BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

Sesuai dengan komitmen pemerintahan dalam *intrastructure summit* 2005, Departemen pekerjaan umum telah mengubah program penyelenggaraan infrastruktur dengan memandang infrastruktur PU sebagai asset nasional, penegasan orientasi penyelenggara insfrastuktur untuk lebih focus kepada penggunaan dan meningkatkan kualitas infrastruktur, serta mengembangkan infrasruktur ke-PUan dalam rangka pembangunan berkelanjutan.

Perubahan paradigm ini member tantangan yang besar kepada puslitbang jalan dan jembatan untuk dapat melakukan penelitian dan pengembangan, memberikan pelayanan teknologim memfasilitasi alih teknologi maupun pengetahuan yang bersesuaian dengan focus di atas.Puslitbang jalan dan jembatan dengan segenap sumberdaya yang ada secara konsisten telah melakukan pembenahan dan persiapan internal maupun jejaring kerja untuk menyungsong era baru penyelenggaraan infrastruktur jalan dan jembatan.

Sejak 1925 kegiatan penelitian jalan raya dirintis oleh Centraal Proefstation En Studie Bureau Op Wegen Gebied di Bandung di bawah perhimpunan swasta "Nederlands Indische Wegen Vereeniging" (NIWV).

1928	:	Dibuat "Jalur Percobaan Konstruksi" di kampus Technische Hoge School (THS) sekarang ITB
1928	:	Dibuat "Jalur Percobaan Konstruksi" di kampus Technische HogeSchool (THS) sekarang ITB
1929	:	Didirikan Laboratorium Voor Wegen Constructie
1932	:	Didirikan Laboratorium Voor Grondmechanica
1942-1945	:	Pergantian nama-nama dari bahasa Belanda ke bahasa Jepang
1945 – 1984	:	Di bawah Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen

		Pekerjaan Umum
1945-1951	:	Institut Penyelidikan Teknik Air Dan Tanah
1951-1953	:	Balai Penyelidikan Teknik
1953-1965	:	Balai Penyelidikan Tanah Dan Jalan
1965-1973	:	Lembaga Penyelidikan Masalah Tanah Dan Jala
1973-1975	:	Lembaga Masalah Jalan
1975-1984	:	Direktorat Penyelidikan Masalah Tanah Dan Jalan
1984-Sekarang	:	(Di bawah Badan Penelitian dan PengembanganDepartemenPekerjaanUmum)
1984-1999	:	Pusat Penelitian Dan Pengembangan Jalan
1999-2001	:	Pusat Penelitian Dan Pengembangan Teknologi PrasaranaJalan
2001-2005	:	Pusat Penelitian Dan Pengembangan Prasarana Transportasi
2005-Sekarang	:	Pusat Penelitian Dan Pengembangan Jalan Dan Jembatan

2.1.1 Visi dan Misi PUSJATAN Bandung

Visi dari Pusjatan yaitu Menjadi lembaga terkemuka dalam menyediakan jasa keahlian dan uteknologi bidang jalan dan jembatan untuk mendukung tersedianya uinfrastruktur PU yang handal.

Misi Pusjatan sendiri yaitu :

1. Meningkatkan litbang teknologi di bidang jalan dan jembatan yang tepat guna.
2. Meningkatkan pelayanan IPTEK di bidang jalan dan jembatan dalam rangka memecahkan permasalahan bidang jalan dan jembatan.
3. Menyebarluaskan hasil-hasil litbang dalam bentuk NSPM.

