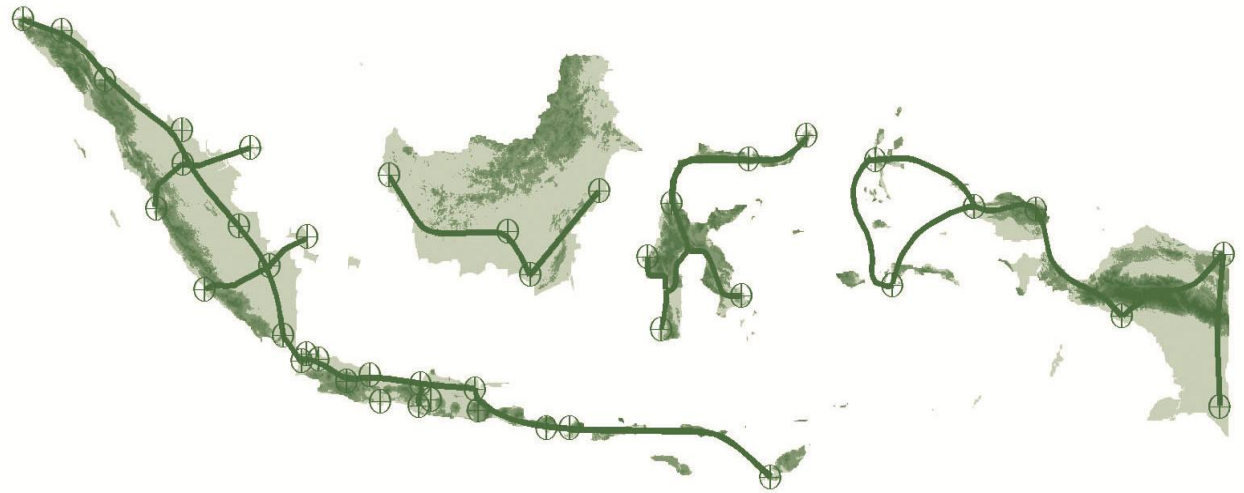


“LOCALLY INTEGRATED, GLOBALLY CONNECTED”



Kementerian PPN/  
BAPPENAS

# UPAYA AKSELERASI PEMBANGUNAN *BROADBAND* DI INDONESIA

Menteri PPN/Kepala BAPPENAS

disampaikan pada Seminar Nasional *Broadband Economy*

Jakarta, 11 Desember 2012



# OUTLINE

## 1 LATAR BELAKANG

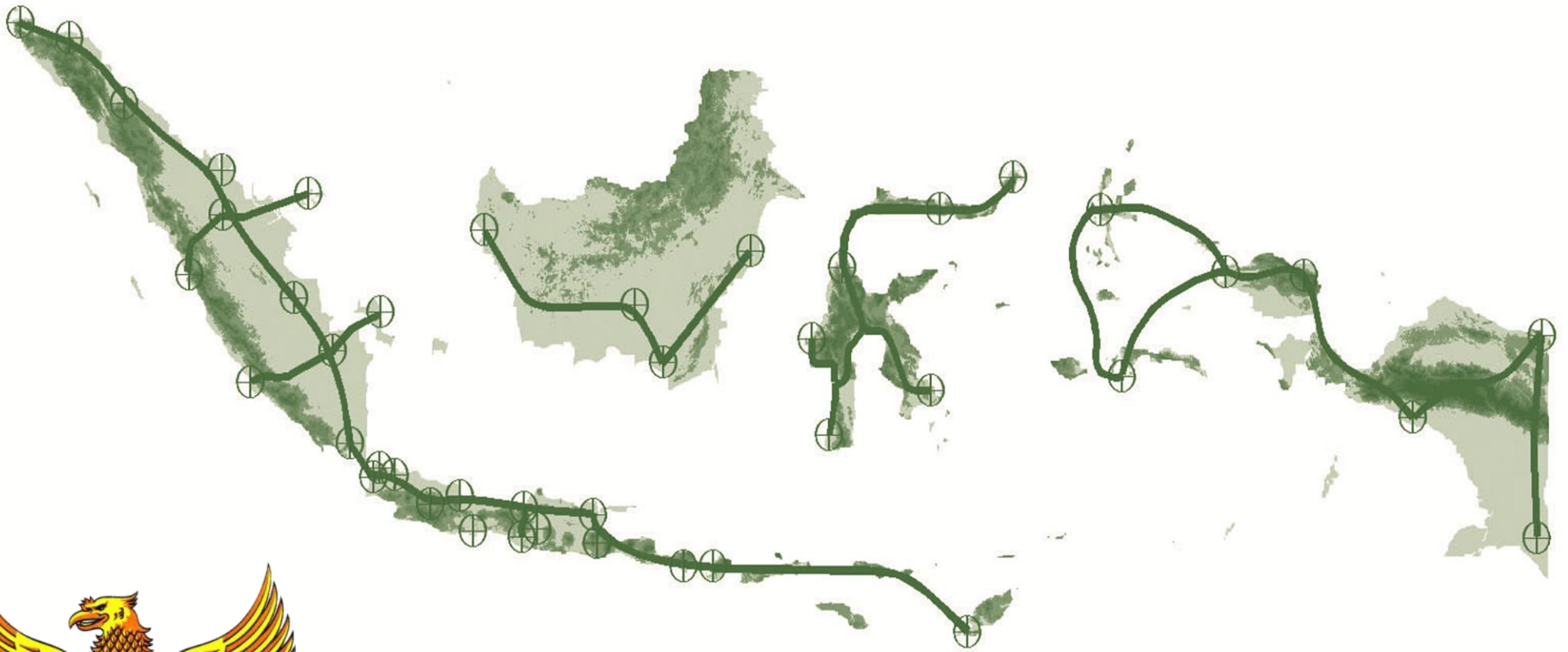
- *Broadband* sebagai Strategi Bangsa untuk Meningkatkan Daya Saing
- Pembelajaran Satu Tahun Implementasi MP3EI

