

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang, kemampuan penduduk Indonesia untuk memenuhi berbagai kebutuhan mendasar seperti halnya makanan, pakaian dan perumahan semakin meragukan. Masalah kemiskinan merupakan salah satu persoalan mendasar yang menjadi pusat perhatian pemerintah di Negara manapun. Program pemerintah yang digunakan untuk menanggulangi kemiskinan salah satunya adalah program beras miskin atau beras untuk raskin yang diselenggarakan oleh Badan Urusan Logistik (BULOG). Program beras miskin merupakan salah satu upaya pemerintah yang bertujuan untuk mengurangi beban pengeluaran rumah tangga miskin dalam memenuhi kebutuhan pangan pokok dalam bentuk beras (Kukuh Riyanto, 2009)

Kecamatan Noebaba merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Kecamatan Noebaba terdiri dari tujuh desa di antaranya adalah Eno Nabuasa dengan jumlah penerima raskin sebanyak 115 KK , Naip dengan jumlah penerima raskin sebanyak 121 KK, Oe'ekam dengan jumlah penerima raskin sebanyak 205 KK, Oebaki dengan jumlah penerima raskin sebanyak 206 KK, Oepliki

dengan jumlah penerima raskin sebanyak 270 KK dan Teas dengan jumlah penerima raskin sebanyak 371 KK.

Desa Fatutnana merupakan salah satu desa dari tujuh desa yang ada di Kecamatan Noebaba, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Desa Fatutnana memiliki jumlah warga sebanyak 1086 jiwa dan 257 KK, yang terbagi menjadi sepuluh RT, dua Dusun dan lima RW. KK miskin yang ada di Desa Fatutnana berjumlah 250 KK dan jumlah penerima raskin pada tahun 2020 sebanyak 110 KK. Desa Fatutnana juga merupakan salah satu desa yang mendapat bantuan Beras Miskin (Raskin), namun metode yang dilakukan untuk mengambil keputusan di Desa Fatutnana untuk menentukan calon penerima beras untuk keluarga miskin masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu berbulan-bulan dalam pengolahan data dan proses pendataan masih bersifat pembukuan atau manual dan belum tepat sasaran. Pada saat ini proses pendataan atau pemilihan calon penerima Beras Miskin (Raskin) di Desa Fatutnana masih ditentukan oleh ketua RT, ketua RT yang menentukan berhak dan tidaknya keluarga untuk mendapatkan beras miskin. Dalam proses penentuan penerima bantuan beras miskin di Desa Fatutnana saat ini masih ditentukan secara pandangan umum dan perkiraan saja dari ketua RT, serta beberapa ketua RT menggunakan sistem bagi rata. Karena proses penentuan calon penerima beras miskin masih dilakukan secara pandangan umum saja oleh ketua RT maka mengakibatkan pemberian bantuan beras miskin salah sasaran karena keluarga yang sebenarnya membutuhkan bantuan

tersebut tidak mendapatkan haknya sedangkan keluarga yang dianggap mampu yang menerima bantuan tersebut, karena pada saat pemilihan calon penerima beras miskin belum ada sistem yang mendukung sehingga pada saat proses pemilihan masih menggunakan perkiraan saja dan belum adanya perhitungan pada saat pemilihan calon penerima beras miskin tersebut.

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria keluarga miskin maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu mengatasi kesalahan yang dilakukan oleh pihak desa dalam menentukan calon penerima miskin.

Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang mengatasi masalah ini. Sistem ini dapat mendukung pengambilan keputusan calon penerima miskin berdasarkan kriteria-kriteria yang akan ditentukan. Cara kerja sistem ini mencakup seluruh tahap pengambilan masalah, memilih data yang relevan dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan sampai pemecahan dan solusi masalah. Agar perhitungan pada sistem pendukung keputusan ini lebih akurat maka digunakan sebuah metode, yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW) atau yang sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan berbobot. Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap kinerja alternatif pada semua atribut, tetapi sistem pendukung keputusan hanya untuk memberikan alternatif pilihan bukan untuk menentukan keputusan akhir. Maka dengan adanya metode SAW

ini akan didapatkan perhitungan yang sesuai dengan kriteria yang ada dalam pembagian raskin sehingga tidak salah sasaran.

