

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PROGRES FISIK DAN KEUANGAN BIDANG JALAN BERBASIS WEBSITE PADA DINAS BINA MARGA KABUPATEN BANDUNG

Oleh :

Sintya Sukarta dan Muhammad Ridwan Effendi

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia, Bandung

ABSTRAK

Dengan semakin berkembangnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berlangsung sangat cepat terutama media internet, dimana akan menjadi sebuah jawaban akan segala permasalahan teknis terhadap pengelolaan data, sehingga diharapkan akan menghasilkan informasi yang akurat, cepat, efisien dan relevan. Pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung belum memanfaatkan teknologi informasi, khususnya bidang jalan yang masih menggunakan metode manual dalam proses progress fisik dan keuangan. Sehingga mengalami kendala dalam pengolahan, penyimpanan data dan penyampaian laporan progress fisik. Serta belum terintegrasi pada setiap bidangnya.

Pada penelitian skripsi ini, metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan mengenai keadaan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak. Metode pengumpulan data penulis menggunakan metode observasi dan wawancara. Dalam pengembangan sistem, penulis menggunakan metode pendekatan *prototype*. Untuk pemodelan sistem penulis menggunakan pendekatan berorientasi objek. Alat bantu pemodelan sistem untuk visualisasi dan dokumentasi menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Implementasi dan rancangan program menggunakan bahasa pemrograman berbasis *website* yaitu PHP dan *database* menggunakan MySQL.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung masih mengalami kendala, Pada akhirnya penulis berharap dengan dibangunnya suatu sistem yang baru berupa website yang berbasis database sebagai penyimpanan data yang saling terintegrasi dapat mempermudah kinerja kebinamargaan khususnya bidang jalan dalam pengolahan, penyimpanan data dan penyampaian laporan progres fisik agar dapat tercapainya tujuan dalam hal penyelenggaraan pembangunan dan pemeliharaan jalan.

Kata Kunci : Jalan, kebinamargaan, laporan, UML, PHP, internet , website.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dengan semakin berkembangnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berlangsung sangat cepat terutama media internet, dimana pada tahun-ketahun mengalami kemajuan yang sangat pesat. Dengan adanya internet banyak website yang telah digunakan oleh banyak pihak, baik personal, non-pemerintahan maupun pemerintahan.

Website mulai populer di akhir tahun 80-an ketika mulai terhubung dengan jaringan internet. Setelah perkembangan web browser 2.0 pada pertengahan tahun 1990, banyak pemerintahan mencoba membangun website sebagai media dalam penyimpanan, pengolahan data dan penyampaian informasi melalui media internet. Pembangunan dan pengembangan website memerlukan pendanaan yang cukup besar sehingga diperlukan kesiapan dari sisi sumber daya manusia dan aparat pemerintahan. Dikarenakan pendanaan yang besar dan sumber daya yang masih terbatas, saat ini masih banyak pemerintahan yang menggunakan metode manual dalam pembukuan sebagai media penyimpanan dan pengolahan data. Dengan adanya website yang terintegrasi dan menggunakan database sebagai penyimpanan data, diharapkan dapat mengefektifkan kinerja pemerintahan sehingga terciptanya *good corporate e-government*.

Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung merupakan unsur pelaksana otonomi daerah yang mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintah daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan. Dalam penyelenggaraan tugas pokok sebagaimana dimaksudkan pada pasal 38 peraturan daerah, Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung mempunyai fungsi operasional di bidang kebinamargaan yang meliputi pembangunan, pemeliharaan jalan dan jembatan, peralatan, perbekalan, pengendalian dan pemanfaatan serta melaksanakan ketatausahaan Dinas, serta pelayanan pelaksanaan teknis kesekretariatan.