## 2 AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA

- Perkembangan Penyusunan *National Broadband Plan*
- Upaya Akselerasi *Broadband* Indonesia

## 3 PENUTUP

“LOCALLY INTEGRATED, GLOBALLY CONNECTED”



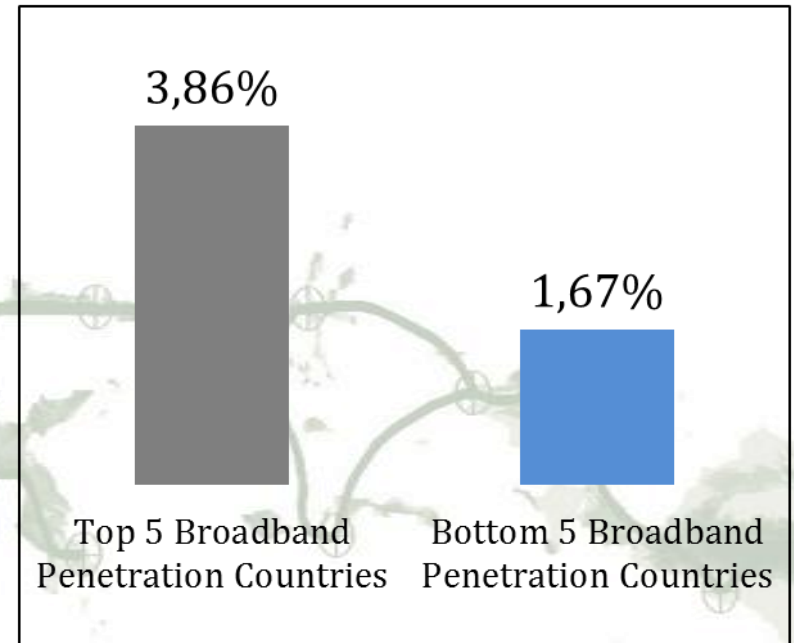
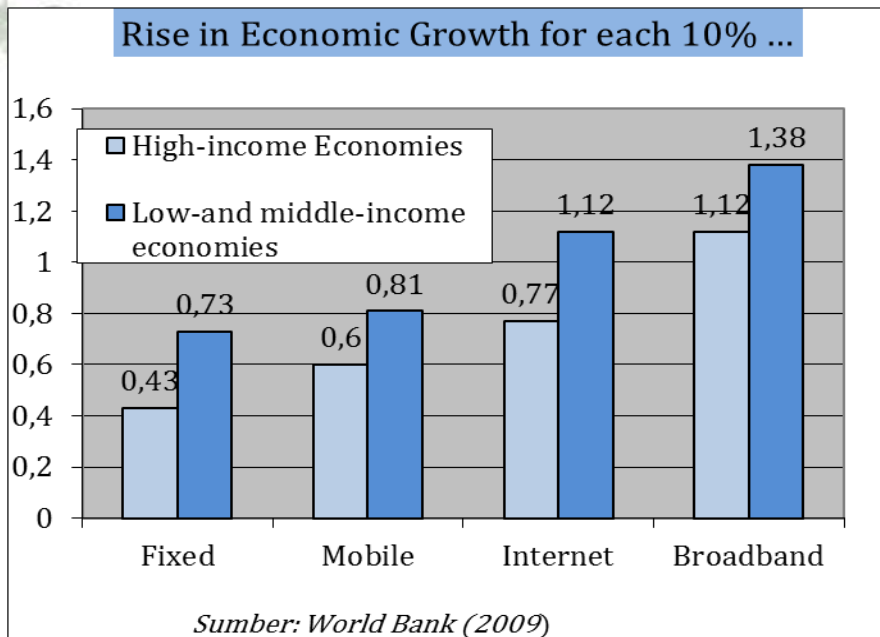
Kementerian PPN/  
BAPPENAS

## LATAR BELAKANG



# BROADBAND SEBAGAI MOTOR PERTUMBUHAN EKONOMI DAN DAYA SAING

## Konteks Global



- Penambahan 10% penetrasi *broadband* memicu pertumbuhan ekonomi 1,38% di negara berkembang dan 1,12% di negara maju (Sumber: Bank Dunia, 2009)
- Penambahan 10% penetrasi *broadband* dalam setahun berkorelasi dengan peningkatan 1,5% produktivitas tenaga kerja dalam 5 tahun (Sumber: Booz & Company)
- Dalam kurun waktu lima tahun, rata-rata pertumbuhan ekonomi per tahun negara yang berada di urutan 5 teratas *broadband* lebih tinggi 2,2% dari negara di urutan 5 terbawah *broadband* (Sumber: OECD, 2009)



