensi telekomunikasi, teknologi informasi, dan penyiaran, baik mengenai kelembagaan maupun peraturan termasuk yang terkait dengan ***isu keamanan, kerahasiaan, privasi, dan integritas informasi***.

Sedangkan dalam RPJMN 2015-2019, di mana dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang merupakan RPJM pada tahap ke-3 prioritas pembangunan ditujukan untuk lebih memantapkan pembangunan secara menyeluruh di berbagai bidang dengan menekankan pencapaian daya saing kompetitif perekonomian berlandaskan keunggulan sumber daya alam dan sumber daya manusia berkualitas serta kemampuan ilmu dan teknologi yang terus meningkat guna tercipta masyarakat informasi Indonesia.[72]



[72]Lampiran UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional *"Tahapan dan Skala Prioritas Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional",* hal. 80-82

Sasaran pokok pembangunan nasional dalam RPJMN 2015-2019, pada Infrastruktur Dasar dan Konektivitas menyebutkan pada poin "q" adalah capaian pembangunan yang direncanakan dalam jangkauan pitalebar (*broadband*) kabupaten/kota dari 82% pada tahun 2014 menjadi 100% pada tahun 2019.

Menjadi agenda pembangunan nasional sebagaimana yang tertera dalam Visi Misi Pemerintahan Jokowi Nawacita butir Kedua "mengembangkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya". Sasaran yang ingin diwujudkan adalah meningkatnya transparansi dan akuntabilitas dalam setiap proses penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan yang ditandai dengan; terwujudnya sistem pelaporan dan kinerja instansi pemerintah; meningkatnya akses publik terhadap informasi kinerja instansi pemerintah; makin efektifnya penerapan *e-government* untuk mendukung manajemen birokrasi secara modern; dan meningkatnya implementasi *open government* pada seluruh instansi pemerintah. Di mana arah salah satu kebijakan dan strateginya dengan Penerapan *e-government* untuk mendukung bisnis proses pemerintahan dan pembangunan yang sederhana, efisien dan transparan, dan terintegrasi yang dilaksanakan melalui strategi, antara lain: penguatan kebijakan *e-government* yang mengatur kelembagaan, penguatan sistem dan infrastruktur *e-government* yang terintegrasi; penyempurnaan/penguatan sistem pengadaan secara elektronik serta pengembangan sistem katalog elektronik; dan penguatan sistem kearsipan berbasis TIK.[73]

Di samping menyinggung persoalan lain yang berkaitan dengan sistem elektronik yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pada agenda pembangunan lain seperti sistem rekrutmen Aparatur Sipil Negara (ASN) berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta pengembangan dan pemerataan telekomunikasi sampai pada tingkat desa, pengembangan komunitas teknologi informasi dan komunikasi bagi petani termasuk kekhususan untuk pembangunan di wilayah Indonesia timur terkait ketersediaan jaringan informasi dan komunikasi sampai dengan peningkatan keamanan kota melalui pencegahan, penyediaan fasilitas dan sistem penanganan kriminalitas dan konflik berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pelayanan publik berbasis TIK.

Dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2015, berbagai rencana program pemerintah yang akan dilakukan pada tahun 2015 banyak berkaitan dengan perbaikan sistem yang berbasis elektronik. Mulai dari penyediaan layanan informasi publik yang harus disederhanakan melalui teknologi informasi, pelayanan perizinan, *e-government, e-catalog, e-arsip* dan program lainnya yang berkaitan dengan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

[73]Lampiran Perpres Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, Buku I Agenda Pembangunan Nasional, Bappenas 2015

Perencanaan Program di Kementrian Komunikasi dan Informatika tahun 2015 sebagaimana dimasukkan dalam Rencana Kerja Pemerintah terdapat tujuh program besar yaitu:

No	Program	Sasaran	Indikator	Target	Alokasi (miliar rupiah)
1	Program Pengelolaan Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika	Pengelolaan Sumber Daya Informatika yang Optimal Untuk Mendukung Pencapaian Tingkat Penetrasi Internet 50%, Layanan *Broadband* 30%, dan Siaran TV Digital 35%	Persentase (%) Pengelolaan Sumber Daya Spektrum dan Non Spektrum	100 persen	1,022.96
		Tumbuh kembangnya industri informatika yang layak secara teknis	Penggunaan alat dan perangkat telekomunikasi dalam negeri	30 persen	
2	Program Penyelenggaraan Pos dan Informatika	Ketersediaan layanan pos dan informatika	Prosentase wilayah Indonesia yang dapat dilayani pos dan informatika	100 persen	2,914.94
		Tingkat e-literasi	Prosentase e-literasi masyarakat dalam menggunakan sarana dan prasarana komunikasi dan informatika	50 persen	
		Keamanan jaringan internet nasional	Prosentase keamanan jaringan internet nasional	65 persen	
		Tingkat penetrasi	Prosentase penetrasi	35 persen	

		siaran TV digital	siaran TV digital terhadap populasi		
3	Program Pengembangan Aplikasi Informatika	Perluasan penerapan dan peningkatan kualitas layanan aplikasi e-government	Nilai rata-rata e-Government nasional	3,0	111.40
		Layanan e-bisnis untuk UKM	Jumlah UKM yang menerapkan aplikasi e-bisnis	250 UKM	
		Sistem pengamanan elektronik	Jumlah penyelenggara layanan publik yang mengikuti penerapan standar keamanan informasi	60 institusi/lembaga	
4	Program Penelitian dan Pengembangan SDM Komunikasi dan Informasi	Karya riset menjadi acuan penyusunan kebijakan publik bidang komunikasi dan informatika	Prosentase jumlah kebijakan publik bidang komunikasi dan informatika yang berbasis pada hasil penelitian litbang	90 persen	199.75
5	Program Pengembangan Informasi dan Komunikasi Publik	Meningkatnya penyebaran, pemerataan, dan pemanfaatan informasi publik	Prosentase Konten informasi yang diterima, dimanfaatkan dan dikembangkan oleh pemda dan lembaga sosial	90 persen	176.00
			Prosentase Akses aparatur pemda dan masyarakat terhadap media center	70 persen	
			Indeks kebebasan pers di Indonesia	2	

			Prosentase Peningkatan pemanfaatan media publik oleh masyarakat	40 persen	
			Prosentase Konten yang disediakan oleh pemerintah yang sesuai dengan kearifan lokal	90 persen	
			Prosentase Kerjasama dengan lembaga kemasyarakatan yang dilaksanakan secara efektif dan efisien	90 persen	
6	Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Kementerian Komunikasi dan Informatika	Meningkatnya kualitas pelayanan teknis dan administrasi	Prosentase rumusan renstra dan rencana kerja yang memiliki sasaran dan target yang jelas dan terukur	90 persen	287.58
			Prosentase realisasi rencana program / kegiatan yang dapat dilaksanakan tepat waktu dan sesuai rencana	90 persen	
			Tingkat kepuasan layanan teknis dan administrasi	80 persen	
			Prosentase standar kompetensi jabatan/ individu yang dilaksanakan	80 persen	
			Prosentase pola karier pegawai yang dilaksanakan	80 persen	

7	Program Peningkatan Sarana dan Prasarana Aparatur Kementerian Komunikasi dan Informatika	Memadainya sarana dan prasarana aparatur	Tingkat ketersediaan sarana dan prasarana aparatur	75 persen	15.00
8	Program Pengawasan dan Peningkatan Akuntabilitas Aparatur Kementerian Komunikasi	Meningkatnya akuntabilitas aparatur Komunikasi dan Informasi	Opini hasil audit BPK	WTP	28.60
			Prosentase Laporan yang tepat waktu	90 persen	
			Prosentase rekomendasi hasil pengawasan yang ditindaklanjuti	90 persen	
				JUMLAH	**4,756.24**

Sumber: Dokumen Matriks Rencana Tindak Pembangunan Kementrian Komunikasi dan Informasi Tahun 2015, diolah

Dari delapan program besar ini, setidaknya ada 18 kegiatan pembangunan penyediaan sarana dan prasarana, yaitu:

No	Kegiatan Prioritas
1	Pelaksanaan Layanan Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit
2	Perencanaan dan Rekayasa Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit
3	Pelaksanaan Layanan Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Pos dan Informatika
4	Pelaksanaan Monitoring, Validasi dan Penertiban Pemanfaatan Sumber Daya Pos dan Informatika
5	Pengendalian Pemanfaatan Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
6	Penetapan dan Pengembangan Standarisasi Perangkat dan Layanan Pos dan Informatika
7	Pelaksanaan Pengamanan Jaringan Internet
8	Pelaksanaan Pemberdayaan dan Pemerataan Pembangunan Sarana dan Prasarana Informatika
9	Pembinaan dan Pengembangan Layanan Khusus Informatika
10	Pembinaan dan Pengembangan Penyelenggaraan Pos
11	Pembinaan dan Pengembangan Penyelenggaraan Telekomunikasi

12	Pembinaan dan Pengembangan Penyelenggaraan Penyiaran
13	Pengendalian Penyelenggaraan Pos dan Informatika
14	Pembinaan dan Pengembangan E-Bisnis
15	Pembinaan dan Pengembangan E-Government
16	Pembinaan dan Pengembangan Sistem Keamanan Informasi Elektronik
17	Pembinaan, Pengembangan dan Kemitraan Industri Informatika
18	Pembinaan dan Pengembangan TIK untuk Pemberdayaan Masyarakat

Sumber : Matrik Target Kinerja Pembangunan Tahun 2015 Kementrian Komunikasi dan Informasi 2015, diolah

Melihat perencanaan pembangunan nasional baik jangka panjang, menengah dan tahunan khususnya yang berkaitan dengan sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi seolah merupakan perencanaan yang matang, berkesinambungan serta tahapan-tahapannya sudah disusun secara baik serta diharapkan dapat menjawab persoalan-persoalan teknologi ini. Pertanyaan yang harus dijawab, apakah perencanaan demi perencanaan itu berjalan sesuai dengan harapan, bagaimana realisasi dan capaian serta solusi yang dilakukan untuk memperbaiki realitas yang ada?

2. *Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019*

Pada tanggal 15 September 2014, Presiden Soesilo Bambang Yudhoyono di ujung masa akhir jabatannya menandatangani PP No. 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Perpres ini mendasarkan pada visi RPJPN dan salah satu wujud dari MP3EI 2011-2025, sehingga diperlukan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi khususnya pitalebar (*broadband*) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari strategi, untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing nasional, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) bertujuan untuk memberikan arah dan panduan strategis dalam percepatan dan perluasan pembangunan Pitalebar yang komprehensif dan terintegrasi di wilayah Indonesia untuk periode 2014 – 2019 dalam rangka pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005 – 2025 dan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025.[74]

Penetapan Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019 jika mengacu kepada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, seharusnya lebih ideal masuk pada RPJMN Tahap 2 tahun 2010-2014. Hal ini melihat perencanaan dalam membangun infrastruktur yang menunjang teknologi informasi dan komunikasi untuk mencapai tujuan dari pembangunan

[74]Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019, Pasal 3

lima tahun tahap kedua guna "memantapkan penataan kembali Indonesia di segala bidang dengan menekankan upaya peningkatan kualitas SDM termasuk kemampuan ilmu dan teknologi serta penguatan daya saing perekonomian".

Penetapan Rencana Pitalebar Indonesia yang baru ditetapkan pada RPJMN 3 2014-2019, merupakan rencana yang terlambat untuk menunjang tujuan Negara yang ditentukan dalam rencana pembangunan jangka panjang yang seharusnya sudah dicapai pada lima tahun kedua yaitu pada tahun 2010-2019. Keterlambatan penetapan Rencana Pitalebar Indonesia inilah yang kemudian berdampak pada belum siapnya Indonesia bersaing dalam teknologi informasi dan komunikasi. Dimana seharusnya posisi Indonesia memasuki pada tahun 2015-2019 sudah bukan perencanaan pembangunan infrastruktur yang menunjang teknologi informasi dan komunikasi lagi, namun seharusnya sudah masuk pada tahap peningkatan dan pengembangan kemampuan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Penetapan Rencana Pitalebar Indonesia ini lebih banyak dipengaruhi oleh tuntutan dunia internasional melalui Broadband Commission dan ASEAN ICT Masterplan yang menetapkan bahwa semua negara harus sudah memiliki rencana pembangunan Pitalebar pada tahun 2015.[75] Padahal berbagai studi menunjukkan korelasi erat antara pembangunan Pitalebar dan peningkatan kualitas pembangunan, termasuk keterkaitannya dengan pencapaian target Millenium Development Goals (MDGs). Hasil studi Bank Dunia mengungkap bahwa penambahan 10% penetrasi Pitalebar meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,38% di negara berkembang. Penelitian lain memberikan gambaran bahwa penambahan 10% akses Pitalebar dalam setahun berkorelasi dengan peningkatan 1,5% produktivitas tenaga kerja dalam lima tahun.

