



PERATURAN GUBERNUR BANTEN
NOMOR 35 TAHUN 2008
TENTANG
RENCANA INDUK DAN STANDARISASI
PENYELENGGARAAN DIGITAL GOVERNMENT SERVICE (DGS)
PEMERINTAH PROVINSI BANTEN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR BANTEN,

Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan penyelenggaraan pelayanan masyarakat dapat dilakukan melalui sistem pelayanan pemerintahan secara online yang efektif, efisien dan terpadu, yang didasarkan pada rencana induk pengembangan dan pengelolaan sistem pelayanan pemerintah berbasis Digital Government Service sebagai pedoman yang dapat diimplementasikan bagi Satuan Kerja Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Provinsi Banten;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu ditetapkan Peraturan Gubernur tentang Rencana Induk dan Standarisasi Penyelenggaraan Digital Government Service Pemerintah Provinsi Banten.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2000 tentang Pembentukan Provinsi Banten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 182 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4010);

2. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah dua kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 Tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
5. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 25 Tahun 2002 tentang Pedoman Kebutuhan Teknis Sistem Komunikasi dan Informasi Penyelenggaraan Pemerintahan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
6. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 13/KEP/M.PAN/1/2003 tentang Pedoman Umum Perkantoran Elektronik Lingkup Intranet di Lingkungan Instansi Pemerintah.
7. Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor: 69A/m.Kominfo/10/2004 tentang Panduan Teknis Pembangunan Infrastruktur Jaringan Sistem Informasi Pemerintahan;
8. Peraturan Daerah Provinsi Banten Nomor 3 Tahun 2008 Tentang Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Banten.

- Memperhatikan :
1. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia;
 2. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG RENCANA INDUK DAN STANDARISASI PENYELENGGARAAN DIGITAL GOVERNMENT SERVICE (DGS) PEMERINTAH PROVINSI BANTEN

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Provinsi Banten.
2. Pemerintah Daerah adalah Gubernur dan Perangkat Daerah sebagai unsur Penyelenggara Pemerintah Daerah.
3. Gubernur adalah Gubernur Banten.
4. Satuan Kerja Perangkat Daerah adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah Provinsi Banten selanjutnya disingkat SKPD.

5. Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika adalah Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Provinsi Banten selanjutnya disingkat DISHUBKOMINFO.
6. Digital Government Service adalah sistem pelayanan pemerintah berbasis digital selanjutnya disingkat DGS yang memanfaatkan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi selanjutnya disingkat TIK.
7. Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika selanjutnya disingkat DISHUBKOMINFO adalah Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Provinsi Banten.

BAB II

MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 2

- (1) Maksud ditetapkan rencana induk dan standarisasi penyelenggaraan DGS adalah sebagai pedoman bagi SKPD dalam penyelenggaraan pelayanan publik secara online dilingkungan Pemerintah Provinsi Banten.
- (2) Tujuan ditetapkan DGS adalah terwujudnya perencanaan, pengembangan dan pengelolaan pelayanan pemerintah berbasis digital yang komprehensif dan terintegrasi.

BAB III

RENCANA INDUK DAN STANDARISASI PENYELENGGARAAN DGS

Pasal 3

- (1) Rencana induk dan standarisasi penyelenggaraan DGS merupakan pedoman umum dalam perencanaan, pembangunan, pengembangan, pendayagunaan serta pengendalian sistem informasi dan telematika.
- (2) Rencana induk pengembangan DGS dijabarkan lebih lanjut dalam dokumen master plan dan standarisasi DGS sebagai pedoman teknis pembangunan, pengembangan, pendayagunaan sistem informasi pelayanan publik bagi SKPD.
- (3) DISHUBKOMINFO mengkoordinasikan perencanaan, memfasilitasi pembangunan dan pendayagunaan serta mengendalikan penyelenggaraan sistem informasi dan telematika pada satuan kerja perangkat daerah.

BAB IV

SISTEMATIKA RENCANA INDUK DAN STANDARISASI PENYELENGGARAAN DGS PEMERINTAH PROVINSI BANTEN

Pasal 4

- (1) Sistematika rencana induk dan standarisasi penyelenggaraan DGS Pemerintah Provinsi Banten, terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

BAB II RUANG LINGKUP

BAB III PERENCANAAN

BAB IV KONSEP PENGEMBANGAN DGS

BAB V STANDARISASI PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN DGS

BAB VI PENUTUP

- (2) Sistematika sebagaimana dimaksud pada ayat (1), tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 5

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan Pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Banten.

Ditetapkan di Serang
pada tanggal : 12 November 2008

GUBERNUR BANTEN,

ttd

RATU ATUT CHOSIYAH

Diundangkan di Serang
pada tanggal : 12 November 2008

**SEKRETARIS DAERAH
PROVINSI BANTEN,**

ttd

M U H A D I

BERITA DAERAH PROVINSI BANTEN TAHUN 2008 NOMOR 35

Lampiran Peraturan Gubernur Banten

Nomor : 35 Tahun 2008

Tanggal : 12 November 2008

RENCANA INDUK DAN STANDARISASI PENYELENGGARAAN DIGITAL GOVERNMENT SERVICE (DGS)

BAB I

PENDAHULUAN

Konsep penerapan e-Government untuk **transaksi elektronik layanan publik** di Provinsi Banten, sebagaimana diamanatkan dalam Inpres No. 3 Tahun 2003 diwujudkan melalui pengembangan aplikasi pelayanan berbasis teknologi digital (Digital Government Service) yang bisa diakses oleh masyarakat secara online agar dapat melakukan transaksi kapan saja dan dari mana saja melalui jaringan internet guna memotong jalur birokrasi yang selama ini menjadi hambatan interaksi antara pemerintah dengan masyarakat. Sedangkan layanan e-government bagi dunia usaha merupakan sasaran lanjutan dalam pengembangannya. Melalui suatu pola kemitraan yang saling menguntungkan (*mutual cooperation*) antara pemerintah dengan dunia usaha (G2B), diharapkan terjadi sinergi untuk kemajuan dan pertumbuhan ekonomi. Adapun yang tergolong dalam kategori ini antara lain berupa penyelenggaraan e-commerce, e-procurement, e-investment, dan lain-lain. Layanan untuk government to government adalah bagaimana agar terbangun suatu system yang dapat saling terkoneksi dan berkolaborasi dengan berbagai institusi pemerintahan lainnya seperti antar SKPD, Pemerintah Pusat, masyarakat internasional, institusi kerjasama negara lain, serta institusi formal lainnya. Fungsi utama layanan ini adalah koordinasi & integrasi, perluasan jaringan untuk pembangunan serta akuntabilitas pemerintah dalam penyelenggaraan pembangunan.

Digital Government Service (DGS) Provinsi Banten adalah Sistem Informasi Terpadu yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) guna mendukung dan mengelola Manajemen Pelayanan Pemerintahan secara Elektronik. ICT governance atau E-Gov diartikan sebagai struktur dari hubungan dan proses yang mengarahkan dan mengatur organisasi dalam rangka mencapai tujuannya dengan memberikan nilai tambah dari pemanfaatan teknologi informasi serta menyeimbangkan risiko dibandingkan dengan hasil yang diberikan oleh teknologi informasi dan prosesnya. E-Gov merupakan satu kesatuan tak terpisahkan dari enterprise governance melalui peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi dalam proses yang saling berhubungan. E-Gov menyediakan infrastruktur yang menghubungkan proses TI, sumber daya TIK dan informasi bagi strategi dan tujuan organisasi pemerintahan. Lebih jauh lagi E-Gov menggabungkan good (best) practice dari perencanaan dan pengorganisasian TIK, pembangunan dan pengimplementasian, delivery dan support, serta memonitor kinerja TIK untuk

memastikan agar informasi pemerintahan dan teknologi yang berhubungan dapat mendukung tujuan organisasi pemerintahan. E-Gov mendorong organisasi pemerintahan untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) guna membiayai pembangunan daerah, dengan memaksimalkan pelayanan, penertiban pajak dan retribusi serta otomatisasi pengelolaan manajemen pemerintahan.