# BROADBAND DI INDONESIA

2014

PDB: US\$ ~ 1,2 Triliun  
Pendapatan/kap: US\$ ~ 4.800  
Kekuatan ekonomi 14 besar dunia

2010

PDB ~ US\$ 700 Miliar  
Pendapatan/kap US\$ 3.000  
Terbesar ke-17 besar dunia

Pertumbuhan  
didukung *broadband*

VISI 2025 MP3EI

PDB: US\$ 4,0 – 4,5 Triliun  
Pendapatan/kap: US\$ 14.250 –  
15.500 (*high income country*)  
Terbesar ke-12 dunia

Konteks Indonesia

1. Setiap peningkatan 10% penetrasi *broadband* akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,8%-0,9% (Sumber: Nathan Associates Inc dalam paparan Cisco Systems, September 2012)

2. Setiap peningkatan 1% penetrasi *broadband* rumah tangga, pertumbuhan pengangguran akan berkurang 8,6% poin (Sumber: Katz et al dalam Laporan Broadband Commission, September 2012)

3. Pengembangan *mobile broadband* di pita 700 MHz diperkirakan akan meningkatkan produktivitas sebesar 0,4% di industri jasa dan 0,2% di manufaktur dengan total penambahan lapangan kerja sebanyak 327.000 (Sumber: GSMA, Boston Consulting Group dalam Laporan Broadband Commission, September 2012)





## ***BROADBAND* DI INDONESIA (2)**

Pembangunan *broadband* Indonesia masih tertinggal: 1,1% terhadap populasi (*fixed*) dan 22,2% (*wireless*) pada tahun 2011 (Sumber: Kominfo, 2012).

Ketersediaan *backbone* serat optik belum merata: baru 66% kab/kota terjangkau jaringan *backbone* serat optik, belum menjangkau Maluku dan Papua (Sumber: PT Telkom, 2012).

Masih tingginya harga layanan *broadband*: sekitar 7,4% PDB/kapita, sedangkan di negara maju kurang dari 3% (Sumber: Kemkominfo 2012, Intel Corp 2011).



### **Permasalahan dan Tantangan**

Masih besarnya potensi pertumbuhan sektor komunikasi: pertumbuhan kontribusi terhadap PDB secara konsisten *double digit*.

**Pasar yang besar:** populasi keempat terbesar dunia, pertumbuhan ekonomi yang relatif stabil dengan masyarakat pengguna layanan ICT terbesar dunia seperti *facebook* (#4 dunia) dan *twitter* (#5).

**Potensi penduduk produktif:** proporsi penduduk usia 10-24 tahun lebih dari 20% sebagai teknologi adopter.

**Potensi peningkatan konektivitas antar pulau:** kondisi geografis kepulauan sulit bagi pembangunan infrastruktur fisik, tetapi dimungkinkan melalui infrastruktur komunikasi (virtual)



### **Potensi dan Peluang**



# PEMBELAJARAN SATU TAHUN IMPLEMENTASI MP3EI - ICT

## PERENCANAAN PEMBANGUNAN

Sangat terbatasnya permintaan pembangunan infrastruktur ICT dari Koridor Ekonomi dalam pengembangan Kawasan Perhatian Investasi (KPI). Diperkirakan karena belum adanya pemahaman dan apresiasi yang memadai tentang potensi pemanfaatan ICT.

Perencanaan pembangunan infrastruktur ICT yang berjalan saat ini sebagian besar merujuk kepada rencana pembangunan penyelenggara telekomunikasi yang belum tentu mendukung pengembangan KPI.

## PENDANAAN

Pembangunan *broadband* yang didanai oleh APBN masih berorientasi belanja modal. Model bisnis yang tidak berorientasi aset dan tidak membebankan pengelolaan risiko teknologi kepada pemerintah seharusnya menjadi pilihan utama.

Implementasi *infrastructure sharing* belum berjalan. Pembangunan jaringan serat optik *backbone* (antar pulau) dan ekstension (antar kabupaten/kota) sangat padat modal, yaitu sekitar 70% dari total investasi. Perlu penggunaan infrastruktur bersama berbasis *open access* agar tidak duplikasi investasi.

Implementasi skema Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS) untuk sektor ICT masih terbatas perizinan (*licensing*). Perlu dieksplorasi kemungkinan implementasi KPS melalui Proyek Kerjasama.