2.1.2 Kegiatan PUSJATAN Bandung

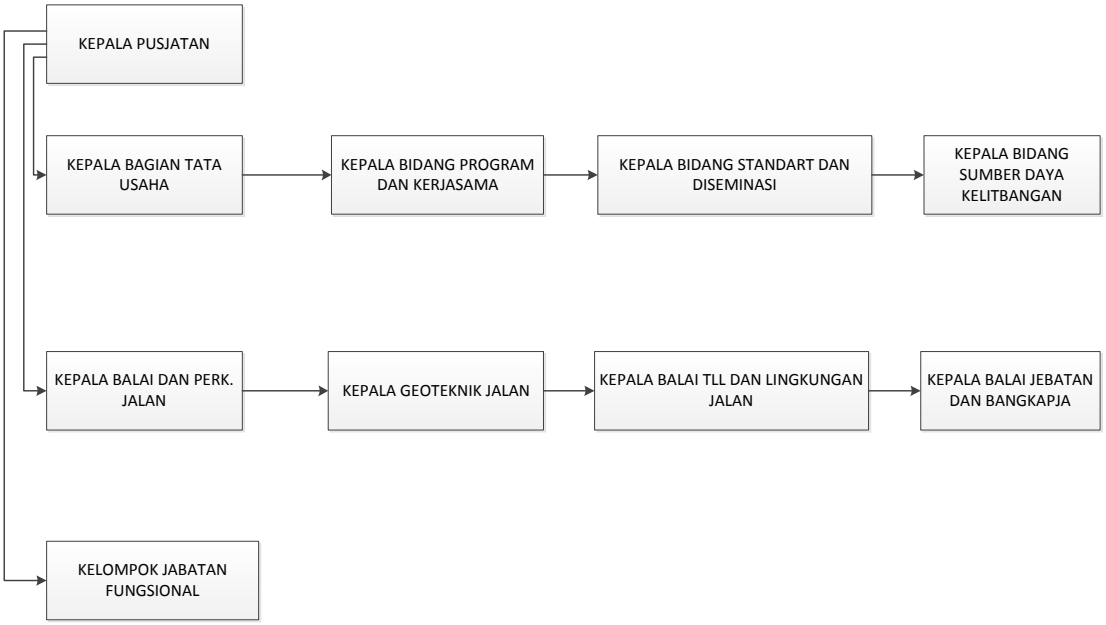
Tugas Pokok Puslitbang Jalan dan Jembatan Melaksanakan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Terapan udan Penyelenggaraan Perumusan Standar Bidang Jalan dan Jembatan

Fungsi Puslitbang Jalan dan Jembatan diantaranya :

a. Penyusunan kebijakan, program, monitoring dan evaluasi, serta pengembangan kerja sama dan kemitraan litbang bidang jalan dan jembatan.
b. Pelayanan teknis, perumusan dan penerapan standar, pelaksanaan diseminasi dan pengembangan informasi litbang, layanan advis teknis bidang jalan dan jembatan;
c. Perencanaan dan Pelaksanaan litbang, layanan pengujian dan layanan Iptek Bidang teknik Lalulintas dan Transportasi Jalan, Jembatan dan Bangunan Pelengkap Jalan,Geoteknik Jalan, Bahan dan Perkerasan Jalan, Teknologi Lingkungan Jalan
d. Pengembangan keahlian dan pengelolaan sumber daya manusia serta sarana penelitian dan pengembangan jalan dan jembatan
e. Pelaksanaan urusan tata usaha, keuangan dan perbendaharaan serta rumah tangga Pusat Litbang Jalan dan Jembatan

2.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan Bandung pada tanggal 06 August 2012dapat di lihat dari Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PUSJATAN

2.1.3.1 Deskripsi Tugas

1. Kepala Pusjatan

Mempunyai tugas melaksanakan rapat kerja mingguan,bulanan dan tahunan. Membuat kegiatan tahunan, bersama sekretaris dan bendahara melakukan konsolidasi dan koordinasi serta kerjasama dengan lembaga lain baik negeri maupun swasta.

Kepala pusjatan juga mempunyai wewenang sebagai berikut :

a. Menetapkan kebijakan serta melakukan usaha kearah tercapainya maksud dan tujuan perusahaan.
b. Melakukan supervise kepada jenjang pengurusan.
c. Menetapkan,mengesahkan, dan atau memberhentikan pekerja.

d. Mengukuhkan kepengurusan pimpinan perusahaan.
e. Mengatur, mengelola, dan memberdayakan asset-aset milik perusahaan untuk pengembangan perusahaan.
f. Melakukan konsultasi dan konsolidasi dengan pusat.
g. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan seluruh kegiatan setahun sekali kepada pusat.