Kebutuhan akan teknologi informasi tentunya akan menjadi sebuah jawaban akan segala permasalahan teknis terhadap pengelolaan data, sehingga diharapkan akan menghasilkan informasi yang akurat, cepat, efisien dan relevan dalam melaksanakan ketatausahaan Dinas serta pelayanan pelaksanaan teknis kesekretariatan. Namun pada kenyataannya Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung selaku pelaksana teknis kegiatan pemerintahan dalam penyelenggaraan kebinamargaan, belum memanfaatkan teknologi informasi berupa website yang berbasis database sebagai penyimpanan dan pengolahan data yang saling terintegrasi. Khususnya pada bidang jalan dalam menyampaikan progress pekerjaan jalan dilapangan, proses penyampaiannya masih harus datang langsung ke Dinas Bina Marga untuk menyampaikan laporan progress fisik.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka dapat diidentifikasi dan dirumuskan masalah-masalah yang ada di Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung yaitu :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dapat diuraikan berdasarkan latar belakang diatas adalah :

1. Berdasarkan dari penelitian di lapangan, Dinas Bina Marga belum memanfaatkan teknologi informasi, khususnya media internet dengan dukungan database untuk pengolahan dan penyimpanan data progress fisik dan keuangan.
2. Masih menggunakan metode pembukuan dalam proses progress fisik dan keuangan.
3. Belum menggunakan sistem database yang saling terintegrasi antar bidang

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu :

1. Bagaimana sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan yang sedang berjalan saat ini pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website, yang berdasarkan dari hasil penelitian sistem yang berjalan pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung. Guna memperbaiki kinerja dalam hal penyelenggaraan kebinamargaan bidang jalan sesuai dengan peraturan Bupati no. 5 tahun 2008 tentang rincian tugas, fungsi dan tata kerja diharapkan akan terasa lebih efisien dan efektif.

Tujuan dari penelitian mengenai sistem informasi kebinamargaan berbasis website adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui sistem informasi yang sedang berjalan progress fisik dan keuangan bidang jalan pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.
2. Membuat analisis dan perancangan sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.
3. Membuat pengujian terhadap sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website yang dibangun pada Bina Marga Kabupaten Bandung.
4. Membangun implementasi sistem informasi progress fisik dan keuangan bidang jalan berbasis website pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung, sehingga lebih efektif dan efisien.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini dilihat dari sisi praktis yaitu untuk memberi masukan terhadap sistem kebinamargaan progress fisik dan keuangan pada bidang jalan yang sedang berjalan saat ini yang ada pada Dinas Bina Marga untuk pengembangan sistem pemanfaatan dari teknologi informasi khususnya media internet pemanfaatan

website. Demi tercapainya tujuan bersama dalam hal penyelenggaraan pembangunan dan pemeliharaan jalan untuk meningkatkan kinerja kebinamargaan.

Dengan adanya website ini diharapkan bagi pengakses dirasakan lebih mempermudah segala informasi untuk menunjang kinerja progress pekerjaan jalan. Sehingga informasi yang dicari menjadi lebih akurat, tepat dan relevan.

Sedangkan kegunaan dari penelitian ini dilihat dari sisi akademis bagi jurusan Sistem informasi yaitu sebagai sumbangsih pemikiran ilmiah dari ilmu yang telah didapat di jurusan tersebut. Dengan demikian dapat menerapkan langsung antara dunia industri dengan ilmu yang telah di dapat. Dan bagi penulis penelitian ini sebagai bahan referensi maupun pembanding untuk penelitian berikutnya.

1.5. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok masalah, maka yang dilakukan adalah mengambil langkah dengan membatasi pembahasan permasalahan sebagai berikut :

1. Perancangan Sistem informasi berbasis website hanya pada bidang jalan sajah.
2. Perancangan Sistem informasi berbasis website yang akan dibangun hanya meliputi progress pekerjaan jalan dilapangan.
3. Perancangan sistem tidak mencakup perencanaan anggaran biaya untuk pekerjaan jalan.
4. Perancangan sistem tidak mencakup proses untuk menentukan prioritas usulan jalan.
5. Perancangan sistem tidak mencakup proses pelaksanaan tender pekerjaan jalan dilapangan.
6. Perancangan sistem tidak mencakup perhitungan dilapangan.
7. Progress keuangan hanya mencakup pembayaran keuangan pekerjaan jalan.
8. Perancangan sistem untuk laporan dilapangan hanya oleh pihak konsultan sajah.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut (Al-Bahra 2005) mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada prosedur dan elemennya. Menurut (Gerald 1991) dalam (Al-Bahra 2005), prosedur didefinisikan sebagai suatu urutan-urutan yang tepat dari tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kapan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Sedangkan pendekatan elemen menurut (Davis 1985) dalam (Al-Bahra 2005) adalah yang mendefinisikan sistem adalah sebagai bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. definisi sistem yang telah diuraikan oleh penulis diatas pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari komponen atau elemen-elemen merupakan definisi yang lebih luas dibandingkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya.

