

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

UPT Cibeunying merupakan unsur pelaksana teknis dinas dibidang pelayanan Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang yang dipimpin oleh Kepala UPT. Tugas umum Kepala UPT adalah penyusunan rencana pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar serta perencanaan teknis penyelenggaraan jalan, saluran dan trotoar. Pelayanan yang dilakukan oleh UPT Cibeunying adalah pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar. Penyusunan rencana pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar dapat dilihat pada Lampiran A . Ukuran dan lingkup pemeliharaan jalan di UPT Cibeunying meliputi perbaikan kerusakan kecil seperti retak, bergelombang, penambalan lubang dan ambles, perbaikan jalan bergelombang. Ukuran dan lingkup pemeliharaan saluran di UPT Cibeunying meliputi pembersihan saluran agar tidak meluap, perbaikan saluran yang ambruk. Ukuran dan lingkup pemeliharaan trotoar di UPT Cibeunying meliputi perbaikan penambalan permukaan trotoar, perbaikan lantai trotoar yang rusak, pemadatan trotoar yang renggang akibat tanah yang tidak rata.

Hasil wawancara dengan Bapak Jamaludin selaku Kepala UPT menyatakan bahwa penyusunan rencana pemeliharaan dilakukan setiap satu bulan sekali, penyusunan rencana pemeliharaan bertujuan untuk menentukan lokasi yang akan dipelihara. Penyusunan rencana pemeliharaan saat ini dilakukan oleh Kepala UPT dengan cara Kepala UPT menerima laporan dari masyarakat atau Surat dinas. Laporan masyarakat bisa berupa lisan, laporan dari aplikasi simkuring, dan laporan secara tertulis, Setelah menerima laporan dari masyarakat atau surat dinas maka Kepala UPT menginstruksikan kepada pengawas untuk melakukan survei lapangan sesuai dengan lokasi laporan. Unit pemelihara melaksanakan survei lapangan untuk mengambil data kerusakan. Unit pemelihara melaporkan hasil survei lapangan ke kepala UPT untuk menindak lanjuti hasil usulan. Unit pemelihara melakukan verifikasi penentuan kebutuhan barang dan bahan. Unit pemelihara melakukan kordinasi dengan unit pelaksana teknis alat berat untuk

peminjaman alat berat. Unit pemelihara melaksanakan kordinasi dengan keaparatan wilayah tentang pelaksanaan perbaikan pemeliharaan. Unit pemelihara melaksanakan perbaikan pemeliharaan sesuai dengan lokasi yang sudah di rencanakan. Unit pemelihara membuat laporan hasil kerja ke Kepala UPT.

Kepala UPT mengatakan kesulitan dalam merekomendasikan pemeliharaan dikarenakan proses penyusunan perencanaan pemeliharaan di UPT Cibeunying masih menggunakan proses musrenbang. Dimana proses musrenbang hanya dilihat dari klasifikasi jalan, kondisi kerusakan, volume, deskripsi usulan, metode perbaikan. Kendala yang terjadi pada proses penyusunan perencanaan pemeliharaan yaitu Kepala UPT kesulitan merekomendasikan pemeliharaan mana yang harus didahulukan dan diutamakan ataupun diprioritaskan.[1] Prioritas merupakan hal yang didahulukan dan diutamakan daripada yang lain. Sehingga, penentuan prioritas perencanaan pemeliharaan memiliki makna menentukan penanganan lokasi pemeliharaan mana yang harus didahulukan maupun diutamakan. Seperti yang terjadi pada bulan Mei, Februari, dan Maret dimana Jl. Sangkuriang dalam harusnya dipelihara terlebih dahulu. Maka dari itu pemeliharaan yang harusnya di prioritaskan tidak sesuai dengan yang seharusnya. Berdasarkan data, ada lokasi pemeliharaan yang seharusnya mendapatkan prioritas perbaikan terlebih dahulu, tetapi pada penyusunan rencana pemeliharaan ditemukan bahwa lokasi yang mendapat prioritas tersebut tidak diperbaiki dan lokasi yang diperbaiki adalah lokasi yang kondisi kerusakannya baik.

Dari permasalahan yang ditemui, di perlukan sebuah solusi untuk membantu Kepala UPT dalam melakukan perencanaan pemeliharaan dimulai dari perencanaan, penentuan lokasi pemeliharaan, dan pengambilan keputusan lokasi pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar dengan metode baru. Maka akan dibangun Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar dengan menggunakan metode baru untuk membantu Kepala UPT dalam memberikan rekomendasi lokasi pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar sesuai dengan kriteria pemeliharaan. dalam hal ini peneliti mengajukan metode perencanaan pemeliharaan dengan menggunakan metode TOPSIS dalam perencanaan pemeliharaan dan menghasilkan keputusan untuk lokasi yang akan diperbaiki.

