

## **PUDYATMOKO**

### **Upaya Meningkatkan Efektifitas Electronic Government Pada Badan Meteorologi Dan Geofisika**

#### **Pedoman Wawancara**

#### **Pertanyaan Bagi Badan Meteorologi Dan Geofisika**

- Menurut bapak, sejauh mana informasi mengenai fenomena alam (cuaca, geofisika, klimatologi) itu dibutuhkan?
- Pihak-pihak siapa saja yang menggunakan data-data dari BMG?
- Apakah yang menjadi latar belakang penyediaan informasi mengenai fenomena alam melalui WEBSITE ?
- Kapan BMG mulai memanfaatkan ICT sebagai sarana penyampaian informasi?
- Menurut bapak/ibu apakah informasi-informasi yang disediakan BMG sudah digunakan dengan optimal? Mohon dijelaskan.
- Menyangkut pertanyaan diatas, jika jawabannya belum ; menurut bapak/ibu, apa alasannya ?
- Sejauh mana penggunaan ICT terhadap penyampaian informasi kepada end user?
- Melalui saluran informasi apa saja kah, informasi dari BMG disampaikan ke masyarakat
- Manfaat apa yang diperoleh dengan adanya penerapan e-Government di BMG?
- Menyangkut situs penyediaan informasi oleh BMG (BMG.go.id), terdapat beberapa hal yang ingin ditanyakan:
  1. Fitur apa saja yang disediakan BMG di dalamnya?
  2. Produk apa saja yang disediakan BMG di dalamnya ?
  3. Apakah sudah meliputi seluruh data yang diolah oleh BMG ?

4. Diantara data data olahan tersebut, apakah seluruhnya dapat diakses oleh *public*, jika tidak; data yang seperti apa yang tidak dapat diperoleh oleh masyarakat secara umum peroleh ?
  5. Apakah terdapat data olahan BMG yang hanya dapat diperoleh masyarakat melalui suatu prosedur tertentu ?
- Apakah ada upaya sosialisasi dari BMG kepada para pengguna informasi mengenai keberadaan dan manfaat yang dapat diperoleh dari website BMG?
  - Sudah sampai pada tahap manakah implementasi e-gov di BMG?
  - Hambatan seperti apa yang dihadapi BMG dalam menyediakan informasi mengenai cuaca kepada masyarakat ?
  - Menurut bapak apakah ada pelayanan lain yang dapat diimplementasikan kedalam website BMG?
  - Bagaimana visi BMG mengenai pemanfaatan ICT didalam perannya menyampaikan informasi BMG kepada msyarakat? apa yang ingin dicapai nanti?
  - Apakah SOP yang ada mengenai implementasi e-gov sudah jelas dipahami oleh bapak-bapak yang ditugaskan dalam menjalankan e-Government ?
  - Selama ini bagaimana kondisi implementasi e-gov di BMG?
  - Bagaimana perangkat Hardware dan software yg digunakan dalam implementasi e-gov, apakah sudah cukup atau belum?
  - Hambatan-hambatan yang dihadapi bapak dalam menjalankan e-gov di BMG.
  - Bagaimana tingkat akurasi data yang disampaikan kepada user?
  - Hal-hal apa saja yang mempengaruhi tingkat keakuratan data BMG?
  - Bagaimana pemanfaatan informasi BMG oleh masyarakat sejauh ini?

## Bagi Pengguna Data BMG

### Maskapai Pelayaran dan penerbangan

- Seberapa pentingnya faktor alam di dalam kelancaran kerja perusahaan bapak?
- Upaya apa saja yang dilakukan oleh perusahaan bapak dalam mencapai hal itu?
- Seberapa penting pengetahuan mengenai alam sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Mohon dijelaskan.
- Informasi cuaca seperti apa yang dibutuhkan bapak dalam pengambilan keputusan ?
- Apakah bapak menggunakan jasa dari BMG dalam memperoleh informasi mengenai fenomena alam? Informasi yang seperti apa ?
- Apakah bapak pernah memanfaatkan situs BMG sebagai sumber acuan informasi mengenai fenomena alam?
- Apakah seluruh informasi mengenai cuaca dapat bapak peroleh di situs BMG ?
- Jika belum, apakah bapak bersedia untuk menempuh prosedur tertentu untuk mendapatkannya ?
- Apakah Bapak pernah mengalami masalah karena kurangnya informasi di bidang cuaca ? Masalah apa yang terjadi ?
- Menurut bapak kekurangan apa yang perlu diperbaiki dari situs BMG ?

**Bagi Sektor Pertanian Khususnya Departemen Pertanian**

- Seberapa pentingnya faktor alam di dalam kelancaran bekerja bapak?
- Upaya apa saja yang dilakukan oleh bapak dalam mencapai hal itu?
- Seberapa penting pengetahuan mengenai alam sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk Bapak. Mohon dijelaskan.
- Informasi cuaca seperti apa yang dibutuhkan bapak dalam pengambilan keputusan ?
- Apakah bapak menggunakan jasa dari BMG dalam memperoleh informasi mengenai fenomena alam? Informasi yang seperti apa ?
- Apakah bapak pernah memanfaatkan situs BMG sebagai sumber acuan informasi mengenai fenomena alam?
- Apakah seluruh informasi mengenai cuaca dapat bapak peroleh di situs BMG ?
- Jika belum, apakah bapak bersedia untuk menempuh prosedur tertentu untuk mendapatkannya ?
- Apakah Bapak pernah mengalami masalah karena kurangnya informasi di bidang cuaca ? Masalah apa yang terjadi ?
- Menurut bapak kekurangan apa yang perlu diperbaiki dari situs BMG ?

## LAMPIRAN TRANSKRIP WAWANCARA

### PRIYATNA KUSUMA

**Staff Bagian Geofisika Bidang Penerapan IT, Badan Meteorologi dan Geofisika (10 juni 2008).**

*Yang di web itu sebetulnya yang kita kasih adalah data global, sengaja tidak kita masukkan query kita kasih malah yang bentuknya xml, jadi semua orang juga bisa masukin data-data ini ke websitenya mereka, dan kita sengaja tidak masukan yang "rss", sementara kita pakai yang ini dulu untuk kita lihat statistiknya seperti apa, untuk yang masuk ke BMG biasanya aktivitas orang itu senin, selasa, rabu, itu aktivitas yang paling tinggi, untuk kamis sudah mulai turun dan jumat tidak begitu efektif lagi. biasanya rutin kita diatas 5rb pengunjung dalam sehari, sampai jam kerja berakhir, biasanya mereka mengakses dari kantor mereka, juga dapat dilihat yang terbanyak mereka mengakses informasi seputar cuaca dan gempa sebetulnya kita punya banyak "konten" didalam.*

*visitornya juga bukan dari indonesia saja, tetapi juga dari seluruh dunia, indonesia, amerika, bla, bla, banyak..., browsernya juga bermacam2 digunakan untuk mengakses situs BMG, bila kita lihat datanya ternyata web BMG tidak hanya diakses dari PC, tetapi juga banyak yang mengakses melalui Handphone, 97..ini nokia 35, trus apa lagi.. nokia 70, sony erricson, waah.. banyaknya..., jadi istilahnya kalo ditanya misalnya efektifitas, mungkin cukup efektif juga, yang kurang mungkin sosialisasinya, kalo saja kita bisa mensosialisasikan web kita sedikit-sedikit agar orang tau informasi yang kita sediakan lewat media atau apa bisa jadi url kita akan lebih dikenal. URL BMG itu orang banyak yang ngga tahu, biasanya itu orang yang baru atau pengguna baru, coba kalo pengguna lama mereka dari google aja sudah kelihatan, masuk ke BMG mungkin langsung...., kalo google searchingnya berdasarkan hit yang paling dicari orang, ternyata BMG kalo misalnya kita tulis "BMG" pun di google ngga usah "Badan Meteorologi..." itupun kita udah nomer satu berarti sebetulnya kalo dilihat tingkat efektifitas orang mencaripun banyak, belum lagi data-data xml kita yang diambil ke website orang, banyak juga, jadi memang sengaja kita buat*

"clustering" seperti itu biar semua orang ngga masuk ke websitenya kita, kalo sekarang semua orang punya blog kan mereka jadi bisa buat sendiri kan..? bisa masukin ke web mereka, jadi otomatis kalo misalnya temen kan mungkin daripada masuk ke web BMG mendingan mereka masuk ke web blog temennya sendiri trus bisa sekalian sharing informasi, dan itu juga jadi memperkecil bandwidth BMG dan melancarkan akses pengguna yang lain.

ini satu lagi juga, kalo untuk SMS yang bisa kita lihat, sms ada dua, ada yang berupa respon, ada lagi request, nah respon ini misalnya mereka minta, nanya apa, inikan ada banyak. ini baru trial beberapa bulan sejak 28 februari tetapi sudah mencapai 1000an, apa lagi sms yang request yang minta info gempa itu sangat-sangat banyak sekitar 3000an sms hingga saat ini, padahal fitur ini tidak kami sosialisasikan karena memang masih trial aja sebelum kita menggunakan yang benar-benar berskala enterprise, karena itu akan merombak database secara keseluruhan, nah daripada masyarakat menunggu informasi seperti apa menggunakan website yang lama yang berdasarkan pengalaman kita, orang banyak yang istilahnya "nyasar" di web BMG, orang yang didalam kesulitan untuk keluar, nah dengan web yang baru ini minimal orang memahami dan memfungsikan dulu fitur yang ada, tapi nanti langkah berikutnya baru dibuat yang skalanya lebih luas lagi ..., untuk menjadi tambahan bahwa informasi kita tidak hanya bisa didapat melalui web saja, hingga salah satu contohnya menggunakan satelit atau modem penerima sinyal satelit kemudian terhubung langsung ke server BMG untuk memperoleh tidak hanya informasi cuaca, tetapi juga warning tsunami, dan gempa yang terjadi. sistem ini sudah dipasang di 200 lebih lokasi diseluruh indonesia, dan sebagian besar penggunaanya itu pemda, sistem ini dinamakan sistem RANET BMG 5 in 1 yang mana informasinya mempunyai 5 keluaran untuk 1 warning dalam satu waktu, informasi diterima dia langsung bunyi alarm, kedua kalau misalnya terjadi gempa akan muncul di peta lokasi terjadinya gempa, lalu ketiga sms dan fax dibroadcast secara otomatis, yang ke lima info BMG. Jadi sebenarnya informasi dari BMG itu disampaikan melalui banyak moda, multi mode, yang lewat web juga, handphone juga, ranet, disini juga ada fax server, sms server, interface server.

*web BMG sebelum yang baru ini, sudah ada semenjak tahun 1998, yang isinya lebih banyak ke ilmu pengetahuan, hasil riset, dan informasi-informasi yang datang juga tidak up to date, kalo web yang sekarang begitu kejadian gempa akan di "push" informasinya melalui multi mode, dan salah satunya masuk ke web BMG, kalo dibandingkan di web yang dulu mungkin akan makan waktu 1 sampai 2 jam hingga informasinya keluar, kalo yang sekarang begitu di pencet, 3 menit kejadian dikirim, 3 menit kemudian informasi sampai ke seluruh dunia, dan sering info BMG sekarang lebih cepat dibandingkan USGIS, trus BMGnya Jepang, dan informasi dari negara lain untuk gempa-gempa lokal, seluruhnya bisa kita terima tetapi tidak kita proses, yang kita proses hanya yang lokal saja.*

*WEB hanya sebagian kecil informasi yang kita kirim, dan informasi sekarang kita buat standar XMLnya, data dari meteo seperti apa, dari GIS, dari klimat semuanya kita olah dulu lalu jadi bentuk XML, yang kemudian kita kirim melalui multi mode, sehingga informasi kita sekarang bisa dimanfaatkan untuk di publish lagi oleh pihak lain. berbeda dengan yang dulu masih terjadi simpang siur, tentang datanya seperti apa dan sekarang sudah kita kasih kemudahan.*

### **Apa yang ingin dicapai dari penggunaan ICT?**

*pertama human error makin dikurangi, misalnya kalo tadinya tuh manual, petugas BMG baca datanya dalam kondisi ngantuk atau apa, maka informasinya pasti akan ada perubahan, trus kecepatan meningkat, efisiensi, efektifitas juga, post juga, banyak. dan akhirnya menuju kearah yang lebih baik, memang kalo teknologi kita implementasi, buat apa juga kalo hasilnya buruk, dan yang paling penting lebih hebatnya lg mungkin archivenya, penyimpanan data dan pencarian datanya, bentuknya seperti apa, ada banyak manfaat didalamnya. Yang paling simple misalnya kertas kalo dulu setiap kali kita kirim informasi menggunakan kertas, kalo misalnya data digitalkan bisa langsung ditampilkan di layar, lantas mau di print atau tidak, terserah. kemudian karena sistem sekarang sudah otomatis maka rekan-rekan yang lain juga bisa lebih fokus ke hal yang lain daripada hanya menghabiskan waktu untuk duduk memantau data yang masuk, seperti melakukan riset dan usaha-usaha untuk peningkatan kemampuan individu.*

*jadi sekarang sudah lebih efektif karena semuanya telah dilaksanakan secara otomatis oleh sistem aja.*

**Apakah sudah semua produk BMG ada di web?**

*belum, belum dan ada yang tidak untuk general kita ada semua. jadi ngga semua data kita kasih, kalo semuanya kita kasih mungkin datanya udah banyak sekali. pertama ada saja orang yang masuk kesitus BMG hanya untuk iseng-iseng saja, 1 file XML yang diakses 1juta orang tidak serumit 1000 orang yang masuk bersama-sama untuk masuk ke database, karena nanti proses "query"nya, masuk kedatabase stabilnya seperti apa, processingnya kan makan waktu, kalo hanya XML kan hanya processing singkat saja, cuma istilahnya merubah format dari data XML ke tampilan dalam bentuk yang lain, jadi "translatenya" tidak terlalu panjang, nah kalo database kan harus melewati querynya, processing, translating, dan segala macam dari setiap data untuk tiap orang yang akses. kalo kita masukan data seperti itu, bisa. tetapi resikonya lebih berat, pada saat masyarakat membutuhkan tetapi pada saat yang bersamaan orang lain mengakses untuk penelitian misalnya, jadinya malah akan terhambat. untuk itu kita batasi yang tampil di website itu tidak seluruhnya kita kasih, tetapi informasi yang sangat-sangat penting, dan yang paling penting kita kasih ke masyarakat. untuk data-data lain kalo memang butuh silahkan datang ke BMG, mau minta data sebanyak apapun kita kasih.*

**ada proses/prosedurnya ?**

*iya ada.*

**ada biaya yang haus dikeluarkan?**

*hmmm... kalo misalnya data ya..., sekarang kan BMG itu LPND (Lembaga Penelitian Non Departemen), itu sebetulnya tiap data itu ada harganya walaupun harganya itu kan berbeda tergantung siapa pengguna dari data tersebut, kalo misalnya mahasiswa kan berbeda, dan datanya yang kita kasih juga data penelitian, berbeda kalo freeport minta data mengenai struktur batuan didaerah sana, itu kan balik lagi ke profitnya mereka, kita disini juga ada pola perhitungan*

*sendiri mengenai harga, dan itu diatur oleh pemerintah, jadi kita tidak asal tembak berapa harganya. semua juga sama lembaga-lembaga lain seperti LIPI misalnya, BPPT, trus BAKORSURTANAL, untuk pemetaan kan ada harganya, dan prosedurnya juga ditetapkan oleh pemerintah.*

### **Hambatan yang dialami?:**

#### **Hambatan yang dialami?**

*hmmm..ngga ada ya..., cuma mungkin hambatan karena satu kita disini mengembangkan sendiri, dan kita memang tujuannya tidak mau seperti menunggu seperti web yang dulu agar dikembangkan oleh orang lain, padahal tampilanya webnya cuma seperti itu, padahal kita sendiri bisa, maka kita coba kembangkan dikit-dikit dan itu ada keuntungannya juga, walaupun begitu dibalik keuntungannya ada kerugiannya juga, dan itu jelas. kalo kita ngomong jujur bahwa segala sesuatu yang kita kerjakan itu kan harus ada kompensasi, kalo kita disini maka jangan berharap kompensasi, yang penting tujuannya aja, dan niatnya apa, yang penting kita ikhlas dan cuma tanggung jawab moral saja kepada masyarakat. jadi mungkin disini faktor biaya pelaksanaannya yang menjadi hambatan dalam pengembangan teknologi di BMG. Perusahaan pemerintah tidak seperti perusahaan swasta, yang kita inginkan, yang kita kerjakan langsung keluar, ngga gitu. itukan prosedurnya panjang, belum lagi kalo misalnya diterima, nah kalo misalnya di tolak? kan kita disini BMG jadi harus melalui pengajuan, jadi kita buat website segini, biaya perawatanya begini, trus biaya untuk yang petugasnya seperti ini, nah kalo di coret-core sama mereka, wah.. ini ngga usah nih karena udah pekerja disini, padahal yang ngupdate kan pekerja BMG sendiri, kan harusnya dibedakan antara kompensasi pekerjaan yang satu dengan yang lain, tetapi ini ngga ada, jadi digabungkan padahal capeknya berbeda.*

