

**KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL
PENGEMBANGAN e-GOVERNMENT
(INPRES No. 3 Tahun 2003)**

**PANDUAN PEMBANGUNAN
INFRASTRUKTUR
PORTAL PEMERINTAH**

Versi 1.0

KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMASI

JL. Medan Merdeka Barat No. 9. Jakarta 10110

Telepon 021- 3855807, Fax:62-21-3855807

website : www.kominfo.go.id

e-mail : info@kominfo.go.id



SAMBUTAN

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI

Kemajuan teknologi informasi yang pesat serta pemanfaatannya secara luas telah membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan, dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar secara cepat dan akurat. Kenyataan menunjukkan bahwa penggunaan media elektronik merupakan faktor yang sangat penting, sehingga penataan yang tengah kita laksanakan harus pula diarahkan untuk mendorong bangsa Indonesia menuju masyarakat informasi.

Perubahan-perubahan yang terjadi saat ini menuntut terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif di mana masyarakat menuntut pelayanan publik yang memenuhi kepentingan masyarakat luas di seluruh wilayah negara, dapat diandalkan dan terpercaya, serta mudah dijangkau secara interaktif. Pemerintah pusat dan daerah harus mampu membentuk dimensi baru ke dalam organisasi, sistem manajemen, dan proses kerja yang lebih dinamis. Dengan demikian perlu dikembangkan 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.

Organisasi pemerintah harus lebih terbuka untuk membentuk kemitraan dengan dunia usaha (*public-private partnership*), memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan dan mendistribusikan informasi bagi pelayanan publik. Oleh karena itu ketika masyarakat mendambakan terwujudnya reformasi sektor publik, pemerintah harus segera melaksanakan proses transformasi menuju e-Government.

Melalui proses tersebut, pemerintah dapat mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk mengeliminasi sekat-sekat organisasi dan birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan lembaga-lembaga pemerintah bekerja secara terpadu.

Masyarakat, sektor swasta dan pemerintah mengharapkan pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (telematika) di Indonesia menjadi lebih terarah dan terintegrasi serta tidak tumpang tindih pengembangannya mulai dari tingkat kabupaten/kota, provinsi maupun pemerintah pusat. Oleh karenanya pemerintah menyusun pula konsep sistem informasi nasional sebagai acuan/panduan bagi penyusunan national e-Strategy di Indonesia yang dilengkapi dengan konsep pelaksanaan secara makro melalui program e-Indonesia, yang didalamnya termasuk pembangunan e-Government.

Pengembangan e-Government merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Untuk itu pemerintah telah mengeluarkan Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government melalui INPRES No. 3 Tahun 2003 yang merupakan payung bagi seluruh kebijakan teknis operasional di bidang e-Government. Agar kebijakan pengembangan e-Government dapat dilaksanakan secara sistematis dan terpadu, maka diperlukan peraturan, standarisasi dan panduan yang konsisten dan saling mendukung.

Pada kesempatan ini saya menyambut baik penerbitan buku "Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah" ini yang diharapkan dapat menjelaskan tentang model untuk membangun infrastruktur portal pemerintah bagi penerapan e-Government.

Panduan ini perlu disebarluaskan kepada semua kalangan baik pemerintah pusat, pemerintah daerah maupun masyarakat, serta perlu pula disosialisasikan sebagai bagian dari kebijakan dan strategi pemerintah dalam pengembangan e-Government guna mewujudkan pemerintahan yang baik (*good governance*).

PANDUAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PORTAL PEMERINTAH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Task Force e-Government dan semua kalangan yang telah ikut secara aktif berpartisipasi dalam menyiapkan buku panduan ini.

Semoga bermanfaat.

Jakarta, 29 Desember 2003

2

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI



SYAMSUL MU'ARIF

SAMBUTAN
SEKRETARIS TIM KOORDINASI TELEMATIKA INDONESIA

Infrastruktur Portal Pemerintah yang merupakan gabungan perangkat keras dan lunak merupakan suatu platform penyelenggaraan kegiatan pelayanan publik. Banyak kendala yang dihadapi oleh lembaga pemerintah dan masyarakat, baik masyarakat umum maupun dunia usaha terhadap keterbatasan jaringan komunikasi. Keberadaan jaringan yang cenderung di kota-kota besar, mutu dan biaya yang dirasakan relatif mahal bagi masyarakat memerlukan strategi dan upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pemanfaatannya.

Tim Koordinasi Telematika Indonesia telah menetapkan Pengembangan e-government sebagai salah satu program utama (*flagship*) dalam rangka untuk mendorong bangsa Indonesia menuju masyarakat informasi. Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah yang dapat menjamin keterpaduan dan Interoperabilitas dari sistim elektronik yang digunakan disetiap lembaga pemerintah sangat menentukan keberhasilan di dalam penyelenggaraan e-government

Oleh karena itu, Tim Koordinasi Telematika Indonesia menyambut baik diterbitkannya Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah dalam menunjang pengembangan e-government. Hal ini sejalan dengan strategi dan program Tim Koordinasi Telematika Indonesia dalam mengadopsi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Buku Panduan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai pedoman dan proses kerja di semua instansi pemerintah, baik dipusat maupun didaerah dalam melaksanakan proses transformasi menuju pengembangan e-government.

Panduan ini akan terus disempurnakan, untuk itu kritik dan saran guna penyempurnaannya lebih lanjut sangat diharapkan agar panduan ini dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan secara lebih luas.

Jakarta, 29 Desember 2003

SEKRETARIS MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI
selaku
SEKRETARIS TIM KOORDINASI TELEMATIKA INDONESIA



J.B. KRISTIADI



**MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMASI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI
NOMOR : 55/KEP/M.KOMINFO/12/2003**

TENTANG

**PANDUAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PORTAL
PEMERINTAH**

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI,

Menimbang :

- a. bahwa dalam rangka menunjang pengembangan dan pelaksanaan e-Government, maka perlu menyiapkan infrastruktur portal di instansi pemerintah;
- b. bahwa untuk efektivitas pembangunan infrastruktur portal pemerintah di dalam menunjang e-Government dipandang perlu adanya Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut pada butir b, perlu ditetapkan Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah dalam menunjang e-Government.

Mengingat :

1. Keputusan Presiden R.I. Nomor 228/M Tahun 2001. tentang Susunan Kabinet Gotong Royong;
2. Keputusan Presiden R.I. Nomor 101 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Menteri Negara, sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden R.I. Nomor 47 Tahun 2003;
3. Keputusan Presiden R.I. Nomor 9 Tahun 2003 tentang Tim Koordinasi Telematika Indonesia;
4. Instruksi Presiden R.I. Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia;
5. Instruksi Presiden R.I. Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government;
6. Keputusan Menteri Negara Komunikasi dan Informasi Nomor : 05/SK/MENEG/KI/2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Menteri Negara Komunikasi dan Informasi;
7. Keputusan Menteri Negara Komunikasi dan Informasi Nomor : 12/SK/MENEG/KI/2002 tanggal 1 Maret 2002

tentang Pembentukan Organisasi Task Force Pengembangan e-Government.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI TENTANG PANDUAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PORTAL PEMERINTAH.
- PERTAMA : Menetapkan Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah dalam menunjang e-Government yang selanjutnya disebut Panduan sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Panduan sebagaimana tersebut pada Diktum PERTAMA digunakan sebagai acuan dalam pembangunan infrastruktur portal pemerintah dalam menunjang e-Government bagi lembaga pemerintah baik di pusat maupun daerah.
- KETIGA : Hal-hal yang sifatnya teknis akan ditetapkan dengan keputusan tersendiri.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 20 Desember 2003