Elemen sistem yang terdapat dalam sistem meliputi : tujuan sistem, batasan sistem, kontrol sistem, input, proses, output, dan umpan balik.

a. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem yang dibuat tersebut, tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

b. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam suatu organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.

c. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap masukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

d. Input

Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

e. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalnya sistem produksi akan mengolah bahan baku yang berupa bahan mentah menjadi bahan jadi yang siap untuk digunakan.

f. Output

Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. Output ini bisa berupa laporan grafik, diagram batang dan sebagainya.

g. Umpan Balik

Umpan Balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat berupa perbaikan sistem, pemeliharaan sistem, dan sebagainya.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut (Jogiyanto 2005) informasi adalah suatu kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi. Dengan kata lain sumber informasi adalah data. Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan didalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem.

Secara rinci definisi data adalah sebagai berikut:

- a) Data adalah penggambaran dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.
- b) Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Abdul Kadir 2002) yang di maksud dengan sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Dibawah adalah Definisi Sistem Informasi dari Beberapa Sumber.

Tabel : 2.1. Definisi Sistem Informasi

Sumber	Definisi
(Alter 1992)	Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
(Bodnar dan Hopwood 1993)	Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna.
(Hall 2001)	Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi untuk tujuan yang spesifik.
(Turban, McLean, dan Wetherbe 1999)	Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
(Wilkinson 1992)	Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (<i>input</i>) menjadi keluaran (<i>informasi</i>), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

[Sumber : Abdul Kadir (2002). *Pengenalan Sistem Informasi*]

2.4. Pengertian World Wide Web

Menurut (Ahmad 2010) tempat untuk memberikan informasi berbasis elektronik berupa multimedia, teks , grafis serta segala data dan informasi yang dapat dimasukkan dalam format – format tersebut, umunya bahasa yang digunakan untuk memberikan informasi berbasis HTML. Saat ini world wide web merupakan bagian yang paling terkenal dari internet sebab kemudahan dan fleksibilitas dalam penyampaian informasi.

Web bekerja didasarkan pada jaringan internet, internet adalah *network of interconnected networks*. Artinya jaringan yang menghubungkan jaringan – jaringan lainnya. Ketika berselancar di internet dan melihat berbagai macam bentuk dan jenis web disitulah anda dapat melihatan begitu hebatnya web, sebab web dapat menampung berbagai jenis data seperti text, grafis, animasi, foto, suara dan video. Halaman web ditulis dengan bahasa pemograman yang disebut Hypertext Markup Language atau HTML, file HTML berisi markup tags, markup tags inilah yang memberi tahu browser bagaimana halaman web ditampilkan, terdapat dua extension file HTML yang dapat digunakan yaitu .htm dan .html.

3. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian dan pengambilan data dalam perancangan sistem ini, penulis melakukan penelitian di Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung Jl. Raya Soreang-Banjaran KM. 3.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi objek, yang mencakup analisis dan desain yang disebut **OOAD (Object Oriented Analysis and Design)**.

Analisis objek adalah cara memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Pengertian berorientasi objek adalah mengorganisasi perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilakunya.

Alat bantu perancangan digunakan untuk visualisasi dan dokumentasi dari **OOAD** diterapkan melalui 'alat' *Unified Modelling Language (UML)* dari **OOAD** diterapkan melalui 'alat' *Unified Modelling Language (UML)*. Menurut Martin Fowler (2004 : 1) UML adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang akan dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO)

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan adalah dengan menggunakan Metode prototipe. Metode ini sebagai metode mendefinisikan kebutuhan user. Metode prototipe ini proses pengembangan sistem menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai yang sulit untuk diidentifikasi.