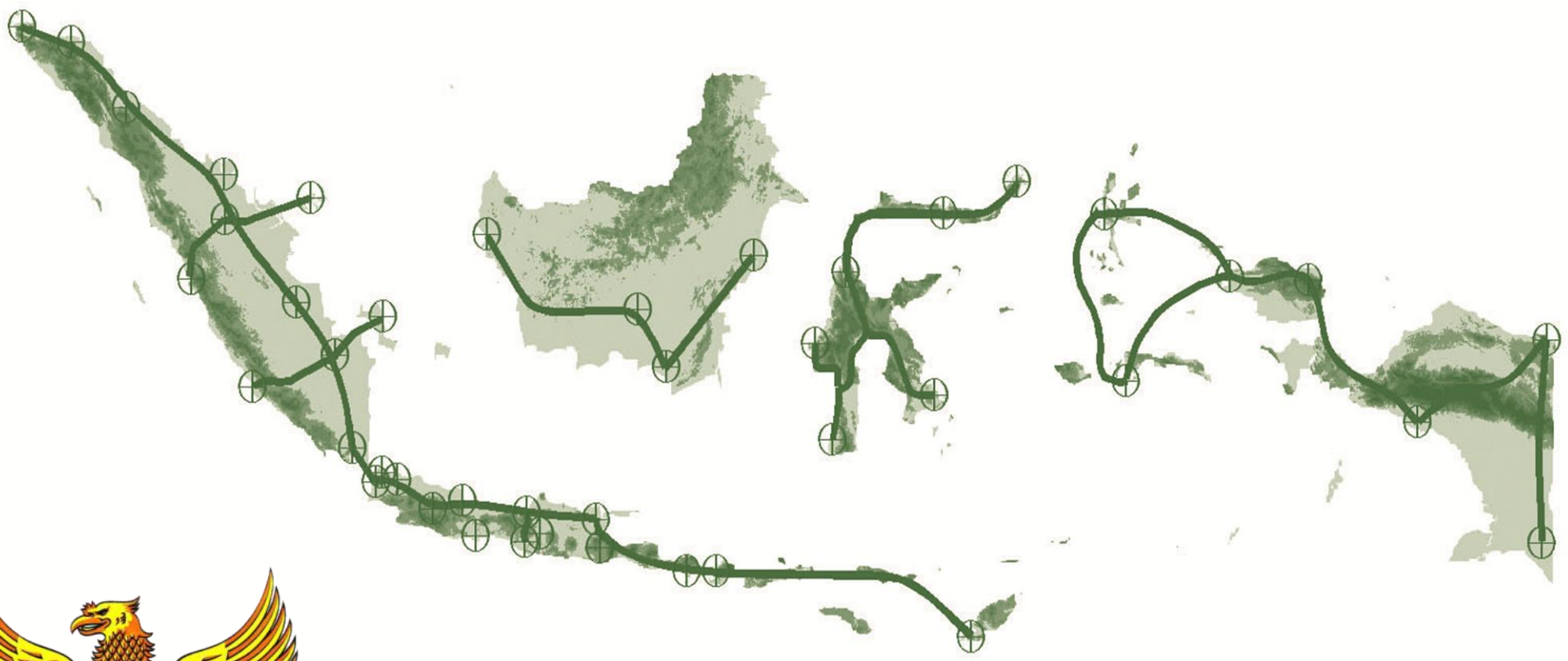
# PEMBELAJARAN SATU TAHUN IMPLEMENTASI MP3EI - ICT (2)

Dengan memperhatikan berbagai kondisi tersebut:

- Pembangunan *broadband* nasional sudah dimulai namun perlu dipercepat untuk merealisasikan potensi *broadband* dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi dan daya saing bangsa.
- Pemerintah perlu **segera menata ulang strategi pembangunan *broadband* nasional** melalui sinkronisasi, sinergi, dan koordinasi lintas sektor/wilayah untuk mendorong pembangunan dan pemanfaatan *broadband* dengan menggunakan sumber daya secara efisien.
- Untuk itu, diperlukan komitmen nasional yang kuat dan konsisten, serta langkah terobosan/inovasi.
- Sebagai langkah awal, **Pemerintah berkolaborasi dengan dunia usaha sedang menyusun Rencana Pembangunan Pita Lebar Nasional (*National Broadband Plan*)**.



“LOCALLY INTEGRATED, GLOBALLY CONNECTED”



Kementerian PPN/  
BAPPENAS

# AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA



# PENYUSUNAN *NATIONAL BROADBAND PLAN* (NBP)

## TUJUAN

- Memberikan arah dan panduan bagi percepatan perluasan pembangunan *broadband* nasional yang komprehensif dan terintegrasi sebagai salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing bangsa.

## PENYUSUN

- Penyusunan NBP dikoordinasikan oleh Tim Kerja Konektivitas MP3EI (BAPPENAS)
- NBP disusun melalui kolaborasi antara pemerintah (inter K/L) dan dunia usaha (MASTEL dan KADIN)
- Koordinator penyusunan masing-masing aspek:
  - Aspek Infrastruktur: Kementerian Komunikasi dan Informatika
  - Aspek Utilisasi/Adopsi: MASTEL dan KADIN
  - Aspek Kerangka Regulasi dan Kelembagaan: Kemenko Bidang Perekonomian
  - Aspek Pendanaan: Kementerian PPN/BAPPENAS



## PENDEKATAN PENYUSUNAN DAN OUTPUT

- Tim Kerja Konektivitas MP3EI sebagai *focal point* yang melakukan sinkronisasi dan koordinasi dengan tidak mengambil alih inisiatif berjalan dan kewenangan K/L.
- Output (usulan – masih dibahas):
  - Dokumen Kebijakan (*policy document*) dengan rentang waktu hingga 2025 yang dapat ditinjau setiap 5 tahun
  - Rencana Pembangunan (*implementation plan*) dengan rentang waktu 5 tahun yang dapat ditinjau setiap tahun
- Pengalokasian anggaran (bila menggunakan APBN) tetap dilakukan melalui mekanisme RKP dan RAPBN.