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI



SYAMSUL MU'ARIF

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada :

1. Para Menteri Kabinet Gotong Royong;
2. Pimpinan LPND, dan;
3. Para Gubernur/Walikota/Bupati di seluruh Indonesia.

Lampiran
Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi

Nomor :
55/KEP/M.KOMINFO/12/2003

tentang

PANDUAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PORTAL
PEMERINTAH

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

PRAKATA

BAB I	PENDAHULUAN	1
BAB II	INFRASTRUKTUR INFORMASI ELEKTRONIK	9
	2.1 Jalur Fisik Informasi	12
	2.2 Jalur Intra Pemerintah Yang Diamankan (<i>Government Secured Internet-GSI</i>)	17
	2.3 Pusat Manajemen Data Pemerintah (<i>Government Data Management- Center-GDMC</i>)	19
	2.4 Aplikasi Dasar Untuk Mendukung Layanan <i>Front End Dan Back Office</i>	20
	2.5 Internet	21
BAB III	SISTEM KEAMANAN JARINGAN	23
BAB IV	PENUTUP	31

LAMPIRAN- LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	TOPOLOGI INFRASTRUKTUR JARINGAN KOMPUTER
LAMPIRAN 2	INTERKONEKSI ANTAR JARINGAN
LAMPIRAN 3	CONTOH JARINGAN LOKAL – LAN
LAMPIRAN 4	CONTOH SPESIFIKASI PERANGKAT KERAS
LAMPIRAN 5	PUSTAKA KATA

P R A K A T A

Dokumen ini merupakan panduan untuk pembangunan infrastruktur portal pemerintah dalam rangka penerapan e-government menuju *good governance* yang harus diterapkan di setiap lembaga pemerintah pusat dan daerah.

Model penerapan e-government di setiap lembaga pemerintah akan sangat bergantung kepada tugas, fungsi dan wewenang yang diemban. Hal ini akan menentukan struktur data dan model bisnis yang mendasari model layanan dan arsitektur sistem informasi yang perlu dikembangkan.

Penerapan e-government di setiap lembaga pemerintah, harus mengacu kepada Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government (INPRES No. 3 Tahun 2003).

Pembangunan e-government di setiap lembaga diarahkan untuk mencapai tujuan:

- a. membangun jaringan informasi guna mendukung pelayanan publik dengan kualitas memuaskan, dapat

- diakses masyarakat luas, serta dengan biaya yang terjangkau;
- b. mendorong kerjasama antar lembaga pemerintah dan swasta secara interaktif untuk meningkatkan perekonomian nasional;
 - c. membentuk mekanisme dan saluran komunikasi antar lembaga pemerintah dengan publik;
 - d. membentuk sistem manajemen dan proses kerja yang lancar, transparan dan efisien antar lembaga pemerintah.

Panduan ini menjelaskan tentang model pembangunan infrastruktur portal pemerintah sebagai landasan bagi penerapan e-government. Infrastruktur portal pemerintah meliputi jaringan komputer dan jaringan telekomunikasi yang menjamin konektivitas yang aman, handal, dapat diakses oleh masyarakat dan dapat digunakan sebagai media pertukaran informasi antar lembaga pemerintah.

Panduan ini diperuntukkan bagi para pimpinan lembaga pemerintahan dan semua pihak yang terkait dengan penerapan e-government.

Dasar pelaksanaan:

- a. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia.
- b. Keputusan Presiden RI Nomor 228/M tahun 2001 tentang Pembentukan Kabinet Gotong Royong.
- c. Keputusan Presiden RI nomor 101 tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Menteri Negara.
- d. Kerangka kerja Teknologi Informasi Nasional (National IT Framework/NITF).
- e. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2003 tentang Tim Koordinasi Telematika Indonesia.
- f. Instruksi Presiden Republik Indonesia No. 3 Tahun 2003, tentang Strategi dan Kebijakan Nasional Pengembangan e-Government.

BAB I

PENDAHULUAN

PENDAHULUAN

Infrastruktur portal pemerintah merupakan gabungan perangkat keras dan lunak yang membentuk fasilitas dasar (*platform*) untuk kegiatan layanan publik yang dilakukan oleh lembaga pemerintah.

Sangat disadari bahwa jaringan komunikasi masih merupakan kendala yang dihadapi oleh lembaga pemerintah dan masyarakat, yang disebabkan antara lain:

- a. keberadaan jaringan cenderung berada di kota-kota besar;
- b. lembaga pemerintah belum sepenuhnya memanfaatkan infrastruktur jaringan komunikasi untuk mendukung kegiatan layanan publik;
- c. lembaga pemerintah cenderung mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi dan jaringan komunikasinya masing-masing, sehingga secara nasional menjadi tidak efisien dan tidak efektif.

Untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan upaya bersama guna membangun jaringan komunikasi bagi penerapan e-government yang terintegrasi, aman dan dapat dipercaya. Di samping itu, untuk menjamin keterpaduan dan

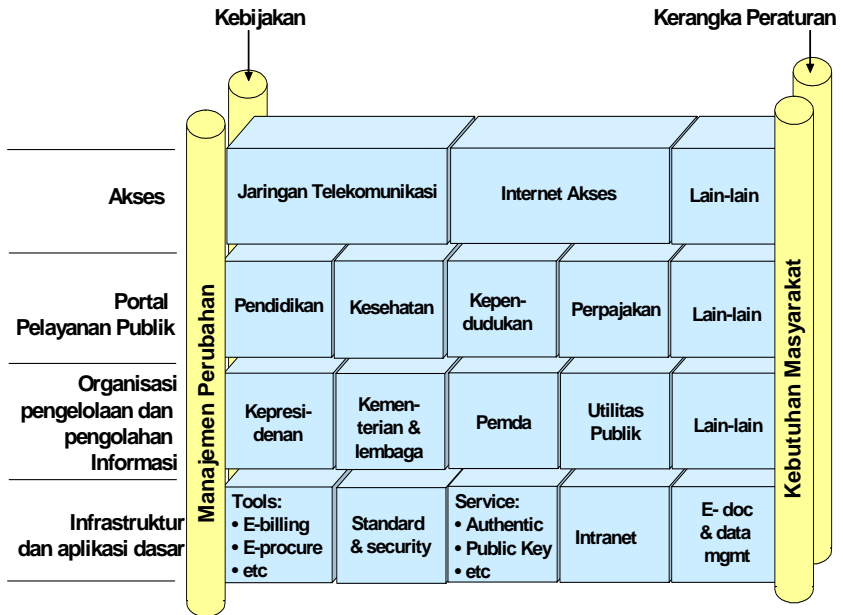
interoperabilitas dari sistem elektronik yang digunakan, maka setiap lembaga pemerintah dalam mengembangkan portal pemerintah agar mengacu kepada kerangka arsitektur e-government.

Kerangka Arsitektur E-Government

Kerangka arsitektur e-government terdiri dari **empat lapis struktur** yang ditunjang oleh **empat pilar**, yakni:

- penataan sistem manajemen dan proses kerja (**manajemen perubahan**);
- pemahaman tentang kebutuhan publik (**kebutuhan masyarakat**);
- penguatan kerangka **kebijakan**;
- pemapanan peraturan dan perundang-undangan (**kerangka peraturan**).

Kerangka arsitektur e-government secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Arsitektur e-Government

Empat lapis struktur dari kerangka arsitektur e-government adalah:

a. Akses

Merupakan ujung dari saluran komunikasi, jaringan internet atau media komunikasi lainnya yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengakses portal layanan publik.

Terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengakses informasi, mulai dari teknologi yang paling sederhana (loket, telepon, pos) sampai yang paling mutakhir (faksimili, komputer, telepon seluler, televisi interaktif).

Pemilihan cara akses di setiap daerah/lokasi dapat berbeda, tergantung pada kondisi infrastruktur jaringan komunikasi dan kesiapan pemerintah serta masyarakat pengguna.

Sejalan dengan kesiapan pemerintah, diharapkan setiap lembaga pemerintah menyediakan layanan publik yang dapat dengan mudah diakses melalui situs web.

b. Portal Pelayanan Publik

Merupakan situs web penyedia layanan publik yang disajikan oleh suatu lembaga pemerintah atau merupakan integrasi layanan dari sejumlah lembaga terkait.

Lembaga penyelenggara layanan publik secara elektronik harus bertanggung jawab atas akurasi dan pemutakhiran informasi yang diberikan. Layanan melalui portal pemerintah harus dapat diakses 24 jam, 7 hari dalam 1 minggu, tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat.

c. Organisasi Pengelolaan dan Pengolahan Informasi

Merupakan penyelenggara, pengelola, penyedia dan pengolah transaksi informasi elektronik yang dikenal dengan istilah *back-office*, yang harus dibentuk di setiap lembaga pemerintah.

d. Infrastruktur dan Aplikasi Dasar

Merupakan prasarana berbentuk perangkat keras dan lunak untuk mendukung pengelolaan, pengolahan dan penyaluran informasi elektronik.

Infrastruktur ini digunakan sebagai sarana untuk meletakkan portal-portal informasi dan layanan publik secara *on-line*. Infrastruktur ini sekaligus digunakan sebagai penghubung antar lembaga pemerintah, dan juga dapat digunakan sebagai sarana untuk berbagi sumberdaya (*resource sharing*).

BAB II

INFRASTRUKTUR INFORMASI ELEKTRONIK

INFRASTRUKTUR INFORMASI ELEKTRONIK

Aspek utama yang perlu diperhatikan di dalam mengembangkan infrastruktur portal pemerintah adalah :

- arah pengembangan infrastruktur informasi elektronik secara keseluruhan;
- arah pengembangan jasa layanan publik secara keseluruhan;
- arah pengembangan jenis layanan publik serta mitra dalam pembangunan dan pengoperasiannya.

Komponen Infrastruktur Informasi Elektronik

Komponen utama dari suatu infrastruktur informasi elektronik yang diperlukan adalah:

- jalur fisik informasi;
- jaringan intra pemerintah yang diamankan (*government secured intranet-GSI*);
- Pusat Manajemen Data Pemerintah (*Government Data Management Center-GDMC*);
- aplikasi-aplikasi dasar untuk mendukung kegiatan *front-office* dan *back-office*;
- jaringan informasi global (*internet*)

2.1 Jalur Fisik Informasi

Merupakan saluran komunikasi yang menghubungkan semua pengguna, baik di satu lembaga, maupun antar lembaga, dan antar daerah. Jalur fisik informasi selain merupakan penghubung antar seluruh wilayah dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia, juga dapat dimanfaatkan untuk menyalurkan data dan informasi yang terhubung dengan jaringan informasi global (internet).

Jalur fisik ini dapat berupa jaringan yang menggunakan kabel (kawat tembaga, kabel listrik dan serat optik), frekuensi radio (*fixed wireless, mobile wireless, broadband wireless*) atau satelit (*VSAT, narrowband mobile*).

Pada umumnya, jalur fisik ini digunakan untuk menghubungkan berbagai perangkat elektronik dan komputer, yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- jaringan lokal (*Local Area Network - LAN*),
- jaringan metropolitan (*Metropolitan Area Network-MAN*)

- jaringan jarak jauh (*Wide Area Network* - WAN)

Keterhubungan jalur fisik informasi dalam satu jaringan dapat dilihat pada Gambar 2.

◆ Jaringan Lokal (*Local Area Network* - LAN)

Merupakan jaringan komputer yang saling terhubung dalam satu gedung atau satu kompleks perkantoran yang berdekatan, yang digunakan untuk komunikasi data dalam suatu area kerja tertentu.

Peralatan minimum yang dibutuhkan untuk membangun LAN adalah *server*, *workstation* dan perangkat lunaknya, serta *hub* dan jalur komunikasi berupa kabel atau perangkat nirkabel.

Jaringan lokal pada umumnya digunakan untuk keperluan e-mail, mengakses basis data serta pertukaran *file*, data dan informasi.

◆ Jaringan Metropolitan (*Metropolitan Area Network* - MAN)

Merupakan jaringan komputer dengan cakupan area lebih luas daripada LAN. Pada umumnya MAN mencakup area

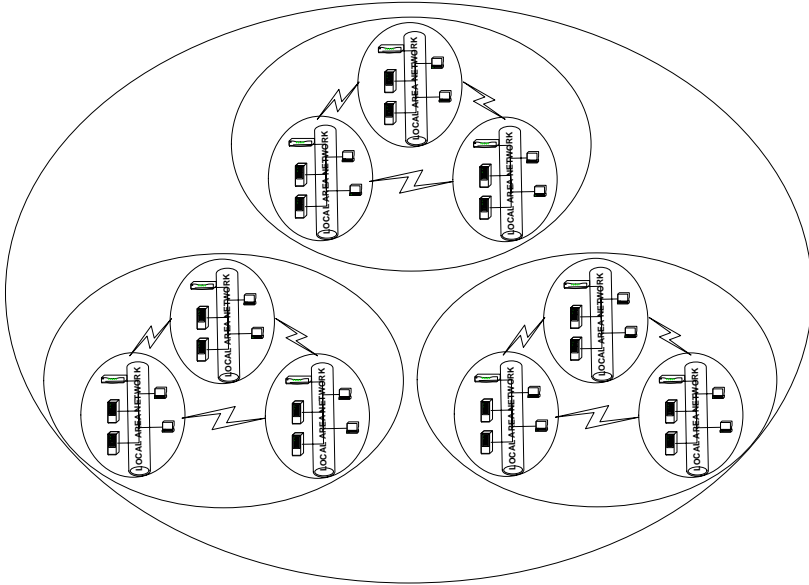
satu kota yang dapat berupa gabungan dari sejumlah LAN yang terpisah. MAN terhubung dengan jalur transmisi yang dinamakan *backbone*.

◆ Jaringan Jarak Jauh (*Wide Area Network* - WAN)

Merupakan jaringan yang terdiri dari sejumlah MAN yang mencakup wilayah antar kota, antar propinsi, antar negara, dan bahkan antar benua untuk melakukan komunikasi data jarak jauh.

Persyaratan minimum untuk membangun WAN adalah *server, workstation, hub, router* dan jalur komunikasi berupa jaringan kabel atau perangkat nirkabel.

Jaringan jarak jauh ini bermanfaat untuk koordinasi, baik antar kantor Pemerintah dengan kantor Badan/Dinas, maupun antar kantor Badan/Dinas di bawah satu instansi. Aplikasi yang digunakan antara lain email, pertukaran file/data/informasi.