Setiap tahapan ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi. Metode prototype dibuat untuk memuaskan kebutuhan klien dan untuk memahami kebutuhan klien lebih baik. *Prototipe* yang dibuat dapat dimanfaatkan kembali untuk membangun *software* lebih cepat.

Pendekatan prototipe melewati tiga proses, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi. Proses-proses tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan : menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.
2. Perancangan : perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek perangkat lunak yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototipe.
3. Evaluasi : klien mengevaluasi prototipe yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan perangkat lunak.

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Analisis Prosedur Yang Diusulkan

Analisis prosedur sangat diperlukan untuk mempermudah pembuatan perancangan sistem, karena dengan menganalisis mulai dari unit terkecil sampai dengan keseluruhan, berdasarkan pengamatan penulis mengenai sistem informasi yang sedang berjalan di Dinas Bina Marga cukup rumit, oleh karena itu memerlukan perbaikan-

perbaikan untuk meningkatkan kinerja kebinarmagaan bidang jalan, untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut :

1. UPTD setiap wilayah, mengajukan proposal usulan pembangunan dan pemeliharaan jalan sebanyak tiga rangkap untuk diserahkan kepada Kepala Sekretaris, Kasubag Penyusunan Program dan di arsipkan.
2. Bagian Penyusunan program membuat rekap hasil usulan, kemudian diserahkan kepada Bidang jalan untuk di suvey.
3. Bidang jalan melakukan survey di lokasi kecamatan berdasarkan RAK-SKPD untuk menentukan Rancangan Anggaran Biaya (RAB). Kemudian diserahkan kepada Kabid Jalan, Seksi Pembangunan Jalan, Seksi Pemeliharaan jalan dan Bagian Penyusunan Program dan di arsipkan.
4. Bagian Penyusunan Program membuat prioritas berdasarkan kriteria jalan untuk pembangunan, pemeliharaan jalan dari Rancangan Anggaran Biaya (RAB) Hasil prioritas usulan jalan dirapatkan oleh Dinas Bina Marga di tingkat musrenbang dengan BAPPEDA.
5. Hasil dari rapat tingkat musrenbang untuk menentukan besar anggaran dan prioritas jalan yang akan di proses dilapangan yang tertuang dalam RAK-SKPD. RAK-SKPD sebanyak empat rangkap diserahkan kepada Kepala Dinas, Kepala Sekretaris dan Kabid Jalan dan diarsipkan.
6. Dinas Bina Marga mengadakan tender proyek jalan untuk menentukan pemenang kontraktor sebagai pelaksana proyek dan konsultan sebagai pengawas proyek dilapangan yang sebelumnya telah mengajukan proposal terlebih dahulu. Setelah mendapatkan pemenang dan disahkan Surat Perjanjian Kerja sebanyak Tujuh rangkap diserahkan kepada Konsultan, Kontraktor, Kepala Dinas, Pejabat Pelaksana Teknik Kegiatan (PPTK), Kabid Jalan, UPTD Wilayah dan di arsipkan.
7. Dinas Bina Marga membuat Surat Perintah Kerja (SPK) kemudian diserahkan kepada Kontraktor untuk memulai pengerjaan proyek dilapangan berdasarkan waktu mulai dan waktu selesai. Dan menyerahkan juga kepada Konsultan, Bidang Jalan dan UPTD setiap wilayah untuk melakukan pengawasan. Pejabat Pelaksana Teknik Kegiatan (PPTK) sebagai penanggung jawab pelaksana proyek.
8. konsultan membuat laporan progress fisik setiap minggunya berdasarkan kegiatan jalan yang diawasi dan diserahkan kepada Kepala Dinas, Bagian Penyusunan Program, PPTK, Kabid Jalan.
9. Kontraktor membuat mengajukan pembayaran langsung barang dan jasa kebagian keuangan.
10. Bagian keuangan membuat Surat Perintah Membayar (SPM) kemudian diserahkan kepada Keuangan Daerah untuk di cairkan pembayaran kepada Konsultan dan Kontraktor.
11. Keuangan Daerah membuat SP2P Setelah Kontraktor dan Konsultan menerima pembayaran. Diserahkan kepada Bagian Keuangan, konsultan dan kontraktor.
12. Bagian Keuangan membuat laporan Progres Keuangan kemudian diserahkan kebagian Penyusunan program, Kepala Dinas, Kabid Bidang Jalan.
13. Bagian Penyusunan Program membuat laporan Progres Fisik dan Keuangan Kegiatan (PFKK) setiap minggu atau setiap bulannya sebanyak 5 rangkap. Dan diserahkan kepada Kepala Dinas Bina Marga, BAPPEDA, Bidang Jalan, Sekertaris, dan diarsipkan.