*Terus sudah beberapa hari ini listrik kita sudah mati, dan itu tidak sebentar, kita lagi ada perpindahan gedung, jadi Gensetnya harus dibuat sama, teganganya, itu jadi prosesnya lama jadi otomatis kalo kita mati lampu sekarang hanya di backup sama UPS, UPS itu ketahanan UPS berapa menit sih? paling top-topnya itu satu*

*jam, begitu lewat satu jam semuanya mati. jadi untuk sementara ini listrik menjadi kendala bagi BMG, tapi begitu sudah pindah gedung kemungkinan sudah bukan kendala lagi.*

### **Kekurangan bila dilihat dari user?**

*sama-sama efektif karena yang kita kasih di web kan hanya data umum, data khususnya kan klo dibatasi jadinya ngga lucu juga, karena itu merupakan kewajiban kita sekaligus hak mereka, ya udah kia laksanakan kewajibannya kita dan masyarakat bisa meminta haknya mereka akan informasi yang kita kirim, tetapi untuk yang lebih detil, karena mungkin kadang-kadang misalnya prosesnya itu kan bertahap, kadang mereka minta data dari tahun segini hingga tahun segini, padahal data itu kalo misalnya dipanggil melalui sistem database harus butuh proses butuh orang yang involve langsung, jadi petugasnya harus nambahin, harusnya misalnya mereka kerja sampai jam lima, akhirnya mundur sampai jam delapan, dengan begitu kan kita juga harus ngasih kompensasi, karena ya anda tahu sendiri kalo diperusahaan pemerintah kan tidak ada uang lembur, makanya kadang-kadang kita ambil dari situ, uang untuk makan, dan segala macam, jadi kita simpan jika ada kelebihan untuk uang kas, uang kas itu kita ambil jika nanti ada lembur.*

### **permintaan data dari daerah.**

*jadi sebenarnya untuk setiap propinsi atau kabupaten itu kita kirimin berupa prakiraan jangka pendek, terus yang untuk klimatologi sebenarnya kita kirimkan juga prakiraan musimnya itu, yang jelas di propinsi dan dinas pertanian itu dikasih. sebetulnya data yang kita kasih itu bisa diakses di web kita, tetapi agar yakin mereka menerima datanya maka kita kirimkan juga hardcopynya.*

### **Mengenai keakuratan informasi BMG?**

*keakuratan kita ngga bisa sepenuhnya bilang 100% akurat, kita ngga bisa bilang buruk 50% atau 10*

*0%, semua balik lagi relatif ya, kalo misalnya alatnya bagus, trus alatnya dijaga dengan baik misalnya sensor-sensornya, maka kita yakin datanya cukup bagus,*

cuma kalo misalnya kondisinya lagi tidak memungkinkan itu biasanya hasilnya juga kurang begitu bagus, tetapi yang selama ini kita pantau sebetulnya kualitasnya bagus. kadang masyarakat banyak berfikir kan "aah data meteo gitu sih, hari ini hujan ternyata panas"..., nah itu dia di konsorsium internasional aja ada pelajaran khusus klimatologi Indonesia, di dunia ada mata pelajaran khusus Indonesia, karena klimatologi di Indonesia itu sangat spesifik, saya ambil sample misalnya padang, ini padang kalo misalnya kita kan musim kemarau sudah kelihatan mulainya tanggal berapa selesainya tanggal berapa, musim hujan misalnya mulai dari tanggal 20 september sampe 23 maret, musim panas dari 23 maret sampe 20 september, rutin setiap tahunnya, nah kalo di padang ini ngga seperti itu, nah di ambon lain lagi, di irian lain

lagi, makanya kita tidak bisa men-generalisasi tiap-tiap wilayah, dan itu diakibatkan oleh ekuator, dan negara di wilayah ekuator pasti penyimpangan ramalan itu ada, berbeda dengan di amerika, dorongan udara disana kelihatan arahnya tidak seperti di khatulistiwa, yang ada tekanan dari atas maupun dari bawah, sehingga prediksi kita itu sangat tidak jelas. seperti misalnya sementara di jawa musim hujan, tetapi di ambon masih musim panas, padahal kan wilayahnya kecil, karena ada pengaruh dari Australia, jadi semuanya itu berbeda-beda. terlepas dari semua itu menurut saya data-data dari BMG bagus, baik meteo, geofisika, apalagi klimatologi, karena data iklim merupakan data hasil olahan statistika sehingga lebih akurat.

### **Untuk mengatasi hal tersebut?**

Kita ngga sepenuhnya percaya pada alat yang digital yang meskipun sudah dikalibrasi, dan kita juga ngga bisa harus 100% percaya pada data analog, jadi dua data itu kita gabungkan, jadi pekerjaan rutin yang melakukan pengamatan secara langsung, kita terima juga, dan yang melalui alat otomatis kita terima juga, nah dari situ kan hasilnya kelihatan, ada komparasi mana yang jelek dan mana yang bagus, tinggal kita pake data yang bagus. kan bedanya hanya kecepatan, dan akurat atau tidak. dan yang manual, didaerah kan sudah ada VSAT, jadi meskipun pengamatannya manual tetapi pengiriman datanya kepusat secara digital.

### **Visi & misi implementasi ICT?**

*untuk menyampaikan informasi ke masyarakat, informasi yang bukan hanya dibutuhkan masyarakat saja sebetulnya, semua lembaga juga membutuhkan juga data dari BMG, misalnya yang paling simple saya ambil meteorologi maritim, informasi ini sangat dibutuhkan oleh kapal yang akan berlayar, lalu perkiraan musim hujan, musim panas sangat dibutuhkan oleh petani, jadi kalo kita melihat visi dan misi ini ya seluruh lapisan masyarakat. informasi yang kita kirim kita harapkan berguna bagi masyarakat.*

### **Apakah masih ada lagi yang akan di implementasikan?**

*banyak, yang ada sekarang ini pun masih belum semuanya, karena masih trial, trialnya saja kita lihat hitnya sudah segitu banyak, dan ternyata orang banyak membutuhkan, bukan dari internet saja, yang dari satelit butuh, yang dari handphone butuh, dan semua butuh, apalagi nanti kita selalu bilang bahwa konten kita akan selalu bertambah dan pasti bertambah, dari yang umum hingga yang sifatnya lebih detil, dan nanti semua prosesnya akan dilakukan diweb server itu sendiri, dan itu membutuhkan processing power yang jauh lebih besar dari sekarang, tapi sekarang kita lagi coba trial 6 bulan, kita ngga bisa trial 1-2 minggu, karena kan dari situ bisa kelihatan trendnya kemana, data yang dibutuhkan masyarakat apa, nanti bisa kita tambah atau kita kurangi sesuai kebutuhan.*

### **Untuk data-data yang offline..?**

*datang ke kesini, kalo yang di daerah, datang ke stasiu-stasiun di daerah, kan ada alamatnya untuk seluruh indonesia.*

### **Kaitannya BMG dengan mitigasi bencana alam?**

*peranan kita disitu jelas, istilahnya BMG adalah aktor utama dalam pencegahan bencana, selama kita tidak mengeluarkan informasi, pemda-pemda juga tidak berani melakukan evakuasi, jadi kalo kita ngirim informasi.., kan kita kerjasamanya ke pemda, TNI, Polri, kesemuanya, dalam waktu yang hampir bersamaan ketika tombol peringatan di pencet. kemudian mereka melakukan*

*langkah-langkah evakuasi sesuai dengan tugasnya masing-masing, karena kita kewajibannya sebatas hanya memberi informasi ke masyarakat dan setelah itu merupakan kewenangan dari pemda setempat. kalo masalah kerjasama mungkin yang kelihatan mencolok itu setelah gempa di aceh, kita diberikan sarana-sarana oleh pemerintah dan kalangan bisnis seluler dalam rangka pencegahan bencana alam. jadi mengenai koordinasi sebenarnya sudah cukup bagus.*

*cuma mungkin masalah penanganannya yang kadang kurang tepat, sehingga jadi tidak efektif, namun paling tidak kita mengarah kearah yang lebih baik, karena dibanding negara-negara lain kita termasuk yang baru-baru ini saja mengimplementasikan sistem ini. itu baru pembenahan sistem, pembenahan kultur lain lagi. merubah mindset masyarakat dengan sosialisasi pengetahuan mengenai bencana alam.*

### **Informasi BMG itu sampai ke masyarakat, atau tidak?**

*bisa kita buktikan seperti kejadian didaerah sumbawa, itu mereka masyarakat langsung di evakuasi oleh TNI dan pemda, memang pada kenyataanya tidak ada kejadian, tetapi kita lebih senang begitu, mendingan ngga ada bencana, dan masyarakat aman, daripada terjadi bencana. sudah beberapa kali begitu, jadi bisa dibilang informasi dari BMG efektif sampai ke masyarakat, kalo di perkapalan maupun di penerbangan, itu juga efektif, karena di tiap-tiap pelabuhan, dan bandara itu ada BMG maritim dan penerbangan, yang selalu menginformasikan kondisi cuaca baik atau buruk untuk di waspadai oleh semua pihak khususnya para nahkoda dan pilot.*

### **Mengenai pentingnya informasi cuaca?**

*negara kita mungkin belum begitu menghargai informasi seperti dinegara-negara maju, yang paling simple misalnya, pesawat di luar negeri tidak akan mau berangkat kalo belum mendapat data dari BMG, dari stasiun BMG yang di Bandara-bandara, kalo pesawat kita ngga, kadang mereka jalan ya jalan aja, data dari singapur misalnya, padahal singapur datanya dari satelit.*

### **Siapa saja yang butuh data BMG?**

*ASDP untuk data penyebrangan, bandara jelas, karena selain butuh data digital mereka juga butuh data analog dari pengamatan langsung, seperti tekanan udara atas dan bawah, terus banyak ya, masyarakat, petani, nelayan, pengelola gedung, waah.. semuanya butuh, cuma kita ngga tau aja.*

### **Mengenai bagian khusus untuk menangani ICT?**

*itu ada, walaupun itu istilahnya kita nyambi dari kerjaan utama kami, karena memang hal itu tidak memerlukan bagian khusus karena segala sesuatunya sudah otomatis, sehingga tidak perlu di maintain 100% dengan orang-orang yang khusus. cukup orang-orang tambahan aja, karena cuma sebagian kecil saja dari pekerjaan kita. tetapi ya tetap harus kita pantau secara bergantian.*

### **Dukungan dari atasan?**

*Dukungan diatas cukup bagus, tetapi untuk menjalankan semua ini memang kita belum membutuhkan dukungan hardware yang besar, cukup dengan yang ada saja, kita manfaatkan dulu hingga pada saatnya nanti setelah pindah gedung, dan konsepnya sudah lengkap dan detil maka kita akan pikirkan lagi kemungkinan-kemungkinannya untuk mengajukan pembelian server baru. Untuk riset malah kadang-kadang, seperti untuk riset khusus itu malah menggunakan uang saya sendiri, saya coba pasang, dan jalankan, dan segala macam, baru nanti kita ajukan, ajukanya juga tidak melalui proyek segala macam, tetapi kita minta, "pak, ini saya udah pasang, begini..begini.., fungsinya buat ini.., tujuannya buat ini...", setelah disetujui baru masuk ke proyek, proyek nanti*

*didalamnya kan banyak tuh, nah salah satunya itemnya ya yang saya kerjakan ini, tapi dalam bentuk yang lebih global, jadi dimasukan ke situ. kalo ngga kayak gitu nanti kita ngga bisa kerja, banyak ide kita yang malah jadi terhambat karena menunggu prosedur diatas, mendingan ya udah kita korban aja dulu uang, toh nanti juga diganti sama kantor, dan atasan juga mendukung apa yang saya dan teman-teman kerjakan. walaupun kalo misalnya ngga digantipun kita ngga jadi masalah, ya udah amal aja.*

## **Menghadapi tuntutan2 dari luar**

*kita selalu mengadakan sosialisasi, kita kasih tahu pokok permasalahannya dimana, makanya sampai kadang masuk televisi, masuk radio, untuk klarifikasi kejadian-kejadian khusus, seperti kejadian alarm palsu yang seperti dipadang kemarin, dan setelah kejadian itu kita terus melakukan pembenahan dari sisi kita sendiri biar ngga terjadi lagi.*

*kalo kita lihat tadi, pemanfaatan web BMG sudah cukup efektif, padahal itu baru 15% dari keseluruhan mode penyampaian informasi yang BMG lakukan ke masyarakat, 15% aja sudah mencapai 5000an pengguna, taro lah total-total peak mencapai 10rb-an kalo lg bagus, kan ada yang dari RANET, sms, fax, leased line, nah kalo digabung semuanya bisa mencapai 50rb-an orang pengguna informasi BMG*

**Ibu Titi**

**Kepala Seksi Mitigasi Dampak Iklim Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan Departemen Pertanian (3 juni 2008)**

**Pentingnya data-data mengenai fenomena alam?**

*Data yang terkait erat sama kita dan biasa kita pakai itu data, curah hujan itu pasti, kelembapan, terus angin, dan yang lain-lain juga penting. Curah hujan itu kan nanti kaitannya dengan ketersediaan air, ketersediaan air itu untuk pertanian menentukan kehidupan tanaman itu sendiri, jadi itu untuk pertumbuhan tanaman, nanti kaitannya kita sesuaikan dengan kapan kita harus mulai tanam, jadi fase pertumbuhan tanaman itu sendiri kan kebutuhan airnya berbeda, misalnya padi pada awal itu banyak, tetapi lama-lama dengan umur yang semakin kebelakang itu akan semakin kurang, nah kita bisa menentukan kapan sih baiknya kita menanam, nah sekarang prakiraan, hujan atau awal musim, kapan mulainya, panjangnya musim, berapa besar, atau istilahnya sifatnya hujan itu, besarnya curah hujan, itu penting. Jadi oh awalnya kalo musim hujan itu oktober, lamanya musim hujan sekian bulan, sifatnya dibawah normal, normal, atau diatas normal, itu penting untuk perencanaan tanam, nanti apakah akan tanam padi sekali atau dua kali gitu misalnya, jadi perencanaan budidaya lah ya.. nanti setelah padi ini cukup ngga sih kalo tanam padi lagi, kalo ngga cukup apa penggantinya, apakah mungkin palawija gitu misalnya, jadi informasi iklim itu tadi penting sekali untuk perencanaan budidaya tanaman, untuk kapan tanam, jenis tanaman, nah nanti kebelakangnya apa? Diikuti dengan penyediaan pupuk, penyediaan pestisida, trus mungkin kredit, atau segala macam itu ada ikut semua tidak hanya kapan menanam. Tapi sekarang masalahnya kan informasi itu yang belum sesuai keinginan, belum sesuai kebutuhan, misalnya kalo musim hujan itu direncanakan biasanya kan ok-mar, oktober-maret, tapi BMG sendiri mengeluarkan informasi itu oktober baru keluar, atau kalo musim kemaraunya april-september, nah april itu baru keluar, harusnya kan informasi itu dikeluarkan paling ngga 2 bulan atau 3 bulan sebelumnya, jadi kita sebagai orang pertanian bisa merencanakan pada musim kerja, kalo informasi itu datangnya pada saat itu, kami sudah tidak bisa melakukan perencanaan, apalagi*

*sekarang ini kan musim itu sudah bergeser sifatnya itu sudah bergeser, terkait dengan perubahan iklim ini kan semua bergeser, awalnya sudah bergeser, sifatnya berubah, lamanya musim hujan sendiri sudah tidak panjang lagi, tapi musim kemaraunya panjang misalnya itu ya, semua sudah tidak normal, tidak be*

### **Yang dilakukan oleh DEPTAN?**

*Kebetulan kami dekat dalam hal kerjasama dengan BMG, jadi kadang-kadang saya cepat menjemput bola, misalnya bertanya “pak kapan keluarinya?” , “besok bu.., besok di ekspose”. Jadi mengundang wartawan gitu, nah pada saat itu kitapun ikut mendapatkan, ikut minta, dan abis itu kita segera informasikan kedaerah, yah meskipun terlambat gapapa, tapikan ngga semua lokasi itu, mulainya sama, misalkan di sumatra barat itu sekarang memang sudah mulai musim hujan, tapi dibagian lain kan belum, nah itu bisa kita beritahu kalo misalnya daerahnya baru musim hujan waktu bulan desember, sekarang baru akan mulai gitu. Atau kalo ngga kita yang mengundang mereka, kita kumpulkan disini untuk memberikan penjelasan, dari situ kemudian kita membuat surat ke daerah, ke gubernur, ke dinas pertanian bahwa sebenarnya ini loh infomasi prakiraan musim di daerah mu. Dengan rekomendasi bagaimana pelaksanaanya dan rekomendasi pengamanan produksinya.*