Gambar 2. Jalur Fisik Informasi

Melihat kondisi jalur fisik informasi yang tersedia di Indonesia pada saat ini, maka untuk mengembangkan infrastruktur portal pemerintah yang terintegrasi perlu dilakukan pendekatan sebagai berikut:

- pemanfaatan dan peningkatan kualitas infrastruktur yang sudah ada;
- pembangunan jaringan lokal di setiap instansi yang membentuk satu jaringan yang terintegrasi;

MAN

ROUTER

- pengembangan bertahap menuju jalur fisik informasi yang mencakup seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk membangun jaringan fisik informasi adalah sebagai berikut:

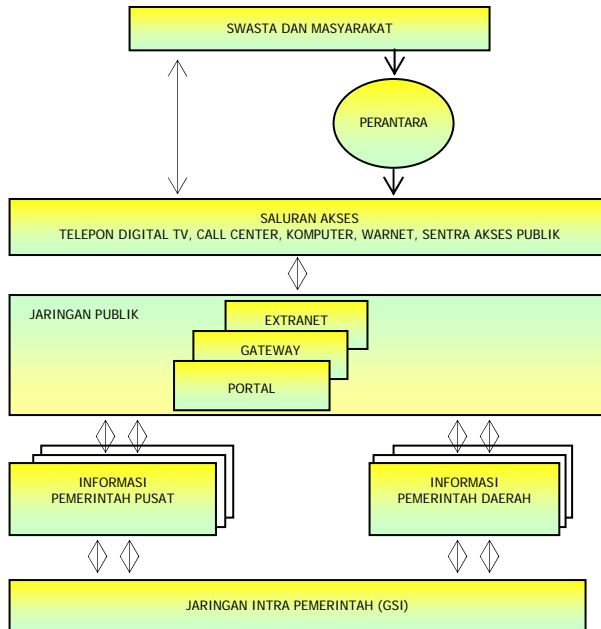
- analisis terhadap tahapan dari layanan e-government yang akan dibangun;
- menetapkan jenis jaringan informasi yang dibutuhkan;
- menetapkan jaringan informasi yang perlu dibangun;
- menetapkan spesifikasi teknis dari seluruh perangkat yang dibutuhkan, meliputi:
 - penentuan koneksi internal dan eksternal yang akan dipergunakan
 - pemetaan lembaga pemerintah yang terkait dengan kegiatan layanan
 - penentuan kebutuhan *bandwidth* sesuai dengan jenis layanan.
- menyusun studi kelayakan finansial dan ekonomi untuk masing-masing jenis layanan;
- mempersiapkan rencana implementasi.

2.2 Jaringan Intra Pemerintah Yang Diamankan (*Government Secured Intranet - GSI*)

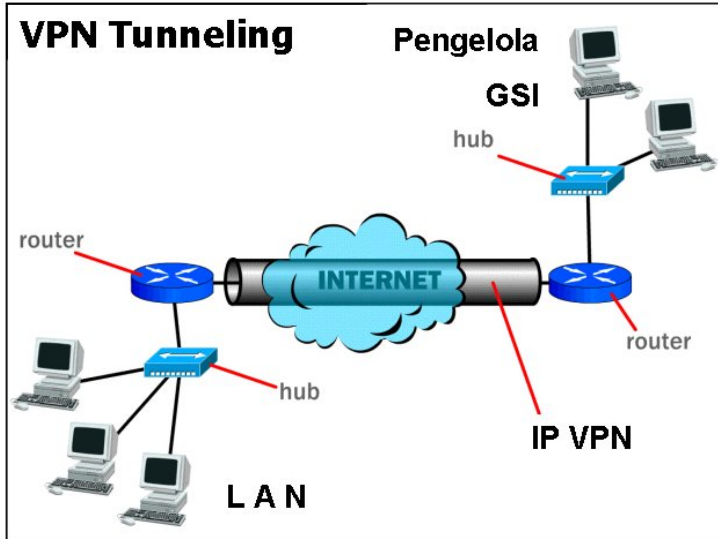
Komunikasi data antar lembaga pemerintah dalam banyak hal harus diamankan atau dijaga kerahasiaannya dari akses publik. Hal ini pada umumnya dilakukan dengan membangun jaringan khusus antar lembaga pemerintah yang terisolasi dari jaringan publik, biasa disebut dengan jaringan intra pemerintah yang diamankan (*Government Secured Intranet*)

Layanan Intranet selain memungkinkan penyebaran dan pertukaran informasi secara aman, juga memberikan kemungkinan untuk menggunakan berbagai aplikasi seperti pembangunan situs web, e-mail, pertukaran dokumen, penggunaan data bersama dan akses ke internet.

Keberadaan jaringan memungkinkan penyebaran layanan secara luas ke berbagai pihak sekaligus menjamin interoperabilitas dari berbagai aplikasi yang tersedia, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Jaringan Intra Pemerintah Yang Diamankan Jaringan GSI dapat diisolasi dari jaringan publik baik secara fisik dengan menggunakan jaringan tersendiri atau secara *virtual* dengan menggunakan berbagai pengaman pada jalur internet publik (*tunneling*) yang dikenal dengan *Virtual Private Network* - VPN (lihat Gambar 4)



Gambar 4. Virtual Private Network

2.3. Pusat Manajemen Data Pemerintah (*Government Data Management Center - GDMC*)

Untuk menjamin keterhubungan serta interoperabilitas dari seluruh informasi yang tersebar di berbagai lembaga, dibutuhkan suatu unit yang bertanggungjawab untuk mengatur dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan operasional dari jaringan intra pemerintah. Kegiatan operasional tersebut antara lain untuk memfasilitasi penyimpanan/pemrosesan data dan aplikasi yang dibutuhkan dalam intranet serta menjamin fasilitas sistem keamanan yang berlapis. Unit ini disebut Kementerian Komunikasi dan Informasi RI

sebagai Pusat Manajemen Data Pemerintah (*Government Data Management Center - GDMC*).

GDMC berfungsi sebagai fasilitator dan *enabler*, yang dapat dipergunakan oleh semua lembaga pemerintah. Untuk menjalankan fungsi tersebut, GDMC bertugas untuk:

- mengelola kelancaran layanan dan infrastruktur jaringan informasi e-government;
- mengelola penyimpanan dan kelancaran lalu lintas data pemerintah;
- mengatur akses informasi sesuai dengan kewenangan masing-masing lembaga.

2.4. Aplikasi Dasar untuk Mendukung Layanan *Front End* dan *Back Office*

Untuk menjamin interoperabilitas dan kemudahan dalam pertukaran data, perlu disediakan aplikasi-aplikasi dasar yang dapat digunakan secara bersama-sama dan dipelihara kesinambungannya. Mengingat aplikasi dasar tersebut digunakan oleh berbagai lembaga pemerintah maka perlu ditempatkan di GDMC.

Contoh aplikasi dasar tersebut antara lain:

program basis data (*database*), mesin pencari informasi (*search engine*), sistem *e-billing*, sistem *e-procurement* dan aplikasi lainnya yang mendukung kegiatan *back office* seperti aplikasi untuk administrasi kepegawaian, keuangan, monitoring proyek dan lain-lain.

2.5 Internet

Jaringan komputer global (Internet) adalah kumpulan jaringan komputer yang saling terhubung dan menganut konsep terbuka, sehingga informasi yang ada di dalamnya dapat diakses secara luas. Internet menggunakan protokol komunikasi *Transfer Control Protocol Internet Protocol* (TCP/IP).

Ketersediaan internet dapat dimanfaatkan sebagai media bagi masyarakat untuk mengakses informasi publik melalui Warung Internet (Warnet) ataupun *Internet Service Provider* (ISP). Selain itu internet dapat dimanfaatkan pula oleh lembaga pemerintah untuk mencari informasi global secara *on-line* dan menyebarkan informasi ke masyarakat dan manca negara.