Meski terlambat, Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) ini harus tetap dilaksanakan dalam menunjang program-program pemerintah khususnya pemerintahan yang baru Jokowi-JK dengan visi dan misinya: "Nawa Cita" dan "Tri Sakti". Dimana dalam berbagai program banyak menekankan sistem yang dibangun menggunakan elektronik, mulai dari *e*-government, *e*-budgeting, *e*-catalog, *e*-procurement, *e*-blusukan dan sistem pelayanan perizinan yang dapat dipermudah dengan layanan online. Jika dipadukan dengan RPI maka didekatkan pada Prioritas pembangunan Pitalebar Indonesia difokuskan untuk mendukung lima sektor yaitu: (a). *e*-Pemerintahan; (b). *e*-Kesehatan; (c). *e*-Pendidikan; (d). *e*-Logistik; dan (e). *e*-Pengadaan.

Berkaitan dengan MP3EI, program pembangunan infrastruktur besar-besaran yang memberikan karpet merah kepada investasi asing, Presiden Jokowi belum mengambil keputusan untuk melanjutkan atau tidak terkait program-program yang ditetapkan melalui Perpres Nomor 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025. MP3EI sendiri dianggap sebagai proyek ekonomi yang

[75]Lampiran Perpres 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia, Bab I Pendahuluan, hal. 3

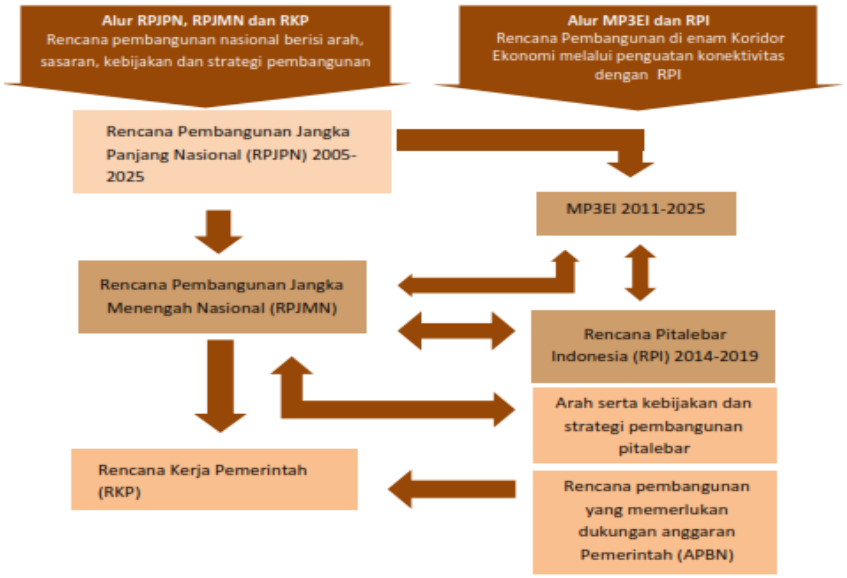
prestisius dan mendapat banyak kritik karena berdampak negatif terhadap lingkungan dan hak rakyat atas agraria serta meningkatkan konflik agraria.[76] MP3EI juga merupakan salah satu rujukan yang mendasari penetapan RPI. Namun demikian, RPI tetap bisa dilakukan tanpa tergantung pada MP3EI dengan jalan mengakomodir beberapa program-program berkaitan dengan Konektivitas Nasional. Komponen Konektivitas Nasional menurut Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019 sebagaimana terlihat pada table di bawah ini:

Komponen Pembentuk Postur Konektivitas Nasional			
SISLOGNAS	SISTRANAS	PENGEMBANGAN WILAYAH (RPJMN DAN RTRWN)	TIK
1. Penentuan *Key Commodities* 2. Penguatan Jasa Logistik	1. Keselamatan Transportasi 2. Pengusahaan Transportasi	1. Peningkatan Ekonomi Lokal 2. Peningkatan Kapasitas SDM	1. Migrasi Menuju Konvergensi 2. Pemerataan Akses dan Layanan
3. Jaringan Infrastruktur	3. Jaringan Transportasi	3. Pengembangan Infrastruktur	3. Pengembangan Jaringan Pitalebar
4. Peningkatan Kapasitas SDM 5. Peningkatan TIK 6. Harmonisasi Regulasi 7. Perlu Dewan Logistik Nasional	4. Peningkatan SDM dan IPTEK 5. Pemeliharaan Kualitas Lingkungan Hidup 6. Penyediaan Dana Pembangunan 7. Peningkatan Administrasi Negara	4. Peningkatan Kapasitas 5. Peningkatan Akses Modal Kerja 6. Peningkatan Fasilitas Sosial Dasar	4. Peningkatan Keamanan Jaringan & Sistem Informasi 5. Integrasi Infrastruktur, Aplikasi & Data Nasional 6. Peningkatan e-Literasi, Kemandirian Industri TIK Domestik dan SDM TIK Siap Pakai 7. Peningkatan Kemandirian Industri TIK Dalam Negeri
Penguatan Konektivitas Nasional dilakukan dengan Mengintegrasikan dan Mensinergikan Rencana Sislognas, Sistranas, Pengembangan Wilayah, dan TIK			

Sumber : Rencana Pitalebar Indonesia

Sedangkan keterkaitan antara RPI dengan dokumen perencanaan lain dapat tergambar pada perencanaan pembangunan lainnya yang saling terkait, karena RPI merupakan bagian integral dari perencanaan pembangunan nasional. Sebagaimana penjelasan pada tabel di bawah ini:

[76] http://suaraagraria.com/detail-612-pemerintah-harus-aware-dengan-implikasi-negatif-pelaksanaan-mp3ei.html#.VNxppuasVmw, diunduh pada jam 15.58 tanggal 12 Februari 2015



Sumber : IBC, diolah dari berbagai dokumen

BAB III

POLITIK ANGGARAN SEKTOR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

A. Capaian dan Sasaran Pembangunan Sektor TIK

Pada tahun 2003 Indonesia terlibat dalam Konferensi Tingkat Tinggi Dunia mengenai masyarakat informasi di Genewa, berlanjut pada tahun 2005 di Tunisia. Dalam konfernsi ini Negara-negara peserta mendeklarasikan prinsip-prinsip "membangun masyarakat informasi" yang dikenal dengan sebutan *The World Summit on the Information Society* (WSIS). Deklarasi ini menyepakati bahwa pentingnya peran infrastruktur Teknolofi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mewujudkan masyarakat informasi dengan melakukan pembenahan terhadap akses pada infrastruktur informasi dan komunikasi serta teknologi, serta pada informasi dan pengetahuan; mengembangkan kemampuan; meningkatkan kepercayaan dan keamanan dalam penggunaan TIK; menciptakan lingkungan yang mendukung di semua tingkatan; mengembangkan dan memperluas penggunaan TIK; memelihara dan menghormati keragaman budaya; mengakui peran media; menangani dimensi etika Masyarakat Informasi; dan mendorong kerjasama internasional dan regional.

Untuk mencapai tujuan-tujuan di atas maka secara detail diwujudkan dalam satu pandangan, sebagaimana tersebut pada bagian "B" dalam deklarasi ini yaitu:[77]

> ***An Information Society for All: Key Principles:***
>
> *"We are resolute in our quest to ensure that everyone can benefit from the opportunities that ICTs can offer. We agree that to meet these challenges, all stakeholders should work together to: improve access to information and communication infrastructure and technologies as well as to information and knowledge; build capacity; increase confidence and security in the use of ICTs; create an enabling environment at all levels; develop and widen ICT applications; foster and respect cultural diversity; recognize the role of the media; address the ethical dimensions of the Information Society; and encourage international and regional cooperation. We agree that these are the key principles for building an inclusive Information Society.*
>
> 1) *The role of governments and all stakeholders in the promotion of ICTs for development*

[77] http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html (diunduh pada pukul 00.50 tanggal 02 Juni 2015)

a. *Governments, as well as private sector, civil society and the United Nations and other international organizations have an important role and responsibility in the development of the Information Society and, as appropriate, in decision-making processes. Building a people-centred Information Society is a joint effort which requires cooperation and partnership among all stakeholders.*

2) *Information and communication infrastructure: an essential foundation for an inclusive information society*

b. *Connectivity is a central enabling agent in building the Information Society. Universal, ubiquitous, equitable and affordable access to ICT infrastructure and services, constitutes one of the challenges of the Information Society and should be an objective of all stakeholders involved in building it. Connectivity also involves access to energy and postal services, which should be assured in conformity with the domestic legislation of each country.*

c. *A well-developed information and communication network infrastructure and applications, adapted to regional, national and local conditions, easily-accessible and affordable, and making greater use of broadband and other innovative technologies where possible, can accelerate the social and economic progress of countries, and the wellbeing of all individuals, communities and peoples.*

d. *Policies that create a favourable climate for stability, predictability and fair competition at all levels should be developed and implemented in a manner that not onlyattracts more private investment for ICT infrastructure development but also enables universal service obligations to be met in areas where traditional market conditions fail to work. In disadvantaged areas, the establishment of ICT publik access points in places such as post offices, schools, libraries and archives, can provide effective means for ensuring universal access to the infrastructure and services of the Information Society.*

Peran Pemerintah sangat penting dalam membuat perencanaan yang matang dalam menyiapkan jaringan infrastruktur TIK. Walaupun keterlibatan Indonesia sudah cukup lama dalam forum-forum tingkat dunia terkait komitmennya dalam mengembangkan infrastruktur TIK untuk mendukung masyarakat informasi yang universal, merata, adil, mudah diakses dan terjangkau oleh masyarakat, namun capaiannya tidak begitu menggembirakan. Masih banyak persoalan serius yang perlu mendapatkan perhatian

pemerintah guna memenuhi target yang diharapkan, sehingga mampu bersaing dengan negara-negara tetangga yang sudah jauh meninggalkan Indonesia dalam sektor teknologi informasi dan komunikasi.

1. *Capaian Pembangunan Sektor TIK 2010-2014*

   Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010-2014, ada tiga program besar untuk intervensi terhadap peningkatan pembangunan pada Sektor TIK, khususnya di Kementrian Komunikasi dan Informasi.[78] Adapun program ini diarahkan untuk mengurangi *blank spots,* pembangunan infrastruktur modern dan pelayanan informasi publik secara online. Data pada tahun 2009 sebagai pijakan awal melakukan intervensi, sebagai berikut:

   a. Berkaitan dengan *Blank Spots*:
      - Jangkauan layanan telekomunikasi dan internet di wilayah USO baru berada pada angka 78% untuk USO telepon dan 2% untuk USO internet.
      - Jangkauan siaran LPP terhadap populasi (TVRI dan RRI) pada angka 62% untuk TVRI dan 83% untuk RRI.

   b. Berkaitan dengan pembangunan infrastruktur modern:
      - Jumlah pulau besar yang terhubung jaringan tulang punggung nasional serat optic terdapat 2 pulau besar yang belum terjangkau
      - Jumlah kabupaten/kota yang dilayani *broadband* baru mencapai angka 63%
      - Tingkat penetrasi TV digital masih 0%

   c. Berkaitan dengan pelayanan informasi publik secara online:
      - Indeks *e-Government* baru mencapai angka 1,9, yaitu masih dalam kategori kurang.