Berdasarkan uraian di atas maka Kecamatan Noebeba membutuhkan sebuah aplikasi yang berjudul “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA RASKIN DI KECAMATAN NOEBEBA MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***”, yang nantinya akan digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat dalam pemilihan calon penerima beras miskin di desa-desa yang berada di Kecamatan Noebeba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah belum adanya sistem pendukung keputusan calon penerima raskin di Kecamatan Noebeba sehingga proses pendataan dan penentuan calon penerima raskin di desa-desa yang ada di Kecamatan Noebeba masih dilakukan secara manual dan belum adanya perhitungan sehingga pemberian bantuan raskin salah sasaran.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah Kecamatan Noebeba, Kabupaten Timor Tengah Selatan

2. Aplikasi yang dibangun memiliki 7 kriteria utama yang telah ditentukan oleh pihak Kecamatan Noebeba yaitu, pekerjaan, penghasilan perbulan, kondisi rumah, tanggungan, kendaraan , jenis penerangan, bahan bakar masak
3. Metode yang digunakan dalam penentuan calon penerima Raskin adalah *Simple Additive Weighting (SAW)*
4. Model rekayasa yang digunakan adalah model *waterfall*
5. Aplikasi yang direkayasa berbasis *website*
6. Aplikasi ini berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai *database*-nya.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang mempunyai kemampuan untuk menganalisis seleksi calon penerima beras untuk keluarga miskin, dan penelitian ini juga bertujuan untuk memudahkan aparat pemerintah desa yang ada di Kecamatan Noebeba dalam mengambil keputusan yang tepat untuk menentukan calon penerima raskin tepat sasaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Kecamatan Noebeba

Aplikasi ini dapat membantu aparat kecamatan dalam menerima laporan berdasarkan data yang diinput oleh pihak desa yang ada di Kecamatan Noebeba.

2. Bagi Desa

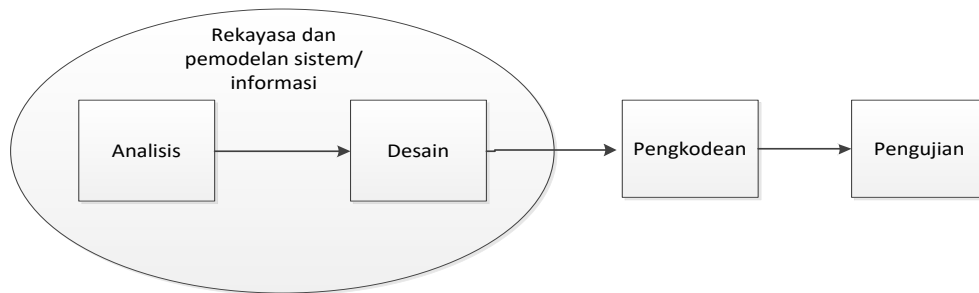
Membantu pihak desa dalam memberikan bantuan raskin dengan melihat presentase kelayakan agar mengurangi kesalahan dalam menentukan calon penerima raskin, dan dapat mempermudah aparat desa dalam mendata calon penerima raskin.

3. Bagi Penulis

Untuk mempelajari secara langsung bagaimana situasi di dunia kerja dan memperluas wawasan dalam dunia kerja dan dapat menerapkan ilmu-ilmu yang sudah didapat pada saat kuliah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian diperlukan sebagai kerangka dan proses penelitian sehingga rangkaian proses penelitian dapat dilakukan secara teratur dan sistematis. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*. Proses model *Waterfall* di bawah ini:



Gambar 1. 1 Model sekuensi linear (Rosa & Shalahuddin, 2015)

Model *waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan yaitu *analysis*, *design*, *coding*, *testing* dan *maintenance*. Adapun penjelasan dari tiap tahapan sebagai berikut :

1. Tahapan Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan 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 metode pengamatan (*Observasi*) wawancara dan studi pustaka.

- a. Pengamatan (*Observasi*)

Metode *observasi* adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara turun langsung di lapangan atau obyek untuk meneliti dan meminta keterangan mengenai masalah-masalah yang dihadapi dalam pengolahan data untuk dibuat pemecahannya. Pada tahap

ini dilakukan pengamatan terhadap permasalahannya yang diambil di lokasi penelitian yang terletak di kantor Desa Fatutunana. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa data tersebut benar-benar akurat.

b. Wawancara

Wawancara (*Interview*) yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan aparat desa mengenai masalah-masalah yang terjadi di desa tersebut.

c. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan metode yang digunakan sebagai penunjang dalam melengkapi teori dan materi, melalui pembacaan literature dan sumber data lainnya sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

2. Tahap perancangan (*Design*)

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 (sistem *flowchar*), diagram berjenjang, desain proses (*DFD*), desain *database* (*ERD*), serta desain *user interface*.

3. Tahap pemrograman (*Coding*)

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini komputer, maka proses desain harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu kedalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer. Dalam program ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

4. Tahap pengujian (*Testing*)

Sesuatu yang dibuat harus diujicobakan. Demikian dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Metode pengujian yang di gunakan adalah *black-box*.

1.7 Sistematika penulisan

Agar Tugas Akhir ini mudah dipahami, maka disajikan dalam sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

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

Bab II Landasan teori

Pada bab ini penulis menyajikan teori-teori dasar dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan penentuan calon penerima raskin di Kecamatan Noebeba menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang akan direkayasa, serta perancangan sistem meliputi *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan perancangan *Graphical User Interface (GUI)*.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada bab III.

Bab V Pengujian dan Analisi Sistem

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini.