

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan berada di bawah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan merupakan penggabungan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Kehutanan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang lingkungan hidup dan kehutanan untuk membantru Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Dalam pelaksanaan kerja kementerian membagi kedalam dinas – dinas yang bertempat di masing – masing provinsi yaitu Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Dalam lingkup provinsi tersebut dibagi lagi menjadi beberapa wilayah. Di Jawa Tengah sendiri terdapat sembilan wilayah kerja. Salah satunya adalah wilayah 1 jawa tengah yang meliputi Blora, Rembang dan Grobogan.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutan ini juga memiliki tugas dan fungsi diantaranya, Perumusan kebijakan teknis fasilitas koordinasi serta pembinaan teknis konservasi, pemberdayaan masyarakat, dan penegakan lingkungan hidup dan kehutanan. Perumusan kebijakan teknis fasilitas koordinasi serta pembinaan teknis dibidang tata kelola kehutanan dan pemanfaatan hasil hutan.,kebijakan serta koordinasi dibidang pengelolaan sampah B3 dan kajian dampak lingkungan. Serta masih banyak tugas pokok dan fungsi lainnya.

Dari beberapa fungsi diatas, sebagian besar berkaitan erat dengan masyarakat, kelompok tani, kelompok pengusaha hutan dan lembaga lainnya. Kaitan erat ini dilakukan oleh Pegawai atau penyuluh kehutanan yang memberikan pelatihan kepada masyarakat, seminar, penyaluran bantuan fasilitas pengairan, penyaluran bantuan pembibitan dan lainnya. Sementara itu Masyarakat dapat mengajukan bantuan bibit, pengajuan pelatihan dan bibingan teknik, pengajuan pembangunan DAM Penahan, embung ataupun sumur resapan, pengajuan Kebun Bibit Rakyat (KBR) dan pengajuan personil untuk kegiatan reboisasi, penanggulangan kebakaran hutan ataupun kegiatan sosial lainnya.

Prosedur yang berjalan mengenai pengajuan dan pelayanan masyarakat ini masih dilakukan dengan cara manual. Pemohon atau masyarakat datang langsung ke Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan dengan membawa persyaratan yang telah ditetapkan. Dokumen – dokumen tersebut akan dikaji ulang oleh staff kemudian akan diberikatan keputusan disetujui atau tidak. Dengan prosedur dan luasnya wilayah kerja DLHK yang mencakup Blora, Rembang dan Grobogan maka diperlukan suatu sistem untuk mempermudah prosedur yang berjalan saat ini. Sehingga diharapkan mampu memberikan pelayanan yang lebih maksimal. Dari permasalahan yang ada, pembuatan sistem pelayanan masyarakat diperlukan sehingga dapat memudahkan hal sebagai berikut :

1. Untuk memudahkan masyarakat dalam mengajukan permohonan bantuan baik berupa sarana seperti Embung, Pengairan, DAM atau bantuan berupa bibit dan penanaman, pelatihan atau bimbingan tekniis tanpa harus mendatangi kantor dan membawa proposal dan syarat pengajuan.
2. Untuk memudahkan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, dalam hal ni yang berkaitan dengan sistem diantaranya mempermudah pengelolaan data bantuan dan penyaluran. Serta mempermudah dalam hal pemantauan atau monitoring bantuan yang telah diberikan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada uraian latar belakang yang telah dijabarkan pada sub bab diatas, maka penulis merumuskan perumusan masalah sebagai berikut, yaitu Bagaimana merancang dan membangun “Sistem Pelayanan Masyarakat Pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Wilayah 1 Jawa Tengah ?”

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan Masalah pada penulisan laporan penelitian ini digunakan untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar lebih terarah. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berisi layanan pengajuan permohonan bibit, permohonan pelatihan atau bimbingan teknik, pengajuan pembangunan DAM, sumur resapan atau embung, pengajuan personil,
2. Aplikasi ini menggunakan notifikasi via email.
3. Aplikasi diimplementasikan pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah 1 Jawa Tengah yang meliputi Blora, Rembang dan Grobogan.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah Merancang dan Menghasilkan sebuah sistem yang akan digunakan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk melayani masyarakat umum, lembaga atau instansi, Kelompok tani dan lainnya, yang ada di Wilayah Blora, Rembang dan Grobogan.

#### **1.5 Manfaat**

##### **1.5.1 Bagi Penulis**

1. Menerapkan ilmu secara teori dan praktik yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ataupun diluar perkuliahan.
2. Menambah wawasan, pengetahuan dan kemampuan penulis dalam teknologi informasi khususnya dalam pembuatan aplikasi berbasis web.
3. Mendapatkan ilmu baru seputar penelitian dari studi kasus yang belum pernah diperoleh dalam perkuliahan.

##### **1.5.2 Bagi Instansi**

1. Mempermudah masyarakat dalam pengajuan dan permohonan bantuan kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, menghemat waktu dan biaya.
2. Mempermudah pegawai dalam mengelola penyaluran atau pendistribusian bantuan yang akan diberikan kepada masyarakat. Baik berupa Pengolahan data barang maupun bantuan Personil atau Pegawai.
3. Memudahkan pengecekan dokumen atau persyaratan yang digunakan sebagai persyaratan pengajuan.