## PRASYARAT KEBERHASILAN

- Adanya *political will, ownership* dan komitmen nasional yang kuat dan konsisten sehingga tercipta:
  - Konsensus: visi, arah, target
  - Komitmen: keterbukaan untuk melakukan harmonisasi dan sinkronisasi, serta dalam hal pengalokasian sumber daya termasuk anggaran
- Adanya kelembagaan yang melakukan koordinasi dan pemantauan implementasi



# RUANG LINGKUP DAN ASPEK NBP

## PEMBANGUNAN *BROADBAND* NASIONAL

### 1. Aspek *Supply*/Infrastruktur: *availability, accessibility, affordability*

- *Competition in fixed broadband*
- *Spectrum*
- *Network/system security*
- *Technology neutrality*
- *Infrastructure sharing*
- *Open access*

### 2. Aspek *Demand*/Utilisasi dan Adopsi: *awareness dan ability*

- Literasi digital (*e-literacy*)
- *Aggregating demand*, antara lain:
  - *E-government*
  - *E-education*
  - *E-health*
- *Growth Areas/Focus*
- *Green ICT dan Green with ICT*

didukung oleh:

### 3. Aspek Pendanaan

- Optimalisasi Dana USO dan PNBP
  - Kerjasama pemerintah dan swasta (*public private partnership*)
- Perencanaan dan Pendanaan ICT dalam APBN yang lebih efisien dan efektif

### 4. Aspek Kerangka Regulasi dan Kelembagaan

- Kebijakan dan kerangka regulasi untuk menciptakan iklim investasi dan berusaha yang kondusif
  - Kelembagaan pengawas dan pelaksana implementasi *National Broadband Plan*





- Pertemuan awal (*kick off*) penyusunan NBP dilakukan pada tanggal 30 Juli 2012 di Bappenas dipimpin oleh Wamen PPN/Waka Bappenas selaku Ketua Tim Kerja Konektivitas MP3EI dan dihadiri antara lain oleh perwakilan dari Kantor Menko Perekonomian, Kementerian Kominfo, Kementerian Keuangan, Dewan TIK Nasional, MASTEL, KADIN.
- Seluruh koordinator sudah melakukan pembahasan awal untuk masing-masing aspek antara bulan Agustus-November 2012. Pertemuan keempat aspek juga sudah dilakukan pada tanggal 5 Desember 2012.
- Proses penyusunan NBP akan dilanjutkan pada tahun 2013. Dokumen NBP (*policy document* dan *implementation plan*) dijadwalkan untuk selesai pada pertengahan 2013 untuk dikonsultasikan ke publik dan dirujuk dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019.



# AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA

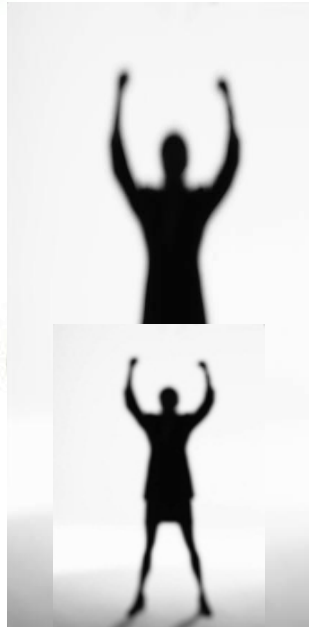
## Pertumbuhan *Broadband* Indonesia



2012



2015



2025



Intervensi Pemerintah diperlukan untuk mempercepat pertumbuhan *broadband* nasional. Intervensi dapat berbentuk:

- Kebijakan/Regulasi dan/atau
- Pendanaan

### Isu Regulasi

- *Regulatory cost* masih tinggi karena tidak konsisten dan tidak sinkronnya beberapa peraturan termasuk peraturan daerah
- Belum adanya lembaga yang ditugaskan sebagai *champion* dalam pengembangan *broadband*