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama, pengembangan aplikasi Sistem Informasi Manajemen harus dilaksanakan secara terpadu, terencana dan berkesinambungan. Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika (DISHUBKOMINFO) Provinsi Banten sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya sebagai leading sektor untuk mengelola dan mengendalikan pengembangan eGovernment di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten yang juga berfungsi sebagai Pusat Sistem dari sebuah Sistem Informasi Terpadu (SIT) yang berfungsi memfasilitasi dan mengintegrasikan Sub Sistem - Sub Sistem yang merupakan bagian dari SIMDA di setiap SKPD di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten.

Beragamnya sistem dan bahasa yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang dibangun di SKPD merupakan hambatan utama pengintegrasian aplikasi menjadi Sistem Informasi Terpadu. Untuk mengatasi kesulitan tersebut, perlu kiranya dibuat suatu Stadarisasi Pengembangan E-Government yang dapat dijadikan acuan guna mencapai tujuan bersama dalam memanfaatkan teknologi informasi guna meningkatkan pelayanan publik dan manajemen pemerintahan yang efektif dan efisien.

BAB II

RUANG LINGKUP

Ruang lingkup Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Publik (DGS) yang menjadi prioritas di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten adalah yang terkait dengan sektor-sektor pembangunan sebagai berikut:

1. Pajak dan Pendapatan Daerah
2. Pendidikan
3. Investasi/Penanaman Modal Daerah
4. Perindustrian, Perdagangan dan UKM/Koperasi
5. Ketenagakerjaan

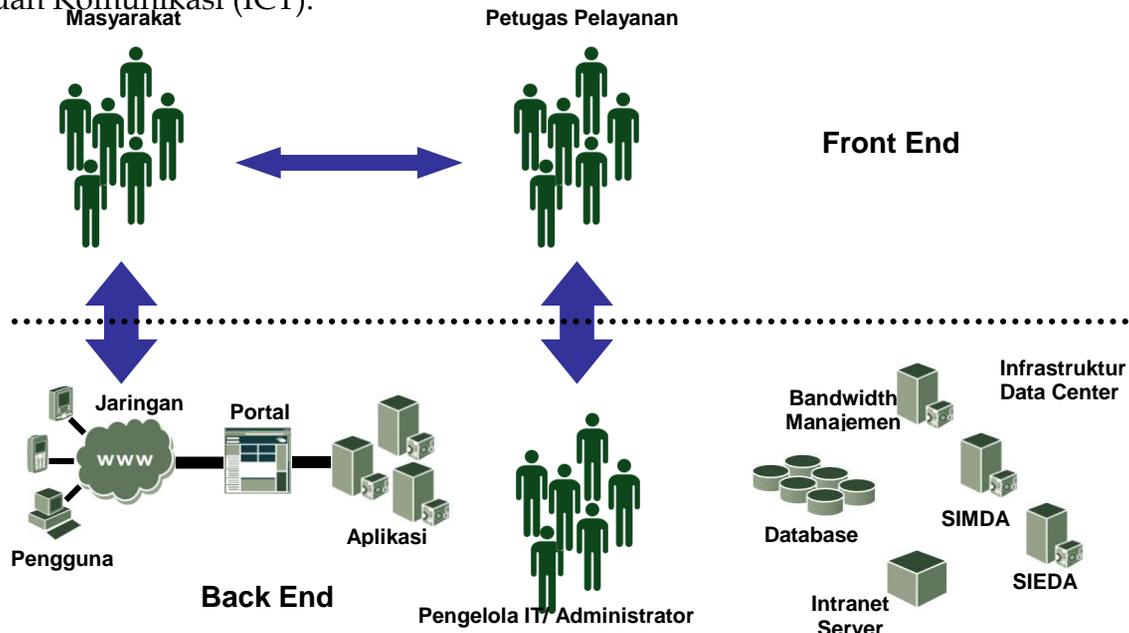
BAB III

PERENCANAAN

Pengembangan ICT yang dilakukan di lembaga pemerintahan secara umum mengarah pada penerapan *e-Government* yang diharapkan mampu mensinergikan tiga pihak sebagai stakeholder, yaitu masyarakat (G₂C : Government to Community), kalangan bisnis (G₂B : Government to Business) dan antar lembaga pemerintah (G₂G : Government to Government). Ketiga pihak tersebut merupakan pilar utama keberhasilan pengembangan e-government. Community atau masyarakat merupakan pihak yang seharusnya menjadi **perhatian utama** pemerintah dalam pelayanannya. Keberhasilan pelayanan kepada masyarakat

menjadi indikator utama keberhasilan pemerintah melaksanakan tugas dan fungsinya.

Berikut ini adalah skema pelayanan pemerintah kepada masyarakat (Digital Government Service) dengan mengoptimalkan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT).



Gambar 1. Pelayanan Pemerintah yang didukung dengan ICT

Dari ilustrasi di atas diperoleh gambaran bahwa pelayanan DGS memadukan pelayanan manual dengan pelayanan secara online. Keduanya dibackup dengan infrastruktur ICT yang terbagi dalam 2 layer pelayanan yaitu Front End dan Back End. Dalam gambar tersebut aspek SDM memegang peranan penting baik di sisi Front End maupun Back End.

Digital Government Service berfungsi mengintegrasikan berbagai layanan pemerintah kepada masyarakat dengan menerapkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam satu Portal Pelayanan Terpadu. Melalui Pelayanan Terpadu ini, proses transaksi baik secara manual maupun secara online akan saling berkaitan dan dapat mengupdate data pada database secara real time. Berikut ini adalah gambaran pergeseran pelayanan pemerintah kepada masyarakat.



Gambar 2. Pergeseran Metode Pelayanan Pemerintah Kepada Masyarakat

Fase 1:

Diawali dengan proses secara manual dimana masyarakat harus mendatangi loket untuk mendapatkan pelayanan pemerintah.

Fase 2:

Bergeser ke pelayanan melalui portal individual yang sudah mampu melayani transaksi secara online tetapi masih terpisah-pisah sesuai dengan tupoksi masing-masing SKPD.

Fase 3:

Pengintegrasian semua portal pelayanan dengan kolaborasi dan sharing data antar portal sehingga data yang sama misalnya identitas pemohon dapat di ambil dari satu database terpusat guna mencegah duplikasi data dan kesalahan atau ketidaksesuaian data.

Fase 4:

Merupakan tahapan terakhir adalah pembuatan suatu portal terpadu yang memberikan pelayanan one stop service (pelayanan satu pintu) secara online terhadap seluruh jenis pelayanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Provinsi Banten.