### **Informasi yg dibutuhkan DEPTAN**

*Ya itu misalnya prakiraan awal musim seperti yang telah dilakukan, tapi lebih awal gitu, kalo musim hujan normal kan sekitar oktober-maret, tapi setiap daerah kan awalnya beda-beda, terus teliti ya akurasiya juga ditingkatkan, kadang-kadang “wah disini katanya normal kok malah ngga ada hujan”, atau malah sebelum waktunya kok hujan.., yang gitu itu yang kurang akurasiya.*

### **Menurut ibu akurasi data BMG di pertanian?**

*Kan saya sendiri ngga bisa memantau langsung, tapi menurut laporan-laporan katanya akurasiya kurang gitu, tapi ya kita mengerti karena BMG alatnya kan sedikit, apalagi di jogja misalnya, jogja itu kalo ngga salah Cuma satu stasiunnya, ZOM ya? Nah di jogja itu ada satu cuman, padahal dia mengkover*

*satu propinsi jogja itu jadi terlalu kasar informasinya, kalo itu lebih banyak barangkali akan lebih akurat. Juga misalnya di indramayu dulu kita cuma ada tiga zomnya, tapi sekarang ada 6 karena memang kita butuhkan daerah perkiraan musim itu. Kondisi iklim itu akan mempengaruhi akan mempengaruhi iklim mikro, iklim miko itu artinya iklim yang dipertanaman, misalnya disawah, memang misalnya di kerawang, iklim kerawang begini, dan curah hujan segini-segini, tapi kan didalam tanamannya kan berbeda, misalnya panas, itu akan mempengaruhi di dalam tanamannya itu.*

### **Apakah Deptan menggunakan WEB BMG?**

*Oh iya, disini kami memakainya, Cuma kadang-kadang sulit diakses. Kalo kami karena kita hubungannya dekat, ibaratnya kalo kami pak tani, sangat dekat dengan BMG. Jadi kami usahakan untuk selalu mengakses webnya, Cuma ya itu kadang-kadang masih lama aksesnya.*

### **Mengenai konten WEB BMG berkaitan dengan Pertanian....**

*Di webnya kan adanya cuman prediksi musiman aja yang kita gunakan, ya kebanyakan hanya ini saja yang ada diweb, ada yang lain? Tidak banyak, ini yang banyak dimanfaatkan, lainnya kurang.*

### **Apakah info diweb itu sudah memenuhi kebutuhan dari DEPTAN?**

*Ya pokoknya kami inginkan adalah data-data musiman dan bulanan, bulanannya itu untuk prediksi bulan kedepan, juga untuk evaluasi ke belakang, kalo keluarnya sekarang untuk perencanaan bulan sekarang kan namanya terlambat, jadi selain musiman yang udah pasti kita dapet juga bulanan, memang belum bisa seperti diluar negeri yang harian dan jam-jaman saja sudah bisa, tapi kita belum ya sudahlah bertahap, dan lebih spesifik lokasi zomnya (zona musim),*

*Untuk data yang musiman kita diberikan 2 kali, tapi untuk yang bulanan tidak selalu keluar datanya.*

### **Untuk data-data spesifik?**

*Dulu pernah juga saya minta kesana dan dikasih oleh BMG, tapi kalo memang secara prosedural harus bayar mahal itu. Karena kita sudah lama berkerjasama dengan mereka jadi ngga papa, tapi ya kadang-kadang ada.*

### **Pernah mengalami kekurangan data/informasi?**

*Ya itu tadi terlambat datanya, dan ngga cocok ya datanya. Dan mereka lalu mengevaluasi dan ternyata mengalami kemunduran awal musim, seperti ketika pada tahun 2003 ketika ada el nino, pada saat itu hujannya mundur hingga desember, malah ada yang januari baru hujan. Tapi ya sekarang BMG sudah lebih baik. Sudah bagus tapi ya memang belum seperti yang kita harapkan, tapi kita mengerti. Soalnya sekarang kan masalahnya informasi yang dari daerah itu nyampainya sudah telat jadi ya pengolahan datanya jadi mungkin tidak cepat, jadi informasi disediakan belum tepat. Untuk daerah-daerah tertentu yang jadi pilot project sudah dipenuhi informasi datanya, seperti yang di indramayu. Sayangnya itu belum dilakukan untuk semua wilayah, meskipun pemasangan AWS sudah jauh lebih banyak tapi masih belum cukup, ya itu juga terkait dengan anggaran mereka sendiri.*

*Kalo pengamatan sendiri juga ada, tapi kita masih belum mampu untuk menganalisis dan membuat perkiraan sendiri, tapi kan data tersebut juga diminta oleh BMG, data-data dari daerah kita rekap lalu kita serahkan ke BMG*

*BMG itu satu-satunya instansi yang diberi wewenang untuk memberikan informasi mengenai cuaca, ya udah kami mengacu ke dia. Ya kalo misalnya LAPAN kita gunakan sebagai pembanding, pendukung, di luar informasi itu benar atau tidak. Ya mungkin sdmnya sendiri barangkali belum mencukupi, tapi sudah menata diri kok.*

*Sosialisasi BMG kepada masyarakat yang kurang terhadap alat-alat yang dipasang oleh BMG, padahal kan itu untuk keselamatan masyarakat, jadi sosialisasinya memang harus berkali-kali tidak hanya sebentar. Sehingga dapat bersama-sama menjaga alat itu agar tidak rusak*

*Juga Informasi BMG itu harus diterjemahkan sama pengguna. Agar tidak sulit dalam mempelajari informasinya. Ya memang BMG tidak bisa memenuhi kebutuhan pertanian saja, jadi ya kita harus mempelajari sendiri apa maksud yang terkandung didalamnya untuk disampaikan ke daerah. Jadi kekurangannya memang bahasanya tidak bisa langsung digunakan oleh pengguna. Ya kita memaklumi dengan berusaha sendiri untuk mentranslate bahasa mereka dan mensosialisasikan sendiri ke daerah.*

*Tetapi juga kadang-kadang webnya terlambat untuk mengeluarkan data yang kita butuhkan, jadi kita harus memintanya secara langsung ke mereka.*



**Bapak YusYus**

**Field Operation Officer Sriwijaya Air (5 juni 2008)**

**Seberapa Penting Faktor Cuaca Terhadap Penerbangan**

*Kalo cuaca dalam penerbangan itu, sangat-sangat penting, mungkin dari shift kita yang 60%-70% untuku di indonesia, 50% nya ditentukan dari faktor cuaca, 50% keterlambatan pesawat kita ditentukan oleh faktor cuaca, jadi penting sekali.*

**Dalam pengambilan keputusan tentang keharusan untuk terbang atau tidak terbang?**

*Itu yang menentukan ialah bagian dispatch, yang didalam penerbangan itu hampir semua ada dispatcher, yang salah satu tugasnya adalah untuk menentukan suatu pesawat bisa terbang atau tidak, berdasarkan referen baik dari cuaca, maintenance pesawat, lalu dari ketersediaan kru yang kami punya, jadi kalo cuacanya below minimal, itu otomatis di "hold" dulu keberangkatannya. Lalu misalnya dari sini rute jakarta-tanjung pandan, itu block time dari sini kesana 1 jam, kemudian kita juga belajar dari pengalaman kalo di tanjung pandan itu perubahan cuacanya cepat sekali, dalam 15 menit hujan deras hingga mencapai below minimum, maka bandara langsung ditutup oleh pihak setempat. Nah ditanjung pandan itu below minimalnya 3000 meter jarak pandang horizontal, nah kalo dibawah itu maka keberangkatan disini kita "hold" dulu karena bandaranya ditutup. Kita juga melihat prediksi kedepannya itu bagaimana, dengan selalu berhubungan ke petugas meteo disana, apabila prediksinya membaik dan jarak pandang sudah 3000, jadi memang masalah cuaca ini sangat menentukan.*

**Yang dilakukan oleh Sriwijaya untuk memperoleh informasi cuaca?**

*Kita berhubungan langsung dengan meteo yang ada di tiap-tiap bandara setempat.*

**Data-data seperti apa yang dibutuhkan?**

*Pertama yang paling signifikan kami butuhkan ialah data-data seputar kecepatan angin, arah angin, kemudian jarak pandang baik horizontal maupun vertikal, lalu*

*suhu, suhu itu menentukan sekali, semakin tinggi suhu bandara, maka daya angkatnya juga semakin kecil, dan semakin rendah suhunya maka daya angkat “load”nya semakin banyak. Selain itu juga data tekanan udara, jadi kalo suhu dan tekanan udara hampir bersamaan, maka kita bisa melihat tren kedepannya, apakah akan terjadi hujan atau tidak nantinya dilihat dari pengalaman kami di lapangan.*

### **Memperoleh datanya?**

*Kita berhubungan langsung dengan pihak meteo disini dan di bandara-bandara tujuan, atau kita juga online langsung menggunakan fasilitas foto satelite dari singapura, difoto itu dapat kita lihat awan-awan yang ada disepanjang rute perjalanan, jadi mudahnya kalo semakin banyak yang putih awanya maka kondisi semakin jelek, dan kalo tidak ada awan sama sekali maka kondisinya bagus. Dan kondisi di foto ini 90%-95% sama seperti kondisi sebenarnya di udara atau dengan kata lain datanya akurat. Pengalaman kami menunjukkan begitu. Kalo data-data langsung yang meteo punya kita kurang tau dari mana referen mereka, tapi kita juga ambil data-data dari mereka. Dari data-data hasil observasi mereka yang kita dapat dari meteo disini, sekitar 1-2 jam berikutnya pasti ada perubahan.*

### **Apakah menggunakan situs BMG sebagai referensi?**

*Hmm..., situs BMG?, yang kita punya hanya data-data yang kita peroleh langsung di meteo bandara disini, dia sudah menyediakan data-data untuk seluruh penerbangan di Indonesia, kalo yang online kami tidak tahu, soalnya untuk data-data online kami biasa menggunakan fasilitas dari situs australia dan singapura yang memang “free”, kita cuma bayar internetnya saja. Nah kalo yang BMG kita bahkan ngga tau alamat situsnya karena kami memang belum mengetahui alamat situsnya. selama ini kita hanya menggunakan data-data hardcopy ini saja.*

### **Penggunaan data-data BMG**

*Setelah kita mendapatkan semua data-data yang kita butuhkan, kemudian kita briefing ke setiap pilot yang mau terbang, misalkan dia mau terbang dengan rute*

*jakarta –pangkal pinang maka kita beri tahu misalnya arah angin, kecepatan angin, jarak pandangnya, semuanya, lalu juga sea level, berapa di pesawat di settingnya, semua kita briefing ke dia. Dalam briefing itu kita menyampaikan kalo misalnya “nanti didalam perjalanan anda di level 28.000 ft, anda akan mendapatkan angin dari depan atau samping misalnya, kemudian di level 24.000 ft, apakah angin menguntungkan atau tidak, kemudian sampai di bandara pangkal pinangnya, pada pukul 11 anda akan mendapatkan cuaca yang seperti apa, semuanya kita sampaikan. Yang itu semua berdasarkan data-data dari BMG, ditambah dari situs-situs singapura yang tadi.*

**Bagaimana dengan bahasa penampaian dari data-data dan informasi BMG ke Sriwijaya?**

*Oh..itu kita terjemahkan sendiri maksud-maksud didalamnya, dan kami sebaga flight operator disini sudah mengerti betul maksud dari data-data tersebut semuanya. Seperti kode-kode awan, seperti IST untuk awan Isolated, CB untuk awan Cumulus Nimbus, selain itu juga ada kode-kode untuk ketinggiannya , temperaturnya, itu kami terjemahkan sendiri.*

**Tingkat Akurasi ramalan BMG**

*Seperti yang saya bilang tadi sekitar 90-95% akurat, jadi memang di dalam penerbangan itu tingkat akurasi sangat-sangat penting. Jadi kalo kita komparasi antara data yang kita dapatkan online di situs singapura dengan data yang kita dapat langsung dari BMG itu hampir sama datanya.*

**Data-data Lainnya?**

*Untuk data-data yang kita butuhkan, hampir semuanya ada di data yang diberikan oleh BMG.*

**Pernahkan kekurangan data-data dari BMG?**

*Pertama kami memang diwajibkan untuk memperoleh data-data ini, dan selama ini kita selalu mendapatkannya dari BMG, karena cockpit kami kalo tidak mendapatkan data ini mereka juga jadi buta akan keadaan cuaca yang akan*

mereka hadapi diperjalanan, atau ditempat kedatangan, dan itu wajib untuk diketahui. Memang disetiap pesawat dilengkapi dengan radar cuaca, dan fungsinya hanya untuk mengetahui keadaan yang terjadi di dalam penerbangan pada jarak hingga 30 nautical mile, dan keadaan-keadaan diluar perencanaan kami, sedangkan data-data yang kita dapat dari BMG sangat berguna untuk memprediksi keadaan cuaca ketika terbang nanti, sehingga dapat dilakukan perencanaan atau "Flight Plan" yang mendetil untuk setiap penerbangan pada hari itu. Didalamnya termasuk semua faktor-faktor cuaca yang dapat mempengaruhi penerbangan, lalu perencanaan bahan bakar yang akan dibawa, lamanya rute penerbangan, dan alternate yang akan dilakukan apabila menghadapi kondisi diluar yang telah direncanakan sehingga pesawat harus "off track", seperti pengalihan bandara ke bandara terdekat lain akibat cuaca buruk di bandara tujuan. Sehingga akurasi dari data yang kami dapat harus setinggi mungkin, dan selama ini yang kita dapat dari BMG sudah cukup bagus dan sangat membantu. Jadi setiap penerbangan itu sudah diplanning hingga sekecil-kecilnya untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang mungkin dan yang pasti terjadi di penerbangan kita.

### **Kekurangan BMG**

Mungkin itu, seperti alamat-alamat situs mereka itu kami masih belum tahu, entah kaminya yang kurang baca, atau memang kurang sosialisasinya dari BMG. Jadi FOO (flight operation officer) kita yang harus mengambil sendiri data-datanya di kantor meteo yang disini lalu disampaikan ke pilot yang akan terbang. Tetapi kadang-kadang karena keterbatasan SDM kami disini, dan letak kantornya kan agak jauh juga, dan pekerjaan disini banyak, sehingga kami itu kadang-kadang data yang jam 9-10 tidak kami ambil, dan kami menggunakan referensi dari situs singapura dan australia tadi. Selain itu juga data yang ada di bandara-bandara kecil itu datanya belum selengkap seperti di bandara yang besar, tapi sepertinya sudah menuju ke arah lebih baik.