### 1.5.3 Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman dan penerapan yang didapat mahasiswa dalam menguasai ilmu baik yang berupa teori maupun prakteknya.
2. Acuan penilaian untuk mahasiswa serta dijadikan bahan evaluasi pembelajaran untuk periode berikutnya.
3. Membekali kemampuan dasar dalam menangani masalah atau suatu proyek yang akan didapatkan setelah
4. Sebagai bahan literatur penyusunan skripsi dan bahan referensi perpustakaan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dimasa yang akan datang.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah suatu langkah ilmiah yang dilakukan penulis untuk mendapatkan data yang diperlukan dan digunakan untuk keperluan penelitian. Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengumpulan data, metode pengembangan data dan metode perancangan system yang akan dijabarkan sebagai berikut.

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data yang akurat, relevan, valid dan reliable. Dalam pengumpulan data penulis mengelompokan dari cara memperoleh sumber data tersebut menjadi Sumber Data Primer dan Sumber Data Sekunder

#### 1. Sumber Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh langsung dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah 1 Jawa Tengah. Data ini diperoleh penulis dengan cara:

##### a. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada beberapa narasumber. Narasumber diantaranya, Pegawai bagian IT Support, Pegawai Bagian Umum dan Masyarakat Terkait seperti Kelompok Tani dan Pengelola Kebun Bibit Rakyat.

##### b. Observasi

Selain metode wawancara, penulis juga menggunakan metode observasi sebagai metode pengumpulan data. Yaitu dengan mendatangi langsung lokasi penelitian untuk mengetahui proses pengajuan bantuan kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Proses pengolahan data untuk penyaluran bantuan serta proses monitoring bantuan yang telah diberikan.

## 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dari media perantara atau tidak langsung yang meliputi buku, literatur, dokumentasi yang dipublikasikan secara umum yang meliputi :

### a. Studi Kepustakaan

Studi pustaka atau pengumpulan informasi melalui referensi yang relevan dengan objek yang akan diteliti. Pencarian referensi didapatkan melalui jurnal, laporan skripsi, buku dan internet. Setelah mendapatkan referensi – referensi tersebut, penulis mencari informasi yang digunakan dalam menyusun landasan teori, metodologi penelitian serta pengembangan aplikasi secara langsung, pustaka yang dijadikan sebagai acuan dapat dilihat pada daftar pustaka.

### b. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data melalui studi dokumentasi didapatkan melalui internet dan literatur terkait yang relevan dengan studi kasus yang diteliti.

## 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah *Waterfall*, metode ini dinilai lebih efektif dan mudah dijalankan karena alurnya bertahap atau berurutan. Selain itu tahapan yang ada pada metode *waterfall* ini tergolong singkat. Berikut adalah tahapan – tahapan yang terdapat pada metode *waterfall*.

### 1. *Requerement Analysis and definition*

Pada tahapan yang pertama ini menggambarkan analisis kebutuhan sistem. Pada tahapan ini penulis memberikan analisa kebutuhan apa saja yang ada pada sistem, serta menentukan fitur yang dibutuhkan oleh sistem.

## 2. *System Software Design*

Tahapan yang kedua ini akan menggambarkan desain dari sistem yang akan dibangun termasuk fitur – fitur didalamnya. Penentuan fitur termasuk tambah data, ubah data, hapus data, lihat data, unduh data, cetak data dan fitur – fitur lain yang dibutuhkan dalam sistem.

## 3. *Implementation and Unit Testing*

Dari dua tahap sebelumnya akan di implementasikan pada tahapan ini, sistem akan di terapkan di Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah 1 Jawa Tengah sebagai program yang akan diuji sesuai dengan fungsinya.

## 4. *Integration and system testing*

Setiap program akan disinambungkan pada tahapan ini, hal ini untuk memastikan fungsi dan fitur program sesuai dengan yang di inginkan dan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Selain itu sistem ini akan di kirim untuk diuji ke pengguna sebagai testing sistem.

## 5. *Operation and maintenance*

Tahapan terakhir adalah pengoerasian dan perawatan yang bertujuan untuk menemukan eror yang tidak ditemukan pada proses pembuatan aplikasi, selain itu pada tahapan ini digunakan juga untuk menambahkan fitur dan fungsi baru yang mungkin belum terdapat pada sistem.

### **1.6.3 Metode Perancangan Sistem**

Metode perancangan sistem adalah suatu tahapan yang dipergunakan pada suatu proses perancangan, metode perancangan sistem digunakan untuk memepermudah pemahaman terhadap alur sistem yang akan di buat. Perancangan yang penulis gunakan adalah UML (*United Modeling Language*) yang merupakan pemodelan dengan menggunakan diagram dan teks pendukung. Berikut ini adalah jenis dari UML:

#### 1. *Use Case Diagram*

*Use case* diagram merupakan pemodelan untuk apa yang akan dilakukan oleh sistem. Pemodelan *use case* mendeskripsikan suatu interaksi yang dilakukan oleh sistem dengan lebih dari satu aktor. Pemodelan *use case* digunakan untuk

mengetahui apa saja fungsi yang terdapat pada sistem serta bagaimana cara menggunakan fungsi – fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

*Class diagram* digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Dalam *class* terdapat atribut dan metode atau operasi yang ada dalam suatu *class*.

3. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan hal yang dilakukan objek pada sistem dengan mendeskripsikan waktu atau sesuai dengan time line yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence* juga menggambarkan objek yang terlibat dalam *use case* beserta metode – metode yang dimiliki.

4. *Activity Diagram*

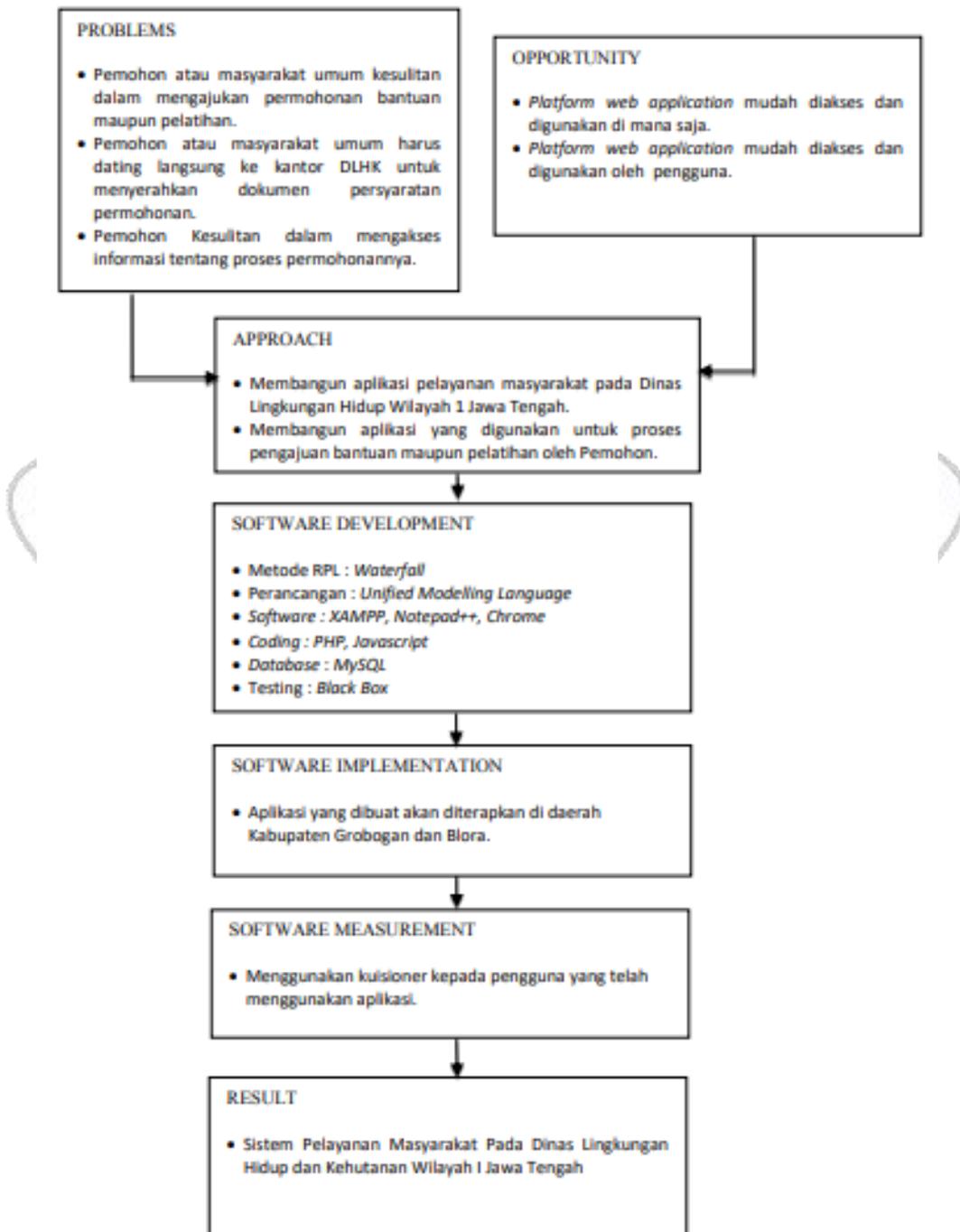
*Activity diagram* menggambarkan alur kerja atau aktivitas yang ada pada sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. *Activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan oleh user atau aktor.

5. *Statechart Diagram*

Merupakan pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi status dari sebuah sistem atau objek yang ada. Jika *sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek, maka *state diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi didalam suatu objek.

## 1.7 Kerangka Pemikiran

Untuk menjelaskan secara garis besar alur logika dari penelitian ini, penulis menggambarannya kedalam kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Sistem Pelayanan Masyarakat pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah 1 Jawa Tengah