### Isu Pendanaan

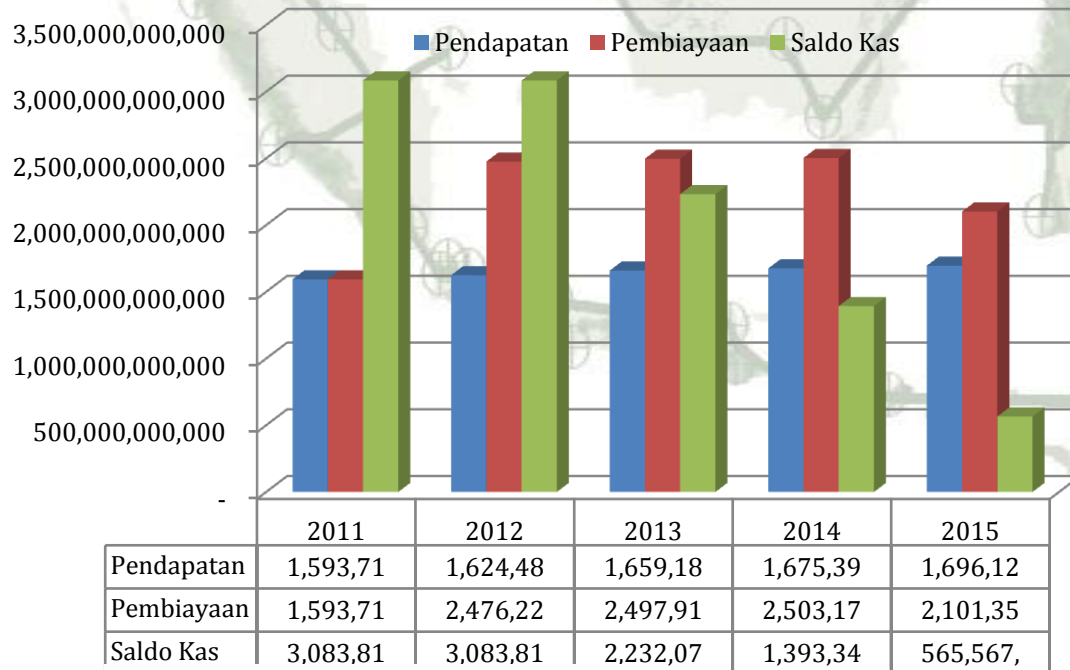
- Pengembangan *broadband* saat ini masih bertumpu kepada mekanisme pasar yang berbasis investasi dunia usaha (swasta/BUMN). Untuk upaya percepatan dan pemerataan diperlukan peran pemerintah termasuk dalam pendanaan.
- Perlu reposisi Pemerintah dalam akselerasi pengembangan *broadband*, apakah Pemerintah tetap mengandalkan mekanisme pasar; memfasilitasi pembangunan di daerah *unserved* (bersifat *filling the gap*); dan/atau melakukan investasi langsung.



# AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA (2)

- Pembangunan infrastruktur *broadband* hingga saat ini sebagian besar dilakukan dan didanai oleh penyelenggara telekomunikasi. Hal ini sejalan dengan UU No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi yang menghilangkan peran Pemerintah selaku *agent of development*.
- Dalam rangka percepatan pembangunan *broadband*, Pemerintah akan menggunakan saldo kas Dana *Universal Service Obligation* (USO) untuk pembangunan serat optik termasuk jaringan ekstension ke 66 kab/kota yang terletak di wilayah non komersial (Proyek Palapa Ring).

Proyeksi Pendapatan, Pembiayaan dan Saldo Kas Dana USO (sumber, BP3TI, 2012)



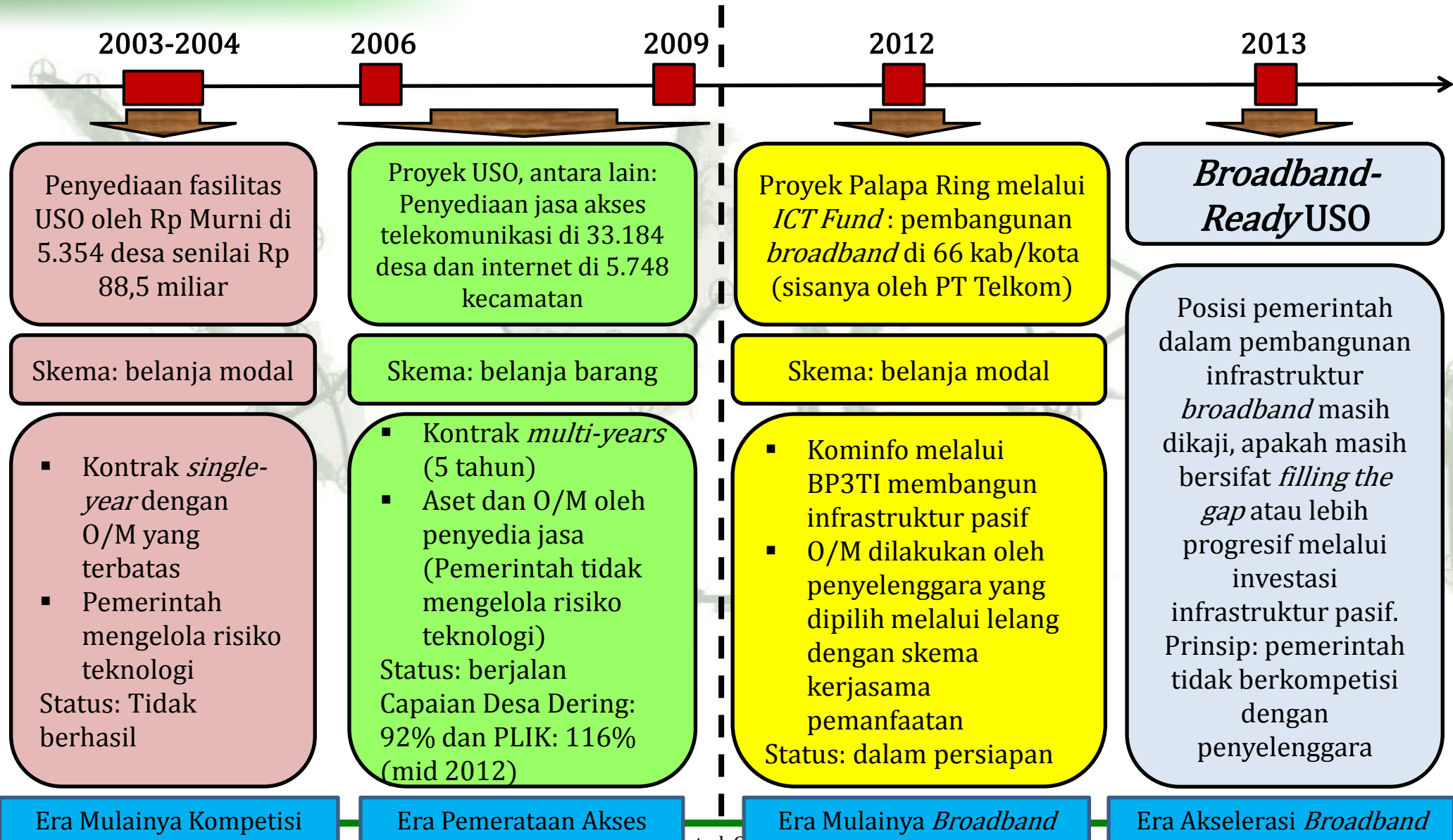
(angka dalam kotak dalam juta Rupiah)