Berikut adalah diagram activity yang menggambarkan aktivitas yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan, diagram ini menjelaskan detail dari proses *Use Case* sebelumnya.



4.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem informasi kebinamargaan bidang jalan yang sedang berjalan ini pada umumnya telah memenuhi kebutuhan untuk pengolahan data, namun masih ada kekurangan pada beberapa proses seperti :

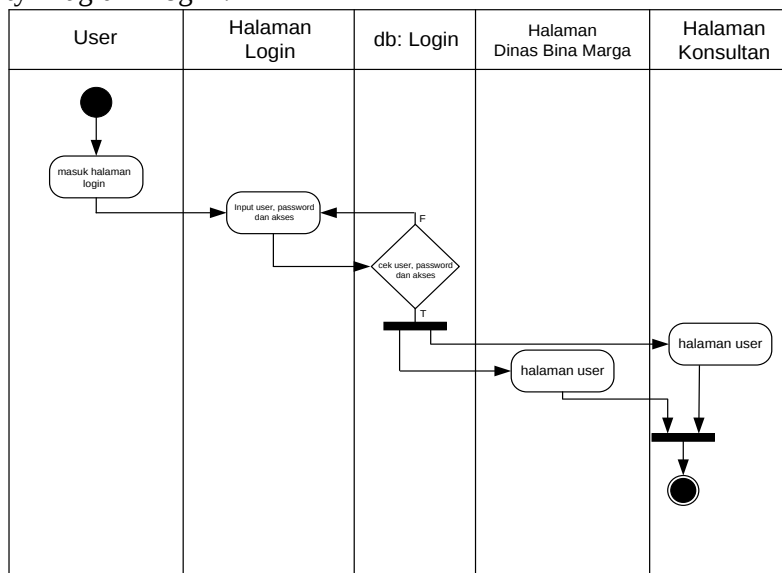
1. Ketidak lengkapan data pada setiap prosesnya, hal ini diakibatkan masih menggunakan metode pembukuan dalam penyimpanan data.
2. Masih terlambatnya menyampaikan progress pekerjaan jalan dilapangan dikarenakan masih manualnya dalam penyampaian laporan.

Setelah melihat dan mengevaluasi, masih terdapat kendala yang belum dapat diselesaikan secara keseluruhan, sehingga dibutuhkan sebuah perancangan sistem aplikasi baru berbasis website pemanfaatan media internet yang terintegrasi dan menggunakan database sebagai media penyimpanan data yang diharapkan dapat membantu dan akan menjadi alternatif dari sistem yang sedang berjalan.

4.4 Perancangan Sistem

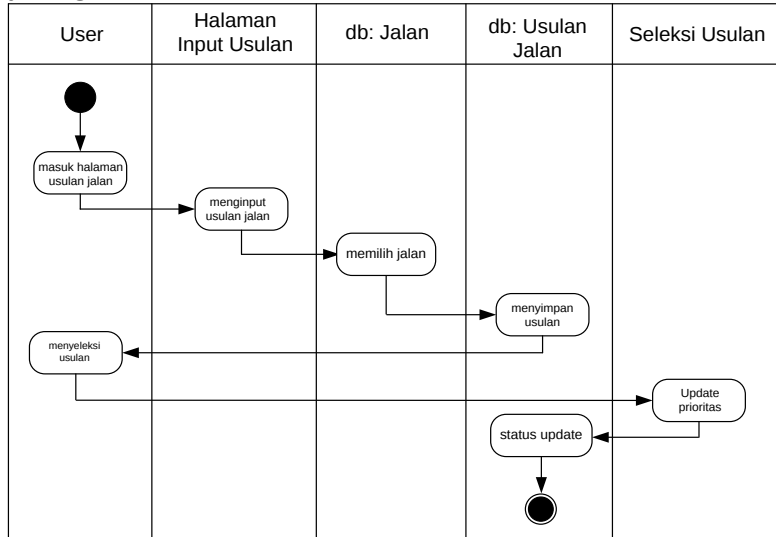
Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna. Sesuai dengan Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi objek, yang mencakup analisis dan desain (OOAD), Alat bantu perancangan digunakan untuk visualisasi dan dokumentasi dari OOAD diterapkan melalui *Unified Modelling Language (UML)*.

1. Activity Diagram Login :



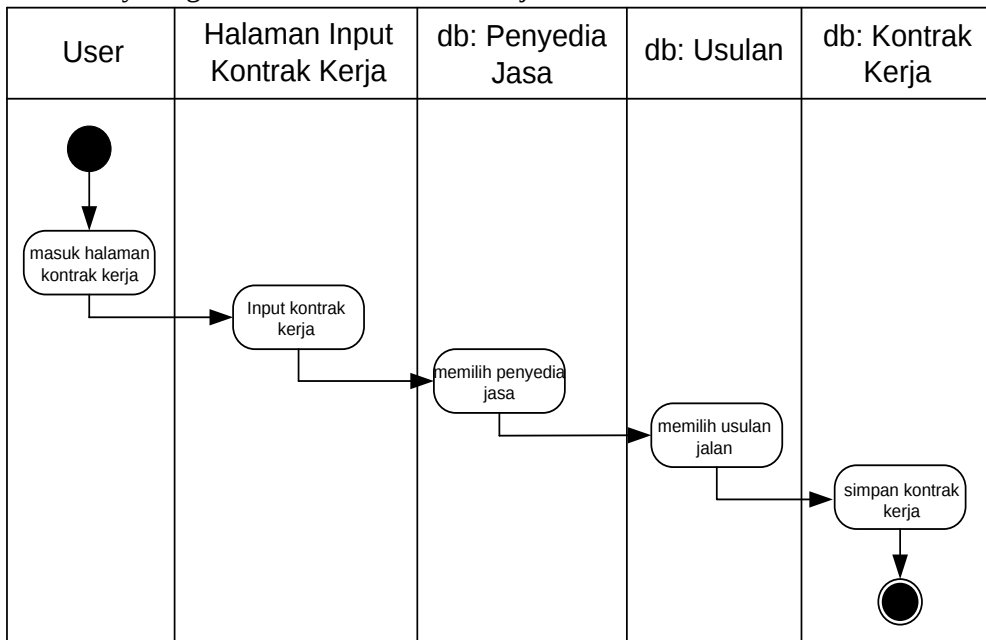
Gambar 4.2. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Membuat Usulan dan Seleksi Usulan :