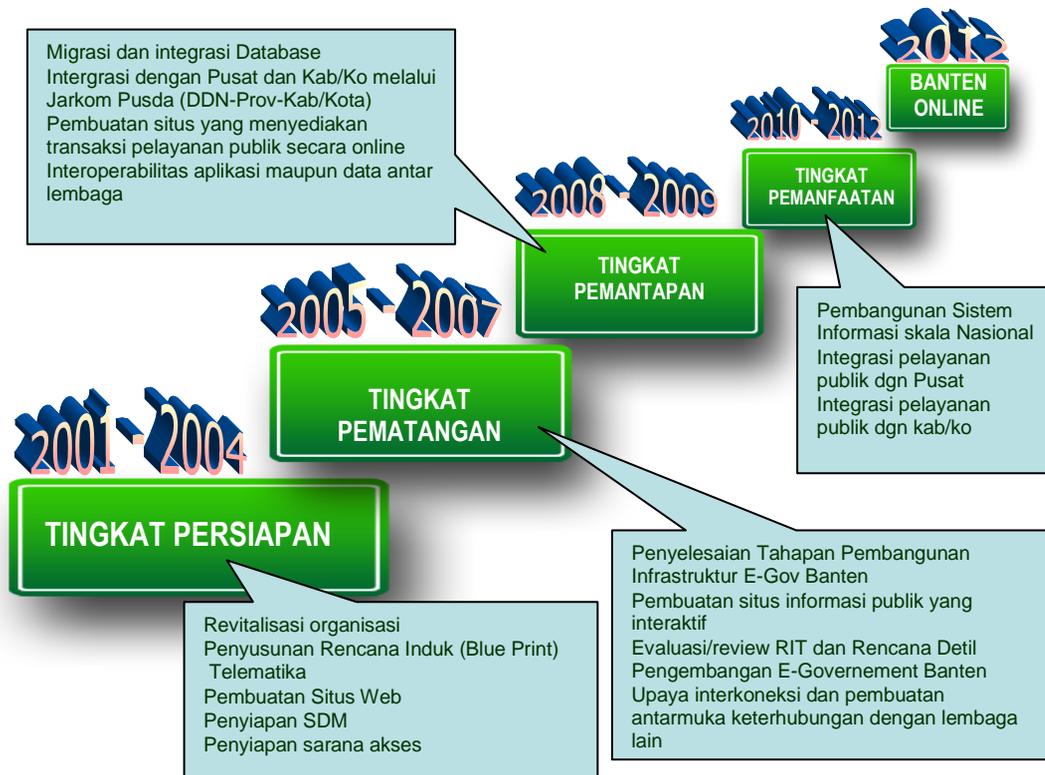
Aspek Infrastruktur TIK saja tidak cukup untuk melaksanakan DGS. Diperlukan aspek-aspek pendukung lainnya yang harus dipenuhi secara paralel. Tidak terpenuhinya salah satu aspek tersebut akan mengakibatkan tidak optimalnya penerapan DGS yang justru akan menimbulkan inefisiensi. Aspek-aspek pendukung penerapan DGS yang harus dipenuhi secara menyeluruh adalah:

1. Suprastruktur
 - Kepemimpinan Manajemen Lembaga (e-Leadership)
 - Sumber Daya Manusia
 - Regulasi
2. Infrastruktur Jaringan
 - Protocol Komunikasi
 - Topologi
 - Teknologi
 - Security
3. Infrastruktur Informasi
 - Standarisasi Meta Data E-Government Indonesia (SMEGI)
 - Standarisasi Metode Pengembangan Aplikasi
4. Infrastruktur Aplikasi
 - Framework Aplikasi untuk Integrasi
 - Application Programming Interface (API)
 - Aplikasi Front Office & Back Office

Tujuan diterapkannya e-government adalah dalam rangka memberikan pelayanan yang lebih baik dan lebih mudah kepada masyarakat baik berupa layanan informasi dan layanan transaksi. Kedua layanan ini diperuntukkan bagi semua

stake holder yang meliputi antar lembaga pemerintah, dunia usaha dan masyarakat umum.

Untuk mencapai dan melaksanakan tujuan tersebut diatas, bukanlah hal mudah karenanya diperlukan adanya proses Manajemen Perubahan yang perlu disusun tahapan-tahapannya. Untuk itu, Pemerintah Provinsi Banten telah menetapkan tahapan pengembangan E-Government yang dapat digambarkan pada **Road Map** berikut ini:



Gambar 3. Roadmap pembangunan E-Government Provinsi Banten

Untuk mencapai tahap pematapan dan pemanfaatan sebagaimana diamanatkan dalam Inpres No. 3 tahun 2003, maka disusunlah kajian Digital Government Service (DGS) yang meliputi:

- Identifikasi Jenis-jenis layanan publik di lingkungan Pemprov Banten
- Studi dan analisis terhadap layanan publik yang bisa diselenggarakan secara online
- Standarisasi Layanan Public Berbasis Digital
- Terciptanya koordinasi, sinkronisasi dan integrasi dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian dalam pengembangan dan penerapan pelayanan publik berbasis digital

Sasaran dari Penyusunan kajian Digital Government Service (DGS) Pemerintah Provinsi Banten adalah tersedianya konsep pengembangan infrastruktur yang mendukung penyelenggaraan pelayanan publik secara online di Provinsi Banten meliputi :

- Tersedianya rencana detil sebagai dasar regulasi atau kebijakan penyelenggaraan pelayanan publik berbasis teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten;
- Tersedianya pedoman/acuan dan standarisasi penyelenggaraan pelayanan publik berbasis teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten;
- Tersedianya strategi pengembangan e-Government dalam rangka mengoordinasikan, mengendalikan dan mengintegrasikan penyelenggaraan pelayanan publik berbasis teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten;
- Tersedianya kajian dan strategi peningkatan kapasitas sumber daya manusia, baik teknis maupun manajerial dalam rangka penyelenggaraan pelayanan publik berbasis teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten;

BAB IV

KONSEP PENGEMBANGAN DGS

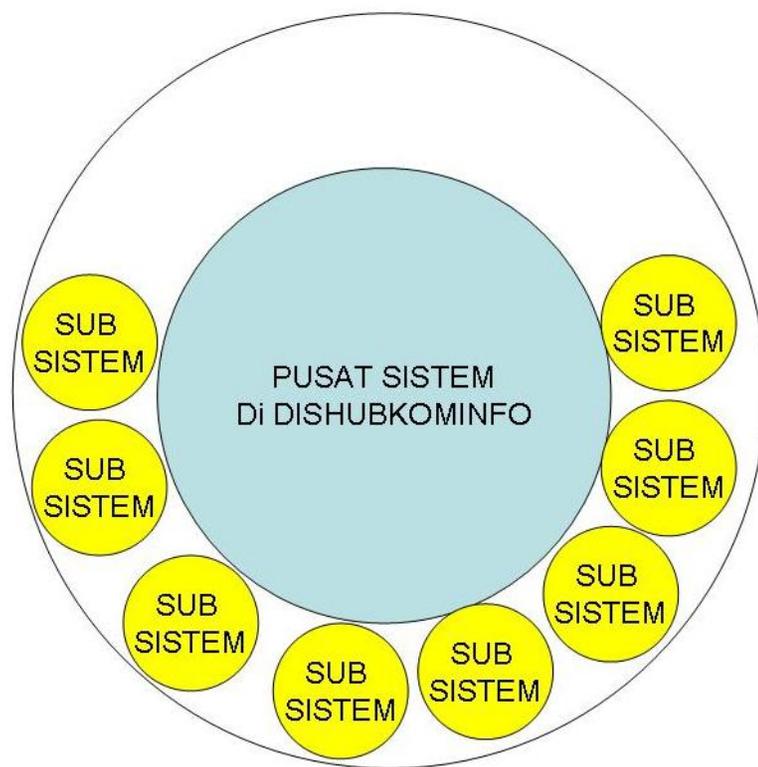
Sesuai dengan Inpres No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, setiap Gubernur dan Bupati / Walikota diamanatkan untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan tugas, fungsi dan kewenangannya masing-masing guna terlaksananya pengembangan e-Government secara nasional. 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 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.

Adapun strategi pengembangan E-Government menurut Inpres No. 3 Tahun 2003 adalah sebagai berikut:

- Tingkat 1 - **Persiapan**, yaitu pembuatan situs web sebagai media informasi dan komunikasi pada setiap lembaga.
- Tingkat 2 - **Pematangan**, yaitu pembuatan web portal informasi publik yang bersifat interaktif.
- Tingkat 3 - **Pemantapan**, yaitu pembuatan web portal yang bersifat *transaksi elektronis layanan publik*.
- Tingkat 4 - **Pemanfaatan**, yaitu pembuatan aplikasi untuk layanan yang bersifat *Government to Government (G2G), Government to Business (G2B), Government to Community (G2C)*.

Untuk melaksanakan strategi pengembangan E-Government tersebut, perlu adanya sinergi dan keterpaduan antara sistem-sistem yang dibangun di **Pusat Sistem** dengan sistem-sistem yang dibangun di **Sub Sistem**. Pusat Sistem E-Government Provinsi Banten adalah NOC dan Data Center yang dikelola Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Provinsi Banten sedangkan Sub Sistem E-Government Provinsi Banten adalah sistem pengelolaan data dan informasi yang berada dan dikelola oleh setiap SKPD masing-masing.