2. Bidang Tata Usaha

Mempunyai tugas melaksanakan urusan administrasi perkantoran, keuangan dan perbendaharaan.

Fungsi :

a. Pelaksanaan urusan perbendaharaan, pelaksanaan anggaran dan pengelolaan PNBP, serta verifikasi dan akuntansi keuangan, dan pelaksanaan urusan administrasi perkantoran dan penyelenggaraan rumah tangga.
b. Melayani urusan administrasi perkantoran, keuangan dan perbendaharaan.

3. Bidang Program dan Kerjasama

Mempunyai tugas menyusun rencana strategis dan program tahunan, monitoring dan evaluasi serta pengembangan kerjasama dan kemitraan hasil litbang bidang jalan dan jembatan.

Fungsi :

a. Penyusunan rencana strategis dan program tahunan, monitoring dan evaluasi serta pelaporan kinerja litbang jalan dan jembatan
b. Pengembangan kerjasama litbang dalam dan luar negeri serta mengkoordinasikan kemitraan hasil litbang bidang jalan dan jembatan dengan stakeholder terkait.
c. Mempersiapkan renstra penyelenggaraan litbang
d. Melakukan kerjasama dalam dan luar negeri untuk menyelenggarakan litbang.

4. Bidang Standar dan Diseminasi

Mempunyai tugas melaksanakan koordinasi perumusan standar, fasilitasi dan evaluasi penerapan standar, melaksanakan diseminasi dan informasi serta pelayanan advis teknis bidang jalan dan jembatan.

Fungsi :

a. Koordinasi perumusan bahan estándar dan manual iptek, serta fasilitasi penerapan dan kaji ulang standar, dan Penyebarluasan dan pelayanan data dan informasi hasil litbang,
b. pengelolaan dokumentasi dan perpustakaan serta koordinasi pelayanan advis teknis bidang jalan dan jembatan.

5. Bidang Sarana Kelitbangan

Mempunyai tugas melaksanakan perencanaan dan pengembangan keahlian, pengelolaan jabatan fungsional dan sumber daya manusia litbang serta pengembangkan sarana kelitbangan.

Fungsi :

a. Pelaksanaan urusan pengembangan keahlian, fasilitasi HAKI, pengelolaan organisasi dan tata laksana dan pengembangan jabatan fungsional serta pengelolaan sumber daya manusia litbang, dan
b. Pengembangan sarana litbang dan laboratorium pengujian serta pengurusan sertifikasi dan akreditasi.

6. Balai Bahan dan Perkerasan Jalan

Balai Bahan dan Perkerasan Jalan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pemberian saran teknis teknologi bahan dan perkerasan jalan.

Fungsi :

a. Penyusunan program, pengumpulan, pengolahan dan penyajian data/informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium

b. Pelaksanaa survei, investigasi penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjangan ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis dan pengujian laboratorium dan lapangan
c. Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

7. Balai Geoteknik Jalan

Balai Geoteknik Jalan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pemberian saran teknis teknologi geoteknik jalan.

Fungsi :

a. Penyusunan program, pengumpulan, pengolahan dan penyajian data/informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium;
b. Pelaksanaa survei, investigasi penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjangan ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis dan pengujian laboratorium dan lapangan ;
c. Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

8. Balai Jembatan dan Lalulintas

Balai Jembatan dan Bangunan Pelengkap Jalan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pemberian saran teknis teknologi jembatan dan bangunan pelengkap jalan

Fungsi

a. Penyusunan program, pengumpulan, pengolahan dan penyajian data/informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium ;
b. Pelaksanaa survei, investigasi penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjangan ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis dan pengujian laboratorium dan lapangan
c. Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

9. Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas teknis Kementerian Pusjatan sesuai dengan bidang keahlian dan kebutuhan serta berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kelompok Jabatan Fungsional, terdiri dari sejumlah tenaga dalam jenjang jabatan fungsional yang terbagi dalam kelompok sesuai dengan keahliannya. Kelompok Jabatan Fungsional, dipimpin oleh seorang tenaga fungsional senior dalam melaksanakan tugasnya bertanggungjawab kepada Kementerian Pusjatan.

10. Balai TLL dan Lingkungan Jalan

Balai Teknik Lalulintas dan Lingkungan Jalan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pemberian saran teknis teknologi teknik lalulintas dan lingkungan jalan.

Fungsi :

a. Penyusunan program, pengumpulan, pengolahan dan penyajian data/informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium
b. Pelaksanaa survei, investigasi penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjangan ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis dan pengujian laboratorium dan lapangan
c. Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai. Menjadi Balai di bidang Teknik Lalu-lintas dan Lingkungan Jalan yang terkemuka dalam menyediakan jasa keahlian dan teknologi untuk mewujudkan infrastruktur jalan dan jembatan yang handal. Menguasai serta mengantisipasi perkembangan IPTEK bidang lalu lintas lingkungan jalan, dalam rangka pembangunan prasarana jalan dan jembatan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Memberikan pelayanan Iptek dalam upaya memecahkan persoalan pembinaan prasarana jalan dan jembatan. Menyebarluaskan hasil-hasil penelitian dan pengembangan prasarana jalan dan jembatan

2.2 Landasan Teori

Landasan teori yang mendukung proses analisis sistem serta mendukung proses perancangan Sistem Informasi Monitorng Dokumen dan Anggaran Perjalanan Dinas PUSJATAN Bandung adalah sebagai berikut.

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengabilan keputusan **[3]**.

Sistem informasi dapat diartikan juga sebagai kumpulan dari sub-sub sistem komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Berdasarkan definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan perpaduan antara manusia, alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bertujuan untuk menata jaringan komunikasi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat.

2.2.2 Dashboard

Dashboard adalah satu kategori dari aplikasi *Business Inteligence* yang secara *real time* akan memonitoring berbagai informasi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi atau perusahaan dengan berbagai macam format seperti *graphical gadgets, typically gauges, charts, indicators,* dan *color-coded maps* yang memungkinkan mereka membuat keputusan pintar secara cepat **[4]**.

Selain dari hal-hal tersebut, terdapat beberapa atribut yang berguna untuk membentuk dashboard agar dapat bekerja secara efektif. Atribut-atribut tersebut adalah :

1. Rekapitulasi tingkat tinggi. Informasi yang ditampilkan dalam sebuah dashboard harus mengandung informasi rekapitulasi tingkat tinggi agar dapat mengkomunikasikan sesuatu secara cepat. Dashboard secara cepat memberitahukan apa yang terjadi tetapi bukan mengapa itu terjadi. Diagnosa memerlukan sebuah investigasi lebih lanjut dan detail. Sebuah dashboard dapat melayani sebagai sebuah titik awal untuk investigasi, memungkinkan penggunanya untuk melakukan drill down ke informasi yang lebih detail untuk melakukan analisis. Namun demikian fitur itu bukan sesuatu yang perlu untuk sesuatu yang disebut dashboard.
2. Mekanisme yang ringkas, jelas, dan berintuisi. Mekanisme penampilan data yang diperlukan mekanisme penampilan yang secara jelas menyampaikan pesan tanpa mengambil banyak tempat dengan demikian keseluruhan informasi dapat ditampilkan dalam sebuah layar.
3. Kustomisasi. Informasi pada dashboard harus dirancang untuk suatu kebutuhan secara spesifik dari seseorang atau suatu grup atau suatu fungsi.