- Dari proyeksi Dana USO terlihat bahwa saldo kas tahun 2011 masih Rp 3 T. Pada akhir 2015, diproyeksikan pembayaran proyek USO selesai dan investasi Palapa Ring dilakukan sehingga saldo kas menyusut menjadi Rp 565 M. Dengan demikian harus ada prioritas penggunaan Dana USO.
- Dana USO menjadi yang utama dalam pengembangan *broadband* tetapi bukan sumber dana satu-satunya. Eksplorasi sumber pendanaan lainnya krusial dilakukan.



# AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA (3)

Transformasi Dana USO sebagai bentuk Intervensi Pemerintah untuk Pembangunan Infrastruktur ICT







# AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA (4)

## Konsep Transisi Posisi Pemerintah dalam Pembangunan *Broadband*

Prinsip Utama Pembangunan Ekosistem *Broadband*:

- Berbasis kolaborasi antara pemerintah dan dunia usaha
- Penggunaan sumber daya secara efisien (menghindari duplikasi)
- Implementasi model bisnis yang *sustainable*
- Pemerintah tidak bersaing dengan penyelenggara
- Diimplementasikan dengan prinsip inklusif dan berorientasi kepada pemberdayaan masyarakat

Saat Ini

Akan datang (masih dalam kajian)

Kebijakan/regulasi untuk mengatur pasar

Investasi langsung untuk pembangunan jaringan *backbone* dan ekstension di wilayah non komersial (rute Timika-Merauke dan jaringan ke 66 kab/kota)

- Kebijakan/regulasi untuk menata industri dan sumber daya (frekuensi, penomoran)
- Kebijakan/regulasi terkait insentif bagi penyelenggara untuk melakukan ekspansi di wilayah marginal dan *financially unfeasible*

Dana Pemerintah untuk penyediaan infrastruktur di wilayah *unserved*

Agregasi *demand* pemerintah (*e-government*, e-kesehatan, e-pendidikan, dsb)

Pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan penggunaan ICT secara produktif



# AKSELERASI *BROADBAND* INDONESIA (5)

## Konsep Strategi Pendanaan Pembangunan *Broadband*

### OPTIMALISASI PEMANFAATAN APBN



Ruang lingkup: internal K/L

- Pemanfaatan Dana USO (*ongoing*)
- **Optimalisasi BHP Frekuensi.** Saat ini, PNBPN dari BHP Frekuensi mencapai Rp 10 T, tetapi yang kembali ke sektor (dialokasikan melalui Kemkominfo) hanya 6%.
- **Model bisnis yang lebih efektif dan efisien** (tidak terpaksa kepada belanja modal)
- Pembentukan *ICT Fund* yang bersifat jangka panjang

### EFISIENSI PEMANFAATAN APBN



Ruang lingkup: lintas K/L

- Implementasi *co-financing* dan *infrastructure sharing* misal: pembangunan *data base e-government* secara terpadu; pembangunan *duct* umum yang dapat digunakan untuk berbagai infrastruktur (kabel listrik, telepon, dsb); penggunaan *right of way* infrastruktur lain seperti tiang listrik.
- **Sinkronisasi APBN K/L untuk belanja ICT** untuk menghindari duplikasi