BAB III

SISTEM KEAMANAN JARINGAN

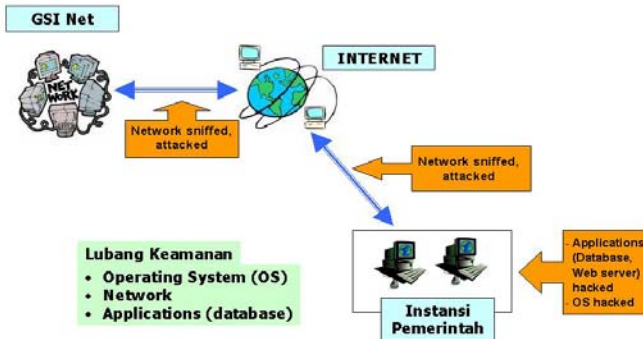
SISTEM KEAMANAN JARINGAN

Keterhubungan suatu jaringan lokal dengan berbagai pihak secara global memerlukan berbagai perangkat pengaman untuk menghindari ancaman dari pihak yang tidak berhak mengaksesnya.

Pada suatu jaringan terbuka terdapat beberapa potensi yang membahayakan keamanan sistem, yaitu pada tingkat:

- a. Sistem operasi (*Operating System* - OS), seperti virus.
- b. Sistem jaringan, seperti penyadapan data pada jalur komunikasi dari, dan atau ke Internet.
- c. Sistem Aplikasi seperti pengrusakan web, *database*.

Lihat Gambar 5.



Gambar 5. Letak Potensi Lubang Keamanan

Aspek yang perlu diperhatikan dalam mengelola suatu jaringan lokal atau intranet adalah:

- adanya jaringan (*Network Availability*), sistem cadangan (*Redundancy System*) dan sistem penanggulangan bencana (*Disaster Recovery System*);
- adanya perangkat pengaman jaringan (*Network Security*);
- adanya jaminan kehandalan jaringan (*Network Reliability*) terhadap beroperasinya suatu jaringan.

Ketiga aspek ini perlu dicantumkan dalam kontrak pengadaan jasa (*service level agreement –SLA*).

Dalam pelaksanaan e-government, lalulintas informasi harus diatur, yang secara umum memenuhi persyaratan berikut:

◆ Privasi (*Privacy / Confidentiality*).

Aspek ini berkaitan dengan kerahasiaan data, misalnya data pegawai negeri hanya boleh diakses oleh orang yang berhak.

◆ Integritas (*Integrity*).

Data atau informasi tidak boleh berubah tanpa ijin dari pemilik dan tidak boleh diubah oleh orang yang tidak berhak.

◆ Otentikasi (*Authentication*).

Aspek ini digunakan untuk menjamin keaslian data, sumber data, orang yang mengakses data dan *server* yang digunakan.

◆ Ketersediaan (*Availability*).

Aspek ini menjamin bahwa data dan informasi harus tersedia saat diperlukan.

◆ Riwayat kejadian (*Non-Repudiation*).

Aspek yang menjamin bahwa seseorang tidak dapat menyangkal apabila dia telah melakukan suatu pertukaran informasi.

◆ Pengendalian akses (*Access Control*).

Aspek ini membatasi atau mengatur hak akses pengguna (siapa boleh melakukan apa).

Berbagai langkah perlu diambil untuk menjamin keamanan terhadap hal-hal tersebut di atas:

- ◆ Prosedur pengamanan.
Menetapkan kebijakan dan prosedur untuk menjamin keamanan sistem dalam berinteraksi dengan pengguna.
- ◆ Pengamanan fisik jaringan.
Menggunakan *Firewall*, *Intrusion Detection System*, Anti Virus dan *Virtual Private Network (VPN)*.
- ◆ Pengamanan akses.
Menggunakan *password*.
- ◆ Otentikasi data/informasi yang dikirim.
Menggunakan enkripsi.
- ◆ Otentikasi penerima data/informasi.
Menggunakan *Certification of Authority (CA)/Public Key Infrastructure (PKI)*.
- ◆ Pengamanan data/*record*.
Menetapkan prosedur Manajemen Sistem Dokumen Elektronik (lihat Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik).
- ◆ Pengamanan ruangan.

Membatasi akses ke ruangan peralatan jaringan ditempatkan.

BAB IV

P E N U T U P

P E N U T U P

Dokumen Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam membangun e-Government di setiap lembaga pemerintah baik pusat maupun daerah.

Dokumen ini adalah versi 1.0 dan akan terus disempurnakan, dilengkapi dan dimutakhirkan serta dimodifikasi sesuai dengan kondisi yang ada di Indonesia.

Buku panduan ini dikelola dan direvisi oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi, dan dapat dilihat melalui situs web Kementerian Komunikasi dan Informasi dengan alamat <http://www.kominfo.go.id>

LAMPIRAN - LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

TOPOLOGI INFRASTRUKTUR JARINGAN KOMPUTER

Topologi infrastruktur jaringan komputer menyatakan susunan secara fisik dalam suatu jaringan. Secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga tipe:

- bus
- cincin
- bintang

Topologi Bus

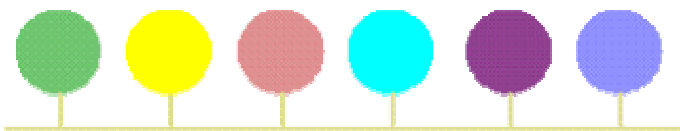
Topologi bus menggunakan satu segmen (panjang kabel) yang menyambungkan semua *host* (pemakai jaringan komputer) secara langsung. Pada topologi ini semua simpul dihubungkan melalui kabel koaksial. Jika seseorang pemakai mengirimkan pesan ke pemakai lain, maka pesan tersebut akan melalui bus.

Topologi bus mempunyai kelemahan antara lain :

- jika kabel utama (bus) putus, maka semua komputer yang tersambung jaringan tidak bisa saling berhubungan;
- jika kabel utama sangat panjang dan terdapat gangguan, maka pencarian penyebab masalah menjadi sangat sulit;
- jika banyak komputer yang aktif (mengirimkan pesan) akan sering terjadi bentrok (*coallition*), sehingga mengakibatkan kecepatan pengiriman data menjadi lambat.

Kelebihan topologi bus antara lain :

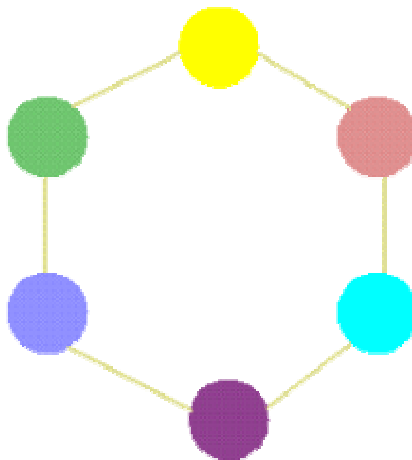
- instalasi mudah;
- biaya murah.



Topologi Bus

Topologi Cincin (*Token Ring*)

Topologi cincin menghubungkan satu *host* ke *host* setelah dan sebelumnya, secara fisik jaringan ini berbentuk cincin. Topologi cincin mirip dengan topologi bus. Informasi dikirim oleh sebuah komputer akan dilewatkan ke media transmisi, melewati satu komputer ke komputer berikutnya.