Macam-macam dashboard :

a. Dashboard strategic

   Dashboard strategic adalah dashboard yang mencakup keseluruhan aspek dari sebuah perusahaan/lembaga/instansi, dan mampu untuk ikut menunjang pencapaian strategi keberhasilan suatu perusahaan/lembaga/instansi. Dashboard ini rata-rata memiliki latency yang panjang karena informasi didalamnya merupakan akumulasi proses dari setiap proses yang dilakukan oleh perusahaan/lembaga/instansi.

b. Dashboard tactical

   Dashboard tactical adalah dashboard yang cakupannya tidak seluas strategic, tetapi masih memiliki lebih dari 1 perspektif yang dapat membantu mencapai strategi jangka pendek perusahaan/lembaga/instansi

c. Dashboard operasional

   Dashboard operasional adalah dashboard yang biasanya hanya berfokus pada satu perspektif saja. Informasi yang ditampilkan pun lebih cenderung

menyoroti kegiatan operasional perusahaan dalam satu bidang. Tujuan dari dashboard operasional ini umumnya hanya untuk membuat peningkatan yang hanya bertahan untuk sementara saja dan seringnya memancing persaingan untuk membuktikan kelebihan dari setiap aspek yang ada di dalam dashboard tersebut. Misalnya, dashboard operasional mengenai kinerja pegawai. Dashboard bisa dibangun berdasarkan Key Performance Indicator (KPI) ataupun indikator biasa, tergantung dengan kebijakan sebuah perusahaan/lembaga/instansi yang akan digunakan.

2.2.3 Sistem Pengaturan

Sistem pengaturan adalah proses mengukur kinerja dan mengambil tindakan untuk memastikan hasil yang diinginkan. [6]

2.2.4 Pengawasan

Pengawasan adalah suatu upaya yang sistematik untuk menetapkan kinerja standar pada perencanaan untuk merancang sistem umpan balik informasi, untuk 18 membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah ditentukan, untuk menetapkan apakah telah terjadi suatu penyimpangan tersebut, serta untuk mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan untuk menjamin bahwa semua sumber daya perusahaan atau pemerintahan telah digunakan seefektif dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan perusahaan atau pemerintahan.[6]

2.2.5 Teknik dan Metode Pengendalian

Pada sistem pemantauan dan pengendalian disamping memerlukan perencana yang realistis sebagai tolak ukur pencapaian sasaran, juga harus dilengkapi dengan teknik dan metode yang dapat segera mengungkapkan tanda-tanda terjadinya penyimpangan. Untuk pengendalian pelaksanaan kegiatan terdapat beberapa macam teknik dan metode yng luas pemakaiannya, yaitu :

- Pengendalian Kemajuan Kegiatan

  Pada proses pengendalian kemajuan kegiatan, untuk mengetahui besaran deviasi yang terjadi. Rumus yang digunakan :

Deviasi (%) = Realisasi (%) – Rencana (%)

$$Deviasi(\%) = Realisasi(\%) - Rencana(\%) \text{.....(2.1)}$$

Keterangan :

Deviasi adalah Nilai selisih realisasi dengan rencana.

Realisasi adalah bobot prestasi yang terlaksana.

Rencana adalah bobot prestasi yang harus di capai

Kondisi yang di hasilkan dari perhitungan di atas , antara lain :

Table 2.1 Kondisi Pada Pengendalian Kemajuan Kegiatan

Negatif	Pelaksanaan Kegiatan Terlambat
Positif	Pelaksanaan Kegiatan Cepat
Nol	Pelaksanaan Kegiatan Tepat Waktu

[7]

- Pengendalian Biaya

Untuk perhitungan pengendalian biaya. Rumus yang digunakan , antara lain :

$$CV = BCWP - ACWP \text{.....(2.2)}$$

Keterangan :

CV (*Cost* Varians) ialah nilai besaran varians biaya

BCWP (*Budged Cost of Work Prefomed*) ialah nilai hasil

ACWP (*Actual Cost of Work Prefomed*) ialah pengeluaran

Varians Biaya CV=BCWP - ACWP	Keterangan
Positif	Biaya lebih kecil dari anggaran
Nol	Kegiatan terlaksana sesuai dengan anggaran
Negatif	Kegiatan menelan biay lebih tinggi dari pada anggaran