

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Panti sosial rehabilitasi lanjut usia ciparay kabupaten bandung merupakan lembaga organisasi kesejahteraan yang bergerak di bidang sosial atau pelayanan untuk para lansia (lanjut usia). Panti sosial ini berfungsi sebagai pengelola dan pelayanan para lansia serta menjembatani masyarakat yang ingin memberikan bantuan untuk disalurkan kepada para lansia. Saat ini Panti sosial tersebut dihuni oleh 100 lanjut usia dengan rentang umur 60-80 tahun, yang berasal dari berbagai wilayah kabupaten Bandung. Panti sosial ini beroperasi untuk pelayanan dari hari senin hingga jumat dimana hari senin sampai hari jumat pelayanan normal dari jam 07.00- 14.00 untuk pelayanan umum.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pengurus Panti sosial rehabilitasi lanjut usia ciparay kabupaten bandung, maka didapat informasi bahwa masih sulitnya penyebaran informasi mengenai panti sosial yang membutuhkan bantuan kebutuhan lansia dikarenakan pendonasian bantuan untuk kebutuhan lansia di panti sosial masih berupa pendonasi datang ke tempat panti sosial. oleh karena itu kondisi yang sekarang bantuan di salurkan ke panti belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan sehingga bantuan menumpuk dan tidak terpakai. terdapat juga masalah di panti sosial yang menyediakan fitur penjemputan bantuan. Tetapi fitur ini menjadikan masalah ketika kendaraan yang digunakan petugas untuk menjemput bantuan tidak sesuai dengan barang yang akan diambil dari donatur. Karena didalam surat tugas yang diberikan panti ke petugas penjemputan, tidak memberikan informasi barang yang akan disumbangkan oleh donatur, sehingga jika kendaraan tidak dapat mengangkut bantuan, petugas harus kembali ke panti sosial untuk mengganti kendaraan.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang ada adalah dengan aplikasi dan teknologi mobile pada perangkat telepon pintar(smartphone) dengan sistem operasi android[1]. dapat menjembatani antara pihak pendonasi dan pengelola untuk

pendonasian bantuan kebutuhan lansia atau donasi panti sosial serta layanan informasi tentang panti sosial rehabilitasi lansia ciparay kabupaten bandung, berdasarkan hasil dari penelitian yang ditulis oleh S. Sulyono, D. Antoni, and J. Heri yang berjudul Sistem Presensi Karyawan Menggunakan *Metode harvesine formula* dan *Push Notification* [2]. Maka hasil yang didapatkan bahwa metode harvesine formula dapat digunakan untuk menghitung jarak terhadap kantor dan mengetahui bahwa karyawan ada di dalam radius kantor, dan juga hasil yang didapatkan bahwa metode push notifikasi dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai karyawan ada didalam radius kantor, Pemilihan dan penempatan perangkat berbasis android secara tepat merupakan salah satu faktor penting dalam sebuah aplikasi mobile[3]. *Software Development Life Cycle (SDLC)* digunakan sebagai metode dalam perancangan infrastruktur aplikasi mobile karena yang sifatnya berkelanjutan. Tahapan (SDLC) yang digunakan yaitu *Analysis, Design* dan *Simulation Prototyping*[4]. Maka dari itu dalam penelitian ini dibuat dengan tema “Rancang Bangun Aplikasi Bantuan Kebutuhan Lansia Di Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Ciparay Kabupaten Bandung Berbasis Android.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari suatu kegiatan penelitian, yaitu untuk mengetahui latar belakang kelemahan-kelemahan yang dihadapi serta masalah-masalah yang timbul. Adapun permasalahan yang penulis temukan adalah sebagai berikut:

1. Masih sulitnya panti sosial dalam publikasi informasi mengenai kebutuhan panti sosial yang tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan panti sosial saat ini.
2. kurangnya informasi petugas dalam pengambilan bantuan berupa rute, jarak, kapasitas barang dibawa dan kendaraan yang akan dibawa.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini dengan Rancang Bangun Aplikasi Bantuan Kebutuhan Lansia Di Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Ciparay Kabupaten Bandung Berbasis Android

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Memudahkan panti sosial dalam mempublikasikan informasi berupa pemberitahuan permintaan bantuan
2. Membantu pihak petugas dalam pengambilan bantuan berupa rute, ,serta kapasitas barang yang di bawa dan kendaraan yang akan dibawa.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih berfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berikut batasan-batasan masalah nya :

1. Pendonasian bantuan dikelola oleh pengelola panti sosial rehabilitasi lanjut usia ciparay kabupaten bandung.
2. Metode untuk pencarian Lokasi pendonasi dan petugas lapangan terdekat menggunakan metode harvesine formula.
3. Metode untuk bobot barang menggunakan optimasi kapasitas barang
4. Sistem yang dibangun berbasis Android
5. Bahasa pemograman yang digunakan dalam perancangan aplikasi adalah menggunakan Bahasa pemograman Dart.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada, faktor pendukung dan penghambat pengembangan, serta pendonasian produk dimana produk tersebut akan diterapkan.