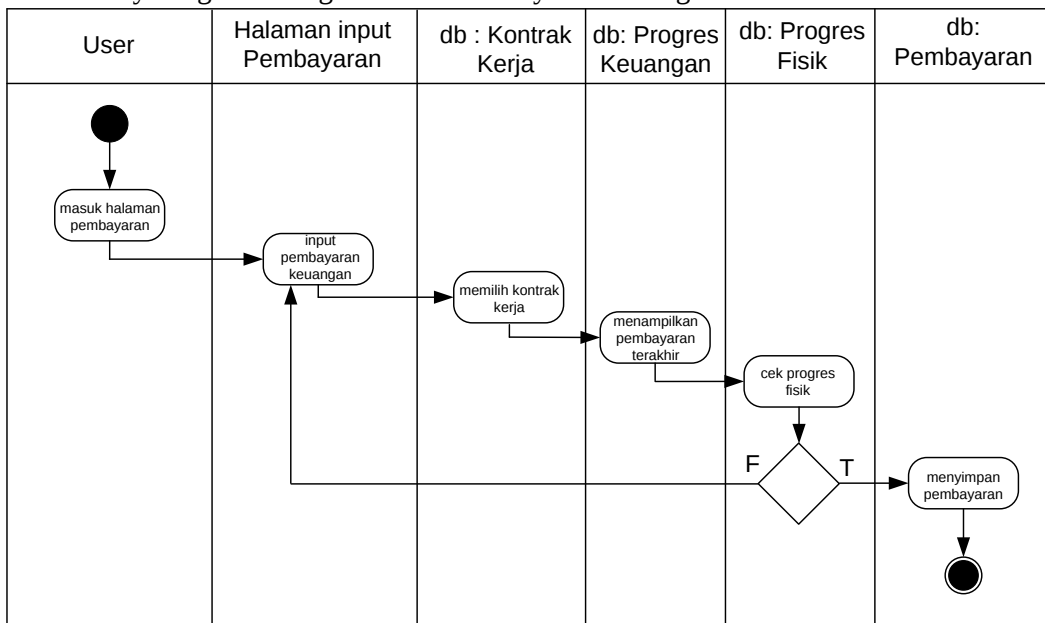
Gambar 4.3. Activity Diagram Membuat Usulan dan Seleksi Usulan

3. Activity Diagram Membuat Kontrak Kerja :



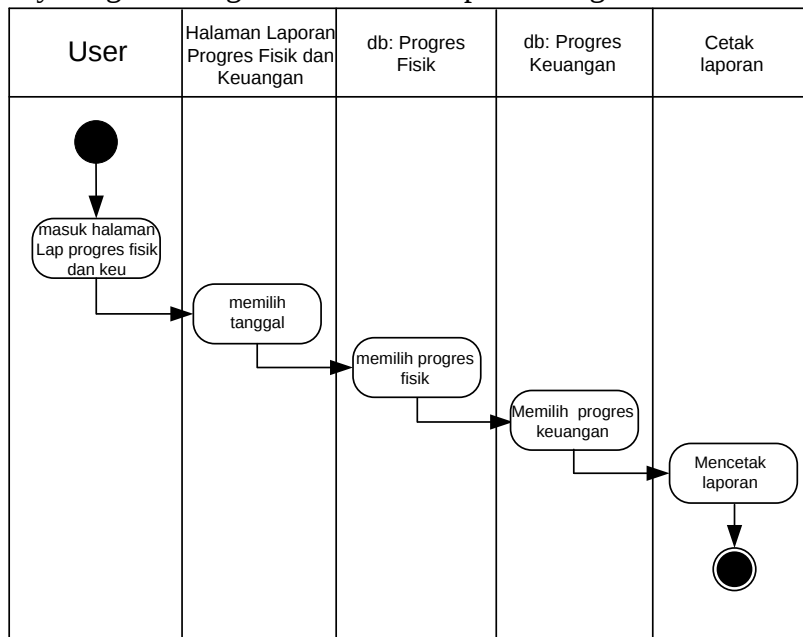
Gambar 4.4. Activity Diagram Membuat Kontrak Kerja

4. Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran keuangan :



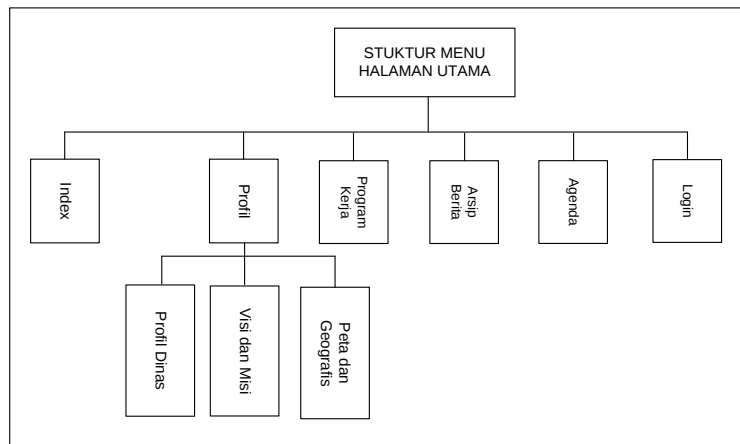
Gambar 4.5. Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran keuangan

5. Activity Diagram Diagram Membuat Laporan Progres Fisik dan Keuangan :



4.5 Stuktur Menu Halaman Utama

Stuktur menu ini merupakan menu utama website Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung.