**Untuk Informasi BMG yang sifatnya realtime?**

*Jadi di setiap bandara tujuan ada FOO kami yang menyampaikan perubahan-perubahan informasi yang sifatnya signifikan, apabila biasa saja seperti yang sudah direncanakan maka itu tidak diperlukan. Nah untuk data-data yang tidak tertangkap oleh BMG, dan kondisi yang terjadi dipenerbangan itu berbeda, maka pilot kami juga menyampaikan hal tersebut kepada BMG melalui kami atau juga ATC. Misalnya seperti*



## **DATA DARI PIHAK ASDP**

### **Manajer Operasi Lapangan PT. ASDP**

#### **Seberapa penting factor cuaca dalam operasional ASDP**

*“kita sangat bergantung sekali dengan masalah factor cuaca, keadaan laut itu sendiri, pokoknya dengan pengaruh dari luar, karena kapal ini bukan dijalan raya ya..., dilaut, sehingga sangat bergantung sekali dengan cuaca, cuaca disini meliputi angin, arus, ombak, keadaan lautnya itu sendiri, dan lain-lainnya.”*

#### **Apakah data tersebut mempengaruhi operasionalitas dari ASDP?**

*Itu hanya sebagian saja, karna kita di ASDP mempunyai buku mengenai panduan ketika melakukan perjalanan, termasuk panduan yang berkaitan dengan alam, seperti angin, ombak dan lainnya, atau dengan kata lain para kru di kapal sudah dilengkapi dengan pengetahuan-pengetahuan dasar selama pelayaran, sehingga informasi dari BMG sifatnya hanya sebagai pelengkap terhadap setiap pelayaran yang kita jalani tiap hari. Selain itu karena jarak yang kita tempuh tidak terlalu jauh, sehingga kita dapat melakukan pengamatan langsung dari sini, apabila disini ombaknya tenang maka kurang lebih diseberang sana juga tenang keadaanya.*

#### **Untuk Perencanaan operasional setiap harinya**

*Mungkin untuk perencanaan pelayaran kapal cepat saja, kalo untuk kapal Roro kita melakukan penyebrangan setiap hari, untuk kapal cepat memang karena bentuk dimensinya kecil-kecil, sehingga akan berbahaya bila digunakan untuk berlayar dalam kondisi ombak tinggi, untuk kapal Roro, ukuran ombak setinggi 1-2 meter tidak menjadi masalah.*

#### **Data2data meteo spt ap yang digunakan oleh PT. ASDP**

*Pasang surut, kecepatan angin, arah dan kecepatan arus.*

#### **Selain dari BMG dari mana?**

*Untuk didaerah sini kita hanya menggunakan informasi dari BMG.*

### **Sudah sejak kapan menggunakan data BMG?**

*Selama kita beroperasi kita sudah menggunakan informasi dari BMG, dan kita mendapatkan data tersebut melalui Fax Dari kantor BMG di Serang. Soalnya memang sudah komitmen dari BMG dari dulu, karena dahulu BMG dibawah Departemen Perhubungan. Sehingga tanpa diminta pun kita langsung mendapatkan data-data dari BMG. Data ini kita dapatkan tiap hari, setiap pagi dikirim ke sini, malah kadang-kadang data untuk besoknya sudah kita terima satu hari sebelumnya melalui fax.*

### **Apakah sudah mencukupi data-data dan informasi dari BMG?**

*Sudah, karena memang sudah standar pelayarannya, seperti cuaca, arus, angin, dan lain-lain.*

### **Apakah pernah menggunakan Web BMG?**

*Sebenarnya kita tinggal buka aj, namun karena sudah dari dulu tanpa kita minta, jadi sebenarnya kewajibannya BMG sudah terpenuhi. Sehingga kita jarang kalo sampe membuka situs BMG demi memperoleh informasi cuaca.*

### **Untuk tingkat akurasi ramalan BMG?**

*Tentunya ramalan sudah ada standarisasi dari BMG, tapi yang disebut akurasi itu tidak ada, karena Amerika saja yang udah canggih tetap kejebolan juga, jadi tidak ada itu, namanya juga alam. Alam tidak dapat diprediksi, hanya Yang Maha Kuasa yang tau, dan BMG memiliki parameter-parameter atas data-data cuaca tersebut. Dan kita hanya menggunakan hasil olahan BMG, tapi kebanyakan ramalan dari BMG sudah mendekati kenyataan sebenarnya, sehingga dapat dijadikan acuan untuk mengambil langkah-langkah.*

### **Ada kekurangan dari BMG?**

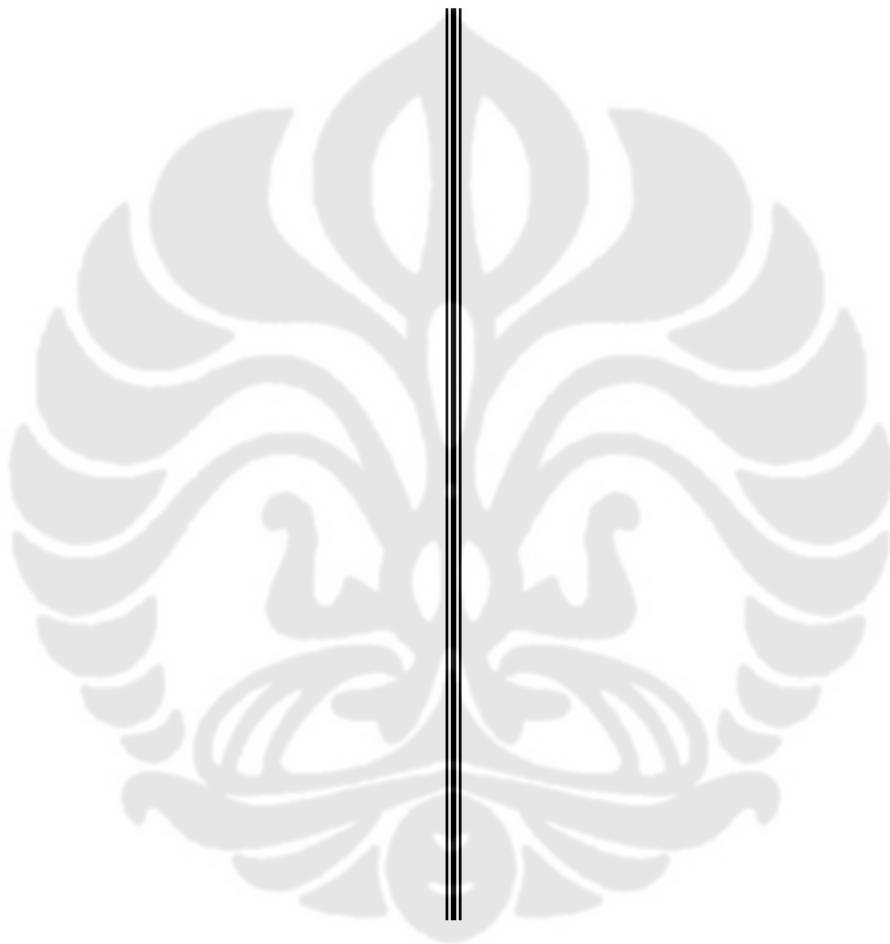
*Jadi kita menggunakan data-data dan informasi dari BMG agar kita dapat menyebrangkan penumpang ketujuan dengan keadaan selamat, dan memang tugas dari BMG adalah untuk menyampaikan informasi cuaca ke kita agar kita dapat merencanakan setiap perjalanan. Dan apabila itu sudah terpenuhi maka*

*sudah selesai tugasnya, dan selama ini kita selalu terpenuhi akan informasi-informasi cuaca dari BMG.*





**INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 3 TAHUN 2003  
TENTANG  
KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL  
PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT***



**KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMASI  
DEPUTI BIDANG TELEMATIKA  
2003**

## KATA PENGANTAR

Dengan telah terbitnya Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, pada tanggal 9 Juni 2003, guna terlaksananya pengembangan e-Government secara nasional dan berpedoman pada Inpres tersebut perlu pula dilakukan penyebarluasan dan mensosialisasikan Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government kepada seluruh unsur kelembagaan pemerintah dan masyarakat luas.

Instruksi Presiden ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna untuk mendukung pelaksanaan tugas instansi pemerintah, pemerintah daerah otonom, komunitas Informasi dan Komunikasi. Dengan demikian diharapkan dalam pelaksanaannya terdapat kesamaan pemahaman, keserempakan tindak dan keterpaduan langkah dari seluruh unsur kelembagaan pemerintah.

Semoga bermanfaat.

Jakarta, Juni 2003

INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 3 TAHUN 2003

TENTANG

KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL

PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT*

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas, membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar secara cepat dan akurat;
  - b. bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi dalam proses pemerintahan (*e-government*) akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan;
  - c. bahwa untuk menyelenggarakan pemerintahan yang baik (*good governance*) dan meningkatkan layanan publik yang efektif dan efisien diperlukan adanya kebijakan dan strategi pengembangan *e-government*;
  - d. bahwa dalam pelaksanaannya diperlukan kesamaan pemahaman, keserempakan tindak dan keterpaduan langkah dari seluruh unsur kelembagaan pemerintah, maka dipandang perlu untuk mengeluarkan Instruksi Presiden bagi pelaksanaan kebijakan dan strategi pengembangan *e-government* secara nasional.

- Mengingat :
1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945 sebagaimana telah diubah dengan Perubahan Keempat Undang-Undang Dasar 1945;
  2. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (PROPENAS) Tahun 2000 - 2004 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 206);
  3. Keputusan Presiden Nomor 9 Tahun 2003 tentang Tim Koordinasi Telematika Indonesia;

4. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia;

MENGINSTRUKSIKAN :

- Kepada : 1. Menteri;  
2. Kepala Lembaga Pemerintah Non Departemen;  
3. Pimpinan Kesekretariatan Lembaga Tertinggi dan Tinggi Negara;  
4. Panglima Tentara Nasional Indonesia;  
5. Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia;  
6. Jaksa Agung Republik Indonesia;  
7. Gubernur;  
8. Bupati/Walikota.

Untuk :  
PERTAMA : Mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi dan kewenangan masing-masing guna terlaksananya pengembangan *e-Government* secara nasional dengan berpedoman pada Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government* sebagaimana tercantum dalam Lampiran Instruksi Presiden ini.

KEDUA : Merumuskan rencana tindak di lingkungan instansi masing-masing dengan berkoordinasi dengan Menteri Negara Komunikasi dan Informasi.

KETIGA : Melaksanakan rencana tindak sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA yang dikoordinasikan oleh Menteri Negara Komunikasi dan Informasi.

KEEMPAT : Melaksanakan Instruksi Presiden ini sebaik-baiknya dengan penuh tanggung jawab dan melaporkan hasil pelaksanaannya secara berkala atau sewaktu-waktu kepada Presiden.

Instruksi Presiden ini mulai berlaku pada tanggal dikeluarkan.

Dikeluarkan di Jakarta  
pada tanggal 9 Juni 2003

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd.

MEGAWATI SOEKARNOPUTRI

**Salinan sesuai dengan aslinya**

Deputi Sekretaris Kabinet  
Bidang Hukum dan  
Perundang-undangan,

Lambock V. Nahattands



LAMPIRAN I

INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 3 TAHUN 2003

TANGGAL 9 JUNI 2003

KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL  
PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT*

Motivasi Kebijakan *E-Government*

Tuntutan Perubahan

1. Indonesia pada saat ini tengah mengalami perubahan kehidupan berbangsa dan bernegara secara fundamental menuju ke sistem pemerintahan yang demokratis transparan serta meletakkan supremasi hukum. Perubahan yang tengah dialami tersebut memberikan peluang bagi penataan berbagai segi kehidupan berbangsa dan bernegara, dimana kepentingan rakyat dapat kembali diletakkan pada posisi sentral. Namun setiap perubahan kehidupan berbangsa dan bernegara selalu disertai oleh berbagai bentuk ketidakpastian. Dengan demikian pemerintah harus mengupayakan kelancaran komunikasi dengan lembaga-lembaga tinggi negara, pemerintah daerah serta mendorong partisipasi masyarakat luas, agar ketidakpastian tersebut tidak mengakibatkan perselisihan paham dan ketegangan yang meluas, serta berpotensi menimbulkan permasalahan baru. Pemerintah juga harus lebih terbuka terhadap derasnya aliran ekspresi aspirasi rakyat dan mampu menanggapi secara cepat dan efektif.
2. Penataan berbagai segi kehidupan berbangsa dan bernegara itu terjadi pada lingkungan kehidupan antar bangsa yang semakin terbuka, dimana nilai-nilai universal di bidang ekonomi dan perdagangan, politik, kemanusiaan, dan kelestarian fungsi lingkungan hidup saling berkaitan secara kompleks. Apa yang dilaksanakan tidak akan lepas dari pengamatan masyarakat internasional. Dalam hal ini pemerintah harus mampu memberikan informasi yang komprehensif kepada masyarakat internasional agar tidak terjadi kesalahpahaman yang dapat meletakkan bangsa Indonesia pada posisi yang serba salah.

Perubahan ...

Perubahan yang sedang dijalani terjadi pada saat dunia sedang mengalami transformasi menuju era masyarakat informasi. Kemajuan teknologi informasi yang demikian pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas, membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan, dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar secara cepat dan akurat. Kenyataan telah menunjukkan bahwa penggunaan media elektronik merupakan faktor yang sangat penting dalam berbagai transaksi internasional, terutama dalam transaksi perdagangan. Ketidakmampuan menyesuaikan diri dengan kecenderungan global tersebut akan membawa bangsa Indonesia ke dalam jurang *digital divide*, yaitu keterisolasian dari perkembangan global karena tidak mampu memanfaatkan informasi. Oleh karena itu penataan yang tengah kita laksanakan harus pula diarahkan untuk mendorong bangsa Indonesia menuju masyarakat informasi.

#### Pemerintah yang Diharapkan

3. Perubahan-perubahan di atas menuntut terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif. Pemerintah harus mampu memenuhi dua modalitas tuntutan masyarakat yang berbeda namun berkaitan erat, yaitu :
  - a. Masyarakat menuntut pelayanan publik yang memenuhi kepentingan masyarakat luas di seluruh wilayah negara, dapat diandalkan dan terpercaya, serta mudah dijangkau secara interaktif.
  - b. Masyarakat menginginkan agar aspirasi mereka didengar dengan demikian pemerintah harus memfasilitasi partisipasi dan dialog publik di dalam perumusan kebijakan negara.
4. Untuk menjawab tantangan tersebut pemerintah pusat dan daerah harus mampu membentuk dimensi baru ke dalam organisasi, sistem manajemen, dan proses kerjanya yang antara lain meliputi :
  - a. Selama ini pemerintah menerapkan sistem dan proses kerja yang dilandaskan pada tatanan birokrasi yang kaku. Sistem dan proses kerja semacam itu tidak mungkin menjawab perubahan yang kompleks dan dinamis, dan perlu

ditanggapi ...

ditanggapi secara cepat. Oleh karena itu di masa mendatang pemerintah harus mengembangkan sistem dan proses kerja yang lebih lentur untuk memfasilitasi berbagai bentuk interaksi yang kompleks dengan lembaga-lembaga negara lain, masyarakat, dunia usaha, dan masyarakat internasional.

- b. Sistem manajemen pemerintah selama ini merupakan sistem hirarki kewenangan dan komando sektoral yang mengerucut dan panjang. Untuk memuaskan kebutuhan masyarakat yang semakin beraneka ragam dimasa mendatang harus dikembangkan sistem manajemen modern dengan organisasi berjaringan sehingga dapat memperpendek lini pengambilan keputusan serta memperluas rentang kendali.
  - c. Pemerintah juga harus melonggarkan dinding pemisah yang membatasi interaksi dengan sektor swasta, organisasi pemerintah harus lebih terbuka untuk membentuk kemitraan dengan dunia usaha (*public-private partnership*).
  - d. Pemerintah harus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan, dan mendistribusikan informasi dan pelayanan publik.
5. Dengan demikian pemerintah harus segera melaksanakan proses transformasi menuju *e-government*. Melalui proses transformasi tersebut, pemerintah dapat mengoptimasikan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk mengeliminasi sekat-sekat organisasi birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu untuk menyederhanakan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan oleh pemerintah. Dengan demikian seluruh lembaga-lembaga negara, masyarakat, dunia usaha, dan pihak-pihak berkepentingan lainnya dapat setiap saat memanfaatkan informasi dan layanan pemerintah secara optimal. Untuk itu dibutuhkan kepemimpinan yang kuat di masing-masing institusi atau unit pemerintahan agar proses transformasi menuju *e-government* dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Menuju ...

## Menuju *E-Government*

### Tujuan Pengembangan *E-Government*

6. Pengembangan *e-government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Melalui pengembangan *e-government* dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi tersebut mencakup 2 (dua) aktivitas yang berkaitan yaitu :
  - (1) pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronis;
  - (2) pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh wilayah negara.
7. Untuk melaksanakan maksud tersebut pengembangan *e-government* diarahkan untuk mencapai 4 (empat) tujuan, yaitu :
  - a. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat luas serta dapat terjangkau di seluruh wilayah Indonesia pada setiap saat tidak dibatasi oleh sekat waktu dan dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat.
  - b. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perkembangan perekonomian nasional dan memperkuat kemampuan menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional.
  - c. Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga-lembaga negara serta penyediaan fasilitas dialog publik bagi masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam perumusan kebijakan negara.
  - d. Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah dan pemerintah daerah otonom.

Kondisi ...

## Kondisi Saat Ini

### Kesiapan Memanfaatkan Teknologi Informasi

8. Pemanfaatan teknologi informasi pada umumnya ditinjau dari sejumlah aspek sebagai berikut :
  - a. *E-Leadership*; aspek ini berkaitan dengan prioritas dan inisiatif negara di dalam mengantisipasi dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.
  - b. Infrastruktur Jaringan Informasi; aspek ini berkaitan dengan kondisi infrastruktur telekomunikasi serta akses, kualitas, lingkup, dan biaya jasa akses.
  - c. Pengelolaan Informasi; aspek ini berkaitan dengan kualitas dan keamanan pengelolaan informasi, mulai dari pembentukan, pengolahan, penyimpanan, sampai penyaluran dan distribusinya.
  - d. Lingkungan Bisnis; aspek ini berkaitan dengan kondisi pasar, sistem perdagangan, dan regulasi yang membentuk konteks bagi perkembangan bisnis teknologi informasi, terutama yang mempengaruhi kelancaran aliran informasi antara pemerintah dengan masyarakat dan dunia usaha, antar badan usaha, antara badan usaha dengan masyarakat, dan antar masyarakat.
  - e. Masyarakat dan Sumber Daya Manusia, aspek ini berkaitan dengan difusi teknologi informasi didalam kegiatan masyarakat baik perorangan maupun organisasi, serta sejauh mana teknologi informasi disosialisasikan kepada masyarakat melalui proses pendidikan.
9. Berbagai studi banding yang dilakukan oleh organisasi internasional menunjukkan bahwa kesiapan Indonesia masih rendah dan untuk memperbaikinya diperlukan inisiatif dan dorongan yang kuat dari pemerintah.

### Inisiatif *E-Government* Sampai Saat Ini

10. Pada saat ini telah banyak instansi pemerintah pusat dan daerah berinisiatif mengembangkan pelayanan publik melalui jaringan komunikasi dan informasi.

Kesimpulan ...

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi, mayoritas situs pemerintah dan pemerintah daerah otonom berada pada tingkat pertama (persiapan), dan hanya sebagian kecil yang telah mencapai tingkat dua (pematangan). Sedangkan tingkat tiga (pemanjangan) dan tingkat empat (pemanfaatan) belum tercapai.

11. Observasi secara lebih mendalam menunjukkan bahwa inisiatif tersebut di atas belum menunjukkan arah pembentukan *e-government* yang baik. Beberapa kelemahan yang menonjol adalah :
  - a. pelayanan yang diberikan melalui situs pemerintah tersebut, belum ditunjang oleh sistem manajemen dan proses kerja yang efektif karena kesiapan peraturan, prosedur dan keterbatasan sumber daya manusia sangat membatasi penetrasi komputerisasi ke dalam sistem manajemen dan proses kerja pemerintah;
  - b. belum mapannya strategi serta tidak memadainya anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan *e-government* pada masing-masing instansi;
  - c. Inisiatif-inisiatif tersebut merupakan upaya instansi secara sendiri-sendiri; dengan demikian sejumlah faktor seperti standardisasi, keamanan informasi, otentikasi, dan berbagai aplikasi dasar yang memungkinkan interoperabilitas antar situs secara andal, aman, dan terpercaya untuk mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja pada instansi pemerintah ke dalam pelayanan publik yang terpadu, kurang mendapatkan perhatian.
  - d. pendekatan yang dilakukan secara sendiri-sendiri tersebut tidak cukup kuat untuk mengatasi kesenjangan kemampuan masyarakat untuk mengakses jaringan internet, sehingga jangkauan dari layanan publik yang dikembangkan menjadi terbatas pula.

Strategi ...

## Strategi Pengembangan *E-Government*

12. Dengan mempertimbangkan kondisi saat ini, pencapaian tujuan strategis *e-government* perlu dilaksanakan melalui 6 (enam) strategi yang berkaitan erat, yaitu :
  - A. Mengembangkan sistem pelayanan yang andal dan terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas.
  - B. Menata sistem manajemen dan proses kerja pemerintah dan pemerintah daerah otonom secara holistik.
  - C. Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal.
  - D. Meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi.
  - E. Mengembangkan kapasitas SDM baik pada pemerintah maupun pemerintah daerah otonom, disertai dengan meningkatkan *e-literacy* masyarakat.
  - F. Melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan-tahapan yang realistis dan terukur.
13. Strategi 1 - Mengembangkan sistem pelayanan yang andal dan terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas.

Masyarakat mengharapkan layanan publik yang terintegrasi tidak tersekat-sekat oleh batasan organisasi dan kewenangan birokrasi. Dunia usaha memerlukan informasi dan dukungan interaktif dari pemerintah untuk dapat menjawab perubahan pasar dan tantangan persaingan global secara cepat. Kelancaran arus informasi untuk menunjang hubungan dengan lembaga-lembaga negara, serta untuk menstimulasi partisipasi masyarakat merupakan faktor penting dalam pembentukan kebijakan negara yang baik. Oleh karena itu, pelayanan publik harus transparan, terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas melalui jaringan komunikasi dan informasi. Strategi ini mencakup sejumlah sasaran sebagai berikut :

  - a. Perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi dan informasi ke seluruh wilayah negara pada tingkat harga yang dapat terjangkau oleh masyarakat, dengan sejauh mungkin melibatkan partisipasi dunia usaha.
  - b. Pembentukan ...

- b. Pembentukan portal-portal informasi dan pelayanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah terkait, sehingga masyarakat pengguna tidak merasakan sekat-sekat organisasi dan kewenangan di lingkungan pemerintah, sasaran ini akan diperkuat dengan kebijakan tentang kewajiban instansi pemerintah dan pemerintah daerah otonom untuk menyediakan informasi dan pelayanan publik secara *on-line*.
  - c. Pembentukan jaringan organisasi pendukung (*back-office*) yang menjembatani portal-portal informasi dan pelayanan publik tersebut di atas dengan situs dan sistem pengolahan dan pengelolaan informasi yang terkait pada sistem manajemen dan proses kerja di instansi yang berkepentingan. Sasaran ini mencakup pengembangan kebijakan pemanfaatan dan pertukaran informasi antar instansi pemerintah pusat dan daerah.
  - d. Pembakuan sistem manajemen dokumen elektronik, standardisasi, dan sistem pengamanan informasi untuk menjamin kelancaran dan keandalan transaksi informasi antar organisasi di atas.
14. Strategi 2 - Menata sistem dan proses kerja pemerintah dan pemerintah daerah otonom secara holistik.
- Pencapaian Strategi-1 harus ditunjang dengan penataan sistem manajemen dan proses kerja di semua instansi pemerintah pusat dan daerah. Penataan sistem manajemen dan prosedur kerja pemerintah harus dirancang agar dapat mengadopsi kemajuan teknologi informasi secara cepat. Penataan itu harus meliputi sejumlah sasaran yang masing-masing atau secara holistik membentuk konteks bagi pembentukan pemerintahan yang baik, antara lain meliputi :
- a. Fokus kepada kebutuhan masyarakat, kewibawaan pemerintah sangat dipengaruhi oleh kemampuan menyelenggarakan pelayanan publik yang dapat memuaskan masyarakat serta memfasilitasi partisipasi masyarakat dan dialog publik dalam pembentukan kebijakan negara.
  - b. Manajemen perubahan, pengembangan pemerintahan yang baik hanya dapat dicapai apabila didukung oleh komitmen yang kuat dari seluruh

tingkatan ...

tingkatan manajemen untuk melakukan perubahan-perubahan sistem manajemen dan proses kerja secara kontinyu, agar pemerintah dapat menghadapi perubahan pola kehidupan masyarakat yang semakin dinamis dan pola hubungan internasional yang semakin kompleks. Organisasi pemerintah harus ber-evolusi menuju organisasi jaringan, dimana setiap unsur instansi pemerintah berfungsi sebagai simpul dalam jaringan desentralisasi kewenangan dengan lini pengambilan keputusan yang sependek mungkin dan tolok ukur akuntabilitas yang jelas.

- c. Penguatan *e-leadership*, penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dan pemerintah daerah otonom perlu ditunjang oleh penguatan kerangka kebijakan yang fokus dan konsisten untuk mendorong pemanfaatan teknologi informasi, agar simpul-simpul jaringan organisasi di atas dapat berinteraksi secara erat, transparan, dan membentuk rentang kendali yang efektif.
- d. Rasionalisasi peraturan dan prosedur operasi, termasuk semua tahapan perubahan, perlu diperkuat dengan landasan peraturan dan prosedur operasi yang berorientasi pada organisasi jaringan, rasional, terbuka, serta mendorong pembentukan kemitraan dengan sektor swasta.

15. Strategi 3 - Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal.

Pelaksanaan setiap strategi memerlukan kemampuan dalam melaksanakan transaksi, pengolahan, dan pengelolaan berbagai bentuk dokumen dan informasi elektronik dalam volume yang besar, sesuai dengan tingkatannya.

Kemajuan teknologi informasi dan perkembangan jaringan komunikasi dan informasi memberikan peluang yang luas bagi instansi pemerintah untuk memenuhi keperluan tersebut. Agar pemanfaatan teknologi informasi di setiap instansi dapat membentuk jaringan kerja yang optimal, maka melalui strategi ini sejumlah sasaran yang perlu diupayakan pencapaiannya, adalah sebagai berikut

:

a. Standardisasi ...

- a. Standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas pertukaran dan transaksi informasi antar portal pemerintah.
- b. Standardisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen dokumen dan informasi elektronik (*electronic document management system*) serta standardisasi meta-data yang memungkinkan pemakai menelusuri informasi tanpa harus memahami struktur informasi pemerintah.
- c. Perumusan kebijakan tentang pengamanan informasi serta pembakuan sistem otentikasi dan *public key infrastructure* untuk menjamin keamanan informasi dalam penyelenggaraan transaksi dengan pihak-pihak lain, terutama yang berkaitan dengan kerahasiaan informasi dan transaksi finansial.
- d. Pengembangan aplikasi dasar seperti *e-billing*, *e-procurement*, *e-reporting* yang dapat dimanfaatkan oleh setiap situs pemerintah untuk menjamin keandalan, kerahasiaan, keamanan dan interoperabilitas transaksi informasi dan pelayanan publik.
- e. Pengembangan jaringan intra pemerintah untuk mendukung keandalan dan kerahasiaan transaksi informasi antar instansi pemerintah dan pemerintah daerah otonom.

16. Strategi 4 – Meningkatkan Peran Serta Dunia Usaha dan

Mengembangkan Industri Telekomunikasi dan Teknologi Informasi.

Pengembangan pelayanan publik tidak perlu sepenuhnya ditangani oleh pemerintah. Partisipasi dunia usaha dapat mempercepat pencapaian tujuan strategis *e-government*. Beberapa kemungkinan partisipasi dunia usaha sebagai berikut perlu dioptimalkan :

- a. Dalam mengembangkan komputerasi, sistem manajemen, proses kerja, serta pengembangan situs dan pembakuan standard, pemerintah harus mendayagunakan keahlian dan spesialisasi yang telah berkembang di sektor swasta.

b. Walaupun ...

- b. Walaupun pelayanan dasar bagi masyarakat luas harus dipenuhi oleh pemerintah, namun partisipasi dunia usaha untuk meningkatkan nilai informasi dan jasa kepermerintahan bagi keperluan-keperluan tertentu harus dimungkinkan.
- c. Peran dunia usaha untuk mengembangkan jaringan komunikasi dan informasi di seluruh wilayah negara merupakan faktor yang penting. Demikian pula partisipasi usaha kecil menengah untuk menyediakan akses serta meningkatkan kualitas dan lingkup layanan warung internet perlu didorong untuk memperluas jangkauan pelayanan publik. Semua instansi terkait harus memberikan dukungan dan insentif, serta meninjau kembali dan memperbaiki berbagai peraturan dan ketentuan pemerintah yang menghambat partisipasi dunia usaha dalam memperluas jaringan dan akses komunikasi dan informasi.

Di samping itu, perkembangan *e-government* akan membentuk pasar yang cukup besar bagi perkembangan industri teknologi informasi dan telekomunikasi. Dengan demikian pemerintah harus memanfaatkan perkembangan *e-government* untuk menumbuhkan industri dalam negeri di bidang ini. Oleh karena perkembangan industri di bidang ini sangat dipengaruhi oleh tarikan pasar dan dorongan kemajuan teknologi, maka dukungan bagi industri tersebut harus mencakup penyediaan akses pasar pemerintah seluas-luasnya, dukungan penelitian dan pengembangan, serta penyediaan insentif untuk mengatasi berbagai bentuk kesenjangan dan tingkat risiko yang berlebihan yang menghambat investasi dunia usaha di bidang ini dalam mengembangkan kemampuan teknologi.

- 17. Strategi 5 - Mengembangkan kapasitas sumber daya manusia (SDM), baik pada pemerintah maupun pemerintah daerah otonom, disertai dengan meningkatkan *e-literacy* masyarakat.

Sumber daya manusia (SDM) baik sebagai pengembang, pengelola maupun pengguna *e-government* merupakan faktor yang turut menentukan bahkan menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan dan pengembangan *e-government*.

Untuk ...

Untuk itu, perlu upaya peningkatan kapasitas SDM dan penataan dalam pelayanannya, dengan perencanaan yang matang dan komprehensif sesuai dengan kebutuhan, serta pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Hal tersebut dilakukan melalui jalur pendidikan formal dan non formal, maupun pengembangan standar kompetensi yang dibutuhkan dalam pengembangan dan implementasi *e-government*.

Upaya pengembangan SDM yang perlu dilakukan untuk mendukung *e-government* adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya informasi serta pelayanaan teknologi informasi dan komunikasi (*e-literacy*), baik di kalangan pemerintah dan pemerintah daerah otonom maupun di kalangan masyarakat dalam rangka mengembangkan budaya informasi ke arah terwujudnya masyarakat informasi (*information society*).
- b. Pemanfaatan sumberdaya pendidikan dan pelatihan termasuk perangkat teknologi informasi dan komunikasi secara sinergis, baik yang dimiliki oleh lembaga pemerintah maupun non pemerintah/masyarakat.
- c. Pengembangan pedoman penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan bagi lembaga pemerintah agar hasil pendidikan dan pelatihan tersebut sesuai dengan kebutuhan pengembangan dan pelaksanaan *e-government*.
- d. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan teknologi informasi dan komunikasi bagi aparat pelaksana yang menangani kegiatan bidang informasi dan komunikasi dan aparat yang bertugas dalam memberikan pelayanan publik, maupun pimpinan unit/lembaga, serta fasilitasi pendidikan dan pelatihan bagi calon pendidik dan pelatih maupun tenaga potensial di bidang teknologi informasi dan komunikasi yang diharapkan dapat mentransfer pengetahuan/keterampilan yang dimiliki kepada masyarakat di lingkungannya.
- e. Peningkatan kapasitas penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan jarak jauh (*distance learning*) dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara optimal untuk pemerataan atau mengurangi kesenjangan SDM di bidang teknologi informasi dan komunikasi antar daerah.

f. Perubahan ...

- f. Perubahan pola pikir, sikap dan budaya kerja aparat pemerintah yang mendukung pelaksanaan *e-government* melalui sosialisasi/penjelasan mengenai konsep dan program *e-government*, serta contoh keberhasilan (*best practice*) pelaksanaan *e-government*.
- g. Peningkatan motivasi melalui pemberian penghargaan/apresiasi kepada seluruh SDM bidang informasi dan komunikasi di pemerintah pusat dan daerah serta masyarakat yang secara aktif mengembangkan inovasi menjadi karya yang bermanfaat bagi pengembangan dan pelaksanaan *e-government*.

18. Strategi 6 - Melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan terukur.

Setiap perubahan berpotensi menimbulkan ketidakpastian, oleh karena itu pengembangan *e-government* perlu direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan dan sasaran yang terukur, sehingga dapat difahami dan diikuti oleh semua pihak. Berdasarkan sifat transaksi informasi dan pelayanan publik yang disediakan oleh pemerintah melalui jaringan informasi, pengembangan *e-government* dapat dilaksanakan melalui 4 (empat) tingkatan sebagai berikut :

- Tingkat 1 - Persiapan yang meliputi :
  - Pembuatan situs informasi di setiap lembaga;
  - Penyiapan SDM;
  - Penyiapan sarana akses yang mudah misalnya menyediakan sarana *Multipurpose Community Center, Warnet, SME-Center, dll*;
  - Sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun untuk publik.
- Tingkat 2 - Pematangan yang meliputi :
  - Pembuatan situs informasi publik interaktif;
  - Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain;

• Tingkat 3 ...

- Tingkat 3 - Pemantapan yang meliputi :
  - Pembuatan situs transaksi pelayanan publik;
  - Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain.
- Tingkat 4 - Pemanfaatan yang meliputi :
  - Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi.

Situs pemerintah pusat dan daerah harus secara bertahap ditingkatkan menuju ke tingkat - 4. Perlu dipertimbangkan bahwa semakin tinggi tingkatan situs tersebut, diperlukan dukungan sistem manajemen, proses kerja, dan transaksi informasi antar instansi yang semakin kompleks pula. Upaya untuk menaikkan tingkatan situs tanpa dukungan yang memadai, akan mengalami kegagalan yang tidak hanya menimbulkan pemborosan namun juga menghilangkan kepercayaan masyarakat. Untuk menghindari hal tersebut, perlu dibakukan sejumlah pengaturan sebagai berikut :

1. Standar kualitas dan kelayakan situs pemerintah bagi setiap tingkatan perkembangan di atas.
2. Peraturan tentang kelembagaan dan kewenangan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan transaksi informasi yang dimiliki pemerintah. Pengaturan ini harus mencakup batasan tentang hak masyarakat atas informasi, kerahasiaan dan keamanan informasi pemerintah (*information security*), serta perlindungan informasi yang berkaitan dengan masyarakat (*privacy*).
3. Persyaratan sistem manajemen dan proses kerja, serta sumber daya manusia yang diperlukan agar situs pemerintah dapat berfungsi secara optimal dan mampu berkembang ke tingkat yang lebih tinggi.

Dengan demikian strategi ini harus dilaksanakan sejalan dengan pelaksanaan Strategi-2.

Langkah ...

