

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia sebagai tempat untuk berlindung atau bernaung serta terhindar dari pengaruh alam seperti hujan, matahari, dingin dan sebagainya. Rumah dijadikan tempat yang nyaman dan layak bagi penghuninya untuk beristirahat setelah melakukan aktifitas. Kebutuhan akan rumah yang layak huni meningkat, namun tidak seiring dengan meningkatnya taraf hidup masyarakat ekonomi lemah yang mengharuskan hidup dalam kondisi rumah yang tidak layak huni.

Kondisi ini menjadi agenda pemerintah untuk mengatasi rumah yang tidak layak huni. Oleh karena itu pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman yang mengamanatkan bahwa negara bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman agar masyarakat mampu bertempat tinggal serta menghuni rumah yang layak dan terjangkau didalam lingkungan yang sehat, aman, harmonis, dan berkelanjutan di seluruh wilayah Indonesia. Kemudahan dalam bantuan pembangunan dan perolehan rumah bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) adalah berupa stimulan rumah swadaya. Dalam hal ini MBR yang mempunyai keterbatasan daya beli, perlu mendapat dukungan

pemerintah dalam bentuk Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS) sehingga memperoleh rumah yang layak untuk dihuni.

Kabupaten Manggarai yang merupakan salah satu wilayah administratif di Provinsi Nusa Tenggara Timur, mengalokasikan sebagian anggaran pembangunan yaitu Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) kedalam program pembangunan perumahan. Program pembangunan ini sebelumnya ditangani oleh Dinas Sosial bekerja sama dengan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Manggarai mulai tahun 2011 sampai 2015.

Pada tahun 2016 Kabupaten Manggarai membentuk Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertanahan (PRKPP) untuk melaksanakan tugas pelayanan bidang perumahan rakyat, kawasan permukiman dan pelayanan bidang pertanahan sesuai Peraturan Daerah Nomor 9 tahun 2016 tentang pembentukan dan susunan perangkat daerah. Berikut ini merupakan tabel bantuan pembangunan perumahan tahun anggaran 2011 sampai tahun 2018.

Tabel 1.1 Bantuan pembangunan perumahan Kabupaten Manggarai
Tahun Anggaran 2011-2018

Tahun Anggaran	Jumlah Bantuan Rumah
2011	233 Unit
2012	481 Unit
2013	1404 Unit
2014	1456 Unit
2015	568 Unit
2016	2714 Unit
2017	2851 Unit
2018	2988 Unit

(Sumber : Dinas PRKPP Kabupaten Manggarai)

Jumlah rumah layak huni kabupaten Manggarai sebanyak 61.470 unit rumah dan sebanyak 9.838 unit rumah tidak layak huni yang masih perlu ditangani oleh dinas PRKPP kabupaten Manggarai (*Sumber: LKPJ Dinas PRKPP*).

Dinas PRKPP Kabupaten Manggarai dibantu oleh Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) untuk melakukan identifikasi kondisi rumah dari calon penerima bantuan dengan kriteria yang telah ditentukan antara lain terdiri dari pondasi, kondisi *sloof*, kondisi kolom/tiang, kondisi balok, serta aspek komponen bahan bangunan yang terdiri dari material atap, kondisi atap, material dinding, kondisi dinding, material lantai, dan kondisi lantai. Selanjutnya laporan penilaian rumah tidak layak huni yang dilakukan TFL akan di verifikasi oleh tim teknis/bidang perumahan pada Dinas PRKPP Kabupaten Manggarai.

Penilaian yang dilakukan saat ini masih manual yaitu dengan mendata menggunakan kertas. Penilaian ini memerlukan waktu yang lama karena proses perhitungannya secara manual dan bersifat subyektif atau berdasarkan perkiraan penilai yang mengakibatkan bantuan ini tidak tepat sasaran. Penilaian secara manual ini juga akan menimbulkan masalah karena adanya perbedaan penilaian terhadap tingkat kerusakan rumah antara TFL yang satu dengan yang lainnya sehingga kriterianya menjadi *ambiguous* (tidak tepat, tidak tegas), serta penyimpanan data juga tidak efektif yang bisa menyebabkan kehilangan data, sehingga untuk itu perlu adanya sebuah sistem untuk mengatasi permasalahan ini, salah satunya adalah sistem pendukung

keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan suatu sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semiterstruktur dan tidak terstruktur (Kursini, 2007).

Dengan berkembangnya teknologi pada saat ini, SPK dengan metode yang tepat dapat membantu penilaian kondisi rumah dari calon penerima bantuan. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah metode *Simple Addictive Weighting (SAW)* karena metode ini memberikan nilai bobot pada setiap kriteria dan selanjutnya dilakukan perankingan untuk mendapatkan keputusan siapa yang layak mendapatkan bantuan berdasarkan kondisi rumah dari calon penerima bantuan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya sebuah “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) Dengan Metode *Simple Addictive Weighting* (Studi Kasus : Kabupaten Manggarai)” sehingga proses penilaian lebih efisien dan efektif serta memudahkan TFL dan tim verifikasi dalam melakukan penilaian kondisi rumah bagi penerima bantuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana membuat sebuah SPK untuk menentukan penerima bantuan RTLH dengan metode SAW ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang dihasilkan yaitu SPK berbasis *desktop* untuk mempermudah dan mempercepat proses penilaian kondisi rumah dari calon penerima bantuan.
2. Metode yang digunakan adalah metode *Simple Addictive Weighting (SAW)*
3. *Input* dari sistem ini adalah data alternatif/calon penerima bantuan, data *operator* dan kondisi rumah dari calon penerima bantuan
4. *Output* yang dihasilkan adalah berupa laporan penerima bantuan di Kabupaten Manggarai

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima bantuan pembangunan RTLH, sehingga mempercepat dan mempermudah tim teknis dan TFL di Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Manggarai dalam proses penilaian kondisi rumah tidak layak huni (RTLH).