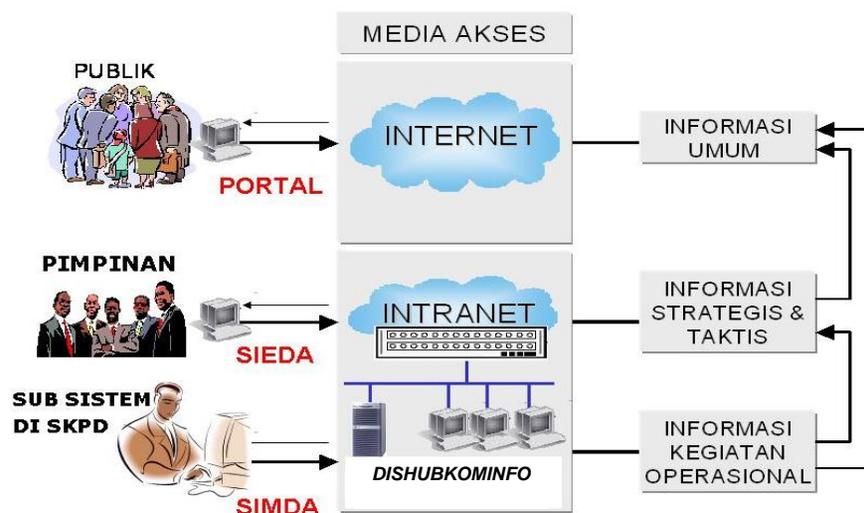


Gambar 4. Hubungan antara Pusat Sistem dengan Sub Sistem.

Aplikasi-aplikasi Sistem Informasi yang dibangun dan dikembangkan di SKPD harus terintegrasi dengan Framework Portal Pemerintah Provinsi Banten baik **portal internet** maupun **portal intranet**. Karena sifatnya yang berfungsi untuk melayani public untuk transaksi elektronik, maka aplikasi yang harus dibangun adalah *Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Online (Digital Government Service)*.

Distribusi sistem informasi kedalam portal akan disesuaikan dengan jenis informasi dan transaksinya. Informasi dan Transaksi untuk konsumsi masyarakat umum akan di publish di Portal Internet yaitu www.bantenprov.go.id sedangkan Informasi dan Transaksi antar lembaga pemerintahan akan dipublish melalui portal Intranet yang hanya bisa di akses melalui jaringan internal (intranet.bantenprov.go.id).

Berikut ini adalah gambar pendistribusian informasi melalui Portal Internet dan Portal Intranet



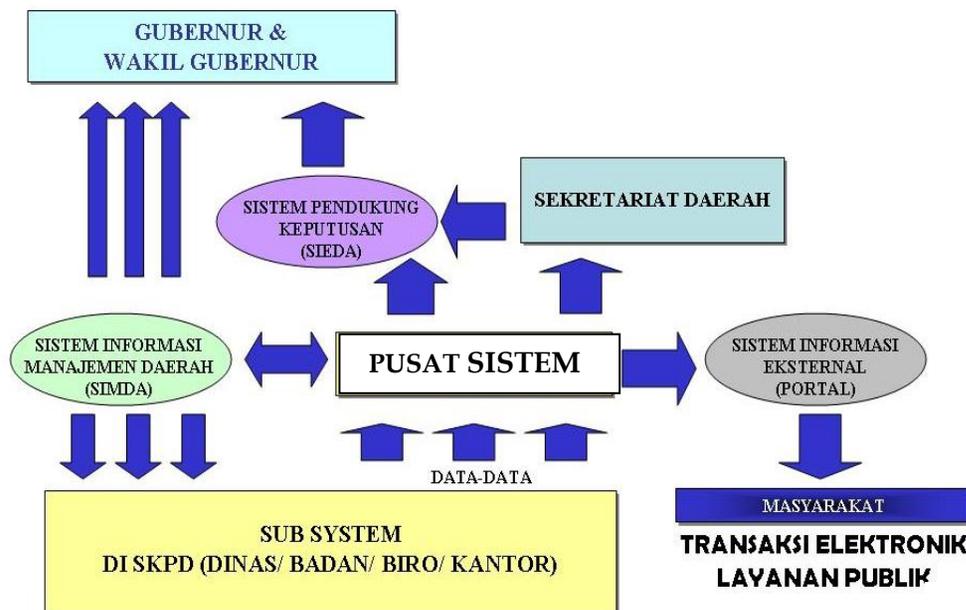
Gambar 5. Pola Distribusi Sistem Informasi melalui Portal Internet dan Intranet

- Informasi Umum dan Transaksi Publik akan didistribusikan melalui Portal Internet untuk konsumsi publik.

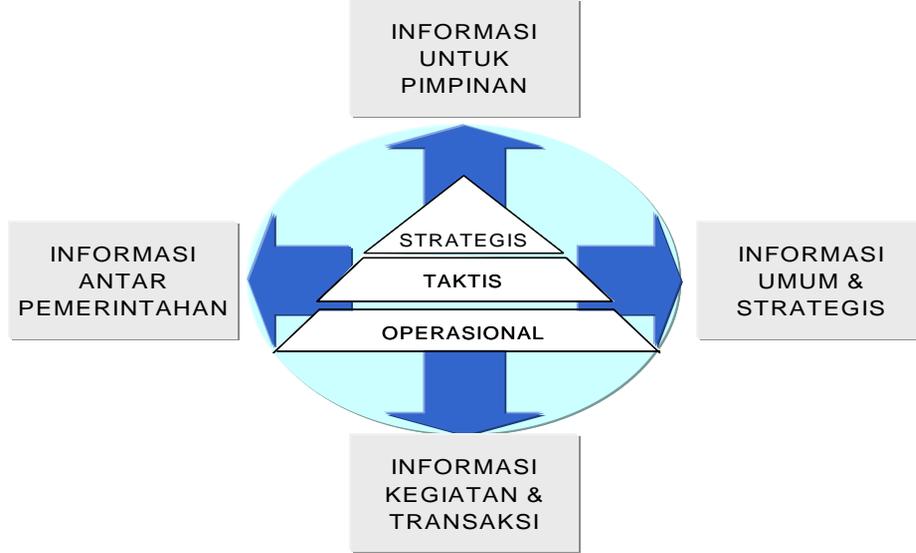
- Informasi Strategis dan Taktis akan didistribusikan melalui Portal Intranet dengan aplikasi SIEDA untuk konsumsi pimpinan Daerah (Gubernur/Wagub/Sekda).
- Informasi yang berupa kegiatan operasional akan dikelola oleh Aplikasi Sistem Informasi Manajemen yang merupakan bagian dari SIMDA dan terdistribusi melalui Portal Intranet untuk konsumsi SKPD dan antar lembaga pemerintahan.
- Secara teknis, pola pengelolaan kesisteman E-Government Pemerintah Provinsi Banten dapat digambarkan seperti di bawah ini.

Gambar 6. Diagram Pola Integrasi Kesisteman E-Government Provinsi Banten

Setiap aplikasi Sistem Informasi yang dibangun di lingkungan pemerintahan di



Provinsi Banten harus mampu menyajikan data baik informasi maupun transaksi yang dapat memenuhi segala aspek kebutuhan secara heirarkis dan mengikuti prosedur transformasi seperti diagram di atas. Dari berbagai aplikasi yang dibangun untuk mendukung pelayanan pemerintah berbasis digital tersebut akan menghasilkan informasi baik yang bersifat operasional, taktis maupun strategis yang akan didistribusikan berdasarkan kebutuhan.



Gambar 7. Diagram Pola Distribusi Informasi Berdasarkan Kebutuhannya

BAB V

STANDARISASI PENGEMBANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI DIGITAL GOVERNMENT SERVICE

Perangkat atau infrastruktur yang diperlukan untuk mengembangkan suatu system informasi adalah sebagai berikut:

- **Perangkat Keras (Hardware) dan Jaringan Komunikasi (Network)**

Aplikasi yang dibangun dirancang agar compatible dengan seluruh platform yang ada dan perangkat keras yang tersedia sehingga meminimalisir tuntutan penyediaan perangkat baru. Jaringan Komunikasi diperlukan agar akses terhadap informasi dan transaksi dapat dilakukan melalui internet sehingga proses transaksi bisa dilakukan kapan saja dan dari mana saja.

- **Perangkat Lunak (Software)**

Seluruh perangkat lunak yang diimplementasikan adalah perangkat lunak berbasis teknologi TCP/IP dengan konsep Aplikasi Berbasis Web. Hal ini sejalan dengan Inpres No. 3/2003 yang menganjurkan pemerintah daerah untuk menyelenggarakan transaksi elektronik layanan public secara online.

- **Perangkat SDM (Brainware)**

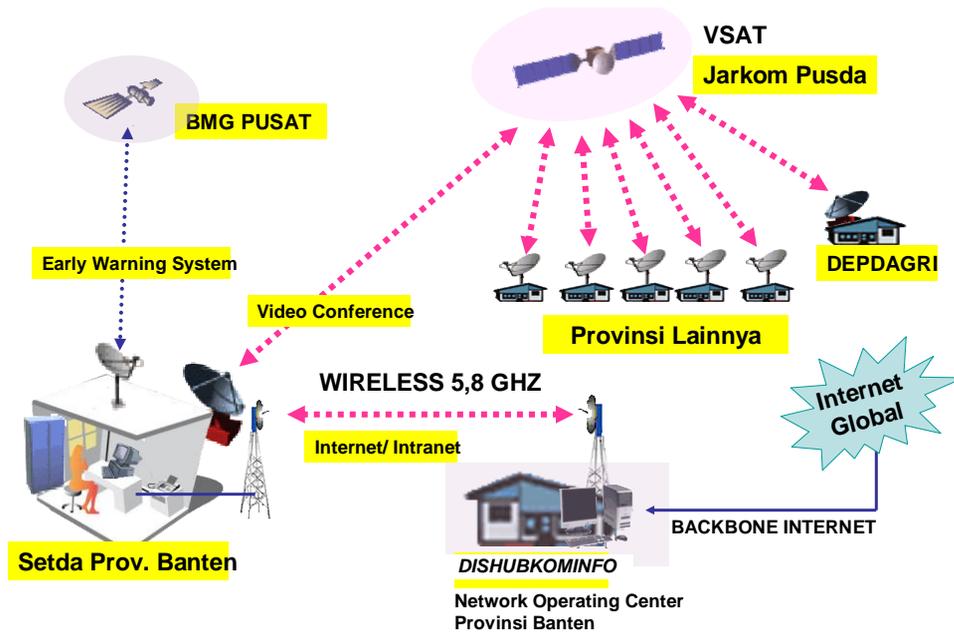
Dalam mendukung terwujudnya sistem informasi yang efektif dan efisien diperlukan dukungan sumber daya manusia yang mampu mengoperasikannya secara tepat guna dan berdaya guna. Untuk itu diperlukan serangkaian pelatihan yang didesain mampu memacu sumber daya manusia di lingkungan pemerintah daerah untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilannya di bidang teknologi informasi.

A. PERANGKAT KERAS DAN JARINGAN KOMUNIKASI

Infrastruktur data dan jaringan komunikasi yang telah dibangun oleh Pemerintah Provinsi Banten adalah:

1. Infrastruktur Backbone Komunikasi Data Eksternal

Merupakan jalur komunikasi utama yang menghubungkan infrastruktur komunikasi internal Pemerintah Provinsi Banten dengan jalur komunikasi data di luar Pemerintah Provinsi Banten.



Jalur backbone tersebut antara lain adalah:

1. Backbone Internet

Merupakan jalur utama penghubung ke jaringan internet global. Backbone Internet Pemerintah Provinsi Banten terdiri atas Jalur Utama dengan bandwidth 1 Mbps dan Jalur Cadangan (backup) dengan bandwidth 512 Kbps. Kedua jalur tersebut di atur dan dikendalikan di NOC (Network Operating Control) yang terdapat di Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Provinsi Banten untuk selanjutnya didistribusikan ke seluruh SKPD.

2. Backbone Jarkompusda

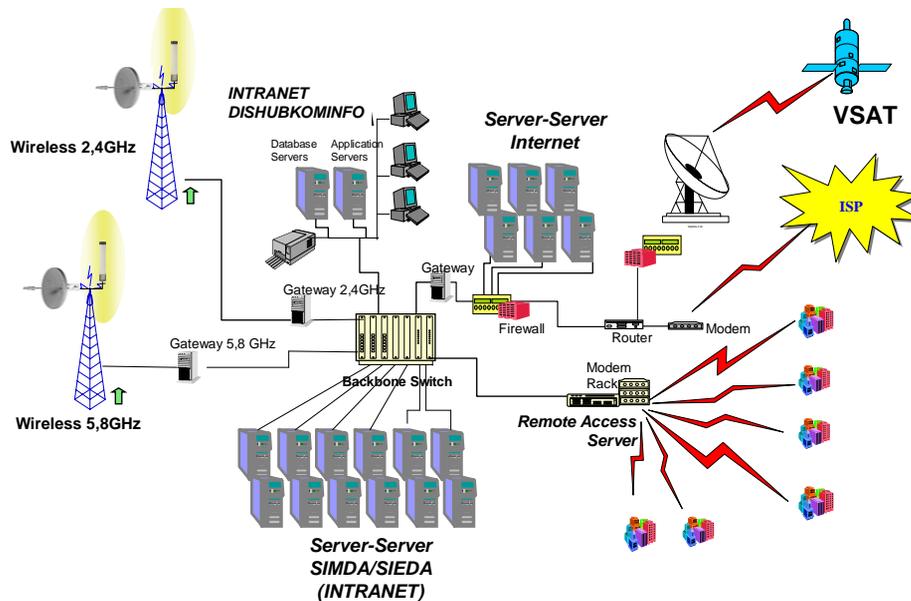
Merupakan jalur utama komunikasi data antara pemprov Banten dengan Depdagri ataupun dengan Pemprov lainnya di Indonesia. Backbone ini merupakan backbone Intranet Nasional yang dapat dimanfaatkan untuk komunikasi Video Conference maupun data.

3. Backbone Jarkom BMG

Merupakan jalur komunikasi deseminasi Early Warning System untuk gempa bumi dan Tsunami terutama yang terjadi di sekitar wilayah Provinsi Banten. Setiap informasi gempa dan potensi tsunamin disebarkan oleh BMG melalui satelit yang akan diterima oleh receiver yang dihubungkan ke server EWS yang saat ini dikelola Sanditel Biro Humas untuk selanjutnya disebarkan ke seluruh instansi dan pihak terkait di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten.