Dengan digunakannya metode ini dalam penentuan prioritas pemeliharaan jalan di UPT Cibeunying, diharapkan akan didapatkan urutan prioritas yang tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. [2]

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka masalah yang terjadi di UPT Cibeunying adalah Kepala UPT mengalami kesulitan dalam merekomendasikan pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar yang diprioritaskan dikarenakan dalam merekomendasikan pemeliharaan sering terjadi kesalahan yang menyebabkan lokasi yang kondisi kerusakannya rusak berat tidak diperbaiki.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen pemeliharaan Jalan, Saluran dan Trotoar untuk membantu Kepala UPT dalam menentukan rekomendasi pemeliharaan yang sesuai dengan kriteria yang ada.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membantu Kepala UPT dalam merekomendasikan pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar yang diprioritaskan.

1.4 Batasan Masalah

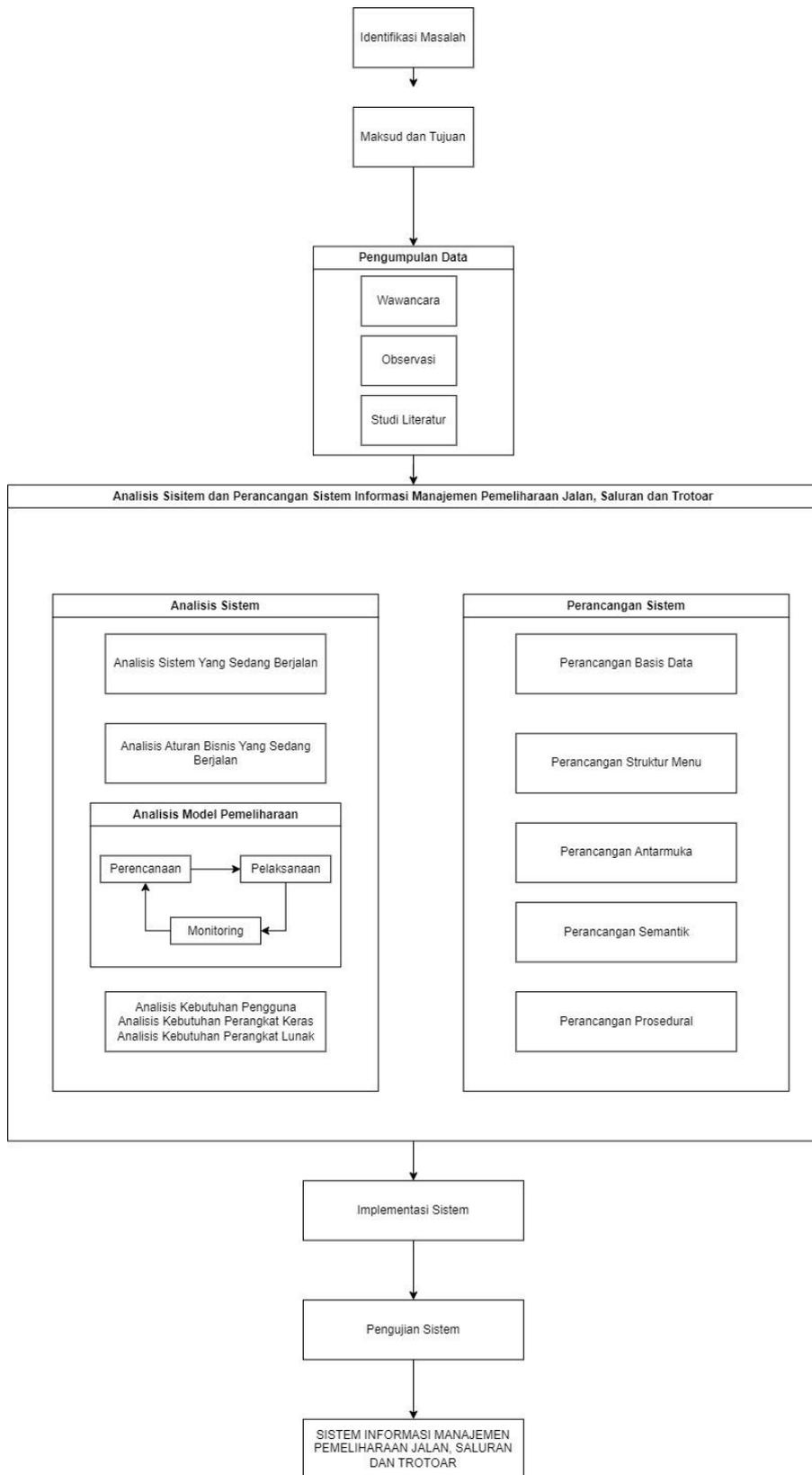
Batasan masalah mempunyai maksud untuk memfokuskan peneliti agar lebih terarah dan menghindari masalah yang lebih luas di UPT Cibeunying. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Data yang digunakan berupa data rencana kegiatan pemeliharaan, realisasi kegiatan pemeliharaan, laporan usulan dari aplikasi simkuring, surat disposisi atau surat usulan, kartu penerus disposisi atau usulan.
2. Proses yang terdapat dalam sistem informasi manajemen di UPT Cibeunying meliputi proses penerimaan usulan dari masyarakat atau instansi ,pengolahan data pemeliharaan Jalan, pemeliharaan Saluran, pemeliharaan Trotoar.

