

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah telah merancang beberapa program jaminan perlindungan sosial salah satunya adalah Bantuan Langsung Tunai dana desa (BLT), yaitu bantuan keuangan yang bersumber dari dana desa dan ditujukan bagi masyarakat miskin dan rentan yang kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari terutama akibat wabah *COVID-19*. Dalam buku panduan pendataan penerima bantuan langsung tunai, dijelaskan kriteria calon Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang efektif, efisien dan tepat sasaran (TNP2K, 2020).

Untuk menjamin bantuan secara adil dan merata maka pemerintah desa melibatkan seluruh pihak termaksud organisasi warga desa untuk berpartisipasi memonitoring jalanya pembagian dana Bantuan Langsung Tunai (BLT). Meski telah diatur sesuai dengan aturan, Bantuan Langsung Tunai dalam pelaksanaannya memiliki beberapa permasalahan-permasalahan yang sering terjadi adalah penentuan calon penerima bantuan yang belum tepat sasaran ini diakibatkan tidak adanya sistem komputer yang menjadi acuan.

Sering kali penentuan bantuan hanya melalui pendataan manual yang dilakukan oleh RT/RW setempat sehingga proses pengelolaan data memakan waktu dan menyebabkan tidak terjadinya sinkronisasi data penerima bantuan langsung tunai. Akibat yang ditimbulkan dari penggunaan sistem konvensional ini juga menyebabkan ketidaktepatan dalam penerima calon bantuan langsung tunai. Maka timbulnya sikap kecurigaan dan protes dari warga desa terhadap daftar

nama penerima Dana Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang tidak tepat sasaran yang masih dilakukan secara manual yang kurang merata hasilnya.

Dari permasalahan yang muncul perlu adanya sistem pengambilan keputusan yang dapat membantu dalam menentukan Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) berdasarkan kriteria yang ditentukan, maka diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan dengan judul : **Penerapan *Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Menentukan Masyarakat Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) Berbasis Web***. Dengan demikian pihak petugas desa akan lebih efektif dalam menentukan calon masyarakat kurang mampu mana saja yang akan mendapatkan dana bantuan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah banyaknya permasalahan dalam penentuan data-data warga calon penerima bantuan yang belum tepat sasaran ini diakibatkan tidak adanya sistem komputer yang menjadi acuan sehingga menyulitkan petugas pemerintah daerah dalam melakukan penyeleksian Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang mana tidak ada sebuah sistem komputer sebagai sarana pembantu.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kriteria-kriteria Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) adalah sebagai berikut:
 - a. Pekerjaan
 - b. Penghasilan perbulan
 - c. Tanggungan keluarga

- d. Pendidikan
 - e. Kepemilikan rumah
2. Studi kasus menentukan masyarakat penerima Bantuan Langsung Tunai di Desa Oenenu.
 3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *Database Mysql*.
 4. Rancang bangun aplikasi sistem pengambilan keputusan untuk menentukan masyarakat Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) berbasis *web* ini menggunakan model *waterfall*.

1.4 Tujuan Penelitian

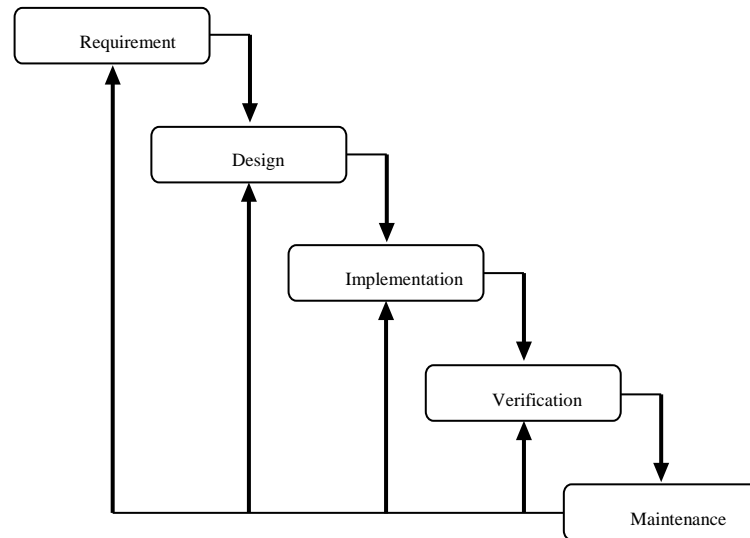
Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Untuk memudahkan pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah seleksi Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) untuk keluarga miskin, sehingga akan didapatkan keluarga yang paling layak diberi Bantuan Langsung Tunai (BLT).