Gambar 4.7. Stuktur Menu Halaman Dinas Bina Marga

4.6 Halaman Utama Website Dinas Bina Marga

Halaman utama ketika user pertama kali masuk kehalaman website Dinas Bina Marga.

navigation

- Index
- Profil
- Program Kerja
- Arsip Berita
- Agenda
- Login

Statistik

Jumlah jalan	28
Urutan	5
- Usulan prioritas	4
- Usulan Pending	1
Pekerjaan	4
- Belum berjalan	0
- Sedang berjalan	3

Selamat Datang di Website
DINAS BINA MARGA KABUPATEN BANDUNG

Berita Terbaru

"E-Government", Antara Harapan dan Kenyataan
2011-02-04
Paradigma IT atau "e-government" saat ini seharusnya sudah tidak dipandang hanya sebagai alat komunikasi atau perangkat saja, tapi telah menjadi bagian dari proses pelayanan dan pengembangan operasional . Selengkapnya

Pengembangan Infrastruktur Wilayah
2011-01-01
Satu dari sepuluh tujuan umum (common goals-CO) program prioritas tahun 2011 Pemprov Jawa Barat adalah pengembangan infrastruktur wilayah. Sebagai salah satu OPD di jajaran Pemprov Jabar, Dinas . Selengkapnya

Rencana Anggaran 2011 Defisit Rp 81 Miliar
2010-12-14

kalender

January 2011

S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

tanggal **Tema**

2011-02-20	Tender Proyek
2011-01-31	pengangkatan CPNS
2011-01-04	Survey Lapangan

vote

Gambar 4.8. Halaman Utama Website Dinas Bina Marga

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penjelasan pada perancangan Sistem Informasi Progres Fisik dan Keuangan bidang jalan berbasis website pada Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung, sebagaimana telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Memudahkan pihak Dinas Bina Marga untuk pengolahan, penyimpanan data secara komputerisasi dengan dukungan database yang terintegrasi pada setiap bidangnya dan mengurangi penggunaan kertas atau *paperless*.
2. Untuk pihak konsultan dalam penyampaian laporan progress fisik dilapangan, dapat menginput langsung tanpa harus datang ke datang Dinas Bina Marga.
3. Dengan adanya sistem yang baru ini diharapkan akan memudahkan Dinas Bina Marga melakukan kontroling terhadap progress pekerjaan jalan dilapangan secara *online*.
4. Dengan adanya sistem yang baru ini diharapkan akan memudahkan penyampaian informasi kepada user mengenai Kebinamargaan.

5.2 Saran

Setelah penulis melakukan perancangan sistem informasi progress fisik dan keuangan berbasis website dan sudah melakukan uji coba sistem, penulis mencoba mengajukan beberapa saran sebagai pengembangan yang lebih lanjut, adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya sistem segera diterapkan dan diimplementasikan secara online, sehingga kerja sistem dapat di optimalkan dan kekurangan- kekurangan dapat segera diminimalisir.
2. Kepada user selalu menjaga kerahasiaan password agar data-data peting Dinas tetap terjaga.
3. Peningkatan fasilitas baik *hardware* maupun *software* untuk mendukung operasi pelaksanaan sistem yang baru.
4. Untuk pihak lain yang ingin mengembangkan sistem informasi progress fisik dan keuangan berbasis website ini sebaiknya menambahkan sistem yang dapat mengintegrasikan dengan setiap UPTD wilayah.

6. DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Abdul Kadir. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Al-Bahra bin Ladjamuddin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Andi Kristanto. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media. Yogyakarta.

Jogiyanto HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan praktek Aplikasi Bisnis*. Andi. Yogyakarta.

Internet :

[http://WebCom.Brawijaya.ac.id/Mengenal WWW \(World Wide Web\)](http://WebCom.Brawijaya.ac.id/Mengenal_WWW_(World_Wide_Web)) / 17 September 2010