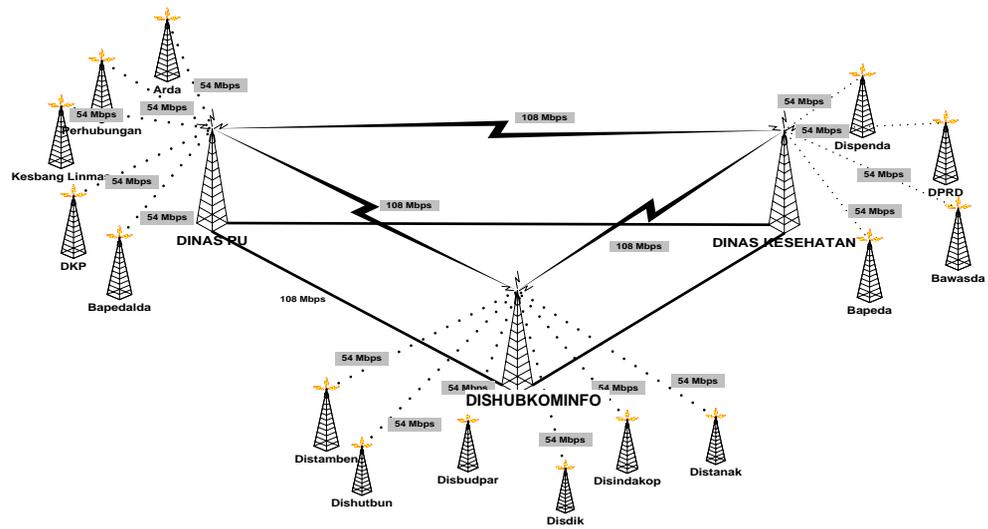
2. NOC (Network Operating Control)

Merupakan pusat pengendali system E-Government Pemerintah Provinsi Banten dimana seluruh seluruh control terhadap jaringan dan pendistribusian data dan informasi baik kepada pimpinan, antar lembaga pemerintahan maupun distribusi informasi dan transaksi public dikelola.



3. Jaringan Komunikasi Provinsi Banten

Jaringan Komunikasi Provinsi Banten berfungsi menjadi backbone komunikasi data antara pusat system di NOC dengan Sub System yang ada di SKPD. Backbone Jarkom Provinsi Banten ini dibangun dengan menggunakan teknologi Wireless Radio Link mengingat jarak antar SKPD yang masih terpisah-pisah. Adapun Jaringan Komunikasi yang merupakan Backbone Intranet Pemerintah Provinsi Banten yang telah dibangun adalah sebagai berikut :



4. Perangkat Keras (Hardware) Dan Jaringan Di SKPD

- Hardware Pendukung di Data Center di SKPD Provinsi Banten terdiri atas Rack Server, Server Rackmount, Switch Hub, dan UPS.

Server Rack



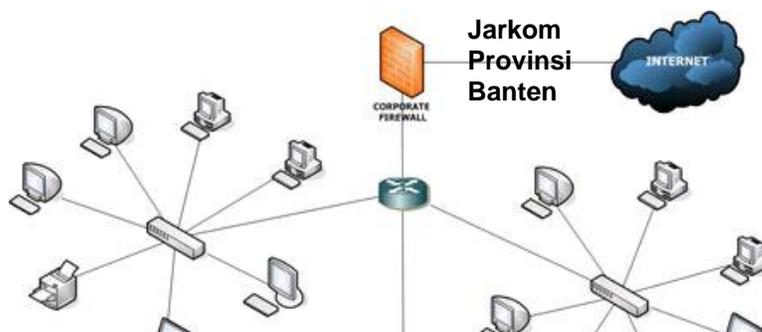
2U Rackmount Server



Switch Hub



UPS
(Uninterruptible Power System)



Jaringan Lokal di SKPD Provinsi Banten

B. PERANGKAT LUNAK

Digital Government Service (DGS) Framework adalah Infrastruktur Sistem Informasi E-Government yang merupakan induk (Pusat Sistem) dari seluruh aplikasi transaksi elektronik layanan publik yang dibangun dilingkungan Pemerintah Provinsi Banten. Aplikasi-aplikasi yang dibangun dan dikelola oleh SKPD adalah merupakan bagian (Sub Sistem) yang harus mangacu pada batasan sebagai berikut:

- Keseragaman dan Standarisasi
- Terpadu dan Menyeluruh
- Luwes dan Bersinergi
- Aman dan Handal
- Efektif dan Efisien
- Proporsional dan Mudah Digunakan
- Berorientasi pada Peningkatan Sumber Daya Manusia
- Terintegrasi dengan portal online.bantenprov.go.id untuk aplikasi yang bersifat transaksi elektronik layanan publik (Aplikasi Online).
- Dapat menghasilkan informasi yang bersifat fungsional, informasi untuk eksekutif dan informasi publik.

Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Masyarakat (Digital Government Service) adalah suatu sistem terpadu dan menyeluruh yang terdiri dari perangkat pengolah (pengumpul, prosedur dan tenaga pengolah), perangkat lunak, perangkat penyimpanan (pusat data), serta perangkat komunikasi yang saling berkaitan, berketergantungan serta saling menentukan dalam rangka penyajian informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan oleh pimpinan daerah (Gubernur, Wagub, Sekda).

Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Masyarakat dibangun berdasarkan keterpaduan dari kerja sistem informasi fungsional yang diperoleh dari Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) dan Lembaga Teknis di lingkungan

Pemerintah Provinsi Banten, yang secara keseluruhan dengan menggunakan sistem komputerisasi yang diintegrasikan oleh DISHUBKOMINFO sebagai PUSAT SISTEM sehingga menjadi suatu kesatuan sistem yang terpadu.

1) Sistem Yang Diimplementasikan

Teknologi Sistem Informasi yang diimplementasikan dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Masyarakat adalah konsep **Intranet** yang menggunakan teknologi *three-tier (aplikasi berbasis web)*. Konsep ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan konsep aplikasi berbasis jaringan lainnya seperti *Client Server*.

Keunggulan tersebut antara lain:

- Biaya pembangunan dan pengembangan lebih murah.
- Lebih mudah dalam pengembangan dan perawatan.
- Lebih mudah diintegrasikan dengan sistem serupa (interoperabilitas).
- Lebih ringan, cepat dan tidak perlu diinstall di client.
- Merupakan teknologi aplikasi jaringan masa depan.

Perangkat lunak yang diimplementasikan dalam pengembangan intranet tersebut diorientasikan pada software-software yang bersifat Open Source (nonkomersial). Hal ini berimplikasi pada penekanan biaya pembelian perangkat lunak pendukung yang relatif mahal dimana harganya berkisar antara ratusan hingga ribuan dollar.

Kehandalan perangkat lunak yang nonkomersial ini sudah teruji kehandalannya dan di beberapa negara telah menerapkan kebijakan untuk menggunakannya di seluruh instansinya dengan tujuan untuk mencegah pelanggaran hak cipta serta menekan biaya pengembangan sistem informasi. Sistem informasi yang dibangun dan dikembangkan mengacu pada teknologi *three-tier* dengan mengaplikasikan teknologi berbasis web.

Seluruh instansi yang berada dalam lingkungan Pemerintah Provinsi/ Kabupaten/ Kota dapat saling berbagi informasi secara terpadu dan menyeluruh. Dengan sistem tersebut maka informasi-informasi yang diperlukan oleh setiap tingkatan manajerial di lingkungan Pemerintah Provinsi/ Kabupaten/ Kota dapat memperoleh informasi secara cepat, akurat, valid, dan mutakhir.

a) Pengertian Aplikasi Berbasis Web

Mengingat berbagai keunggulan dan kemudahan serta kecepatan teknologi berbasis web, maka aplikasi database juga tidak ketinggalan untuk memanfaatkan teknologi ini. Kebutuhan akan akses tanpa batas, kapan saja dan dimana saja menjadikan aplikasi

berbasis web satu-satunya pilihan untuk menunjang jangkauan akses global.

- Lisensi Sistem Operasi Linux, DataBase Server MySQL, Development Language PHP, dan Development Tool lainnya sangat murah dan bahkan gratis.
- Jumlah lisensi user tidak terbatas dan gratis
- Trafik komunikasi jaringan sangat ringan dan dapat beroperasi secara simultan meskipun aplikasi tersebut dijalankan dari seluruh dunia.
- Aplikasi tidak perlu diinstal di komputer client. Cukup diinstal di server saja dan bisa dijalankan dari sistem operasi apapun baik windows, linux/Unix, Machintosh, Symbian, dll. Bahkan bisa dijalankan dari Hand Phone atau PDA dan unit mobile computing lainnya.
- Sistem Operasi Server menggunakan teknologi Unix/Linux yang sudah terkenal kehandalannya dan aman dari gangguan virus karena integritas systemnya yang kuat.

Dipilihnya **aplikasi berbasis web** tersebut karena merupakan satu-satunya pilihan agar aplikasi tersebut mampu melakukan transaksi elektronik layanan publik sebagaimana diamanatkan oleh Inpres No. 3 tahun 2003.

b) Sistem Software Yang Dipilih

Sistem Software yang dipilih untuk mengembangkan Aplikasi Pelayanan Publik (DGS) Provinsi Banten adalah sebagai berikut:

1) *Sistem Operasi*

Sistem Operasi yang dipilih dalam pengembangan Aplikasi DGS di lingkungan pemerintah Provinsi Banten adalah **Linux** yang merupakan software **sistem operasi** dalam platform **UNIX** yang dikenal sebagai sistem operasi tertua dan telah teruji kehandalannya. Selain itu sistem operasi dalam platform UNIX dibangun dengan karakteristik untuk pengelolaan sistem jaringan komunikasi data elektronik dalam skalabilitas yang kompleks.

2) *Apache Web Server*

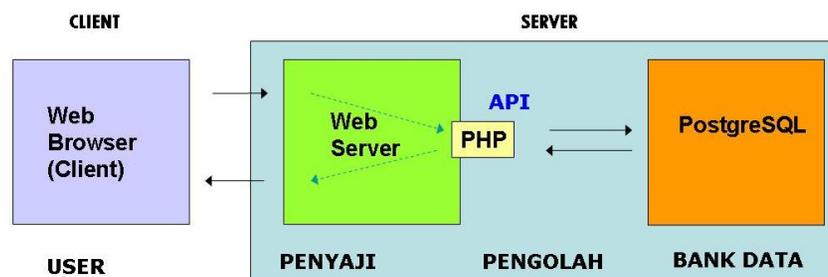
Software Server Web yang dipilih dalam pengembangan Aplikasi DGS di lingkungan pemerintah Provinsi Banten adalah Apache yang merupakan aplikasi **pengelola situs web** dan Server Aplikasi yang bisa berjalan di internet yang sudah teruji kehandalan dan tingkat keamanannya.

3) Data Base Server

Software Server Database yang dipilih dalam pengembangan Aplikasi DGS di lingkungan pemerintah Provinsi Banten adalah MySQL atau PostgreSQL yang merupakan aplikasi **server pengelola data** yang telah teruji kehandalannya dalam mengelola informasi dalam jumlah besar. Hal ini dapat dibuktikan dari banyaknya situs web dan portal transaksi online di internet yang mengimplementasikan server basis data tersebut.

4) API (Application Programming Interface) / Scripting Language

API adalah teknologi bahasa pemrograman (script) yang dikembangkan secara terintegrasi dengan format HTML (Hyper Text Mark up Language) sebagai bahasa standar pengembangan situs web. Untuk memenuhi kebutuhan aplikasi yang efektif dan efisien berbasis teknologi web maka dikembangkan konsep API tersebut. Dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pemerintahan Daerah (DGS) diimplementasikan bahasa PHP (Hypertext Pre Processor Programming) yang merupakan API yang handal, mudah dikembangkan dan mudah diintegrasikan.



Dipilihnya software Quatered Server yaitu Linux, Apache, PHP dan MySQL/PostgreSQL tersebut adalah karena keempatnya merupakan software Open Source yang memiliki kehandalan, kemampuan, skalabilitas, dan sekuritas yang tinggi. Software Open Source tersebut bersifat gratis tanpa harus membeli lisensi dari siapapun karena dikembangkan oleh programmer dari seluruh dunia yang saling bekerja sama dan saling mengisi sehingga tidak satupun dari mereka merasa memiliki secara penuh atas software tersebut. Software Open Source adalah milik masyarakat (public) dengan lisensi GPL (General Public License).

Pemerintah Pusat melalui 5 menteri terkait telah merekomendasikan penggunaan Software Open Source untuk digunakan di lingkungan pemerintahan dan dunia pendidikan di Indonesia yang dinyatakan dalam deklarasi IGOS (Indonesia Go Open Source).

Kementerian Riset dan Teknologi tgl 30 Juni 2004 men-Deklarasikan penggunaan Open Source Software yang ditandatangani bersama oleh:

- Menteri Riset dan Teknologi
- Menteri Komunikasi dan Informasi
- Menteri Kehakiman dan HAM
- Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara
- Menteri Pendidikan Nasional

Lebih jelas tentang gerakan IGOS dapat dilihat di situs web yang dikelola oleh Kementrian Ristek dengan alamat <http://www.igos.web.id/>.

2) Layer Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Online

Sistem Informasi Pelayanan Online dibagi menjadi 2 layer sistem yaitu Layer Informasi dan Layer Transaksi.

a. Layer Informasi

Layer Informasi berisi petunjuk penggunaan aplikasi, persyaratan-persyaratan, guide line atau referensi-referensi lain seperti dasar hukum, kebijakan dan lain-lain yang terkait dengan pelayanan yang diselenggarakan oleh pemerintah Provinsi Banten (Digital Government Service). Aplikasi yang dibangun pada layer informasi publik adalah merupakan Content Manager dimana administrator pengelola sistem akan dapat mengupdate isi dari informasi yang akan disajikan kepada publik setiap saat kapan saja diperlukan. Hak akses pada level administrator dapat melakukan pengisian data baru, perubahan data (edit) dan penghapusan data sedangkan pada level operator hanya dapat mengisi data baru dan mengedit data yang dia buat sendiri. Operator tidak memiliki kewenangan untuk mengedit atau menghapus data yang dibuat oleh administrator ataupun operator lain.

b. Layer Transaksi

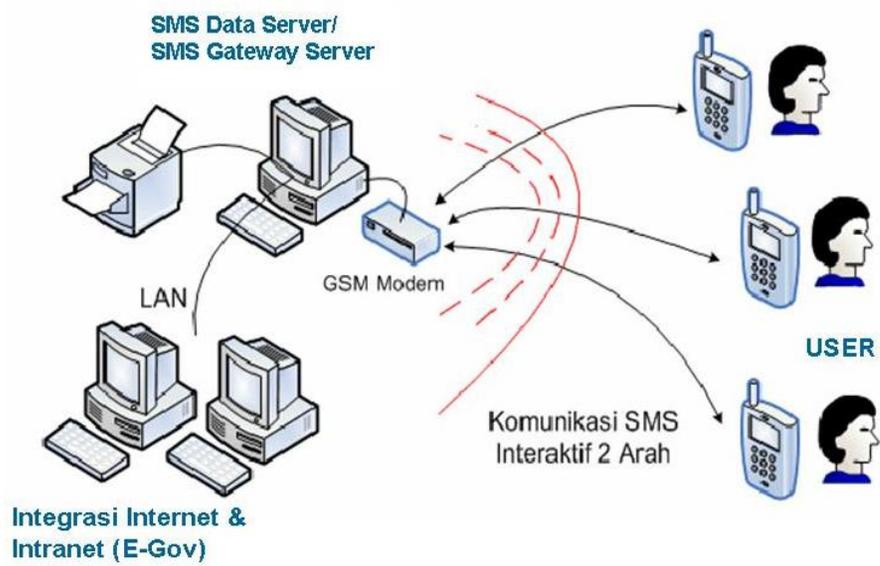
Untuk memasuki layer transaksi maka pengunjung (user) harus terdaftar terlebih dahulu pada sistem aplikasi pelayanan online. Setelah pendaftarannya berhasil barulah calon user tersebut dapat memperoleh layanan yang disediakan. Pengunjung dapat mengajukan permohonan, perijinan maupun layanan yang disediakan dengan mengisi formulir yang ada. Bagi pengunjung yang sudah pernah melakukan transaksi ataupun mendapatkan pelayanan online ini juga dapat melakukan review atas pendaftaran-pendaftaran yang pernah dibuatnya.