3. Keluaran pada sistem meliputi informasi pemeliharaan dan lokasi pemeliharaan
4. Kriteria untuk menentukan lokasi pemeliharaan berupa kondisi jalan, klasifikasi jalan volume, menimbulkan kecelakaan, membahayakan pejalan kaki.
5. Metode yang digunakan untuk urutan prioritas pemeliharaan yaitu *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)
6. Sistem yang dibangun berbasis dekstop.
7. Model yang digunakan adalah Object Oriented Programming (OOP).

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif studi kasus. Metode kualitatif studi kasus adalah salah satu jenis penelitian kualitatif, dimana peneliti melakukan eksplorasi secara mendalam terhadap program, kejadian, proses, aktivitas, terhadap satu atau lebih orang. Suatu kasus terikat oleh waktu dan aktivitas dan peneliti melakukan pengumpulan data secara mendetail dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data dan dalam waktu yang berkesinambungan.



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap awal yang dilakukan adalah tahap identifikasi masalah, dalam tahapan ini peneliti mengidentifikasi masalah yang ada terkait Pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar di Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga UPT Cibeunying.

2. Maksud dan Tujuan

Pada tahap ini bertujuan agar penerapan Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan Jalan, Saluran dan Trotoar di UPT Cibeunying memberikan maksud dan tujuan yang jelas sehingga dapat memberikan manfaat bagi UPT Cibeunying.

3. Pengumpulan Data

a. Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengunjungi tempat penelitian dan melakukan beberapa hal seperti :

1) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan tanya jawab kepada Kepala UPT Cibeunying dan Ka. Sub. Bag TU, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang ada di UPT Cibeunying serta permasalahan yang ada. Wawancara dilakukan dengan tatap muka langsung dan menggunakan aplikasi pesan *platform* chat via *WhatsApp*.

2) Observasi

Pada tahap observasi ini peneliti mengumpulkan data dengan cara meninjau langsung ke lapangan guna mendapatkan gambaran yang berkaitan dengan permasalahan yang sering terjadi.

3) Studi Literatur

Studi literatur dengan mengumpulkan berbagai jurnal, paper, dan buku-buku berdasarkan permasalahan yang diangkat seputar pemeliharaan, yang mendukung dan bermanfaat sebagai bahan referensi dalam penulisan penelitian.

4. Analisis Sistem

Pada tahap ini peneliti menganalisis proses sistem pemeliharaan jalan, saluran dan trotoar di UPT Cibeunying.

1) Analisis Masalah

analisis masalah berisi tahapan dan analisis dari Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan yang akan dibangun. Analisis yang dilakukan terdiri atas analisis terhadap masalah yang dihadapi UPT Cibeunying, analisis penerapan Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan Jalan, Saluran dan Trotoar, analisis fungsional dan analisis non fungsional.

2) Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Tahapan ini dilakukan dengan menganalisis sistem yang sedang berjalan di UPT Cibeunying sesuai dengan sistem yang akan dibangun.

3) Analisis Aturan Bisnis

Tahapan ini dilakukan dengan menganalisis aturan-aturan yang berlaku di UPT Cibeunying agar sistem yang dibangun dapat sesuai dengan aturan yang berlaku.

5. Model Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan

Analisis model sistem informasi manajemen pemeliharaan merupakan sebuah proses pemecahan masalah yang menjelaskan proses pemeliharaan jalan, saluran trotoar.

6. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahapan ini merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Terdapat analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

7. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap untuk melakukan desain pembuatan program atau perangkat lunak, struktur data, arsitektur perangkat lunak dan representasi antarmuka.

8. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan yang dilakukan setelah proses perancangan sistem selesai.

9. Pengujian sistem

Pengujian sistem adalah tahapan yang akan dilakukan untuk mengetahui apakah sistem atau perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengatasi masalah yang terjadi atau tidak

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Adapun sistematika laporan tugas akhir ini adalah:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pembahasan mengenai latar belakang masalah yang terdapat pada PTConsment Jaya Teknindo disertai perumusan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang profil PT Consment Jaya Teknindo secara singkat meliputi visi misi, logo, struktur organisasi dan *job description* serta menguraikan landasan-landasan teori yang berkaitan dengan topik pembangunan sistem informasi manajemen penilaian pegawai di PT Consment Jaya Teknindo.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisis masalah, analisis aturan bisnis, analisis sistem, analisis penilaian kinerja pegawai, analisis non fungsional, serta analisis fungsional yang meliputi diagram konteks, data flow diagram, spesifikasi proses , kamus data, analisis basis data serta perancangan antar muka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari perangkat lunak yang dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pembahasan mengenai kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan dilengkapi dengan saran – saran yang dapat dijadikan masukan dalam melakukan pengembangan dari hasil penulisan tugas akhir.