Metode penelitian ini memiliki dua metode dalam pelaksanaannya yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak. Berikut adalah pemaparannya.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah metode pengumpulan data dalam penelitian ini :

a) **Studi Literatur**

Pengumpulan data dilakukan cara mengumpulkan dan mempelajari literatur atau bacaan-bacaan yang berkaitan dengan penelitian, seperti Android, Bahasa pemrograman Dart, GPS, SQL dan lain-lain. Pencarian informasi berupa referensi dari jurnal, paper, buku dan internet.

b) **Observasi**

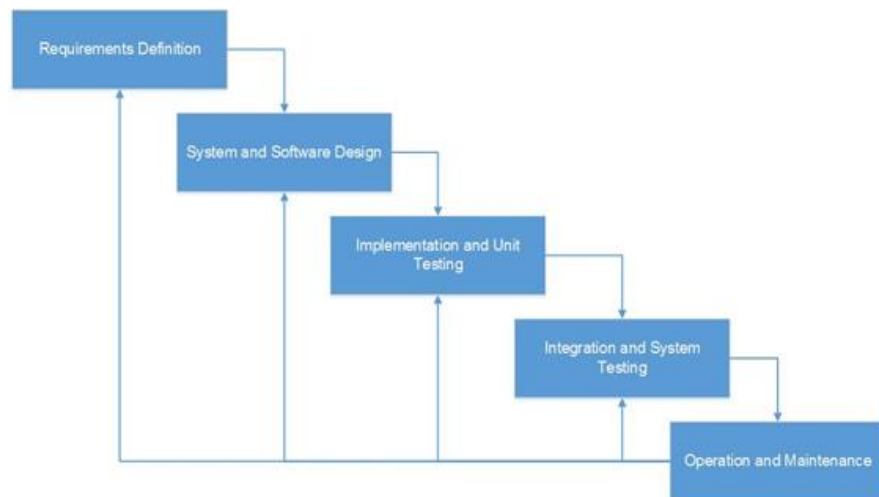
Observasi dilakukan secara langsung ke Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Ciparay Kabupaten Bandung, data yang diambil sesuai kebutuhan.

c) **Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan pihak terkait yaitu Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Ciparay Kabupaten Bandung khususnya Pengelola, Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Ciparay Kabupaten Bandung.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode *waterfall* atau metode air terjun merupakan salah satu siklus hidup klasik (*Classic life cycle*) dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini menggambarkan pendekatan yang cukup sistematis juga berurutan pada pengembangan software.



Gambar 1.1 Diagram Model Waterfall

Tahapan – Tahapan Metode Waterfall sebagai berikut :

1. *Requirement analysis and definition*

Tahap *requirement analysis and definition* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan melakukan pengumpulan data dengan cara studi literatur, observasi dan wawancara langsung dengan pihak panti sosial. Dari hasil tersebut didapatkan masalah yang kemudian dicarikan solusinya.

dengan melakukan pendekatan secara terstruktur.

2. *System and software design*

Tahap *system and software design* adalah penterjemah dan keperluan yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang lebih mudah dan dimengerti oleh pihak panti sosial. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. *Implementation and unit testing*

Tahap *implementation and unit testing* adalah Setelah mendefinisikan kebutuhan yang telah di definisikan pada tahap *Requirement Analysis* dan tahap desain dari aplikasi sudah dilakukan, selanjutnya yang harus dilakukan adalah tahap Implementasi. Berdasarkan data yang telah di definisikan maka dapat diperoleh gambaran dari aplikasi yang akan dihasilkan yaitu sebuah aplikasi bantuan kebutuhan lansia yang inputannya berupa teks dan lokasi.

4. *Integration and system testing*

Tahap *integration and system testing* adalah Tahapan ini merupakan tahapan petugas atau pendonasi panti sosial ketika menguji aplikasi tersebut apakah telah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan pada tahap *requirement analysis*.

5. *Operation and maintenance*

Tahap *operation and maintenance* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan melakukan pemantauan secara berkala mengenai pendonasian perangkat lunak sehingga kedepannya jika ada perubahan dapat dilakukan *update* untuk optimalisasi pengoperasian. Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penulisan tugas akhir pada penelitian ini. Sistematika penulisan tugas akhir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 membahas mengenai Latar Belakang Masalah yaitu kurang lengkapnya informasi dan lokasi dan pendonasian bantuan kebutuhan lansia mengenai panti social rehabilitasi lanjut usia Ciparay kabupaten bandung, rumusan masalah dengan mengenali masalah yang terjadi dengan cara mengamati langsung, wawancara dengan pihak terkait. Maksud dan Tujuan dari penelitian. Batasan-batasan yang ada dalam penelitian. Metodologi Penelitian yang akan menjadi tahapan penelitian. Dan Sistematika Penulisan yang digunakan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini akan dibahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian di Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Ciparay Kabupaten Bandung sehingga dapat membantu dalam proses analisis sistem dan pembangunan Aplikasi bantuan kebutuhan lansia.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab 3 ini akan dibahas mengenai analisis sistem, dan menganalisa masalah dari yang timbul dalam mengimplementasikan teknologi GPS(*Global Positioning System*) dan push notifikasi pada aplikasi bantuan kebutuhan lansia serta perancangan program.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab 4 ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak, beberapa implementasi yang akan di jelaskan adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, dan implementasi antarmuka.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 ini berisi pembahasan mengenai kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan dilengkapi dengan saran – saran yang dapat dijadikan masukan dalam melakukan pembuatan aplikasi.