## Langkah Pelaksanaan

19. Pengembangan *e-government* harus dilaksanakan secara harmonis dengan mengoptimalkan hubungan antara inisiatif masing-masing instansi dan penguatan kerangka kebijakan untuk menjamin keterpaduannya dalam suatu jaringan sistem manajemen dan proses kerja. Pendekatan ini diperlukan untuk mensinergikan dua kepentingan, yakni (1) kepentingan pendayagunaan pemahaman dan pengalaman masing-masing instansi tentang pelayanan publik yang diperlukan oleh masyarakat, dan (2) kepentingan untuk penataan sistem manajemen dan proses kerja yang terpadu.
20. Setiap instansi pemerintah pusat dan daerah harus menyusun Rencana Strategis Pengembangan *e-government* di lingkungannya masing-masing. Rencana Strategis itu dengan jelas menjabarkan lingkup dan sasaran pengembangan *e-government* yang ingin dicapai; kondisi yang dimiliki pada saat ini; strategi dan tahapan pencapaian sasaran yang ditentukan; kebutuhan dan rencana pengembangan sumber daya manusia; serta rencana investasi yang diperlukan. Untuk menghindari pemborosan anggaran pemerintah, penyusunan rencana investasi harus disertai dengan analisis kelayakan investasi terhadap manfaat sosial-ekonomi yang dihasilkan.
21. Untuk menjamin transparansi pelayanan publik serta keterpaduan dan interoperabilitas jaringan sistem pengelolaan serta pengolahan dokumen dan informasi elektronik yang mendukungnya, maka perencanaan dan pengembangan situs pelayanan publik pada setiap instansi harus berorientasi pada kerangka arsitektur *e-government* seperti diuraikan pada Lampiran II.
22. Kementerian yang bertanggung jawab dibidang komunikasi dan informasi; berkewajiban untuk mengkoordinasikan penyusunan kebijakan, peraturan dan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan yang diperlukan untuk melandasi perencanaan dan pelaksanaan pengembangan *e-government*. Beberapa aspek yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah:
  - a. Kebijakan tentang pengembangan tata pemerintahan yang baik dengan berlandaskan manajemen modern.
  - b. Kebijakan ...

- b. Kebijakan tentang pemanfaatan, kerahasiaan, dan keamanan informasi pemerintah dan perlindungan informasi publik
- c. Kebijakan tentang kelembagaan dan otorisasi pemanfaatan dan pertukaran informasi pemerintah secara *on-line*.
- d. Kebijakan tentang peran serta sektor swasta dalam penyelenggaraan *e-government*.
- e. Kebijakan tentang pendidikan *e-government*.
- f. Ketentuan tentang standar kelayakan dan interoperabilitas situs informasi dan pelayanan publik
- g. Panduan tentang sistem manajemen informasi dan dokumen elektronik
- h. Panduan tentang aplikasi, mutu, dan jangkauan pelayanan masyarakat
- i. Panduan tentang perencanaan, pengembangan, dan pelaporan proyek *e-government*.
- j. Standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas pertukaran dan transaksi informasi antar situs pelayanan publik yang diselenggarakan pemerintah.
- k. Standardisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen informasi dan dokumen elektronik, termasuk pengembangan dan pengelolaan meta-data yang berkaitan dengan informasi dan dokumen elektronik tersebut. Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk pengamanan informasi serta pengembangan sistem otentikasi dan *public key infrastructure*.
- l. Pengembangan aplikasi dasar seperti *e-billing*, *e-procurement*, *e-reporting+* yang dapat dimanfaatkan oleh setiap situs pemerintah.
- m. Pengembangan dan pengelolaan jaringan intra pemerintah yang andal dan aman.

Kebijakan, peraturan dan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan tersebut membentuk kerangka pelaksanaan kebijakan *e-government* yang terpadu dan konsisten, seperti diuraikan pada Lampiran III.

Menteri ...

Menteri Komunikasi dan Informasi juga berkewajiban untuk mengkoordinasikan pelaksanaan pengembangan *e-government* serta melaporkan kemajuan dan permasalahan-permasalahannya

23. Kementerian yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara berkewajiban untuk memfasilitasi perencanaan dan perubahan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah pusat dan daerah dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Perencanaan perubahan sistem manajemen dan prosedur kerja tersebut harus dilandaskan pada konsep manajemen modern dan menuju pada sistem manajemen organisasi jaringan yang memungkinkan distribusi serta interoperabilitas kewenangan dan kewajiban secara optimal sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta terbentuknya lini pengambilan keputusan yang lebih pendek dan pengelolaan rentang kendali yang lebih luas.
  - b. Perencanaan perubahan sistem manajemen dan proses kerja harus berorientasi pada pemanfaatan teknologi informasi secara optimal.
  - c. Di dalam perumusan peraturan yang berkaitan dengan perubahan sistem manajemen dan proses kerja, semua instansi pemerintah harus dilibatkan dan diminta memberikan konsep perubahan sistem manajemen dan prosedur kerja di lingkungannya masing-masing. Rumusan peraturan pemerintah dan ketentuan pelaksanaannya harus merupakan kesepakatan antar instansi.
  - d. Pandangan dan saran dari dunia usaha yang telah terbukti berhasil menerapkan sistem manajemen moderen perlu diusahakan.
24. Kementerian yang bertanggung jawab di bidang perhubungan berkewajiban untuk mendorong partisipasi dunia usaha dalam pengembangan jaringan komunikasi dan informasi di seluruh wilayah negara. Untuk keperluan itu

peraturan ...

peraturan dan ketentuan pemerintah yang menghambat perlu segera diperbaiki sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kementerian yang bertanggung jawab dibidang perhubungan juga harus merumuskan kebijakan dan merencanakan pengembangan *community tele-center* di wilayah-wilayah yang pangsa pasarnya belum cukup ekonomis bagi investasi dunia usaha, sebagai bagian dari pelaksanaan *Universal Service Obligation*.

25. Kementerian yang bertanggung jawab di bidang riset dan teknologi berkewajiban untuk mengkoordinasikan kemampuan teknologi yang ada di lembaga penelitian dan pengembangan dan perguruan tinggi untuk menyediakan dukungan teknologi bagi keperluan mengoptimasikan pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan *e-government* serta pengembangan industri teknologi informasi dan telekomunikasi .
26. Kementerian yang bertanggung jawab di bidang perencanaan pembangunan nasional dan di bidang keuangan berkewajiban untuk menganalisis kelayakan pembiayaan rencana strategis *e-government* dari masing-masing instansi pemerintah, serta memfasilitasi dan mengintegrasikan rencana tersebut ke dalam rencana pengembangan *e-government* secara menyeluruh. Beberapa aspek yang perlu mendapat perhatian khusus adalah:
  - a. Arah dan sasaran penggunaan anggaran pemerintah untuk menstimulasi pencapaian tujuan strategis *e-government*.
  - b. Prinsip-prinsip dan kriteria pembiayaan yang harus diterapkan agar pelaksanaan strategi pengembangan *e-government* dapat berjalan dengan baik.
  - c. Kerangka alokasi anggaran pemerintah untuk pengembangan *e-government*.
  - d. Ketentuan dan persyaratan pembiayaan proyek *e-government*.

Keterkaitan aspek-aspek tersebut membentuk kerangka kebijakan anggaran pengembangan *e-government* seperti diuraikan pada Lampiran IV.

27. Kementerian ...

27. Kementerian yang bertanggung jawab di bidang pemerintahan dalam negeri berkewajiban untuk memfasilitasi koordinasi antar pemerintah dan pemerintah daerah otonom.
28. Pelaksanaan tanggung jawab tersebut di atas harus berorientasi pada beberapa prinsip sebagai berikut :
  - a. Untuk meningkatkan kemampuan menghadapi semua bentuk perubahan yang tengah kita alami atau yang mengelilingi kehidupan bangsa, pemerintah pusat Menteri Komunikasi dan Informasi juga berkewajiban untuk mengkoordinasi-kan pelaksanaan pengembangan *e-government* serta melaporkan kemajuan dan permasalahan-permasalahannya dan daerah harus dapat berfungsi secara efektif sesuai dengan kewenangannya masing-masing dalam suatu jaringan interaksi yang responsif, andal dan terpercaya.
  - b. Dengan demikian semua instansi harus dilibatkan di dalam penyusunan kebijakan, peraturan dan perundang-undangan, standardisasi, panduan yang diperlukan, sesuai dengan kewenangan dan kompetensi yang dimiliki.
  - c. Pelaksanaan kegiatan di atas merupakan titik tolak untuk melonggarkan sekat-sekat birokrasi yang merupakan persyaratan mutlak bagi pembentukan tata pamong yang baik.
  - d. Pengikutsertaan dunia usaha yang memiliki kemampuan dan pengalaman yang bermanfaat bagi perkembangan *e-government* dapat mempercepat pencapaian tujuan strategis pengembangan *e-government*.

## LAMPIRAN II

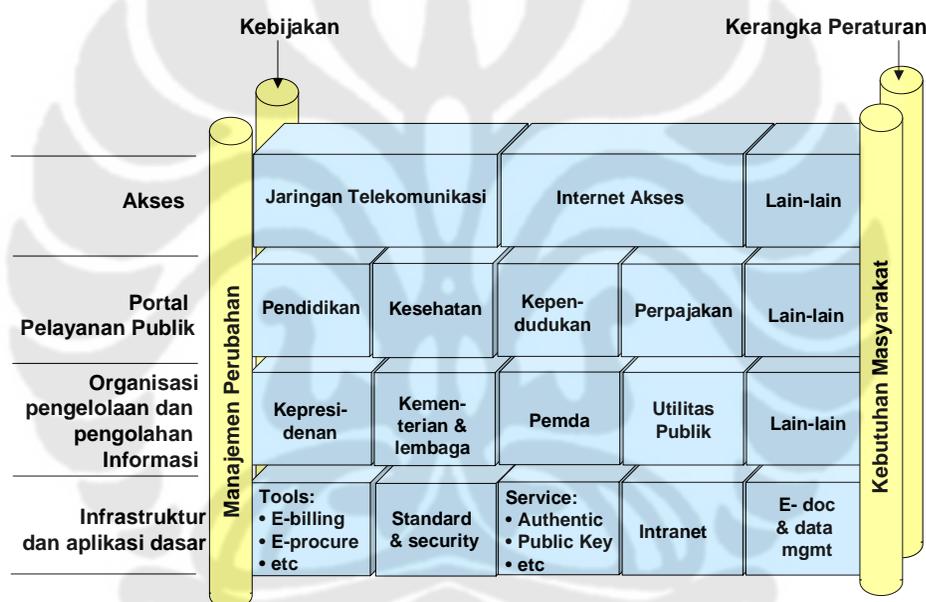
### INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 3 TAHUN 2003

TANGGAL 9 JUNI 2003

#### KERANGKA ARSITEKTUR E-GOVERNMENT

Untuk menjamin keterpaduan sistem pengelolaan dan pengolahan dokumen dan informasi elektronik dalam mengembangkan pelayanan publik yang transparan, pengembangan *e-government* pada setiap instansi harus berorientasi pada kerangka arsitektur di bawah ini.



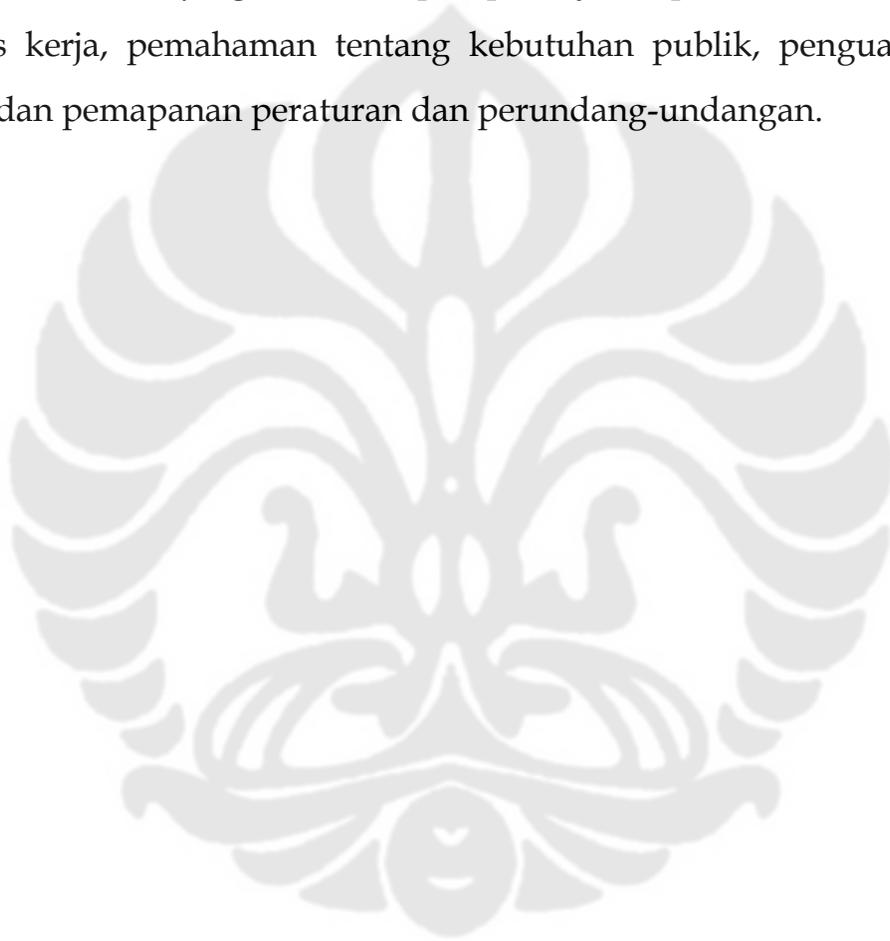
Kerangka arsitektur itu terdiri dari empat lapis struktur, yakni:

- Akses --- yaitu jaringan telekomunikasi, jaringan internet, dan media komunikasi lain yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk mengakses portal pelayanan publik.
- Portal Pelayanan Publik --- yaitu situs-situs internet penyedia layanan publik tertentu yang mengintegrasikan proses pengolahan dan pengelolaan informasi dan dokumen elektronik di sejumlah instansi yang terkait.

• Organisasi ...

- Organisasi Pengelolaan & Pengolahan Informasi --- yaitu organisasi pendukung (*back-office*) yang mengelola, menyediakan dan mengolah transaksi informasi dan dokumen elektronik.
- Infrastruktur dan aplikasi dasar --- yaitu semua prasarana baik berbentuk perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung pengelolaan, pengolahan, transaksi, dan penyaluran informasi. baik antar *back-office*, antar Portal Pelayanan Publik dengan *back-office*, maupun antara Portal Pelayanan Publik dengan jaringan internet, secara andal, aman, dan terpercaya.

Struktur tersebut ditunjang oleh 4 (empat) pilar, yakni penataan sistem manajemen dan proses kerja, pemahaman tentang kebutuhan publik, penguatan kerangka kebijakan, dan pemapanan peraturan dan perundang-undangan.



LAMPIRAN III

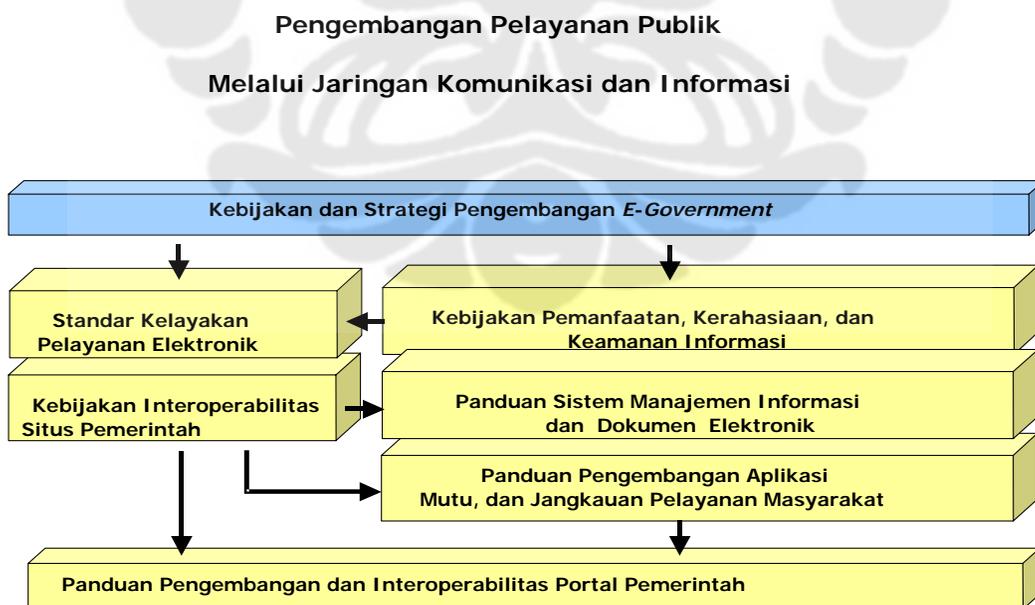
INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 3 TAHUN 2003

TANGGAL 9 JUNI 2003

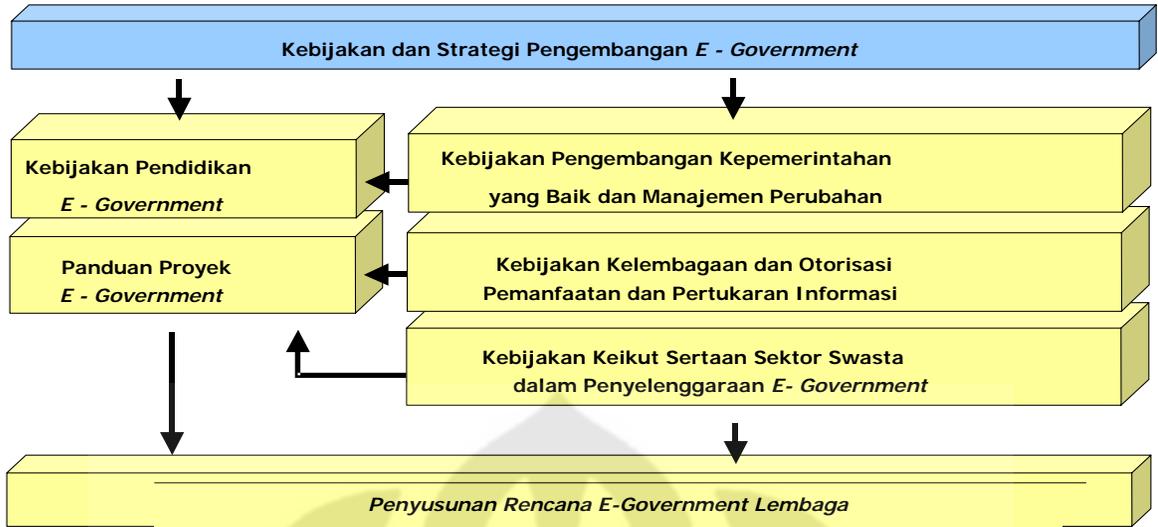
KERANGKA PELAKSANAAN KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL  
PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT*

Agar pelaksanaan kebijakan pengembangan *e-government* dapat dilaksanakan secara sistematis dan terpadu, penyusunan kebijakan, peraturan dan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan yang diperlukan harus konsisten dan saling mendukung. Oleh karena itu perumusannya perlu mengacu pada kerangka yang utuh, serta diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pembentukan pelayanan publik dan penguatan jaringan pengelolaan dan pengolahan informasi yang andal dan terpercaya. Seperti digambarkan di bawah ini, kerangka tersebut mengkaitkan semua kebijakan, peraturan dan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan sehingga terbentuk landasan untuk mendorong pembentukan pemerintahan yang baik.