Sedangkan target yang ditetapkan dan capaiannya dalam pembangunan sector ini adalah:

	Target 2014	**Capaian 2013**	**Persoalan**
Mengurangi Blank Spots			
• Jangkauan layanan telekomunikasi dan internet di wilayah USO	100%	99,2% (Desa Dering) 103,6% (PLIK)	Secara fisik terpenuhi, tetapi secara manfaat belum

[78]Dokumen Rencana Strategis Departemen Komunikasi dan Informatika Tahun 2010-2014 Sektor Pembangunan Sarana dan Prasarana Teknologi Informasi dan TIK

• Jangkauan siaran LPP terhadap populasi (TVRI dan RRI)	88%	68% (TVRI) 70% (RRI)	Perlu ada revitalisasi LPP secara menyeluruh termasuk kelembagaan dan pendanaan
Infrastruktur Modern			
• Jumlah pulau besar yang terhubung jaringan tulang punggung nasional serat optic terdapat 2 pulau besar yang belum terjangkau	100%	2 pulau belum terjangkau	Bertumpu pada PT Telkom. Pembangunan oleh Pemerintah (Komunikasi dan Informasi) menunggu redesain USO
• Jumlah kabupaten/kota yang dilayani broadband baru mencapai angka 63%	88%	72%	
• Tingkat penetrasi TV digital masih 0%	35%	60%	Belum operasional secara luas menunggu RUU Penyiaran
Informasi Publik Online			
• Indeks *e-Government*	3,4 (baik)	2,6-2,7(kurang) K/L : 2,67 Prov : 2,59 Kab/Kota : 2,69	Belum ada masterplan e-Government yang menjadi acuan sehingga saat ini e-Government nasional belum terpadu

Sumber: diolah dari dokumen Rancangan Bidang Pembangunan Jangka Menengah Nasional Bappenas 2014

Melihat capaian pembangunan di sektor TIK 5 tahun terakhir, pemerintah hanya mampu mencapai target yang ditetapkan pada proyek mengurangi *blank spots* secara fisik. Manfaat atas program ini belum dirasakan oleh masyarakat secara luas. Sedangkan dalam membangun infrastruktur serat optic di dua pulau besar serta peningkatan pada kabupaten/kota yang dilayani *broadband* mengalami kegagalan. Termasuk pelayanan informasi publik yang diukur dalam indeks e-Government hanya mencapai 2,6 – 2,7 yang masuk dalam kategori kurang. Pemberian rating kepada para peserta dilakukan per dimensi

dengan skala nilai sebagai berikut : 3,6 – 4,0 = sangat baik ; 2,6 – 3,59 = baik ; 1,5 – 2,59 = kurang ; 1,0 – 1,49 = sangat kurang[79]. E-Government sebenarnya sudah dimulai sejak lama yaitu ketika Intruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, tanggal 9 Juli 2003.[80]

Jika dibandingkan dengan target yang direncanakan tahun 2015 dalam *The World Summit on the Information Society* (*WSIS)*, masih sangat jauh dari harapan. Target-target ini yang didasarkan pada tujuan pembangunan yang telah disepakati secara internasional, termasuk yang tertera dalam Deklarasi Milenium, yang dilandasi pemikiran pada kerjasama internasional, sasaran-sasaran yang dicantumkan dapat digunakan sebagai rujukan global untuk meningkatkan konektivitas dan akses dalam penggunaan TIK untuk mempromosikan berbagai tujuan Rencana Aksi, untuk dicapai menjelang 2015. Ada sepuluh target yang ditetapkan, yaitu:[81]

1) *to connect villages with ICTs and establish community access points;*
2) *to connect universities, colleges, secondary schools and primary schools with ICTs;*
3) *to connect scientific and research centres with ICTs;*
4) *to connect public libraries, cultural centres, museums, post offices and archives with ICTs;*
5) *to connect health centres and hospitals with ICTs;*
6) *to connect all local and central government departments and establish websites and email addresses;*
7) *to adapt all primary and secondary school curricula to meet the challenges of the Information Society, taking into account national circumstances;*
8) *to ensure that all of the world's population have access to television and radio services;*
9) *to encourage the development of content and to put in place technical conditions in order to facilitate the presence and use of all world languages on the Internet;*
10) *to ensure that more than half the world's inhabitants have access to ICTs within their reach.*

[79]Dokumen Pemeringkatan e-Government Indonesia (PeGI) Tahun 2014
[80]Inpres Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government
[81]Dokumen Hasil Sidang Konferensi TingkatTinggi Dunia Mengenai Mengenai Masyarakat Informasi, Genewa 2003 – Tunis 2005, Departemen Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia. Jakarta,2006. Hal. 35

2. *Sasaran Pembangunan Sektor TIK 2015-2019*

Dalam dokumen Rencana Pembangunan Menengah Nasional 2015-2019, Sektor Pembangunan TIK dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

ISU	SASARAN UTAMA	RINCIAN SASARAN
Penyediaan akses informasi di seluruh Indonesia termasuk daerah non-komersial dan perbatasan Negara sebagai pemenuhan Pasal 28F UUD 1945	Berkurangnya *blank spots* layanan komunikasi dan informasi	a. Jangkauan layanan akses telekomunikasi universal dan internet mencapai 100% di wilayah USO b. Jangkauan siaran LPP RRI dan LPP TVRI terhadap populasi masing mencapai 90% dan 88%
Pembangunan jalan tol informasi untuk mendukung transformasi perekonomian Indonesia	Dibangunnya akses internet berkecepatan tinggi (*broadband)* dengan jaminan ketahanan dan keamanan informasinya	a. Terhubungnya jaringan tulang punggung serat optic nasional di seluruh pulau besar dan kabupaten/kota b. Tingkat penetrasi akses tetap pitalebar (fixed broadband) di perkotaan mencapai 71% rumah tangga dan 30% populasi, di perdesaan 49% rumah tangga dan 6% populasi c. Tingkat penetrasi akses bergerak pitalebar (mobile broadband) dengan kecepatan 1 Mbps di perkotaan mencapai 100% dan perdesaan 52%
	Optimalnya pengelolaan spectrum frekuensi radio dan orbit satelit	a. Migrasi sistem penyiaran televisi dari analog ke digital selesai (analog switch off) b. Tersedianya alokasi spectrum frekuensi yang mendukung layanan pitalebar
Pemanfaatan informasi dan TIK secara produktif dan bijak	Dimanfaatkannya TIK secara optimal untuk mendukung peningkatan daya saing nasional dan kualitas hidup	Tingkat literasi TIK mencapai 75%

	masyarakat Indonesia	
Pengintegrasian sistem komunikasi dan informatika Instansi pemerintah untuk Mendukung pemerintahan yang efisien dan pengelolaan data pemerintah sebagai aset strategis	Terwujudnya sistem back office pemerintah yang lebih solid dan	a. Indeks e-government nasional mencapai 3,4 (skala 4,0) b. Jumlah pegawai pemerintah yang paham TIK menjadi 100%

Sumber : Dokumen RPJMN 2015-2019 Sektor Pembangunan Sarana dan Prasarana TIK, diolah

Sedangkan dalam dokumen Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019, sebagai bagian dari strategi dan rencana pembangunan nasional, pembangunan Pitalebar Indonesia diharapkan dilakukan di seluruh aspek pembangunan. Sebagai langkah awal, pembangunan Pitalebar Indonesia diprioritaskan pada lima sektor yaitu *e*-Pemerinahan, *e*-Pendidikan, *e*-Kesehatan, *e*-Logistik dan *e*-Pengadaan.[82] Pemilihan kelima sektor prioritas tersebut dilakukan dengan memperhatikan dampaknya bagi transformasi bangsa dan peningkatan daya saing nasional. Lima sektor tersebut mewakili empat komponen interaksi pemerintah, yaitu : (1) antar instansi pemerintah; (2) pemerintah dengan pegawai/pejabat pemerintah; (3) pemerintah dengan masyarakat; dan (4) pemerintah dengan dunia usaha.

3. *Alokasi dan Realisasi Anggaran Kementrian Komunikasi dan Informasi*

a) Pendapatan Kementrian Komunikasi dan Informasi

Secara Konstitusi, Negara dapat melakukan penarikan pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa. Dalam amandemen ketiga UUD 1945 pada Pasal 23A menyebutkan *"Pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa untuk keperluan negara diatur dengan undang-undang"*. Untuk pungutan lain yang bersifat memaksa, telah terbit pengaturannya dalam UU 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang berlaku mulai tanggal 23 Mei 2001.

[82]Dokumen Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019

Menurut UU ini, PNBP didefinisikan sebagai seluruh penerimaan negara yang tidak berasal dari perpajakan, yang meliputi:[83] (1) penerimaan yang bersumber dari pengelolaan dana Pemerintah; (2) penerimaan dari pemanfaatan sumber daya alam (SDA); (3) penerimaan dari hasil-hasil pengelolaan kekayaan negara yang dipisahkan; (4) penerimaan dari kegiatan pelayanan yang dilaksanakan Pemerintah; (5) penerimaan berdasarkan putusan pengadilan dan yang berasal dari pengenaan denda administrasi; (6) penerimaan hibah yang merupakan hak Pemerintah; dan (7) penerimaan lainnya yang diatur dalam undang-undang tersendiri.

Dalam struktur APBN, PNBP dikelompokkan menjadi (a) pendapatan sumber daya alam (SDA) minyak dan gas bumi (migas), serta pendapatan SDA nonmigas, yang meliputi pertambangan umum (dalam nomenklatur baru disebut pertambangan mineral dan batu bara), kehutanan, perikanan, dan panas bumi; (b) pendapatan bagian laba BUMN; (c) PNBP lainnya; dan (d) pendapatan badan layanan umum (BLU).

Sumber utama PNBP lainnya adalah jasa pelayanan yang diberikan oleh kementerian negara/lembaga (K/L) sesuai dengan tugas pokok dan fungsi dari masing-masing K/L. Secara garis besar, PNBP lainnya terbagi dalam beberapa jenis pendapatan, antara lain(a) pendapatan dari pengelolaan barang milik negara (BMN) serta pendapatan dari penjualan; (b) pendapatan jasa; (c) pendapatan bunga; (d) pendapatan kejaksaan dan peradilan;(e) pendapatan pendidikan; (f) pendapatan gratifikasi dan uang sitaan hasil korupsi;(g) pendapatan iuran dan denda; serta (h) pendapatan lain-lain.

Setidaknya ada beberapa regulasi yang mendasari pendapatan atau penerimaan yang dapat dipungut oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi, yaitu :

- UUD 1945 Pasal 23A
- UU No. 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak
- PP No. 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi dan Informatika. Menggantikan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2005 tentang Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi Dan Informatika.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2012 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/Universal

[83]Pasal 2 UU Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak

Service Obligation. Peraturan Menteri ini merupakan perubahan yang keempat kalinya mulai dari Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor Nomor 15 Tahun 2005, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 05 Tahun 2007 dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 26 Tahun 2008.

- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2012 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi. Merupakan perubahan dari Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 22 Tahun 2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 24 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas PNBP Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio. Dimana tahun sebelumnya ada perubahan juga dengan menerbitkan - Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 25 Tahun 2009 tentang perubahan kedua atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 19 Tahun 2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas PNBP dari BHP spektrum frekuensi radio.

Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang berlaku di Kementrian Komunikasi dan Informasi meliputi penerimaan yang berasal dari:[84]

a) Penyelenggaraan Pos dan Telekomunikasi;
b) Penyelenggaraan Penyiaran;
c) Jasa Sewa Sarana dan Prasarana; dan
d) Jasa Pendidikan dan Pelatihan.

PNBP yang sangat berhubungan erat dengan penerimaan pada sektor TIK adalah berasal dari Penyelenggaraan Pos dan Telekomunikasi yang berupa Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan (BHP) Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi (*Universal Service Obligation*) dihitung berdasarkan persentase tertentu dari pendapatan kotor penyelenggaraan telekomunikasi.[85] Pendapatan lain yang masih berhubungan dengan sektor TIK

[84]Pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif Pendapatan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi dan Informasi

[85]Pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku di Departemen Komunikasi dan Informasi.

pada Kementrian Komunikasi dan Informasi juga dapat berupa biaya sertifikasi dan biaya permohonan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi.[86]

Dalam lima tahun terakhir, Kementrian Komunikasi dan Informasi menyumbang pendapatan Negara dari Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dengan jumlah yang cukup signifikan. Dalam nomenklatur APBN, PNBP Kementrian Komunikasi dan Informasi masuk pada pos ***"PNBP lainnya"***. Sebagai salah satu sumber pendapatan negara, PNBP memiliki peranan yang sangat penting dari tahun ke tahun. PNBP lainnya, sebagian besar merupakan kontribusi dari PNBP K/L. Dari 68 K/L yang mengelola PNBP lainnya, terdapat enam K/L yang memberikan kontribusi terbesar dalam PNBP lainnya. Keenam K/L tersebut adalah Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri), Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham), Badan Pertanahan Nasional (BPN), dan Kementerian Perhubungan (Kemenhub). Sumber PNBP Kementerian Komunikasi dan Informatika antara lain berasal dari pendapatan jasa penyelenggaraan telekomunikasi serta pendapatan hak dan perizinan.