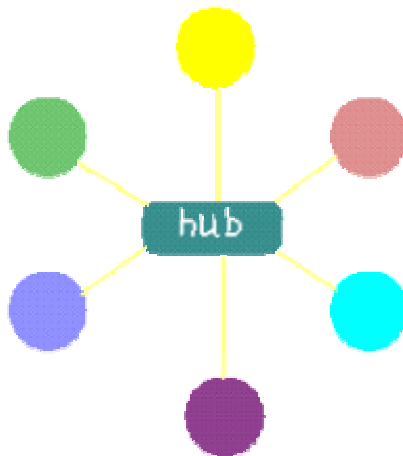


Topologi Cincin

Kelemahan topologi cincin terletak pada kegagalan salah satu simpul. Jika ada satu simpul yang mengalami kegagalan, maka semua hubungan akan terputus.

Topologi Bintang (*Star*)

Topologi bintang menghubungkan semua kabel pada *host* ke satu titik utama. Titik ini biasanya menggunakan *hub* atau *switch*. Pada topologi ini terdapat komponen yang bertindak sebagai pusat pengontrol. Semua simpul yang hendak berkomunikasi selalu melalui pusat pengontrol yang berupa *hub*.



Topologi Bintang

Adapun kelebihan topologi bintang antara lain :

- mudah dikelola dan dihubungkan (penyebab kegagalan mudah untuk diketahui);
- kegagalan pada sebuah komputer tidak berpengaruh pada kegagalan seluruh jaringan.

Kelemahan topologi bintang antara lain :

- kegagalan pada pusat pengontrol akan menyebabkan kegagalan jaringan secara keseluruhan;
- jika pusat pengontrol berupa *hub* (bukan berupa *switch*), maka kecepatan transmisi menjadi lambat.

LAMPIRAN 2

INTERKONEKSI ANTAR JARINGAN

Interkoneksi antar jaringan adalah hubungan antara dua buah jaringan atau lebih. Untuk melakukan interkoneksi antar jaringan diperlukan piranti-piranti khusus.

Repeater

Piranti ini berfungsi untuk memulihkan isyarat yang agak cacat, yang biasa digunakan pada jaringan bertopologi bus untuk memperpanjang jangkauan jaringan.

Bridge

Piranti ini diperlukan jika dua buah jaringan bertipe sama ataupun berbeda, tetapi dikehendaki agar lalu lintas lokal masing-masing jaringan tidak saling mempengaruhi jaringan lainnya. Berbeda dengan *repeater*, *bridge* dapat memisahkan antar jaringan, jika tidak ada permintaan hubungan.

Router

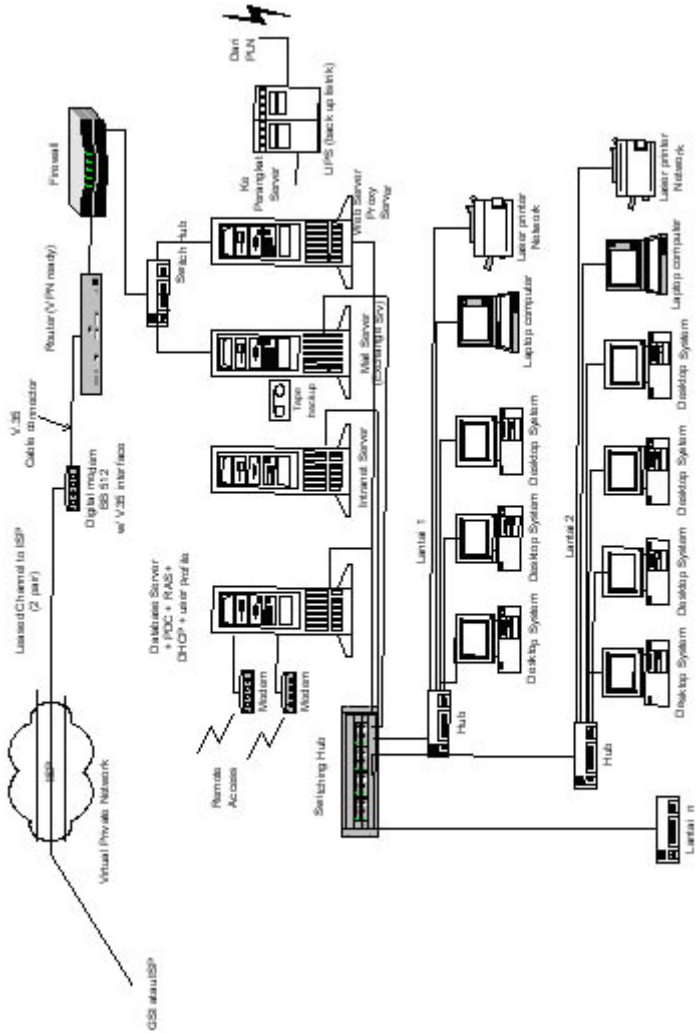
Piranti ini berfungsi untuk menghubungkan dua buah jaringan yang berbeda tipe maupun protokol. *Router* dapat digunakan pula sebagai pelindung jaringan dari pihak luar yang ingin mengakses jaringan.

Gateway

Piranti ini berfungsi untuk menghubungkan dua buah jaringan yang memiliki protokol yang sama sekali berbeda. Contoh penggunaan *gateway* adalah untuk menghubungkan jaringan SNA (IBM) dengan jaringan yang menggunakan sistem operasi jaringan NetWare (Novel).

LAMPIRAN 3

CONTOH JARINGAN LOKAL – LAN



LAMPIRAN 4

CONTOH SPESIFIKASI PERANGKAT KERAS

A. PERANGKAT KERAS

1. Web Server

- Processor: 2.4 GHz atau lebih
- Cache: 512 KB L2 cache
- Front Side Bus: 533 MHz
- Memory: 1GB DDR 266 MHz Registered SDRAM
- Hard Disk Drive Controller: Dual Channel U320 SCSI
- RAID Controller: Dual Channel, 128 MB cache
- Hard Disk Drive: 2 x 36 GB Ultra320 (10K rpm) SCSI HDDs
- CD-ROM Drive: 24X IDE
- Floppy Disk Drive: 3.5" 1.44 MB
- USB port
- Network Interface Controller: Dual Gigabit Ethernet Controller
- Redundant Power Supply

2. Application Server

- Processor: 2.4 GHz atau lebih
- Cache: 512 KB L2 cache
- Front Side Bus: 533 MHz
- Memory: 1GB DDR 266 MHz Registered SDRAM
- Hard Disk Drive Controller: Dual Channel U320 SCSI
- RAID Controller: Dual Channel, 128 MB cache
- Hard Disk Drive: 2 x 36 GB Ultra320 (10K rpm) SCSI HDDs
- CD-ROM Drive: 24X IDE
- Floppy Disk Drive: 3.5" 1.44 MB
- USB port

- Network Interface Controller: Dual Gigabit Ethernet Controller
- Redundant Power Supply

3. Database Server

- Processor: 2.4 GHz atau lebih
- Cache: 512 KB L2 cache
- Front Side Bus: 533 MHz
- Memory: 2 GB DDR 266 MHz Registered SDRAM
- Hard Disk Drive Controller: Dual Channel Ultra 3 SCSI
- RAID Controller: Dual Channel, 128 MB cache, RAID 5 configuration
- Hard Disk Drive: 5 x 73 GB Ultra320 (10K rpm) SCSI Hotplug HDDs
- CD-ROM Drive: 24X IDE
- Floppy Disk Drive: 3.5" 1.44 MB
- USB port
- Network Interface Controller: Dual Gigabit Ethernet Controller
- Embedded Remote Access
- Management Software
- Redundant Power Supply

4. Tape Backup & Data Cartridges

- Drive Type: DDS4
- Media: DLT tape IV
- Capacity: 40GB/80GB
- Backup Rate: 5.5 MB/s - 11 MB/s
- Interface: Ultra-2 LVD SCSI