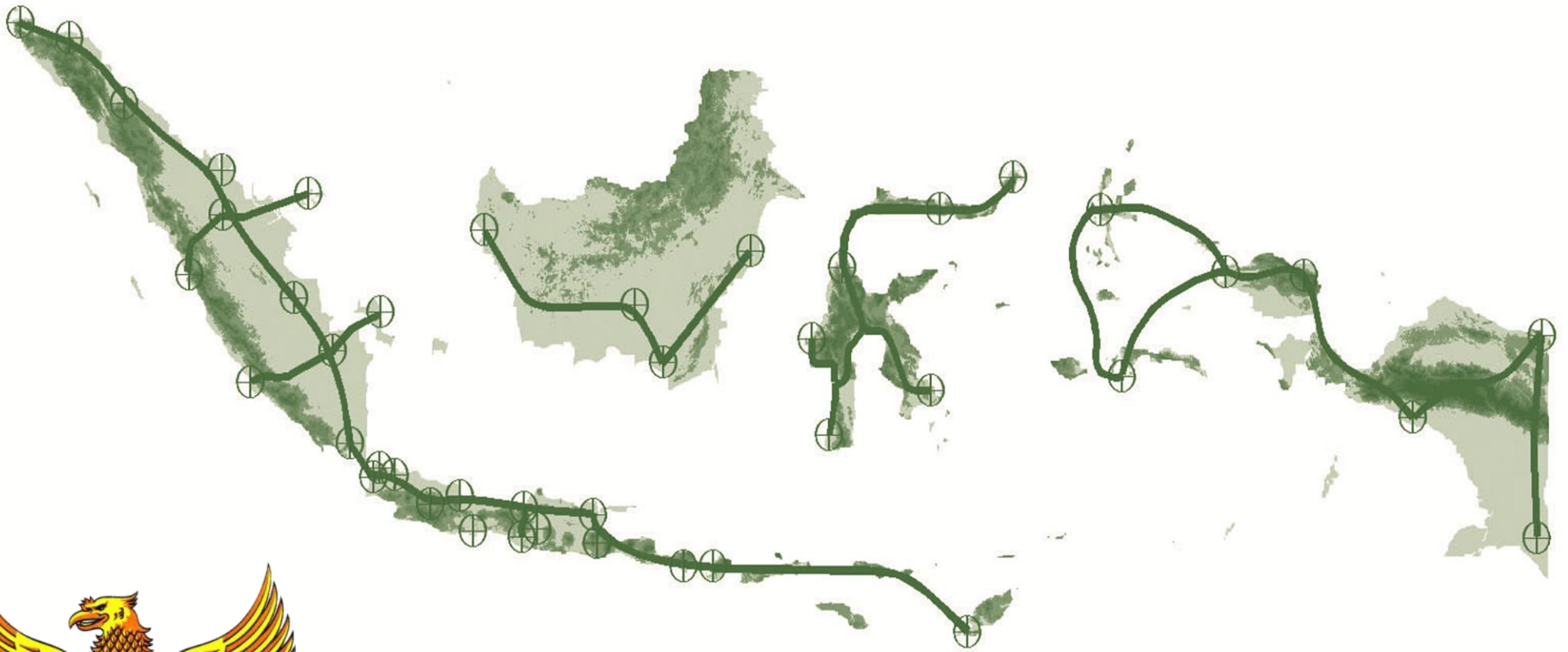
### MOBILISASI DANA DI LUAR APBN



Ruang lingkup: nasional

- Implementasi Proyek Kerjasama KPS. Saat ini sektor ICT lebih banyak menggunakan skema perizinan.
- Menciptakan kondisi investasi dan berusaha yang kondusif dengan **menekan *regulatory cost*** yang disebabkan oleh tidak konsisten dan tidak sinkronnya peraturan termasuk peraturan daerah.

“LOCALLY INTEGRATED, GLOBALLY CONNECTED”



Kementerian PPN/  
BAPPENAS

**PENUTUP**



## KESIMPULAN DAN TINDAK LANJUT

- Pembangunan *broadband* suatu negara tidak dapat dipisahkan dari strategi negara tersebut untuk meningkatkan daya saing. Oleh karena itu, Indonesia harus segera bergerak cepat untuk merealisasikan potensi *broadband*.
- Pola pembangunan yang inovatif, komprehensif dan terintegrasi sangat diperlukan untuk mempercepat pembangunan ekosistem *broadband* nasional dengan memanfaatkan sumber daya secara efisien. Tanpa adanya terobosan, Indonesia akan mengalami *potential loss* yang besar, tertinggal dari negara lain.
- Dalam implementasinya, pembangunan ekosistem *broadband* memerlukan komitmen nasional yang kuat dan konsisten, serta dilakukan secara kolaboratif antara pemerintah pusat dan daerah serta dunia usaha, begitu juga dengan parlemen (DPR).
- Sebagai bentuk akselerasi, selain melakukan regulasi/deregulasi untuk menciptakan iklim berusaha yang kondusif terutama di sektor ICT, Pemerintah juga akan memberikan dukungan dalam bentuk pendanaan.





## KESIMPULAN DAN TINDAK LANJUT (2)

- Pemberian dukungan Pemerintah dalam bentuk pendanaan akan dilakukan secara efektif dan efisien yaitu bersifat *debottlenecking* tanpa bersaing dengan penyelenggara untuk mendukung perluasan jangkauan dan pemberdayaan masyarakat dalam penggunaan akses *broadband*. Untuk itu, strategi pendanaan dan model bisnis yang inovatif akan disiapkan.
- Dukungan pendanaan Pemerintah untuk pengembangan *broadband* pada prinsipnya mengikuti peran/posisi Pemerintah. Oleh karena itu, kami meminta kepada Kementerian Komunikasi dan Informatika selaku regulator sektor ICT untuk mengkaji dan menetapkan struktur industri di era *broadband*, terutama reposisi Pemerintah, termasuk Pemerintah Daerah. Dengan demikian, bentuk dukungan Pemerintah yang diperlukan dapat segera dibahas.
- Penyusunan *National Broadband Plan* dijadwalkan untuk selesai paling pada pertengahan tahun 2013 untuk dikonsultasikan ke publik dan menjadi rujukan dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019.



Kementerian PPN/  
BAPPENAS

# TERIMA KASIH

Kementerian PPN/BAPPENAS  
Jl. Taman Suropati No. 2, Jakarta Pusat 10310  
[www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id)