Tabel Perkembangan PNBP 6 K/L besar 2011-2014 dan target 2015 (*dalam triliun rupiah*)

No	Kementrian/Lembaga	2011 APBN-P	2012 APBN-P	2013 APBN-P	2014 APBN-P	2015 APBN
1	Kementrian Komunikasi dan Informasi	9,50	9,80	10,40	10,70	12.40
2	Kementrian Dikbud	2,40	2,10	2,00	2,10	2,40
3	Kepolisian RI	3,40	3,60	4,80	4,80	4,40
4	BPN	1,30	1,50	1,70	1,77	1,94
5	Kemenkumham	2,10	2,40	2,60	2,88	4,06
6	Kemenhub	1,20	1,10	0,80	2,55	2,86

Sumber : Kementrian Keuangan RI, diolah.

Dapat kita lihat bahwa Kementrian Komunikasi dan Informasi memberikan sumbangan terbesar dalam mendongkrak kenaikan pada pendapatan pada pos PNBP lainnya. Dalam lima tahun terakhir rata-rata memberikan sumbangan

[86]Pasal 7 Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku di Departemen Komunikasi dan Informasi.

pendapatan Negara sebesar Rp10,56 miliar. Dengan prosentase terhadap total PNBP dan total APBN sebagaimana tabel di bawah ini:

PENDAPATAN NEGARA	TAHUN					RATA-RATA
	2011	2012	2013	2014	2015	
PNBP Kemenkominfo	9,50	9,80	10,40	10,71	12,38	10,56
Total PNBP	331,50	351,80	354,80	398,70	410,30	369,42
Total Penerimaan Negara	1.210,60	1.338,10	1.438,90	1.667,10	1.793,60	1.489,66
% Total PNBP	2,87	2,79	2,93	2,69	3,02	2,86
% Total APBN	0,78	0,73	0,72	0,64	0,69	0,71

Sumber : Kementrian Keuangan RI, diolah

Prosentase pendapatan Kementrian Komunikasi dan Informasi pada PNBP memberikan sumbangan terhadap negara rata-rata 2,86% terhadap total PNBP dan rata-rata sebesar 0,71 terhadap total APBN. Jika dibandingkan dengan pendapatan Negara dari sektor PNBP, maka PNBP yang berhasil dikumpulkan oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi menduduki peringkat kedua setelah PNBP yang diberikan oleh ESDM dari pos pendapatan PNBP SDA.

Dalam realisasinya, pendapatan yang ditargetkan oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi pada tahun 2011-2013 memberikan informasi yang mencengangkan, yaitu realisasi pendapatan melebihi target rata-rata sebesar Rp12,2 triliun, padahal rata-rata target pendapatan dipatok sebesar rata-rata Rp9,9 triliun. Rata-rata capaian realisasi pendapatan sebesar 122,72%. Tahun 2011 realisasinya 117,8% yaitu sebesar Rp11,19 triliun dari pagu yang ditetapkan sebesar Rp9,50 triliun. Tahun 2012 realisasinya sebesar 118,16% atau sebesar Rp11,58 triliun dari pagu yang ditetapkan sebesar Rp9,80 triliun dan pada tahun 2013 realisasinya sebesar 132,21% atau sebesar Rp13,75 triliun dari pagu yang ditetapkan sebesar Rp10,40. Gambaran realisasi pendapatan dan belanja tahun 2011-2013 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:[87]

ALOKASI	2011	2012	2013	Rata-rata

[87]Diolah dari Dokumen Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Kementrian Kominfo Tahun Anggaran 2011, 2012 dan 2013. Dokumen Laporan Realisasi Anggaran (LRA) Kementrian Kominfo Tahun Anggaran 2011, 2012 dan 2013.

Pendapatan	Pagu	9,50	9,80	10,40	9,9
	Realisasi	11,19	11,58	13,75	12,17
	%	117,80	118,16	132,21	122,72

Sumber : diolah dari berbagai sumber

Hal ini menggambarkan, bahwa pendapatan pada Kementrian Komunikasi dan Informasi memiliki potensi yang besar. Penetapan pagu pendapatan di Kementrian Komunikasi dan Informasi, dalam beberapa tahun tidak menggambarkan kondisi yang sebenarnya,terbukti realisasi penerimaan jauh sekali melampaui target, dimana ketepatan dalam target pendapatan terlalu rendah. Sedangkan untuk tahun 2014 dokumen realisasi anggaran belum dapat dikeluarkan oleh Kementrian terkait karena masih dalam pemeriksaan (*audit)*. Untuk tahun 2015 sendiri baru mulai dilaksanakan.

Hingga saat ini, Kementrian Komunikasi dan Informasi tidak memberikan informasi yang detail terkait PNBP yang pungut, sehingga publik tidak dapat melihat informasi secara mudah terkait realisasi penerimaan yang didapatkan oleh lembaga ini. Informasi yang diberikan kepada masyarakat hanya jumlah secara global tanpa merinci besaran pendapatan dari setiap sumbernya. Belum ada transparansi dan akuntabilitas PNBP yang dipungut oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi.

b) Belanja Kementrian Komunikasi dan Informasi

Anggaran pada Kementrian Komunikasi dan Informasi sejak tahun 2011-2015 jika melihat pada pagu anggaran untuk 2011-2014 dan pagu indikatif untuk tahun 2015, tercatat anggaran di Kementrian Komunikasi dan Informasi selalu mengalami kenaikan. Belanja pada Kementrian Komunikasi dan Informasi dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Sumber: diolah dari Laporan Bappenas Pembangunan Sektor TIK

Ada lonjakan kenaikan yang cukup signifikan pada tahun 2015, yaitu sekitar Rp1.182.620,00 miliar atau naik sebesar 33,1 % dari anggaran tahun sebelumnya. Dengan kenaikan anggaran ini diharapkan dialokasikan untuk pembangunan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi untuk merespon target-target pengembangan yang belum terpenuhi sebagaimana diuraikan di atas.

Akan tetapi perkembangan belanja Kementrian Komunikasi dan Informasi dalam lima tahun terakhir, menggambarkan masih kecilnya alokasi anggaran pada kementrian tersebut. Hanya berkisar rata-rata sebesar Rp 3,7 triliun atau hanya sekitar 0,22% dari total belanja APBN. Sebagaimana digambarkan dalam tabel di bawah ini:

BELANJA NEGARA	**TAHUN**					**RATA-RATA**
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	
Belanja Kemkominfo	3,3	3,5	3,4	3,6	4,8	3,70
Belanja Total APBN	1.295,0	1.491,4	1.650,6	1.842,5	2.039,5	1.663,80
Prosentase	0,26	0,23	0,21	0,19	0,23	0,22

Sumber : Kementrian Keuangan RI, dilah (dalam triliun rupiah)

Dibandingkan dengan sumbangan yang diberikan oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi yang masuk dalam pendapatan Negara yang dalam lima tahun terakhir yang rata-rata sebesar Rp12,2 trilun atau sekitar 0,7% dari total Pendapatan Negara sangat jauh dengan dengan alokasi belanja yang didapatkan oleh Kementrian ini. Dimana rata-rata alokasi belanja pada Kementrian ini rata-rata sebesar Rp3,7 triliun atau sekitar 0,22 dari total Belanja APBN.

Namun jika melihat dari anggaran yang tertera pada DIPA dan LRA di Kementrian Komunikasi dan Informasi, maka dapat lihat bahwa, selama tiga tahun sejak 2011-2013 capaian serapan anggaran rata-rata di Kementrian Komunikasi dan Informasi hanya sebesar 83% dari total anggaran yang ditetapkan. Seperti halnya pada tahun 2011 yang hanya bisa diserap 79,89% dari total anggaran, tahun 2012 dengan serapan 84,02% dari total anggaran dan tahun 2013 terserap sebesar 86,49% dari seluruh total anggaran yang diberikan. Melihat serapan anggaran yang rata-rata di bawah 85% mengindikasikan perencanaan di Kementrian Komunikasi dan Informasi kurang baik, atau juga disebabkan SDM dan pengelolaan anggaran yang tidak dapat berjalan dengan baik.

Perbandingan Pendapatan dan Belanja di Kementrian Komunikasi dan Informasi tahun anggaran 2011 – 2013, sebagai berikut:

Pendapatan	**Belanja**
Rata-rata pagu target Rp9,9 triliun	Rata-rata pagu alokasi Rp3,4 triliun
Rata-rata realisasi Rp12,17 triliun	Rata-rata serapan Rp2,8 triliun
Prosentase realisasi 122,27%	Prosentase serapan 82,30%

Sumber : diolah dari berbagai sumber

Kondisi pengelolaan keuangan di Kementrian Komunikasi dan Informasi dalam tiga tahun terakhir, dapat dinilai kurang baik. Dengan melihat pengelolaan pada serapan anggaran dan penetapan pagu pendapatan yang tidak cermat. Sehingga perlu dilakukan kajian serius dalam penetapan perencanaan anggaran mulai dari penetapan pendapatan dan rencana pembelanjaan.

Buruknya pengelolaan perencanaan dan pengelolaan anggaran di Kementrian Komunikasi dan Informasi juga terkonfirmasi dengan munculnya kasus korupsi yang membelit jajaran di Komunikasi dan Informasi pada Pengadaan Mobil Pusat Layanan Internet Kecamatan (MPLIK) tahun 2010-2012 di Kementerian Komunikasi dan Informatika senilai 1,4 triliun. Dalam kasus proyek senilai Rp 81.420.935.440 di Provinsi Sumatera Selatan, serta Rp 64.176.500.274 di Provinsi Banten dan Jawa Barat, diduga spesifikasi dan operasional tak sesuai dokumen kontrak dengan tersangka mantan Kepala Balai Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Telekomunikasi dan Informatika (BPPPTI), Santoso dan Direktur PT Multi Data Rancana Prima, Doddy Nasiruddin.[88]

Pembelanjaan pada Kementrian Komunikasi dan Informasi masih belum terbuka dan tidak transparan. Kementrian Komunikasi dan Informasi belum memberikan informasi kepada publik yang dapat diakses secara mudah terkait informasi detil dokumen Rencana Kerja Anggaran (RKA) dan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) serta Realiasi Anggaran. Padahal, sesuai dengan UUD 1945 Pasal 23 ayat (1) mengamatkan bahwa "Anggaran pendapatan dan belanja negara sebagai wujud dari pengelolaan keuangan negara ditetapkan setiap tahun dengan undang-undang dan dilaksanakan ***secara terbuka dan bertanggung jawab untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat".***

Konstitusi ini diperjelas dalam UU No. 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara pasal Bab I Pasal 3 ayat (1) "Keuangan Negara dikelola secara ***tertib, taat pada***

[88]http://www.gatra.com/hukum-1/34842-kejagung-tetapkan-dua-tersangka-korupsi-mplik-kominfo.html, diunduh pada jam 20.36 WIB pada tanggal 12 Februari 2015

peraturan perundang-undangan, efisien, ekonomis, efektif, transparan, dan bertanggung jawab dengan memperhatikan rasa keadilan dan kepatutan".

Sehingga dengan mendasarkan pada amanat konstitusi, tidak ada alasan lembaga negara apapun termasuk Kementrian Komunikasi dan Informasi untuk memberikan informasi yang detil terkait pengelolaan anggaran secara terbuka, transparan dan mudah diakses oleh publik.

B. Konsep Pendanaan Pembangunan Komunikasi dan Informatika

1. *Perkiraan Kebutuhan Pembangunan Insfratruktur TIK*

Dalam Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019, kebutuhan pendanaan pembangunan Pitalebar Indonesia diperkirakan mencapai Rp 278 triliun atau sekitar 0,46% dari PDB yang akan digunakan untuk mendanai enam program unggulan dan lima sektor prioritas, dengan rincian sebagaimana tabel di bawah ini:

Sasaran Utama	Rincian
Menutup *blank spot*	• Proyek USO (hasil redesain)
Percepatan pembangunan infrastruktur pitalebar	• Palapa Ring • Fasilitasi pembangunan jaringan pitalebar di infrastruktur strategis nasional (pelabuhan,bandara) dan sekolah
Pengelolaan spectrum dan orbit satelit	• Percepatan penataan spectrum (BHP frekuensi sebagai insentif) • Pembangunan satelit nasional
Literasi TIK	• Kegiatan pemberdayaan masyarakat
e-Government	• Pusat data pemerintah yang terkonsolidasi • Jaringan komunikasi pemerintah

Dengan Rincian kegiatan yang direncanakan kebutuhan anggaran tiap proyek tersebut diperkirakan akan memakan biaya sebagaimana tercantum dalam tabel di bawah ini:

PROYEK 2014-2019	BESARAN DANA (Dalam Jutaan Rupiah)
Ring Palapa	14.560.000
Pipa Bersama	80.700
Konektivitas Nirkabel untuk Pedesaan	5.007
Jaringan dan Pusat Data Pemerintah Terpadu	306.000

Reformasi Kewajiban Pelayanan Universal (KPU) / Universal Service Obligation (USO)	4.000
Pengembangan SDM dan Industri TIK	135.817.083
e-Pemerintahan	87.014.760
e-Pendidikan	35.500.000
e-Kesehatan	4.099.500
e-Logistik	336.815
e-Pengadaan	375.036
TOTAL	**278.098.901**

2. *Strategi Pendanaan Sektor TIK*

Dengan keterbatasan APBN, sehingga ruang fiskal sulit untuk dikerahkan untuk semua kebutuhan yang hampir semua sektor menjadi prioritas seperti pendidikan dan kesehatan. Sebagaimana Konstitusi mengatur minimal anggaran yang harus dialokasi sesuai dengan UU Sisdiknas, maka minimal 20 % dari total belanja APBN dan untuk Kesehatan minimal 5% dari total Belanja APBN.[89] Total APBN yang ditetapkan pada tahun 2015 sebesar Rp2.039,5 triliun, belum mampu mengcover semua program yang direncanakan. Termasuk alokasi anggaran untuk memenuhi kebutuhan pembangunan infrastruktur TIK, yang memadahi dengan kebutuhan *mega anggaran*.

Keterbatasan anggaran yang menjadi kendala utama dan ruang fiskal yang sempit mengharuskan melakukan strategi-strategi pembiayaan dalam pembangunan untuk dapat mencapai program yang telah dicanangkan. Strategi menggenjot pendapatan dan memaksimalkan penggunaan anggaran menjadi salah satu hal yang harus dilakukan. Untuk mencapai pembiayaan dimaksud, maka Pemerintah perlu melakukan:[90]

a. Optimalisasi Pendapatan APBN di Sektor TIK
   (1) mengintensifkan penagihan PNBP kepada penyelenggara telekomunikasi dan pengguna spektrum frekuensi radio, serta bekerja sama dengan Tim Optimalisasi Penerimaan Negara BPKP untuk mengaudit wajib bayar;
   (2) melakukan otomatisasi/modernisasi proses perizinan sehingga mempercepat dan mempermudah proses pelayanan publik;
   (3) meningkatkan pelayanan dan kualitas SDM di bidang pelayanan perizinan;

[89]UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, Pasal 49 (1) dan UU Nomor 39 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 171.
[90]Soeria Atmadja,Arifin P. "Keuangan Publik Dalam Perspektif Hukum Teori, Praktik, dan Kritik", Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Jakarta : 2005

(4) melaksanakan sosialisasi secara intensif kepada penyelenggara telekomunikasi untuk meningkatkan kepatuhan penyelenggara terhadap kewajiban kepada negara melalui forum bimbingan teknis;
(5) melakukan penegakan hukum terhadap pelanggaran penyelenggaraan telekomunikasi baik yang telah maupun yang tidak memiliki izin penyelenggaraan;
(6) menyempurnakan database wajib bayar biaya hak pengguna (BHP) telekomunikasi;
(7) intensifikasi dan ekstensifikasi PNBP melalui penyempurnaan/revisi PP Nomor 7 tahun 2009 tentang Tarif atas Jenis PNBP yang berlaku pada Depkominfo; serta
(8) melakukan sosialisasi secara intensif ke setiap K/L dan pemerintah daerah terkait pelaksanaan diklat pranata humas dimana Kemkominfo merupakan instansi pembina jabatan fungsional pranata humas.[91]

b. Optimalisasi dan Efisiensi Pemanfaatan APBN
   1) Sinkronisasi APBN Kementerian/Lembaga untuk belanja TIK guna menghindari duplikasi anggaran.

c. Pemanfaatan Dana di Luar APBN
   1) Implementasi Proyek Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS). APBN digunakan sebagai Dukungan Pemerintah untuk meningkatkan kelayakan proyek. Proyek KPS tidak boleh merugikan Negara.
   2) Menciptakan kondisi investasi dan berusaha yang kondusif dengan menekan *regulatory cost* yang disebabkan antara lain oleh tidak konsisten dan tidak harmonisnya berbagai peraturan termasuk peraturan daerah.

C. Pelibatan Masyarakat dalam Politik Anggaran di Sektor TIK

Pelibatan publik dalam proses pembentukan suatu undang-undang tidak dapat diartikan secara sempit sebagaimana mekanisme yang diatur dalam Bab Partisipasi Masyarakat UU No. 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan. Hal ini mengingat urgensi pelibatan publik pada hakikatnya mengarah pada suatu undang-undang yang partisipatif dengan landasan pemikiran sosiologis yang kuat dan berakar pada kajian praktik empirik yang menyeluruh yang termuat dalam suatu naskah akademik yang menjadi dasar pemikiran dari norma-norma dalam suatu rancangan undang-undang. Landasan sosiologis dan praktik empirik diperoleh dari suatu penelitian terhadap nilai-nilai dan praktik penyelenggaraan hukum dalam masyarakat. UU seyogyanya tidak sekedar sebagai perangkat hukum normatif, namun

[91]Rekomendasi Laporan Hasil Pemeriksaan BPK RI atas LKPP Kementrian Kominfo TA. 2014

lebih jauh undang-undang menjadi sarana perubahan sosial yang sesuai dengan cita-cita hukum dan kebutuhan dalam masayarakat.[92]

Pada pasal 96 dalam UU yang dimaksud di atas, maka jelaslah bahwa pelibatan publik menjadi penting dalam setiap penyusunan kebijakan pemerintah. APBN merupakan masuk dalam kategori peraturan perundang-undangan, karena dua dokumen ini ditetapkan dalam bentuk undang-undang. Oleh karenanya sudah seharusnya dalam setiap proses penganggaran harus melibatkan publik. Begitu juga diperkuat dengan UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, bahwa salah satu tujuan ditetapkannya sistem perencanaan pembangunan nasional sebagai upaya untuk mengoptimalkan partisipasi masyarakat, mulai dari perencanaan sebagaimana yang diamanatkan pada Pasal 2 ayat (4) point "d".

Dalam pengelolaan anggaran di Kementrian Komunikasi dan Informasi, dalam beberapa tahun belum melibatkan partisipasi masyarakat. Hal ini terlihat, bahwa Kementrian terkait tidak melakukan konsultasi publik mulai dalam penyusunan draft Renstra Kementrian Komunikasi dan Informasi, Renja Kementrian Komunikasi dan Informasi, RKA Kementrian Komunikasi dan Informasi serta jaminan pelibatan masyarakat dalam pelaksanaan anggaran. Kementrian Komunikasi dan Informasi, belum memberikan akses informasi dan dokumen anggaran yang mudah kepada masyarakat, sebagaimana dokumen-dokumen tersebut di atas, baik secara online, maupun offline.

Sesuai dengan tema RPJMN 2015-2019 yang menekankan pencapaian daya saing kompetitif perekonomian, pembangunan komunikasi dan informatika lima tahun ke depan juga harus diarahkan untuk mencapai hal tersebut. Walaupun pembangunan infrastruktur TIK yang berdaya saing akan menjadi fokus, pemberdayaan masyarakat melalui TIK juga harus dilakukan. Hal ini penting dilakukan sebagai bentuk pengelolaan bonus demografi dan agar penggunaan TIK menjadi lebih produktif dan bijak.

Untuk mendorong pembangunan infrastruktur TIK yang berdaya saing, Pemerintah dapat menggunakan intervensi regulasi dan/atau pendanaan. Penentuan instrumen intervensi yang digunakan hendaknya sudah melalui kajian sehingga dapat berjalan efektif dengan pengalokasian anggaran yang efisien. Pemerintah diharapkan dapat menjadi katalisator yang memberikan stimulan tanpa mengambil alih atau bersaing dengan penyelenggara. Pendekatan multi-stakeholder menjadi penting.Koordinasi lintas Kementerian dan dengan Pemerintah Daerah menjadi keharusan.

Perubahan *mind set* lembaga yang tertutup terhadap publik, semakin akan memberikan pembelajaran penting bagi proses demokrasi, disamping untuk melakukan perbaikan pembangunan infrastruktur TIK. Sehingga kemudahan akses informasi dan

[92]Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

dokumen anggaran perlu mendapatkan perhatian serius untuk segera dapat dilakukan oleh Kementrian, agar publik juga terlibat dalam pengawasan sehingga pembangunan dapat berjalan secara maksimal.

BAB IV
GAMBARAN SEKTOR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

A. Kondisi TIK Indonesia

Meski Indonesia memiliki kebijakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang cukup lengkap, realisasi dalam pembangunan infrastruktur TIK juga harus diimbangi. Tanpa adanya realisasi yang mumpuni, kebijakan yang sudah direncanakan hanya menjadi goresan tinta di atas kertas yang alpa untuk memberikan dampak bagi masyarakat Indonesia. Realisasi infrastruktur TIK menjadi penting, karena hal ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung perkembangan ekonomi. Tak dapat dipungkiri bahwa kemajuan TIK adalah salah satu kekuatan pendorong globalisasi dan pesatnya pertumbuhan ekonomi dunia. Perkembangan satelit, serat optik, teknologi mobile dan internet telah sangat meningkatkan komunikasi global dan memfasilitasi pertukaran informasi antara individu di dunia. Inovasi teknologi di bidang TIK telah mengurangi biaya komunikasi dan memfasilitasi globalisasi pasar.[93]

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa investasi TIK terkait dengan peningkatan output ekonomi yang signifikan bagi negara maju tetapi tidak untuk negara-negara berkembang.[94] Meskipun kurangnya bukti peningkatan output, negara-negara berkembang telah meningkatkan investasi mereka di bidang TIK secara signifikan. Misalnya, Cina memiliki kurang lebih dari 10 juta komputer pada tahun 1998 dan hampir 1 juta pengguna internet. Satu dasawarsa kemudian, Cina adalah pasar terbesar kedua di dunia untuk komputer dengan penjualan sekitar 40 juta pada tahun 2009 dan pengguna internet terbesar dengan lebih dari 400 juta pengguna. Pertumbuhan yang sama pesatnya dapat ditemui juga di India, Amerika Latin, Asia Tenggara yang telah menggunakan TIK di negara-negara berkembang.

Selain itu, korelasi antara infrastruktur TIK dan perkembangan ekonomi sendiri bisa terlihat dari, misalnya, penetrasi jaringan pita lebar (broadband) dengan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Penetrasi broadband yang tinggi mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Riset menunjukkan setiap peningkatan broadband

---

[93]Achmad Rawangga Yogaswara, "*Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara Berkembang*", http://pusdiklat.kemenperin.go.id/index.php/informasi/artikel-umum/artikel-nasional/512-peranan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-tik-dalam-pertumbuhan-ekonomi-di-negara-negara-berkembang.html

[94]Lihat Sanjeev Dewan dan Kenneth L. Kraemer, "*Information Technology and Productivity: Evidence from Country-Level Data*", Management Science,Vol. 46, No. 4, Information Technology Industry (Apr., 2000), pp. 548-562. Lihat juga Paul Schreyer, "*The Contribution of Information and Communication Technology to Output Growth: A Study of the G7 Countries*", STI Working Paper 2000/2, Organisation for Economic Co-operation and Development.

sebesar 10 persen, pertumbuhan PDB akan meningkat dari 1,21 persen menjadi 1,38 persen.[95] Sektor TIK yang sehat memiliki efek penyebaran yang kuat; setiap pekerjaan TIK menciptakan sekitar tiga lapangan pekerjaan di sektor lain. Selain itu, sektor TIK yang aktif juga dapat mendorong pembangunan sosial yang lebih merata dan sektor publik yang lebih transparan serta efisien.[96]

Dari penjelasan singkat di atas, pentingnya aspek TIK dalam kemajuan ekonomi sebuah negara, tentunya tidak dapat dihindari lagi. Sebagai bagian dari masyarakat dunia, Indonesia mau tidak mau harus turut serta dalam pembangunan TIK untuk mendukung pertumbuhan ekonominya. Meski hal ini tidak dapat dihindari, Indonesia nampaknya belum memaksimalkan sektor TIK untuk mendukung kemajuan sektor lain. Hal ini jelas terlihat dari laporan *The Global Information Technology Report 2014* mengenai sektor TIK secara global yang dibuat oleh World Economic Forum dan INSEAD.[97] Dalam laporan itu disajikan indeks yang disebut *Networked Readiness Index* (NRI - Indeks Kesiapan Jaringan), yang akan menilai secara menyeluruh mengenai akses TIK dan dampaknya di sebuah negara. Dalam indeks ini, Indonesia menempati posisi 64 dari 148 negara yang dinilai. Dapat dikatakan, secara global, Indonesia masih berada di "papan tengah" perkembangan TIK. Kondisi ini juga serupa untuk regional Asia Tenggara, karena Indonesia berada di peringkat 4 dari seluruh negara ASEAN yang dinilai berdasarkan tabel berikut:

Tabel *Networked Readiness Index* Negara-Negara ASEAN

Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
Singapura	5.97	2
Malaysia	4.83	30
Brunei Darussalam	4.34	45
Indonesia	**4.04**	**64**
Thailand	4.01	67
Filipina	3.89	78
Vietnam	3.84	84
Kamboja	3.36	108
Laos	3.34	109
Myanmar	2.35	146

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

[95]KOMPAS.com, "Sektor TIK Mampu Tingkatkan PDB", http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2015/03/09/212250326/Sektor.TIK.Mampu.Tingkatkan.PDB
[96]Michael Gryseels *et.al, Sepuluh Gagasan Untuk Memaksimalkan Dampak Sosio-Ekonomi TIK di Indonesia*, McKinsey&Company, Maret 2015.
[97]Beñat Bilbao-Osorio (ed.), *The Global Information Technology Report 2014 Rewards and Risks of Big Data*, World Economic Forum and INSEAD, 2014.

NRI kemudian dijabarkan lebih lanjut dalam beberapa subindeks, yakni *environmental* (kebijakan dan aturan, situasi bisnis dan inovasi), *readiness* (infrastruktur dan konten digital, keterjangkauan harga, keahlian), *usage* (perorangan, badan usaha, lembaga pemerintahan), dan *impact* (dampak ekonomi, dampak sosial).[98]

Subindeks *environmental* mengukur kebijakan dan situasi usaha di sebuah negara. Hal ini diperlukan untuk memaksimalkan dampak potensial sektor TIK untuk meningkatkan daya saing sebuah negara. Dari sisi aturan, subindeks ini mengukur sejauh mana kebijakan sebuah negara dalam memfasilitasi penetrasi TIK termasuk kebijakan terkait TIK. Sedangkan dari sisi situasi usaha, subindeks ini mengukur praktik bisnis dalam sebuah negara yang dapat meningkatkan kewirausahaan, serta apakah sebuah negara menjadi tempat yang baik untuk melakukan inovasi dalam sektor TIK. Peringkat Indonesia untuk subindeks ini juga tidak terlalu menggembirakan, dengan berada di posisi 63. Dengan kata lain, kebijakan dan situasi usaha untuk sektor TIK di Indonesia belum bisa mencapai level seperti Singapura, namun tidak bisa dikatakan buruk, karena Indonesia masih memberikan ruang bagi investasi sektor TIK serta kebijakan yang mendukung berkembangnya sektor TIK. Perbandingan dengan negara ASEAN dipaparkan melalui tabel berikut:

Tabel *Environmental Subindex* ASEAN

Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
Singapura	5.87	1
Malaysia	4.95	24
Brunei Darussalam	4.20	54
Thailand	4.12	56
Indonesia	**4.04**	**63**
Laos	3.99	66
Filipina	3.76	90
Vietnam	3.68	96
Kamboja	3.66	98
Myanmar	2.68	146

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Sementara itu, subindeks *readiness* mengukur kesiapan sebuah negara dalam tiga aspek utama, yakni infrastruktur TIK termasuk konten digital, keterjangkauan harga, serta keahlian TIK yang tersedia di masing-masing negara. Infrastruktur yang dimaksud dalam konteks ini misalnya cakupan jaringan seluler, koneksi internet, keberadaan server internet

[98] *Ibid,* hlm. 6

yang aman, serta ketersediaan energi listrik. Lebih lanjut, subindeks ini juga menilai biaya dan harga yang dikeluarkan untuk mengakses layanan TIK di sebuah negara, misalnya harga untuk telepon seluler ataupun akses internet. Terakhir, aspek keahlian dalam subindeks ini menilai kemampuan sebuah negara untuk menggunakan TIK secara efektif dalam peningkatan kualitas pendidikan dan tingkat melek huruf.

Dalam subindeks ini, lagi-lagi, Indonesia berada di papan tengah, tepatnya di peringkat 65. Hal ini kembali menunjukkan, bahwa secara rata-rata, Indonesia belum memiliki infrastruktur TIK dan konten digital yang memadai. Tak bisa dihindari, kondisi memang nyata terjadi di Indonesia, karena dari penilaian teledensitas saja, Indonesia belum menunjukkan pemerataan dan masih terpusat di Jakarta.[99] Apalagi, khusus untuk penilaian infrastruktur TIK, Indonesia berada di peringkat 85 dunia, berada di bawah Malaysia dan Thailand. Namun hal yang menarik justru dapat dilihat dari salah satu elemen yaitu keterjangkauan harga. Indonesia justru menempati peringkat 37 dunia sebagai negara dengan layanan TIK yang terjangkau, dan peringkat kedua untuk level Asia Tenggara. Dengan kata lain, layanan TIK di Indonesia tergolong murah dibandingkan negara ASEAN lainnya, dan masih dapat terjangkau oleh semua kalangan masyarakat. Perbandingan dengan negara ASEAN lain dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel *Readiness Subindex* ASEAN

Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
Singapura	6.20	6
Malaysia	5.03	59
Thailand	4.97	63
Indonesia	**4.92**	**65**
Vietnam	4.65	77
Brunei Darussalam	4.65	78
Filipina	4.60	81
Kamboja	3.73	113
Laos	3.03	129
Myanmar	2.16	148

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Tabel Skor Infrastruktur dan Konten Digital ASEAN

Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
Singapura	6.30	16

[99] Rudi Lumanti (ed.), "*Komunikasi dan Informatika Indonesia Buku Putih 2012*", Badan Litbang SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika, Jakarta, 2012, hlm. 40

Brunei Darussalam	5.15	37
Malaysia	4.12	71
Thailand	4.07	73
Indonesia	**3.58**	**85**
Filipina	3.51	89
Kamboja	3.35	97
Vietnam	2.69	121
Laos	2.46	125
Myanmar	1.88	136

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Tabel Skor Keterjangkauan Harga Negara-Negara ASEAN

Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
Vietnam	6.59	8
Indonesia	**6.03**	**37**
Singapura	5.88	46
Malaysia	5.88	48
Thailand	5.88	47
Filipina	5.24	75
Kamboja	4.50	105
Brunei Darussalam	3.12	129
Laos	3.10	130
Myanmar	1.00	146

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Dari data yang telah dipaparkan di atas, kondisi umum sektor TIK di Indonesia telah menunjukkan peningkatan yang signifikan. Skor NRI Indonesia terakhir yang menempati peringkat 64, adalah kenaikan 12 tingkat dari sebelumnya di peringkat 76 ketika penilaian NRI dilaksanakan di tahun 2013. Kenaikan peringkat ini didapatkan oleh Indonesia, menurut penilaian *World Economic Forum*, karena adanya upaya peningkatan yang cukup merata di berbagai bidang terkait sektor TIK, yaitu tidak hanya infrastruktur, namun juga kebijakan dan *political will* dari pemerintah untuk membuat kerangka aturan yang bersahabat untuk industri TIK dalam negeri sekaligus penanaman modal dari luar negeri.[100]

B. Data Terkait TIK Indonesia

[100]Beñat Bilbao-Osorio (ed.), *op.cit.,* hlm. 24

Meski ada peningkatan secara keseluruhan, ada beberapa hal lain yang perlu dilihat dari perkembangan sektor TIK, misalnya saja infrastruktur TIK secara umum, realisasi pembangunan serat optik yang menjadi prioritas pembangunan TIK, jumlah pengguna internet, penetrasi jaringan, dan beberapa hal lainnya yang menjadi parameter perkembangan TIK di Indonesia. Hal yang pertama patut disorot adalah realisasi pembangunan serat optik di Indonesia, yang menjadi prioritas berdasarkan kebijakan pemerintah. Berdasarkan Buku Putih KemenKomunikasi dan Informasi 2012, pembangunan infrastruktur serat optik di wilayah Indonesia masih berlangsung, sejauh ini total panjang serat optik yang telah dibangun adalah 41.151,6 Km. Pembangunan untuk wilayah Jawa sejauh ini mencapai 60,37% dari total seluruh serat optik yang telah dibangun, dan untuk Sumatera 36,3% dari total seluruh serat optik.

Sementara untuk Indonesia Timur, pembangunan serat optik sejauh ini untuk wilayah Sulawesi mencapai 1,9% dari total yang sudah dibangun dan wilayah Bali dan Nusa Tenggara mencapai 1,38%.Pembangunan ini telah berlangsung meliputi wilayah pulau Jawa, Sumatera, Sulawesi, Bali dan Nusa Tenggara dengan total kapasitas 2.071,18 Gbps dan 1616 core yang tersebar di wilayah tersebut. Sejauh ini untuk wilayah pulau Jawa pembangunan serat optik mencapai 60,37% dari seluruh total panjang yang sudah dibangun diikuti wilayah +Sumatera, Sulawesi dan Bali-Nusa Tenggara dengan total penyelenggara sebanyak 26.[101]

Tabel Sebaran Serat Optik di Indonesia

	Jawa	**Sumatera**	**Sulawesi**	**Bali-Nusa Tenggara**	**Kabel Laut**
Panjang	11.398,7 KM	6.854,2 KM	368,4 KM	259 KM	22.271,3 KM
Total Panjang	41.151,6 KM				
Total Core	1616 core				
Total Kapasitas	2.071,18 Gbps				
Total POP[102]	652 POP				
Total Penyelenggara	26				

Sumber: Buku Putih Kemenkominfo 2012

Hingga saat ini, Kementrian Komunikasi dan Informasi belum menerbitkan kembali laporan resminya yang serupa dengan Buku Putih yang pernah diterbitkan. Namun, dari

[101]Rudi Lumanti (ed.), *op.cit*., hlm. 22
[102]POP, singkatan dari *point of presence*, yang disebut juga "titik kehadiran", adalah semacam stasiun relay atau repeater untuk memperluas jangkauan suatu ISP, dengan menambah titik akses di daerah tertentu.

beberapa pemberitaan media yang berhasil dikumpulkan, pembangunan serat optik di Indonesia masih terus berlanjut hingga saat ini. Misalnya saja, Telkom telah membangun infrastruktur kabel serat optik sepanjang 76.700 km mulai dari Aceh hingga Papua, dan juga mempersiapkan jaringan Sulawesi Maluku Papua Cable System (SMPCS) . Tak hanya itu, Telkom juga telah memulai memulai pembangunan jaringan kabel serat optik Luwuk Tutuyan Cable System (LTCS) sepanjang 345 kilometer yang menghubungkan wilayah Sulawesi Timur dan Utara.[103]

Selain pengembangan serat optik, salah satu infrastruktur lain yang penting dalam sektor TIK adalah VSAT atau *very small aperture terminal*. VSAT adalah terminal pemancar dan penerima transmisi satelit yang tersebar di banyak lokasi dan terhubung ke hub sentral melalui satelit dengan menggunakan antena. Fungsi utama dari VSAT itu sendiri adalah menerima dan mengirim data ke satelit. Satelit berfungsi sebagai penerus sinyal untuk dikirimkan ke titik lainnya di atas bumi. Hingga tahun 2012, infrastruktur VSAT di Indonesia hingga tahun 2012 memiliki HUB dengan jumlah 72 dengan kapasitas 1.394,856 Mbps. Sebanyak 68 penyelenggara VSAT di Indonesia dengan jumlah remote 39.014 dan kapasitas remote 1.604,2305 Mbps untuk mendukung transmisi ke satelit.