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan diterapkannya *Metode Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat mempermudah pengambilan keputusan di desa Oenenu sehingga akan membantu petugas untuk pemilihan warga yang layak Bantuan Langsung Tunai (BLT).

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam membangun aplikasi sistem pendukung keputusan ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak *waterfall* seperti yang diilustrasikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Model perangkat lunak waterfall

Model *Waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Verification* dan *Maintenance*.

Adapun penjelasan dari tiap tahapan sebagai berikut :

1. Tahap *requirement*

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dengan maksud untuk mengidentifikasi permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dengan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Studi lapangan yang dilakukan untuk menentukan masyarakat penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) dilakukan pengamatan secara langsung kepada objek yang diteliti di lapangan. Dalam

penelitian ini, *observasi* dilakukan pada Desa Oenenu, Kecamatan Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara.

b. Wawancara

Wawancara (*interview*) yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan kepala desa dan tim pelaksana kegiatan yang menangani Bantuan Langsung Tunai (BLT)..

c. Studi Pustaka

Dalam studi pustaka ini penelitian juga dilakukan dengan mengumpulkan data-data warga yang mana layak menerima bantuan. Adapun dalam tahap ini juga dilakukan analisis terhadap hal-hal sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan sistem

Sistem ini membantu pengambilan keputusan dalam pemilihan masyarakat kurang mampu yang sesuai dengan kriteria dan mendapat keputusan masyarakat kurang mampu yang sesuai. Dengan menggunakan *Metode Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada sistem ini, data akan diolah dan akan menghasilkan kesimpulan akhir berupa alternatif yang memiliki nilai tertinggi hingga terendah. Dari hasil tersebut, alternatif yang memiliki nilai tertinggi adalah alternatif yang cocok untuk pengambilan keputusan sesuai kebutuhannya..

2. Analisis peran sistem

Sistem pendukung keputusan kelayakan bagi calon penerima dana bantuan ini dibangun dalam upaya untuk mempermudah penilaian terhadap calon penerima dana bantuan yang akan diberikan kepada penduduk miskin.

3. Analisis peran pengguna

Sistem pakar ini mempunyai satu *user* yang terlibat langsung dalam penggunaan sistem.

a. *Administrator*

Admin memiliki fungsi untuk pengolahan data yang meliputi data kriteria, data alternatif, perbandingan kriteria, Perbandingan alternatif dan menampilkan hasil penilaian calon warga yang mendapatkan dana bantuan untuk setiap penilaian yang dilakukan.

b. *User*

Berfungsi untuk melakukan *login* dan melihat data hasil perhitungan yang mendapatkan hasil Bantuan Langsung Tunai.

2. Tahap *Desain*

Tahap *desain* merupakan tahapan atau aktivitas yang difokuskan pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer. Spesifikasi ini meliputi proses *desain* umum yang akan disampaikan pada *Stakeholder* sistem dan spesifikasi *desain* dengan rincian yang akan digunakan pada tahap implementasi. *Desain* arsitektur ini terdiri dari bagan alur sistem (*System Flowchart*), diagram berjenjang, *desain* proses (DFD), *desain database* (ERD), serta *desain user interface*.

3. Tahap *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini komputer, maka proses *desain* harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *desain* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh

programmer. Dalam pembuatan program ini akan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL*.

4. Tahap *Testing*

Sesuatu yang dibuat haruslah diuji cobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diuji cobakan agar *software* bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Dalam penelitian ini proses uji coba dilakukan dengan menggunakan metode pengujian, yaitu pengujian *blackbox*. Pengujian *blackbox* mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Tujuan metode pengujian ini adalah mencari kesalahan pada fungsi yang salah atau hilang sehingga menemukan cacat yang mungkin terjadi pada saat pengkodean.

5. Tahap *Maintenance*

Pemeliharaan sistem bertujuan untuk menjaga kinerja sistem hingga pengembangan sistem karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih terdapat kesalahan atau *error* yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut, pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi atau perangkat lain.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan untuk menggambarkan alur penulisan tugas akhir ini agar lebih mudah dipahami. Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi, mulai dari teori mengenai aplikasi pembelajaran, metode pengembangan yang digunakan sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem, peran pengguna serta perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan dan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi tentang pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.