5. Rack

- Height: 42U Full Height 19" Rack
- Top, Bottom, Side, Back, Front Door
- Roof Mounted Fans Tray, 3 Fans

- Ventilated Shelf
- Horizontal Power Distribution Panel
- Tray Cable

6. LCD Monitor

- Monitor Type: TFT LCD
- Monitor Size: Minimum 15"
- Monitor Resolution: 1024 x 768 Pixel
- Including keyboard and integrated trackball
- Rackmountable chassis

7. KVM Switch & Cables

- Port: Minimum 8 port
- Cables: Cable from KVM Switch Box to Server, Minimum 8 pcs
- Chassis: Able to mount in 19" Rack

8. UPS

- Minimum 1400VA
- Rackmountable chassis

9. Workstation

- Processor: 2.4 GHz
- Cache: 512 KB L2 cache
- Front Side Bus: 400 MHz
- Memory: 128 MB 333 MHz non-ECC DDR SDRAM
- Hard Disk Drive Controller: Dual Channel ATA/100
- Hard Disk Drive: 20 GB IDE ATA/100
- Floppy Disk Drive: 3.5" 1.44 MB
- Network Interface Controller: 10/100 Mbps Ethernet
- Graphics Controller: Integrated Intel Extreme Graphics
- USB Port: 6 USB 2.0 ports
- Monitor: 15" Monitor, 1024x768 pixel
- Operating System

10. Printer

- Print Technology: Deskjet / laserjet / Dotmatrix
- Print Speed: 18 ppm
- Memory: 8 MB
- Connectivity: IEEE 1284-compliant bidirectional parallel, USB

11. CD Re-Writeable

- External CD Writer
- Minimal 40X / 12X / 40X
- 2 MB buffer underrun protection

12. Scanner

- Tipe Flatbed
- Connection USB
- Scanner tech : CCD
- Doc Size A4

B. JARINGAN/LAN

1. LAN Switch

- Switching Capacity: 3.2 Gb/s
- Port: 24 x 10/100BaseT ports, IEEE 802.3/802.3u
- Max MAC addresses: 4,000
- Auto-negotiation: All ports, for speed, duplex mode and flow control
- Auto MDI/MDIX: All ports

2. LAN Cables & Connectors

- Type: Category 5 cabling system
- Connectors: RJ45 connector

3. Fax Modem

- Connectivity Technology: Wired
- Device Type: Fax/Modem
- Max Transfer Rate: 56 Kbps

4. Router

5. Firewall

C. PERANGKAT LUNAK

- Sistem operasi server dan workstation
- Perangkat lunak web server
- Perangkat lunak mail sever
- Penangkat lunak anti virus
- Perangkat lunak proxy
- Perangkat lunak database
- Perangkat lunak *e-office*

- * Spesifikasi tersebut diatas mengikuti perkembangan sistem pada akhir Desember 2003.

LAMPIRAN 5

PUSTAKA KATA

Berikut ini adalah daftar Pustaka Kata yang berkaitan atau berhubungan dengan isi keseluruhan dari buku panduan ini.

A

ABA	American Bar Association
ACCESS	Akses (jaringan informasi)
AOL	America Online
APCN	Asia Pacifik Cable Network
APJII	Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia
APPLICATION	Piranti Lunak (system software) terapan
ASP	Application Service Provider
ASYCUDA	Automated System For Custom Data
AUTHENTICATION	Otentik / Keabsahan
AVAILABILITY	Ketersediaan
ATM	Automatic Teller Machine/Async Transfer Mode

B

BACKBONE	Jaringan Utama Sistem Komunikasi
BACK OFFICE	Jaringan Penunjang dlm Pelayanan Informasi
BANDWIDTH	Lebar Pita Frekuensi
BIT	Ukuran Digital
B2B	Business to Business
B2C	Business to Customer
B2E	Business to Employee
B2G	Business to Government

BIM	Balai Informasi Masyarakat
BOO	Build Own Operate
BOT	Build Own Transfer
BOOT	Build Own Operate Transfer
BRIDGE	Penghubung (perangkat) Jaringan
BROADBAND	Jaringan dengan kapasitas yg luas
BUG	Kutu/ kesalahan Alur Program
BUS	Topologi Jaringan Berbentuk Iringan
BPS	Bit Per Second

C

CA	Certification Authority (penyelenggara)
CARRIER	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi
CAS	Country Assistance Strategy (World Bank)
CEO	Country Executive Officer
CIO	Chief Information Office
CHATTING	Komunikasi Interaktif (computer)
CLOSE USER	Jaringan Komunikasi Khusus dlm 1 Kelompok
CLIENTS	Pengguna/Anggota dlm Jaringan
CONTENTS	Kandungan Informasi/Program
CONNECTIVITY	Ketersambungan
CO-LOCATION	Penempatan jaringan dlm jaringan terpisah
CONTROL ACCESS	Kontrol thd pemakai / pengakses
CPU	Central Processing Unit/Otak Komputer
CTC	Community Teleservice Center (lihat BIM)

D

DATABASE	Data dasar/ Data basis
DIAL-UP	Komunikasi via modem secara langsung
DIGITAL SIGNATURE	Tanda tangan elektronik/ Digital
DIRECTORY	Lokasi/ Tempat file (computer)
DISASTER	Penyerang/ Perusak/ Pendobrak
DNS	Domain Naming System

	(system nama domain di Internet)
DOWNLOAD	Penerimaan dari computer host/Server
DP	Digital Product
DRS	Disarter Recovery System

E

E-BILLING	Penagihan secara elektronik
E-COMMERCE	Perniagaan secara elektronik
E-GOVERNMENT	Kepemerintahan secara elektronik
EIS	Sistem Informasi Eksekutif
E-PROCUREMENT	Pengadaan secara elektronik
EDI	Electronic Data Interchange
EFT	Electronic Fund Transfer
E-MAIL	Surat Elektronik
ENABLER	Pemindai (Server)
ENCRPTION	Pengalihan kebentuk lain (enkripsi)
EPOS	Electronic Point of Sale
ERM	Electronic Record Management
ERP	Enterprise Resource Planning
ETHERNET	Spare Part untuk komunikasi komputer
EKSTRANET	Jaringan computer luar
ESCAP	Economic and Social Commission for Asia Pacific (UN)

F

FAQ	Frequently Ask Questions
FIXED WIRELESS	Telepon tetap tanpa kabel
FILE	Himpunan record (computer)
FIBER OPTIC	Kabel yang dibuat dari serat optik
FIREWALL	Tembok/ Tabir pengaman (jaringan computer)
FRAME WORK	Kerangka kerja
FRAME RELAY	Sistem data komunikasi dimana data di

	bagi-bagi dalam bentuk frame
FRONT END	Tampilan muka (aplikasi)
FRONT-END	Tampilan akhir
FRONT OFFICE	Unit Layanan terdepan
FTTH	Fiber To Home
FTP	File Transfer Protocol/Protokolpertukaran file

G

GATEWAY	Pintu gerbang (informasi)
G2B	Government to Business
G2C	Government to Costomer
G2G	Government to Government
G3	Third Generation (teknologi ponsel) (Generasi ketiga)
GBE	Goverment Business Enterprise(BUMN/BUMD)
GBDe	Global Business Dialogue in Electronic
GIS	Sistem Informasi Geografis (peta)
GIGABIT	Sistem Komunikasi Komputer Kecepatan Tinggi
GPRS	General Packet Radio Service
GSMGlobal	System for Mobile Communications
GSI	Government Secure Intranet
GDMC	Government Data Management Center

H

HACKERS	Pemintas/pemenggal system operasi komputer
HANG	Penghentian alur system operasi (computer)
HIGWAY	Jalan Raya utama Informasi
HOMEPAGE	Halaman/Situs yg diakses di Internet
HOST	Induk (Jaringan komputer)
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	HTTP Using a Secure Socket Layer (SSL)

HUB Pembagi jalur komunikasi pada LAN
HYPERLINK Sambungan langsung antar alamat situs

I

ICT Information and Communication Technology
IDNIC Indonesia Internet Domain Naming Authority
IED Internet for Economoc Development
IITF Indonesia IT Federation
IMF International Monetary Fund (Dana Moneter International)
INTERNET Jaringan Informasi Global
INTRANET Jaringan informasi dalam suatu gedung
INTEROPERABILITY Kesamaan dalam pengoperasian
INTERCONEKSI Ketersambungan dengan sistem lain
INTERFACE Antar muka (Penindai) sistem
INTERNET TELEPHONY Telepon melalui Internet
IP Internet Protocol
ISDN Integrated Service Digital Network
ISO Internasional Standards Organization
ISP Internet Service Provider
IT Information Technology
(Teknologi Informasi/TI)
ITU International Telecommunication Union

J

JARINGAN Jejaringan/hubungan antar komputer
JARINGAN LOKAL Hubungan dalam satu area
JARINGAN METROPOLITAN Hubungan dalam satu kota
JARINGAN LUAS Hubungan dalam satu Negara

K

KSO Kerjasama Operasi
KTIN Kerangka Teknologi Informasi Nasional

L

LAN	Lokal Area Network
LAYER	Lapisan (Jaringan komunikasi)
LINK	Lintasan Jaringan INformasi
LOGIN	Memulai Operasi (computer/aplikasi
LOOP	Lingkarannya Jaringan Tersambung

M

MAILING LIST	Daftar peserta surat menyurat elektronik
MAN	Metropolitan Area Network
MASTEL	Masyarakat Telematika Indonesia
MARKET PLACE	Pasar / Penyedia
MCT	Multi-purpose Community Telecenter
MIS	Management Information System (SIM)
MOBILE	Berpindah - pindah
META DATA	Data Dasar (Format)
MULTIMEDIA	Bentuk media yang mampu menggabungkan Layanan suara, gambar dan data

N

NCA	National Certification Authority
NCB	Nasional Computer Board (Singapura)
NETWORK	Jaringan
NITF	Nasional IT Framework
NMA	Nasional Monitoring Agency
NOS	Sistem Operasi (Jaringan)

O

OBI	Open Business over the Internet
OPEN SYSTEM	Sistim Terbuka
OPEN SOURCE	Sumber (kode) Terbuka/ Bebas

OS Operating Sistem

P

PABX Private Automatic Branch Exchange
PASSWORD Kata Sandi
PDA Personal Data Access
PDF Printable Data Format (Jenis File)
PIN Pusat Informasi Nasional
PKA Public Key Authority
PKI Public Key Infrastructure
PORTAL Batas/ area/Penanda
PLATFORM Jaringan Dasar Komunikasi
PRIVACY Hak
PROTOCOL Penghubung/Ketetapan/Standar
PROXY Pendekatan/ Terdekat(server)

R

RA Registration Authority
REALTIME Akses Informasi Langsung tanpa waktu tunda
REPEATER Penguat/Pengganda arus
REPLICATE Pengganda
RING Cincin (bentuk/jenis jaringan)
RECOVERY Pemulihan (data)
RING Topologi Jaringan berbentuk cincin
ROM Read Only Memory
ROUTER Pengatur hubungan modem
REPLIKASI Penggandaan

S

SET Secure Electronic Transaction
SERVER Penghimpun Layanan (computer)
SEARCH ENGINE Mesin Pencari (Internet)

SERTIFIKASI	Pemberian Hak/Sertifikat/lulus uji
SKDP	Sistim Komunikasi Data Paket
SKKL	Sistim Komunikasi Kabel Laut
SKSO	Sistim Komunikasi Serat Optik
SSL	Secure Socket Layer
STAR	Topologi Jaringan berbentuk bintang
STORAGE	Tempat Menyimpan (informasi)
SUBSCRIBER	Pengguna (telekomunikasi)
SPAMMING	Mengirim email oleh seseorang ke sejumlah alamat email tanpa seijin dari pemilik alamat

T

TERMINAL	Pengujujng Saluran (komunikasi)
TCP	Trasmission Control Protocol
TCP/IP	Trasmission Control Protocol/Internet Protocol
TELEMATIKA	Singkatan dari Telekomunikasi, Multimedia, dan Informatika
TKTI	Team Koordinasi Telematika Indonesia
TUNNELING	Lorong (saluran) komunikasi
TOPOLOGI	Bentuk/Bagan (jaringan)

U

UNCITRAL	Inted Nations Commission on International Trade Law
UPS	Uninterruptable Power Supply
UPLOAD	Pengirim ke computer Host
URL	Uniform Resource Locator
USO	Universal Service Obligation

V

VSAT	Very Small Aperture Transmission (system satelit)
------	--

VIRTUAL	Maya / Semu
VPN	Virtual Private Network (Jaringan Komunikasi Terbatas/Khusus)
VOIP	Voice Over Internet Protocol (Protokol Komunikasi Suara lewat Saluran Internet)

W

WALL PAPER	Kertas / Gambar Latar Belakang
WAN	Wide Area Network/Jaringan Komputer Luas
WAP	Wairless Application Protocol/Protocol aplikasi Tampa kabel
WARNET	Warung Internet
WARTEL	Warung Telekomunikasi
WARSI	Warung Informasi
WARPOSTEL	Warung Pos dan Telekomunikasi
WARINTEK	Warung Internet
WDI	World Development Indicator
WIRELESS	Nirkabel / tanpa kabel
WEB	Situs Informasi di Internet
WI-PI	Wireless Internet Technology
WIPO	World Intelectual Property Organization
WWW	World Wide Wed

X

XML	Extensible Mark Up Language
-----	-----------------------------

TASK FORCE

PENGEMBANGAN E - GOVERNMENT

PENGARAH

J.B. Kristiadi, Aizirman Djusan, Setyanto P. Santosa,
Daeng M. Nazier, Rsy. Kusumastuti, Roem Lintang,
Djamhari Sirat, Prapto Hadi, Sumarwoto, Jonathan L. Parapak,
Rudjito, Iskandar Alisyahbana, M. Nazif, Hari Kartana.

PELAKSANA

Moedjiono, Ashwin Sasongko. S, Cahyana Ahmadjadi,
Iman Sudarwo, Richard Mengko, Djoko Agung H.,
Hadwi Soendjojo, Tulus Rahardjo, Mas Wigrantoro,
Yappi Manafe, Albert Batti, Ameriana Hadju, Muljana Sukarni,
Alfian Noer, Roosmariharso, Mudjiono, Lolly Amalia A.,
M. Arsyad Ismael, Edo Gandamana, Rudi Salahudin,
Suhono Harso S., Hilman MS, Panji Choesin, Alexander Rusli,
Kristiono, Heru Nugroho, John Welly, Gunawan Rianto,
Teddy Sukardi, Guntur Siregar, Moyong, Natsir Amal,
Akmam Amir, Rusdianto, St. Johar Alam R., Lilik Gani,
IGP Suryawirawan, Indra Setiawan, Sulisty, Udi Rusadi.

PENYUNTING

Yudi Kusmayadi, M. Yamin Bustomi, Boni Pudjianto,
Basori HS, Septriana Tangkary, Lukman