3) Fitur Aplikasi Online yang Terintegrasi

Fitur yang harus dipenuhi dalam membangun aplikasi Online adalah sebagai berikut:

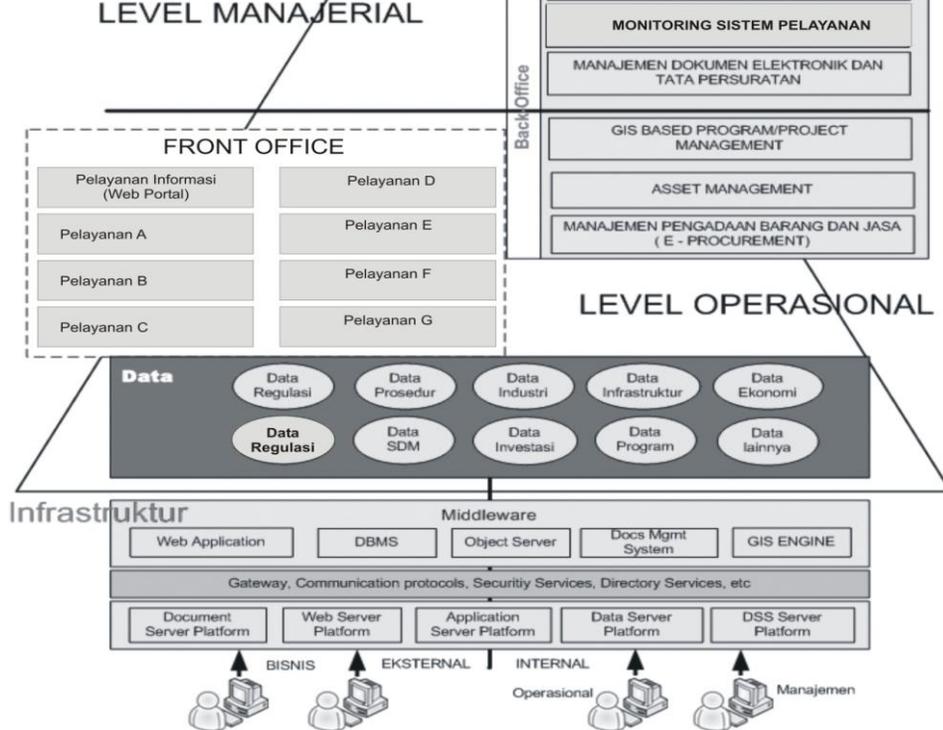
- Aplikasi Berbasis Web (berteknologi internet).
- Tidak perlu diinstall di setiap client dan bisa jalan di sistem operasi apapun (Open System).
- Server berbasis Linux/ Unix yang relatif lebih aman dari gangguan virus komputer dan hacker.
- Manajemen sekuritas akses user terpusat (sentralisasi pengaturan hak akses user sesuai tugas dan wewenangnya/ bertingkat).
- Support dan pemeliharaan jarak jauh (Remote Admin)
- Aplikasi yang ringan dan cepat (tidak memerlukan hardware yang tinggi)
- Dapat di akses dan bertransaksi dari manapun juga menggunakan internet.
- Dapat menghasilkan Laporan Eksekutif (Executive Information System) yang bisa di akses oleh Kepala Daerah, Kepala Dinas dan jajaran eksekutif lainnya kapanpun dan dari manapun melalui :
 - Internet
 - PDA
 - Handphone
- Terintegrasi dengan Layanan Mobile Government Provinsi Banten (SMS Gateway Server) sehingga memungkinkan transaksi melalui SMS.
- Sistem Pemberitahuan Otomatis (Auto Remainder) kepada Investor yang dokumennya akan jatuh tempo melalui SMS dan E-Mail.
- Pembayaran (jika diperlukan) dapat dilakukan melalui bank dengan cara Transfer, ATM, Mobile-Banking dan Internet-Banking.
- Konfirmasi pembayaran dapat dilakukan melalui SMS atau E-Mail dengan menyebutkan nomor bukti transfer serta tanggal dan jam transfer.
- Approvement pembayaran dikirim melalui SMS atau E-Mail setelah mencocokkan bukti transaksi dengan tagihan dan dana yang masuk ke Bank.

Sistem kerja SMS Gateway Server yang terintegrasi dengan M-Gov Provinsi Banten dalam melayani transaksi melalui Telephone Seluler dapat digambarkan sebagai berikut.



4) Model Pengembangan Aplikasi DGS

Model dapat dikembangkan dalam penyusunan Aplikasi Digital Government Services (DGS) untuk digunakan sebagai acuan resmi pengembangan teknologi dan sistem informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Banten adalah seperti di bawah ini.



Model pengembangan ICT di atas dijelaskan sebagai berikut:

- Berdasarkan tingkat operasional sistem yang dikembangkan terdiri atas 4 tingkatan yaitu: level strategis, level manajerial, level operasional, dan level infrastruktur.
- Sistem pada level strategis pada dasarnya merupakan sistem informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan strategis dan formulasi kebijakan.
- Sistem pada level manajerial merupakan sistem untuk mendukung kegiatan manajerial pejabat eksekutif Pemerintah Provinsi Banten.
- Sistem pada level operasional merupakan sistem yang dikembangkan untuk pelaksanaan kegiatan operasional baik yang bersifat internal maupun yang bersifat pelayanan kepada masyarakat termasuk pengelolaan data.
- Sistem Infrastruktur merupakan kumpulan sistem perangkat teknologi yang membentuk fondasi utama pembentukan sistem informasi.

C. SUMBER DAYA MANUSIA

Teknologi yang canggih saja tidak akan berfungsi optimal jika tidak dikelola dengan baik. Kemajuan bidang teknologi informasi perlu diikuti dengan pengembangan sumber daya manusia yang akan mengelola teknologi tersebut. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan Sumber Daya Manusia dari semua personel yang akan menggunakan solusi TIK di SKPD adalah melalui proses pendidikan dan pelatihan. SDM adalah sumber daya utama yang menentukan keberhasilan pemanfaatan TI. Termasuk dalam komponen SDM adalah manusia, keahliannya, dan metode kerja.

Pengembangan SDM mencakup:

- a. Pengembangan SDM TI untuk berbagai tingkat baik di level operasional, manajerial maupun strategis.

- b. Pengembangan manajemen (organisasi) dan dukungan teknis pengelolaan teknologi informasi.
- a. Pengembangan atau implementasi berbagai standar dan prosedur kerja di lingkungan TI yang diambil dari berbagai *best practices* yang ada.
- b. Penentuan Strategi Umum Pengembangan TI

Pendidikan dan pelatihan harus memberikan kemampuan peserta untuk menyelesaikan tugas-tugasnya dengan lebih cepat dan efisien. Ini dapat dipenuhi dengan dua faktor. Pertama, program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dari posisi pengguna dalam suatu organisasi. Kedua, metodologi pelatihan yang tepat, sehingga peserta benar-benar mampu menyerap materi yang diberikan. Untuk itu dirancang pendidikan dan pelatihan yang tepat untuk kebutuhan SDM di SKPD berdasarkan paradigma baru pelatihan TI yang diharapkan dapat mencakup aspek-aspek tersebut di atas.

BAB VI

PENUTUP

Dengan adanya *Dokumen Master Plan dan Standarisasi Digital Government Service* yang memuat tentang aspek-aspek pengelolaan DGS di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten, diharapkan Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Provinsi Banten yang mempunyai tugas pokok dan fungsi dalam pengelolaan E-Government akan lebih mampu menjalankan tugasnya secara berhasilguna dan berdaya guna. Begitu juga untuk setiap SKPD dan Lembaga Teknis yang ada di lingkungan Pemerintah Provinsi Banten, setelah adanya dokumen *Dokumen Master Plan dan Standarisasi Digital Government Service* diharapkan dapat lebih memahami dan menyadari akan pengelolaan DGS di lingkungan kerjanya serta dapat berkoordinasi dan bersinergi dengan Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Provinsi Banten dalam implementasinya.

GUBERNUR BANTEN,

ttd

RATU ATUT CHOSIYAH