Tabel Kapasitas VSAT

Kriteria	Total	Keterangan
Jumlah HUB[104]	72	
Kapasitas HUB	1.394,856 Mbps	
Jumlah Remote[105]	39.014 remote	
Kapasitas Remote	1.604,2305 Mbps	
Jumlah Satelit	14	Domestik: 7 Asing: 3
Jumlah Transponder	244,11 TXP	
Jumlah Penyelenggara	68	

Sumber: Buku Putih Kemenkominfo 2012

Lebih lanjut, mengingat banyaknya akses TIK yang menggunakan jaringan bergerak seluler atau *cellular mobile*, perlu diperhatikan infrastruktur untuk *Base Transceiver Station* (BTS) untuk jaringan 2G dan 3G. Hingga saat ini, infrastruktur BTS masih terkonsentrasi di Pulau Jawa dibandingkan dengan wilayah Indonesia lainnya. Jumlah BTS

[103]Tempo.co, "Telkom Tanam Kabel Serat Optik 345 Kilometer di Sulawesi", http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/05/03/090663117/Telkom-Tanam-Kabel-Serat-Optik-345-Kilometer-di-Sulawesi

[104]HUB adalah perangkat yang digunakan dalam infrastruktur VSAT untuk menerima data yang dipancarkan dari satelit.

[105]Remote adalah perangkat dalam infrastruktur VSAT yang berfungsi untuk mengirimkan data ke satelit.

2G untuk wilayah Jawa 43.224 dan untuk BTS 3G sebanyak 15.311 node. Wilayah Indonesia berikutnya yang cukup tinggi jumlah BTS 2G dan 3G adalah wilayah Sumatera dengan 20.617 BTS 2G dan 3480 node 3G. Sementara untuk wilayah Indonesia tengah dan timur relatif memiliki komposisi yang sama dengan kisaran 3900 sampai dengan 4800 jumlah BTS 2G dan 1000 sampai 1300 node 3G, kecuali untuk wilayah Maluku dan Papua memiliki jumlah paling sedikit dengan 959 BTS 2G dan 125 node 3G. Penyebearan BTS 2G dan node 3G yang terkonsentrasi di wilayah Jawa dan Sumatera dikarenakan jumlah penduduk di wilayah tersebut padat sehingga pembangunan BTS di wilayah tersebut tinggi.[106]

Perlu diketahui, infrastruktur juga menjadi salah satu penilaian dalam penentuan NRI yang dilakukan oleh *World Economic Forum*. Beberapa aspek yang dinilai dalam NRI adalah cakupan jaringan seluler (*mobile network coverage*), *bandwidth* internet, dan server internet yang aman (*secure internet servers*). Dari ketiga aspek ini, Indonesia menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan dengan berada di posisi 1 dunia untuk cakupan jaringan seluler. Namun untuk kedua aspek lainnya, yakni *bandwidth* internet dan server internet yang aman, Indonesia hanya menempati posisi 77 dan 105 berturut-turut. Perbandingan antara Indonesia dan negara-negara ASEAN lain untuk ketiga aspek ini dipaparkan dalam tiga tabel berikut

Tabel Cakupan Jaringan Seluler ASEAN

Negara ASEAN	Persentase	Peringkat Dunia
Indonesia	**100**	**1**
Singapura	100	1
Thailand	100	1
Filipina	99	58
Kamboja	99	58
Malaysia	96.8	93
Laos	72	131
Vietnam	70	132
Myanmar	2,3	145
Brunei Darussalam	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Tabel Bandwidth Internet ASEAN

Negara ASEAN	Kapasitas (kbps/pengguna)	Peringkat Dunia

[106]Rudi Lumanti (ed.), *op.cit.*, hlm. 24

Singapura	387,6	4
Thailand	26,6	61
Brunei Darussalam	39,9	48
Indonesia	**17,1**	**77**
Malaysia	16,4	79
Filipina	14,3	86
Kamboja	13,6	89
Vietnam	13,4	90
Myanmar	9,4	95
Laos	9,4	96

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Tabel *Secure Internet Servers* ASEAN

Negara ASEAN	Skor (per 1 juta penduduk)	Peringkat Dunia
Singapura	635,3	25
Brunei Darussalam	111,6	50
Malaysia	65,7	57
Thailand	19,6	83
Filipina	8,6	96
Vietnam	6,7	99
Indonesia	**3.9**	**105**
Kamboja	3	113
Laos	0,9	133
Myanmar	0,1	146

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

C. Data Penggunaan TIK Indonesia

Mengenai penggunaan TIK di Indonesia, beberapa data yang ada perlu digarisbawahi untuk melihat sejauh mana ketersediaan dan akses TIK bagi penduduk Indonesia. Termasuk di antaranya adalah jumlah pengguna internet, total rumah tangga yang memakai internet, dan harga akses internet. Jumlah pengguna internet Indonesia hingga tahun 2014 belum mencapai setengah dari seluruh total populasi. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet Indonesia baru mencapai 88,1 juta, dari total populasi 252,4 juta. Dengan kata lain, penetrasi internet baru mencapai 34,9 persen dari seluruh total populasi. Dari penetrasi ini, hampir setengah pengguna internet berada di Pulau Jawa, dengan total pengguna sebesar 52

juta. Wilayah dengan pengguna internet terbanyak kedua adalah Pulau Sumatera, dengan 18,6 juta pengguna, disusul Pulau Sulawesi dengan 7,3 juta pengguna, lalu wilayah Nusa Tenggara, Papua, dan Maluku dengan 5,9 juta pengguna, dan terakhir Pulau Kalimantan dengan 4,2 juta pengguna.[107]

Sementara itu, jumlah rumah tangga yang memakai internet masih terbilang rendah. Berdasarkan NRI dari *World Economic Forum*, persentase rumah tangga di Indonesia yang memakai internet masih tergolong rendah, di kisaran 6,5%. Padahal, Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) menargetkan 71% dari total rumah tangga akan memakai internet *broadband*, dengan kecepatan 20 Mbps. Dengan besaran 6,5%, Indonesia hanya menempati peringkat 117 dunia untuk rumah tangga yang memakai internet, tertinggal jauh dibandingkan Singapura (87,7%), Brunei (72,4), Malaysia (64,7%), Filipina (18,9%), Thailand (18,4%), bahkan Vietnam (15,6%). Perbandingan persentase rumah tangga yang memakai internet antara negara-negara ASEAN dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel Rumah Tangga dengan Internet ASEAN

Negara ASEAN	Jumlah (%)	Peringkat Dunia
Singapura	87,7	11
Brunei Darussalam	72,4	30
Malaysia	64,7	41
Filipina	18,9	92
Thailand	18,4	93
Vietnam	15,6	94
Indonesia	**6,5**	**117**
Laos	5,1	121
Kamboja	3,9	127
Myanmar	1,8	142

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Terakhir, mengenai harga internet di Indonesia, perlu diketahui terlebih dahulu bahwa pengguna internet di Indonesia paling sering mengakses internet dengan menggunakan telpon selular. Dari survey yang dilakukan APJII, 85% pengguna internet menggunakan telepon seluler, sementara sisanya menggunakan laptop/netbook (32%), komputer (14%), dan tablet (13%).[108] Perlu diketahui, penggunaan internet menggunakan telepon terbanyak berasal dari Pulau Jawa dan Bali (92%). Sementara angka tertinggi penggunaan laptop

[107]Parlindungan Marius (ed.), *Profil Pengguna Internet Indonesia 2014*, Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia, Jakarta, 2015, hlm. 20.
[108]Parlindngan Marius (ed.), *op.cit*., hlm. 24

untuk memakai internet berasal dari Pulau Kalimantan (68%), demikian pula dengan perangkat PC (21%). Perangkat teknologi kedua yang sering digunakan untuk mengakses internet adalah laptop dan notebook. Presentasi paling tinggi pengguna internet dengan menggunakan laptop dan notebook paling tinggi berasal dari Pulau Kalimantan. Sebanyak 68% pengguna internet di Pulau Kalimantan mengakses internet menggunakan laptop/notebook.[109] Mengingat tingginya penggunan internet melalui telepon seluler, perlu diketahui harga layanan telepon selular di Indonesia. Berdasarkan NRI, tarif layanan telepon selular di Indonesia berada di angka 0,16 dollar internasional,[110] dan menempati peringkat 45 dunia. Perbandingan dengan negara-negara ASEAN lainnya dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel Harga Layanan Telepon Selular ASEAN

Negara ASEAN	Harga (dolar internasional/menit)	Peringkat Dunia
Vietnam	0,09	23
Thailand	0,12	30
Indonesia	**0,16**	**45**
Singapura	0,16	46
Malaysia	0,17	48
Kamboja	0,19	55
Laos	0,21	59
Filipina	0,29	83
Brunei Darussalam	0,38	111
Myanmar	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Sumber: The Global Information Technology Report 2014

Negara ASEAN	Harga (per Mbps)	Peringkat Dunia
Vietnam	1,56	11
Thailand	2,24	16

[109]*Ibid.*

[110]Dolar internasional, yang dikenal juga dengan Geary-Khamis dollar, adalah satuan mata uang yang digunakan dalam kajian ekonomi, dalam kaitannya dengan daya beli (*purchasing power parity*). Satuan ini bukanlah mata uang yang dipakai dalam transaksi ekonomi, namun hanya dipakai dalam konteks kajian ekonomi \.

Singapura	2,58	22
Malaysia	10,13	57
Indonesia	**17,19**	**59**
Filipina	18,17	60
Kamboja	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Laos	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Brunei Darussalam	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Myanmar	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Sementara itu, harga rata-rata layanan internet di Indonesia (terlepas dari seluler maupun rumah tangga), tergolong mahal. Berdasarkan perhitungan *Household Value Index* yang dilakukan oleh Ookla, tarif layanan internet di Indonesia berada di angka USD 17,19, berada di peringkat 59 dari 62 negara yang dihitung. Perbandingan tarif layanan internet dengan negara-negara ASEAN, dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel Harga Layanan Internet ASEAN

Negara ASEAN	Harga (per Mbps)	Peringkat Dunia
Vietnam	1,56	11
Thailand	2,24	16
Singapura	2,58	22
Malaysia	10,13	57
Indonesia	**17,19**	**59**
Filipina	18,17	60
Kamboja	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Laos	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Brunei Darussalam	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Myanmar	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Sumber: Ookla Household Value Index[111]

[111]Ookla NetIndex, "Household Value Index", http://www.netindex.com/value/

BAB V
PENUTUP

A. Simpulan

Dari pemaparan atas kebijakan sektor TIK, alokasi anggaran oleh pemerintah, capaian target sektor TIK, dan kondisi infrastruktur TIK di Indonesia, ada beberapa simpulan yang bisa ditarik:

1. Terkait kebijakan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah, khususnya melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika, Indonesia sebenarnya telah memiliki arahan yang cukup jelas mengenai sektor TIK, yaitu masyarakat harus dapat mengakses layanan TIK berkualitas dengan harga yang terjangkau, serta memastikan sektor TIK mampu menjadi komponen penting dalam pembangunan ekonomi nasional. Dalam upaya mewujudkan arahan ini, pemerintah sadar bahwa peranan dari berbagai pihak diperlukan, dan tidak semata-mata hanya dikontrol oleh pemerintah. Kompetisi antar badan usaha swasta, berujung pada tersedianya berbagai pilihan layanan dan juga peningkatan kualitas. Tak hanya itu, sektor swasta juga sudah diarahkan agar ikut terlibat dalam pembangunan infrastruktur TIK, khususnya di wilayah dengan biaya investasi yang mahal dan tidak memiliki nilai ekonomis yang tinggi—karena sedikitnya pelanggan—agar seluruh kalangan masyarakat, terlepas dari kondisi sosial dan letak geografisnya, dapat mengakses layanan TIK. Peranan ini diamanatkan melalui kewajiban pelayanan universal atau *universal service obligation* (USO), dan juga pembentukan pembiayaan TIK (ICT Fund). Meski kebijakan yang dilahirkan oleh pemerintah belum mampu mendongkrak situasi riil TIK di Indonesia, namun upaya pemerintah telah menunjukkan peningkatan yang berarti. Tetapi perlu diingat bahwa tidak ada laporan resmi mengenai USO dari pihak swasta, seberapa banyak ICT Fund yang berhasil dikumpulkan, dan bagaimana serapannya untuk mendukung pembangunan infrastruktur TIK.