Sistem ...

## *Sistem Manajemen & Kelembagaan Back Office*



LAMPIRAN IV

INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 3 TAHUN 2003

TANGGAL 9 JUNI 2003

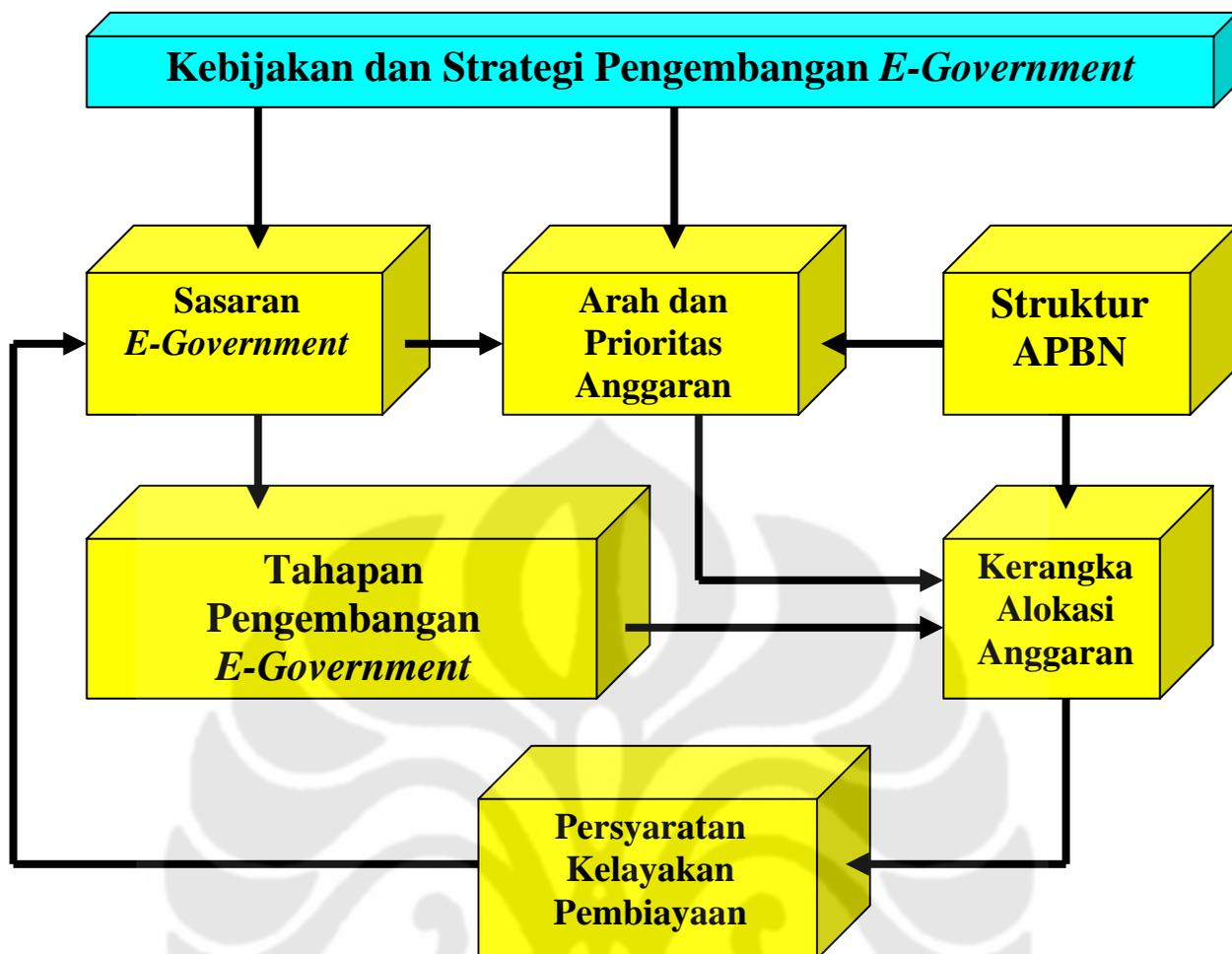
KERANGKA KEBIJAKAN ANGGARAN PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT*

Pengembangan *e-government* memiliki lingkup kegiatan yang luas dan memerlukan investasi dan pembiayaan yang besar. Sementara itu ketersediaan anggaran pemerintah sangat terbatas dan masih harus dipergunakan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang harus segera diselesaikan. Oleh karena itu pengalokasian anggaran untuk pengembangan *e-government* harus dilakukan secara hati-hati dan bertanggung jawab agar anggaran yang terbatas itu dapat dimanfaatkan secara efisien dan dapat menghasilkan daya ungkit yang kuat bagi pembentukan tata-pamong yang baik. Dengan demikian diperlukan siklus perencanaan, pengalokasian, pemanfaatan, dan pengevaluasian anggaran pengembangan *e-government* yang baik, sehingga pelaksanaan strategi untuk pencapaian tujuan strategis *e-government* dapat berjalan secara efektif.

Kesenjangan yang lebar antara besarnya kebutuhan anggaran dengan keterbatasan anggaran yang dapat disediakan akan menimbulkan pengalokasian anggaran yang buruk apabila arah dan prioritas penggunaan anggaran tidak terdefinisi dengan baik, proses pengalokasian anggaran tidak sistematis, dan praktek penganggaran yang tidak transparan karena lemahnya persyaratan kelayakan pembiayaan. Untuk menghindarkan pemborosan anggaran yang merupakan uang pembayar pajak, perlu dikembangkan kerangka perencanaan dan pengalokasian anggaran seperti tampak

pada ...

pada diagram di bawah.





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

**PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 24 TAHUN 2008  
TENTANG  
JENIS DAN TARIF ATAS JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK YANG  
BERLAKU PADA BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang : a. bahwa dengan adanya perubahan status kelembagaan Badan Meteorologi dan Geofisika yang semula berada di bawah unit struktural Departemen Perhubungan menjadi Lembaga Pemerintah Non Departemen dan penyesuaian jenis dan tariff atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika, perlu mengatur kembali jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan untuk melaksanakan ketentuan Pasal 2 ayat (2) dan ayat (3) serta Pasal 3 ayat (2) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika;
- Mengingat : 1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3687);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1997 tentang Jenis dan Penyetoran Penerimaan Negara Bukan Pajak (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 57, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3694) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1997 tentang Jenis dan Penyetoran Penerimaan Negara Bukan Pajak (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3760);

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan : **PERATURAN PEMERINTAH TENTANG JENIS DAN TARIF ATAS JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK YANG BERLAKU PADA BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA.**

**Pasal 1**

- (1) Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika meliputi penerimaan dari :
- Jasa Informasi Cuaca untuk Penerbangan;
  - Jasa Informasi Cuaca Kelautan;
  - Jasa Informasi Klimatologi;
  - Jasa Informasi Kualitas Udara;
  - Jasa Informasi Geofisika;
  - Jasa Kalibrasi Alat Meteorologi dan Geofisika; dan
  - Jasa Pendidikan dan Pelatihan.
- (2) Jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah sebagaimana ditetapkan dalam Lampiran Peraturan Pemerintah ini.

**Pasal 2**

- (1) Besarnya tarif Pelayanan Jasa Informasi Cuaca untuk Penerbangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat (1) huruf a ditetapkan 4% (empat persen) dari tarif Pelayanan Jasa Penerbangan.

- (2) Tarif Pelayanan Jasa Penerbangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
- a. Tarif Pelayanan Jasa Penerbangan yang diselenggarakan oleh Departemen Perhubungan; dan
  - b. Tarif Pelayanan Jasa Penerbangan yang diselenggarakan oleh Perusahaan Perseroan (Persero) PT Angkasa Pura I dan Perusahaan Perseroan (Persero) PT Angkasa Pura II.

### **Pasal 3**

Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat (1) mempunyai tarif dalam bentuk satuan rupiah dan persentase.

### **Pasal 4**

- (1) Tarif atas jenis pelayanan tertentu sebagaimana dimaksud dalam Lampiran Peraturan Pemerintah ini tidak termasuk biaya konsumsi, transportasi, dan akomodasi.
- (2) Jenis pelayanan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
- a. Jasa Informasi Klimatologi berupa Analisis Iklim;
  - b. Jasa Kalibrasi Alat Meteorologi dan Geofisika; dan
  - c. Jasa Pendidikan dan Pelatihan berupa Pelayanan Diklat Teknis Fungsional Meteorologi, Klimatologi, Kualitas Udara, dan Geofisika.
- (3) Biaya konsumsi, transportasi dan akomodasi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dibebankan kepada Wajib Bayar.

### **Pasal 5**

- (1) Terhadap kegiatan tertentu, Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berasal dari penerimaan Badan Meteorologi dan Geofisika sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1, dapat dikenakan tarif sebesar Rp. 0,00 (nol rupiah).
- (2) Kegiatan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas :
- a. kegiatan yang merupakan kewajiban/komitmen internasional;
  - b. kegiatan penanggulangan bencana;
  - c. kegiatan pelayanan umum yang disebarluaskan melalui media massa;
  - d. kegiatan sosial;
  - e. kegiatan keagamaan;
  - f. kegiatan pertahanan dan keamanan;
  - g. kegiatan pendidikan dan penelitian non komersial; dan
  - h. kegiatan pemerintahan baik daerah maupun pusat ataskerjasama dengan Badan Meteorologi dan Geofisika.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara dan syarat pengenaan tarif terhadap kegiatan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diatur dengan Peraturan Kepala Badan Meteorologi dan Geofisika setelah mendapat persetujuan Menteri Keuangan.

### **Pasal 6**

Seluruh Penerimaan Negara Bukan Pajak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 wajib disetor langsung secepatnya ke Kas Negara.

### **Pasal 7**

Pada saat Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku, jenis dan tariff atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2000 tentang Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 27, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3940) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2005 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2000 tentang Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4510) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

## Pasal 8

Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Pemerintah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 10 Maret 2008  
**PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,**  
ttd.  
**DR. H. SUSILO BAMBANG YUDHOYONO**

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 10 Maret 2008  
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,  
ttd.

**ANDI MATTALATTA**

### LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2008 NOMOR 46

Salinan sesuai dengan aslinya  
SEKRETARIAT NEGARA RI  
Kepala Biro Peraturan Perundang-undangan  
Bidang Politik dan Kesejahteraan Rakyat,

Wisnu Setiawan

---

**PENJELASAN  
ATAS  
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 24 TAHUN 2008  
TENTANG  
JENIS DAN TARIF ATAS JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK YANG  
BERLAKU PADA BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA**

**I. UMUM**

Sehubungan dengan adanya perubahan status kelembagaan Badan Meteorologi dan Geofisika yang semula berada dibawah unit structural Departemen Perhubungan menjadi suatu Lembaga Pemerintah Non Departemen. Selain itu adanya penyesuaian jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2000 tentang Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Perhubungan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2005 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2000 tentang Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Departemen Perhubungan, diperlukan pengaturan kembali jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika.

Hal ini sejalan dengan upaya mengoptimalkan Penerimaan Negara Bukan Pajak guna menunjang pembangunan nasional, sebagai salah satu sumber penerimaan negara yang perlu dikelola dan dimanfaatkan untuk peningkatan pelayanan kepada masyarakat. Sehubungan dengan hal tersebut dan dalam rangka memenuhi ketentuan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak, perlu menetapkan jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Badan Meteorologi dan Geofisika dengan Peraturan Pemerintah.

**II. PASAL DEMI PASAL**

Pasal 1

Cukup jelas.

Pasal 2

Cukup jelas.

Pasal 3

Cukup jelas.

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Cukup jelas

Pasal 6

Pengertian Kas Negara adalah sebagaimana yang dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak.

Pasal 7

Cukup jelas.

Pasal 8

Cukup jelas.

**TAMBAHAN LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 4831**

**LAMPIRAN  
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 24 TAHUN 2008  
TANGGAL 10 Maret 2008**

**JENIS DAN TARIF ATAS JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK  
YANG BERLAKU PADA BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA**

<b>JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK</b>		<b>SATUAN</b>	<b>TARIF</b>
I.	JASA INFORMASI CUACA UNTUK PENERBANGAN	Per Rute Unit	4% dari Tarif Pelayanan Jasa Penerbangan
II.	JASA INFORMASI CUACA KELAUTAN	Per Permintaan	Rp 75.000,00
III.	JASA INFORMASI KLIMATOLOGI		
	A. Data		
	1. Intensitas Hujan Maksimum	Per Stasiun/ Periode/Tahun	Rp 30.000,00
	2. Curah Hujan Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	3. Curah Hujan Bulanan	Per Stasiun/Tahun	Rp 15.000,00
	4. Curah Hujan Maksimum 24 jam, Bulanan	Per Stasiun/Tahun	Rp 30.000,00
	5. Hari Hujan Bulanan	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	6. Unsur Iklim Bulanan :		
	a. Suhu Maksimum	Per Stasiun/Tahun	Rp 10.000,00
	b. Suhu Minimum	Per Stasiun/Tahun	Rp 10.000,00
	c. Suhu Rata-Rata	Per Stasiun/Tahun	Rp 10.000,00
	d. Tekanan Udara	Per Stasiun/Tahun	Rp 10.000,00
	e. Kelembaban Nisbi Udara/ <i>Relative Humidity (RH)</i>	Per Stasiun/Tahun	Rp 10.000,00
	f. Penyinaran Matahari	Per Stasiun /Tahun	Rp 10.000,00
	g. Intensitas Radiasi Matahari	Per Stasiun /Tahun	Rp 10.000,00
	h. Arah dan Kecepatan Angin	Per Stasiun /Tahun	Rp 10.000,00
	i. Penguapan	Per Stasiun /Tahun	Rp 10.000,00
	j. Curah Hujan	Per Stasiun /Tahun	Rp 10.000,00
	7. Unsur Iklim Harian :		
	a. Suhu Maksimum	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	b. Suhu Minimum	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	c. Suhu Rata-Rata	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	d. Tekanan Udara	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00

JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK		SATUAN	TARIF
	e. Kelembaban Nisbi Udara/ <i>Relative Humidity</i> (RH)	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	f. Penyinaran Matahari	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	g. Intensitas Radiasi Matahari	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	h. Arah dan Kecepatan Angin	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	i. Penguapan	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	j. Curah Hujan	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	B. Analisis Iklim	Per permintaan/Lokasi	Rp 8.650.000,00
	C. Publikasi		
	1. Buku Evaluasi dan Prakiraan Hujan Bulanan	Per Buku	Rp 50.000,00
	2. Buku Prakiraan Musim Kemarau	Per Buku	Rp 100.000,00
	3. Buku Prakiraan Musim Hujan	Per Buku	Rp 100.000,00
	4. Buku Ketersediaan Air Tanah Bulanan	Per Buku	Rp 50.000,00
	5. Buku Prakiraan Potensi Rawan Banjir Bulan	Per Buku	Rp 100.000,00
	D. Peta		
	1. Peta Normal Curah Hujan	Per Buku	Rp 300.000,00
	2. Peta Kesesuaian Agroklimat	Per Buku	Rp 400.000,00
	3. Peta Potensi Rawan Banjir	Per Buku	Rp 300.000,00
	4. Peta Daerah Rawan Kekeringan	Per Buku	Rp 400.000,00
IV.	JASA INFORMASI KUALITAS UDARA		
	A. Kimia Air Hujan Bulanan	Per Stasiun/Tahun	Rp 60.000,00
	B. Kimia Air Hujan Mingguan	Per Stasiun/Tahun	Rp 120.000,00
	C. Kualitas Udara :		
	1. Kimia Aerosol Bulanan	Per Stasiun/Tahun	Rp 60.000,00
	2. Kimia Aerosol Mingguan	Per Stasiun/Tahun	Rp 100.000,00
	3. <i>Suspended Particulate Matters</i> (SPM) Mingguan	Per Stasiun/Tahun	Rp 50.000,00
	4. <i>Particulate Matters</i> (PM)-10 Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp 60.000,00
	5. <i>Particulate Matters</i> (PM) -2,5 Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp 60.000,00
	6. Gas Pelacak <i>Sulfur Dioksida</i> (SO <sub>2</sub> ) Mingguan	Per Stasiun/Tahun	Rp 30.000,00
	7. Gas Pelacak <i>Nitrogen Dioksida</i> (NO <sub>2</sub> ) Mingguan	Per Stasiun/Tahun	Rp 30.000,00

JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK		SATUAN	TARIF	
	8. Gas Pelacak <i>Sulfur Dioksida</i> (SO <sub>2</sub> ) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	9. Gas Pelacak <i>Nitrogen Oksida</i> (NO <sub>x</sub> ) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	10. Gas Pelacak Ozon (O <sub>3</sub> ) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	11. Gas Pelacak <i>Karbon Monoksida</i> (CO) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	12. Gas Pelacak <i>Karbon Dioksida</i> (CO <sub>2</sub> ) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	13. <i>Poly Aromatic Hydrocarbon</i> (PAH) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	14. <i>Black Carbon</i> (BC) Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	60.000,00
	D. Radiasi Ultraviolet Harian	Per Stasiun/Tahun	Rp	25.000,00
V.	JASA INFORMASI GEOFISIKA			
	A. Peta kegempaan	Per Lembar	Rp	200.000,00
	B. Peta percepatan tanah	Per Lembar	Rp	200.000,00
	C. Buku dan peta variasi magnet bumi	Per Buku	Rp	250.000,00
	D. Peta tingkat kerawanan petir	Per Lembar	Rp	150.000,00
	E. Informasi waktu (terbit dan terbenam matahari atau bulan)	Per Bulan/Lokasi	Rp	15.000,00
	F. Buku almanak Badan Meteorologi dan Geofisika	Per Buku	Rp	50.000,00
	G. Buku peta garis batas ketinggian hilal	Per Buku	Rp	50.000,00
	H. Buku titik dasar gaya berat (gravitasi)	Per Buku	Rp	100.000,00
	I. Data informasi petir	Per Lokasi	Rp	50.000,00

JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK		SATUAN	TARIF
VI.	JASA KALIBRASI ALAT METEOROLOGI DAN GEOFISIKA		
	A. Alat Meteorologi/Klimatologi		
	1. Barometer Aneroid	Per Unit	Rp 400.000,00
	2. Barometer Air Raksa	Per Unit	Rp 400.000,00
	3. Barograph	Per Unit	Rp 400.000,00
	4. Thermometer Bola Basah/Bola Kering	Per Unit	Rp 115.000,00
	5. Thermometer Maksimum/Minimum	Per Unit	Rp 115.000,00
	6. Thermometer tanah	Per Unit	Rp 150.000,00
	7. Thermometer Apung	Per Unit	Rp 115.000,00
	8. Thermometer Rumput	Per Unit	Rp 150.000,00
	9. Thermometer Min Rumput	Per Unit	Rp 115.000,00
	10. <i>Thermohygrograph</i>	Per Unit	Rp 350.000,00
	11. <i>Portable Weather Station (PWS)</i>	Per Unit	Rp 500.000,00
	12. <i>Humidity</i>	Per Unit	Rp 300.000,00
	13. <i>Camble Stokes</i>	Per Unit	Rp 150.000,00
	14. Panci Penguapan	Per Unit	Rp 150.000,00
	15. <i>Cup Counter Anemometer</i>	Per Unit	Rp 550.000,00
	16. <i>Psychrometer Assman</i>	Per Unit	Rp 200.000,00
	17. <i>Actinograph</i>	Per Unit	Rp 150.000,00
	18. Anemometer	Per Unit	Rp 800.000,00
	19. <i>Digital Hand Anemometer</i>	Per Unit	Rp 400.000,00
	20. Digital Barometer	Per Unit	Rp 400.000,00
	21. <i>Automatic Weather Station (AWS)</i>	Per Unit	Rp 2.000.000,00
	22. <i>Marine Automatic Weather Station (MAWS)</i>	Per Unit	Rp 2.000.000,00
	23. <i>Automatic Meteorological Observation System (AMOS)</i>	Per Unit	Rp 2.000.000,00
	24. Penakar Hujan Biasa	Per Unit	Rp 15.000,00
	25. Penakar Hujan Otomatis	Per Unit	Rp 150.000,00
	B. Alat Kualitas Udara		
	1. PH Meter	Per Unit	Rp 50.000,00
	2. <i>Conductivity Meter</i>	Per Unit	Rp 50.000,00
	3. Timbangan	Per Unit	Rp 100.000,00
	4. <i>Ion Chromatograph (IC)</i>	Per Unit	Rp 750.000,00
	5. <i>Atomic Absorbtion Spectrophotometer (AAS)</i>	Per Unit	Rp 500.000,00
	6. <i>High Volume Sampler (HVS)</i>	Per Unit	Rp 100.000,00
	7. <i>Rainfall Water Sampler (RWS)</i>	Per Unit	Rp 50.000,00
	8. <i>Aerosol Sampler</i>	Per Unit	Rp 50.000,00

JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK	SATUAN	TARIF
9. Pemantau Karbon Dioksida (CO2 Monitoring)	Per Unit	Rp 250.000,00
10. Pemantau Sulfur Dioksida (SO2 Monitoring)	Per Unit	Rp 250.000,00
11. Pemantau Nitrogen Dioksida (NO2 Monitoring)	Per Unit	Rp 250.000,00
12. Ozon Analyser	Per Unit	Rp 250.000,00
13. Betha Attenuator Monitoring (BAM)	Per Unit	Rp 250.000,00
14. Gelas Ukur	Per Unit	Rp 50.000,00
15. Spectrophotometer	Per Unit	Rp 200.000,00
<b>C. Alat Geofisika</b>		
1. Portable Analog Seismograph	Per Unit	Rp 1.500.000,00
2. Short Period Seismograph (SPS-1)	Per Unit	Rp 1.500.000,00
3. Short Period Seismograph (SPS-3)	Per Unit	Rp 1.500.000,00
4. Portable Digital Seismograph (3 Komponen)	Per Unit	Rp 1.750.000,00
5. Digital Broad Band Seismograph (3 Komponen)	Per Unit	Rp 1.750.000,00
6. Digital Accelerograph (3 Komponen)	Per Unit	Rp 1.750.000,00
<b>D. Pengujian Sampel Kualitas Udara</b>		
1. Sulfur Dioksida (SO2)	Per Sampel	Rp 15.000,00
2. Nitrogen Dioksida (NO2)	Per Sampel	Rp 15.000,00
3. Karbon Dioksida (CO2)	Per Sampel	Rp 15.000,00
4. Ozon	Per Sampel	Rp 15.000,00
5. Debu Particulate Matters (PM) 100	Per Sampel	Rp 40.000,00
6. Debu Particulate Matters (PM) 10	Per Sampel	Rp 40.000,00
7. Debu Particulate Matters (PM) 2,5	Per Sampel	Rp 60.000,00
8. Kimia Air Hujan	Per Sampel	Rp 200.000,00
<b>E. Pengambilan Sampel Kualitas Udara</b>		
1. Sulfur Dioksida (SO2)	Per Sampel	Rp 25.000,00
2. Nitrogen Dioksida (NO2)	Per Sampel	Rp 25.000,00
3. Karbon Dioksida (CO2)	Per Sampel	Rp 25.000,00
4. Ozon	Per Sampel	Rp 25.000,00
5. Debu Particulate Matters (PM) 100	Per Sampel	Rp 50.000,00

<b>JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK</b>		<b>SATUAN</b>	<b>TARIF</b>
	6. Debu <i>Particulate Matters</i> (PM) 10	Per Sampel	Rp 50.000,00
	7. Debu <i>Particulate Matters</i> (PM) 2,5	Per Sampel	Rp 75.000,00
	8. Kimia Air Hujan	Per Sampel	Rp 200.000,00
VII.	<b>JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN</b>		
	A. Uang pendaftaran dan seleksi masuk Akademi Meteorologi dan Geofisika (AMG)	Per Orang	Rp 75.000,00
	B. Sumbangan Pembinaan Pendidikan dan Latihan dari Siswa Instansi lain	Per Siswa/ Semester	Rp 4.500.000,00
	C. Pelayanan Diklat Teknis Fungsional Meteorologi, Klimatologi, Kualitas Udara dan Geofisika (MKKuG)	Per Orang/ Dua minggu	Rp 1.500.000,00
	D. Jasa Sewa Sarana dan Prasarana		
	1. Kamar pada asrama Pusdiklat AMG	Per Orang /Hari	Rp 50.000,00
	2. Ruang kelas AC	Per Ruang /Hari	Rp 500.000,00
	3. Ruang kelas non AC	Per Ruang /Hari	Rp 300.000,00
	4. Aula dan fasilitasnya	Per Delapan Jam	Rp 1.500.000,00

**PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

**DR. H. SUSILO BAMBANG YUDHOYONO**

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 20 /P/M.KOMINFO/8/2006  
TENTANG  
PERINGATAN DINI TSUNAMI ATAU BENCANA LAINNYA  
MELALUI LEMBAGA PENYIARAN DI SELURUH INDONESIA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa bencana gempa bumi dan tsunami di Indonesia semakin sering terjadi dan menelan banyak korban jiwa;
- b. bahwa untuk mencegah terjadinya korban jiwa lebih besar dipandang perlu untuk melakukan peringatan dini tsunami dan bencana lainnya kepada masyarakat dengan melibatkan Lembaga Penyiaran;
- c. bahwa untuk mendukung terselenggaranya peringatan dini tsunami atau bencana lainnya secara efisien dan efektif, perlu ditetapkan kebijakan nasional untuk peringatan dini tsunami dan bencana lainnya melalui Lembaga Penyiaran dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang RI Nomor 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran (Lembaga Negara RI Tahun 2002 Nomor 139, Tambahan Lembaga Negara RI Nomor 4252);
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 Tahun 2006 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Swasta (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 127, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4566);
4. Peraturan Presiden RI Nomor 83 Tahun 2005 tentang Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana;
5. Peraturan Presiden RI Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;
6. Keputusan Presiden RI Nomor 187/M tahun 2004 tentang Susunan Kabinet Indonesia Bersatu sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2005;
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 01/P/M.KOMINFO/4/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Departemen Komunikasi dan Informatika.

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan : **PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PERINGATAN DINI TSUNAMI ATAU BENCANA LAINNYA MELALUI LEMBAGA PENYIARAN DI SELURUH INDONESIA.**

**Pasal 1**

**Kewajiban Lembaga Penyiaran  
Dalam Menyiarkan Peringatan Dini Bencana**

- (1) Jasa penyiaran radio dan televisi yang diselenggarakan oleh Lembaga Penyiaran Publik, Lembaga Penyiaran Swasta, Lembaga Penyiaran Komunitas, dan Lembaga Penyiaran Berlangganan di seluruh Indonesia wajib menyiarkan informasi potensi terjadinya bencana sebagai STOP PRESS.
- (2) STOP PRESS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah penghentian sementara acara siaran yang sedang berlangsung dengan menyiarkan informasi peringatan dini terjadinya bencana dan kemudian melanjutkan acara siaran kembali setelah peringatan dini disiarkan.

**Pasal 2**

**Informasi Peringatan Dini**

Informasi yang dimaksud dalam Pasal 1 adalah informasi gempa bumi yang berpotensi menimbulkan tsunami atau bencana lain yang mengancam jiwa manusia yang ditetapkan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) yang disampaikan secara khusus ke Lembaga Penyiaran untuk disiarkan.

**Pasal 3**

**Prosedur Penyiaran Lembaga Penyiaran Televisi**

#### **Peringatan Dini Tsunami atau Bencana Lainnya**

- (1) Lembaga Penyiaran Televisi wajib menayangkan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dalam waktu sesingkat-singkatnya tanpa ditunda sejak informasi diterima dari BMG sebagai STOP PRESS.
- (2) Semua acara siaran Televisi yang sedang berlangsung, tanpa kecuali, harus dihentikan sementara untuk penayangan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2.
- (3) Informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ditindaklanjuti oleh Lembaga Penyiaran Televisi dengan membunyikan *High Tone Alarm* jenis *Test Tone 1 KHz* selama 30 (tiga puluh) detik dan secara bersamaan menampilkan teks statis secara layar penuh (*full screen*) berisi informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 tanpa interpretasi.
- (4) Apabila bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 tidak terjadi, BMG akan mengirimkan informasi pembatalan bencana.
- (5) Lembaga Penyiaran Televisi wajib menayangkan berita pembatalan bencana sesegera mungkin untuk menghindari kepanikan warga dan mengembalikan ketenangan masyarakat.
- (6) Cara penyampaian berita pembatalan bencana diserahkan kepada Lembaga Penyiaran Televisi masing-masing.

#### **Pasal 4**

##### **Prosedur Penyiaran Stasiun Radio Peringatan Dini Tsunami atau Bencana Lainnya**

- (1) Lembaga Penyiaran Radio wajib menyiarkan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dalam waktu sesingkat-singkatnya tanpa ditunda sejak informasi diterima dari BMG sebagai STOP PRESS.
- (2) Semua acara siaran Radio yang sedang berlangsung, tanpa kecuali, harus dihentikan sementara untuk penayangan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2.
- (3) Informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, ditindaklanjuti oleh Lembaga Penyiaran Radio dengan membunyikan *High Tone Alarm* jenis *Test Tone 1 KHz* selama 10 (sepuluh) detik.
- (4) Setelah selesai penyiaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Peniar Lembaga Penyiaran Radio kemudian membacakan isi teks informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 tanpa interpretasi.
- (5) Apabila bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 tidak terjadi, BMG atau lembaga lainnya yang ditentukan Pemerintah akan mengirimkan informasi pembatalan bencana.
- (6) Lembaga Penyiaran Radio wajib menyiarkan berita pembatalan bencana sesegera mungkin untuk menghindarkan kepanikan warga yang dapat mengancam keselamatan jiwa dan yang dapat mengakibatkan kerusakan harta benda yang lebih banyak.
- (7) Cara penyampaian berita pembatalan bencana diserahkan kepada Lembaga Penyiaran Radio masing-masing.

#### **Pasal 5**

##### **Uji Coba Peringatan Dini**

Lembaga Penyiaran wajib menjalankan uji coba Peringatan Dini Tsunami atau Bencana lainnya yang diadakan Pemerintah sebanyak 4 (empat) kali dalam 1 (satu) tahun pertama, kemudian sekali untuk tahun-tahun berikutnya, dan dalam setiap melakukan uji coba tersebut mengumumkan dengan jelas bahwa peringatan tersebut adalah uji coba.

#### **Pasal 6**

##### **Sanksi**

- (1) Pelanggaran terhadap ketentuan Peraturan Menteri ini dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- (2) Pihak-pihak yang menyalahgunakan Peringatan Dini Tsunami atau Bencana Lainnya yang berakibat mengganggu ketertiban umum dan atau meresahkan masyarakat dapat dikenakan sanksi pidana sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **Pasal 7**

##### **Penutup**

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di JAKARTA  
pada tanggal Agustus 2006

**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA,**

**SOFYAN A. DJALIL**

Salinan Peraturan Menteri ini disampaikan kepada Yth.:

1. Presiden RI;
2. Wakil Presiden RI;
3. Pimpinan DPR-RI;
4. Para Menteri Kabinet Indonesia Bersatu;
5. Jaksa Agung RI;
6. Kepala Kepolisian RI;
7. Para Gubernur/Bupati/Walikota seluruh Indonesia;
8. Para Eselon I di lingkungan Departemen Komunikasi dan Informatika;
9. Ketua Komisi Penyiaran Indonesia;
10. Ketua Komisi Penyiaran Indonesia Daerah seluruh Indonesia;
11. Organisasi Penyiaran Radio dan Televisi;
12. Para Penyelenggara Penyiaran Radio dan Televisi seluruh Indonesia;
13. Para Kepala Balai Monitor Ditjen Postel, Depkominfo, seluruh Indonesia.