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya SPK ini diharapkan mampu membantu dan mempermudah dalam melakukan penilaian kondisi rumah dari calon penerima bantuan sehingga tepat pada sasaran, tepat waktu, tepat pemanfaatan dan akuntabel.

1.5 Metodologi Penelitian

Sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima bantuan pembangunan rumah tidak layak huni menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft visual studio 2008* dan database *Microsoft Access 2007*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode *observasi*, studi pustaka dan wawancara.

1. Pengamatan (*Observasi*)

Metode *observasi* ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung pada Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Manggarai.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data melalui jurnal penelitian sebelumnya, buku, dan referensi lainnya melalui internet mengenai topik tentang Sistem Pendukung Keputusan, bantuan rumah tidak layak huni (RTLH), metode *simple additive weigting (SAW)*.

3. Wawancara

Selain itu dilakukan wawancara kepada pegawai khususnya Bidang Perumahan pada Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Manggarai

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem terdiri dari proses-proses yang terstruktur meliputi analisis, desain, implementasi, dan pengujian yang dituangkan dalam suatu metode yang dikenal dengan nama *System Development Life Cycle* atau *SDLC* (Jogiyanto, 2005) yaitu :

1. Tahap Analisis

Dalam tahap analisis ini akan mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem merupakan sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponennya dengan tujuan mempelajari seberapa bagus komponen-komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan yang diinginkan. Analisis dilakukan terhadap proses penilaian dalam penentuan hasil, sehingga analisis hasil tersebut dapat dikembangkan serta pemecahan yang lebih baik atau alternatif solusi.

a) Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui fasilitas yang harus disediakan oleh sistem agar dapat melayani kebutuhan pengguna. Fungsi utama dari sistem yang akan dibangun adalah membantu Bidang Perumahan pada Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Manggarai serta Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL)

dalam melakukan penilaian kondisi rumah yang tidak layak huni dari calon penerima bantuan.

b) Analisis Peran Sistem

Sistem yang dibangun mempunyai peranan sebagai berikut:

- 1) Sistem yang dibuat dapat mengolah data *operator*, data penerima dan data penilaian kondisi rumah tidak layak huni dari calon penerima bantuan.
- 2) Sistem yang dibuat dapat menghasilkan *output* berupa laporan mengenai hasil perangkingan penerima bantuan berdasarkan perhitungan menggunakan metode *simple additive weighting (SAW)*.

c) Analisis Peran Pengguna

Terdapat dua kategori pengguna dalam sistem pendukung keputusan ini yaitu :

- 1) *Admin* yakni Tim teknis (Bidang Perumahan) pada Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Manggarai yang merupakan orang yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem serta memberikan akses kepada *operator*.
- 2) *Operator* dalam hal ini tenaga fasilitator lapangan (TFL) yang menginput data penilaian terhadap kondisi rumah tidak layak huni dari calon penerima bantuan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Perancangan adalah tugas, tahapan atau aktivitas yang difokuskan pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer. Spesifikasi ini meliputi spesifikasi desain umum yang akan disampaikan pada *stakeholder* sistem dan spesifikasi desain rinci yang akan digunakan pada tahap implementasi.

Spesifikasi desain umum hanya berisi gambaran umum agar *stakeholder* dapat mengerti akan seperti apa sistem yang akan dibangun. Sedangkan spesifikasi desain rinci diperlukan untuk merancang sistem sehingga memiliki konstruksi yang baik, proses pengolahan data yang tepat dan akurat, bernilai, memiliki aspek *user friendly* dan memiliki dasar-dasar untuk pengembangan selanjutnya.

Desain arsitektur ini terdiri dari *flowchart*, desain proses (DFD), desain *database* (ERD), desain *user interface* meliputi desain *input form*, *output form* dan *report*

3. Tahap Implementasi (Pengkodean atau *Coding*)

Pengkodean merupakan tahapan menerjemahkan hasil desain logis dan fisik ke dalam kode-kode program komputer. Pada tahap ini, perancangan dan desain aplikasi diimplementasikan dengan *Microsoft visual studio 2008* dan database yang digunakan adalah *Microsoft Office Access 2007*.

4. Tahap Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun telah berjalan dengan baik dan memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Setelah melalui tahap-tahap pembuatan sistem maka diadakan uji coba. 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.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibagi menjadi 6 (enam) bab, secara rinci sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan sistem yang akan dibangun

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas tentang analisis sistem dan perancangan yang akan dibangun berdasarkan masalah yang ditemukan.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi sistem berdasarkan analisis dan perancangan yang telah diuraikan pada Bab III.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Pada bab ini akan dilakukan pengujian untuk mengevaluasi sistem yang telah dibangun.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan permasalahan yang ada.