2. Pemerintah hanya mampu mencapai target pembangunan infrastruktur TIK pada proyek mengurangi blank spots baru secara fisik, sedangkan manfaat atas program ini belum dirasakan oleh masyarakat secara luas. Sedangkan dalam membangun infrastruktur serat optic di dua pulau besar serta peningkatan pada kabupaten/kota yang dilayani *broadband* mengalami kegagalan. Termasuk

pelayanan informasi publik yang diukur dalam indeks e-Government masih masuk dalam kategori kurang. Program pembangunan infrastruktur pada sektor TIK tidak konsisten dengan perencanaan jangka panjang, padahal desain perencanaan sudah dilakukan sejak tahun 2003. Sepuluh target yang harus dicapai pada tahun 2015, sebagaimana kesepakatan dalam The World Summit on the Information Society (WSIS), kenyataannya masih sangat jauh dari harapan.

3. Pengelolaan anggaran di Kementrian Komunikasi dan Informasi mulai dari Pendapatan yang dipungut melalui Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari pungutan Penyelenggaraan Pos dan Telekomunikasi yang berupa Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan (BHP) Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi (Universal Service Obligation) serta pungutan yang diperoleh dari biaya sertifikasi, biaya permohonan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi belum terbuka dan transparan. Begitu juga pengelolaan anggaran yang dikelola lembaga ini belum memberikan ruang pelibatan publik mulai dari perencancaan anggaran sampai dengan realisasinya. Kementrian Komunikasi dan Informasi belum memulai inisiatif untuk memberikan akses informasi detil dokumen Rencana Kerja Anggaran (RKA), Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) dan Realisasi Anggarannya. Disamping itu, alokasi anggaran yang direncanakan masih jauh dari kebutuhan infrastruktur TIK yang harus dipenuhi, padahal dari segi penerimaan Kementrian Komunikasi dan Informasi memberikan sumbangan terbesar kedua setelah Kementrian ESDM yang bersumber dari PNBP.

4. Mengenai situasi riil TIK di Indonesia, dalam hal infrastruktur serta penetrasi layanan TIK, harus diakui bahwa realisasi dan implementasi atas infrastruktur TIK di Indonesia belum menunjukkan arah yang menggembirakan. Infrastruktur TIK Indonesia masih tertinggal dari negara-negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand. Selain itu, jumlah pengguna internet yang baru mencapai sekitar 34 persen dari seluruh total populasi menunjukkan adanya ketimpangan dalam akses TIK. Hal ini diperjelas dari rincian data pengguna internet, yang memperlihatkan mayoritas pengguna internet Indonesia berada di kawasan Pulau Jawa. Tak hanya itu, jumlah rumah tangga yang memakai internet juga tergolong sedikit, hanya sekitar 6,5 persen dari seluruh total populasi. Padahal pemerintah menargetkan dalam 5 tahun ke depan, sekitar 70 persen dari total rumah tangga akan menggunakan internet. Selain itu, masih ada ketimpangan antara harga layanan yang diberikan. Meskipun *World Economic Forum* mencatat bahwa Indonesia memiliki tarif layanan telepon seluler yang cukup murah, namun dari

perhitungan harga layanan internet—dihitung berdasarkan Mbps—Indonesia masih tergolong salah satu negara dengan harga layanan internet yang mahal, dengan kisaran harga USD 17,19 per Mbps.

B. Rekomendasi

Berdasarkan simpulan di atas, ada beberapa rekomendasi yang dapat diberikan:

1. Peraturan perundang-undangan dan kebijakan yang dikeluarkan pemerintah harus dipastikan memiliki prosedur implementasi yang baik. Hal ini paling tidak bisa dilaksanakan dengan adanya laporan mengenai hal-hal yang mendukung pembangunan infrastruktur TIK, seperti pelaporan USO, realisasi USO, besaran ICT Fund, dan juga distribusi ICT Fund dalam mendukung pembangunan TIK. Tanpa adanya prosedur atau mekanisme pelaporan yang jelas, masyarakat tidak akan mengetahui seberapa jauh upaya yang telah dilakukan pemerintah, dan secara otomatis tidak ada yang mengontrol pemerintah untuk memastikan kebijakannya terimplementasi dengan baik. Dengan adanya laporan mengenai implementasi kebijakan, akan terlihat seberapa jauh upaya yang berhasil dilakukan pemerintah untuk mewujudkan TIK yang adil dan merata bagi seluruh masyarakat Indonesia.

2. Program pembangunan tanpa ada dukungan anggaran yang memadahi hanya menjadi mimpi belaka. Pemerintah perlu mengalokasikan ***mega anggaran*** untuk dapat mencapai target pemenuhan infrastruktur TIK yang ditetapkan. Dengan keterbatasan fiskal, maka perlu konsep pendanaan untuk sector TIK. Dari segi pendapatan maka pemerintah perlu memberikan perhatian khusus terkait optimalisasi pendapatan APBN di sector TIK, sinkronisasi APBN untuk seluruh K/L untuk belanja sektor TIK untuk menghindari duplikasi anggaran, implementasi Proyek Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS) dengan mekanisme APBN digunakan sebagai Dukungan Pemerintah untuk meningkatkan kelayakan proyek dengan syarat Proyek KPS tidak boleh merugikan Negara. Upaya lain yang tidak kalah penting adalah menciptakan kondisi investasi dan berusaha yang kondusif dengan menekan ***regulatory cost*** yang disebabkan antara lain oleh tidak konsistendan tidak harmonisnya berbagai peraturan termasuk peraturan daerah.

3. Kementrian Komunikasi dan Informasi harus terbuka dan transparan dalam mengelola anggarannya dengan memberikan ruang dan akses keterlibatan publik

dalam perencanaan anggaran, pengawasan pelaksanaannya dan realisasi pengelolaan anggaran. Inisiatif yang harus dimulai oleh lembaga ini dengan memublikasikan informasi dan dokumen detil mulai dari Rencana Kerja Anggaran (RKA), Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) dan Realisasi Anggarannya. Informasi dan dokumen yang dipublikasikan ini harus yang terbaru, bukan informasi dan dokumen usang. Partisipasi masyarakat menjadi sangat penting, sehingga masyarakat perlu memberikan perhatian khusus terkait pengelolaan PNBP yang dikelola oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi.

4. Realisasi infrastruktur tentunya menjadi hal penting demi mewujudkan aksesibilitas TIK bagi seluruh kalangan. Mengenai hal ini, pemerintah perlu mempertegas *political will* untuk mewujudkan target yang telah ditentukan sebelumnya, dan tentunya dengan pertimbangan bahwa sektor TIK merupakan komponen penting dalam pertumbuhan ekonomi serta transparansi pemerintahan. Penegasan *political will* ini bisa diterapkan dalam beberapa bentuk, seperti kemudahan perizinan hingga pemberian fasilitas pajak—misalnya *tax holiday*—bagi sektor swasta di bidang telekomunikasi, ataupun investor yang mau mengeksekusi pembangunan infrastruktur TIK di kawasan dengan biaya tinggi dan minim nilai ekonominya.

Daftar Pustaka

Literatur, Karya Ilmiah, dan Publikasi

Achmad Rawangga Yogaswara, "Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara Berkembang", Kementerian Perindustrian

Sanjeev Dewan dan Kenneth L. Kraemer, "*Information Technology and Productivity: Evidence from Country-Level Data*", Management Science,Vol. 46, No. 4, Information Technology Industry (Apr., 2000)

Paul Schreyer, "*The Contribution of Information and Communication Technology to Output Growth: A Study of the G7 Countries*", STI Working Paper 2000/2, Organisation for Economic Co-operation and Development

Michael Gryseels *et.al, Sepuluh Gagasan Untuk Memaksimalkan Dampak Sosio-Ekonomi TIK di Indonesia*, McKinsey&Company, Maret 2015.

Beñat Bilbao-Osorio (ed.), *The Global Information Technology Report 2014 Rewards and Risks of Big Data*, World Economic Forum and INSEAD, 2014

Rudi Lumanti (ed.), "*Komunikasi dan Informatika Indonesia Buku Putih 2012*", Badan Litbang SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika, Jakarta, 2012

Parlindungan Marius (ed.), *Profil Pengguna Internet Indonesia 2014*, Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia, Jakarta, 2015

Shinta L. Djiwatampu(ed.), "*Dokumen Hasil Sidang Konferensi Tingkat Tinggi Dunia Mengenai Masyarakat Informasi*", Departemen Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, Jakarta, 2006.

Soeria Atmadja,Arifin P. "*Keuangan Publik Dalam Perspektif Hukum Teori, Praktik, dan Kritik",* Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Jakarta, 2005.

Peraturan Perundang-Undangan

Constitution of the International Telecommunication Union 1992 ("**Konstitusi ITU**");

General Agreement on Trade in Services 1994 ("**GATS**");

Undang-undang Dasar 1945, amandemen keempat

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi ("**UU Telekomunikasi**");

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;

UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional

Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara

Undang-undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak

Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi dan Informatika.Menggantikan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2005 tentang Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Komunikasi Dan Informatika.

Peraturan Presiden No. 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia

Peraturan Presiden Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019

Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019

Perpres No. 43 Tahun 2014 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2015, Kementrian Bappenas Republik Indonesia.

Inpres Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2012 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/Universal Service Obligation.

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2012 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi.

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 24 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas PNBP Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 25 Tahun 2015 tentang Pelaksanaan Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi dan Informatika

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 21/PER/M.KOMINFO/10/2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi

Dokumen

Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Departemen Komunikasi dan Informatika Tahun 2010-2014 Sektor Pembangunan Sarana dan Prasarana Teknologi Informasi dan TIK.

Dokumen Laporan Hasil Pemeriksaan BPK RI atas LKPP Kementrian Kominfo TA. 2014, Badan Pemeriksaan Keuangan Republik Indonesia, Jakarta : 2015.

Dokumen Pemeringkatan e-Government Indonesia (PeGI) Tahun 2014, Direktorat e-Government Dirjen Aplikasi Informatika Kementrian Komunikasi dan Informasi, Jakarta : 2015

Dokumen APBN Tahun Anggaran 2011, 2012 2013, 2014 dan 2015, Kementrian Keuangan Republik Indonesia.

Dokumen APBN P Tahun Anggaran 2011, 2012 2013 dan 2014, Kementrian Keuangan.

Dokumen Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Kementrian Kominfo Tahun Anggaran 2011, 2012, 2013 dan 2014, Kementrian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia.

Dokumen Laporan Realisasi Anggaran (LRA) Kementrian Kominfo Tahun Anggaran 2011, 2012 dan 2013 Kementrian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia.

Dokumen Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK RI atas LKPP Kementrian Kominfo Semester I Tahun Anggaran 2011, 2012, 2013 dan 2014, Badan Pemeriksaan Keuangan Republik Indonesia.

Dokumen Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK RI atas LKPP Kementrian Kominfo Semester II Tahun Anggaran 2011, 2012, 2013 dan 2014, Badan Pemeriksaan Keuangan Republik Indonesia.

Dokumen Laporan Bappenas terkait Pembangunan Sektor TIK Tahun 2014, Bappenas : 2015.

Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Departemen Komunikasi dan Informatika Tahun 2010-2014 Sektor Pembangunan Sarana dan Prasarana Teknologi Informasi dan TIK.

Dokumen Pemeringkatan e-Government Indonesia (PeGI) Tahun 2014, Direktorat e-Government Dirjen Aplikasi Informatika Kementrian Komunikasi dan Informasi.

Situs Internet

https://www.fcc.gov/encyclopedia/universal-service

http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/05/03/090663117/Telkom-Tanam-Kabel-Serat-Optik-345-Kilometer-di-Sulawesi

http://www.netindex.com/value/

http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html