

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Raskin (Beras Miskin) adalah Program pemerintah dalam menanggulangi krisis ekonomi dengan memberikan bantuan beras bulanan kepada keluarga miskin di setiap dusun di seluruh Indonesia. Dusun Patihan adalah salah satu dusun yang ada di Kabupaten Bantul yang melaksanakan program raskin tersebut. di Dusun Patihan dalam pemberian bantuan Beras Miskin masih belum optimal, karena pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima beras miskin hanya berdasarkan perkiraan saja belum ada perhitungan pada saat penentuan penerima beras miskin, sehingga mengakibatkan pembagian beras miskin yang kurang tepat sasaran.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). SMART merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi di Dusun Patihan, maka dibutuhkan suatu Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan penerimaan Beras Miskin dengan menentukan kriteria dan alternatif sehingga tidak akan terjadi kecurangan dalam penentuannya.

Teknik pembuatan keputusan multi atribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih antara beberapa alternatif sesuai dengan metode SMART yang menentukan keputusan multi kriteria. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan ini diharapkan dapat memudahkan pemerintah di Dusun Patihan dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah seleksi penerima beras untuk keluarga miskin (Raskin), sehingga akan di dapatkan keluarga yang paling layak diberi Raskin.

1.2 Rumusan Penelitian

Dari latar belakang masalah yang telah di jelaskan diatas maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah "Bagaimana membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan penerimaan Beras Miskin di Dusun Patihan Bantul yang mampu menerapkan algoritma *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) ?"

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah untuk

1. Menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) untuk perangkian hasil keputusan Beras Miskin.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Data yang digunakan adalah data penduduk Dusun Patihan tahun 2019.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian yang dilakukan adalah untuk membuat

sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk penerimaan Beras Miskin dengan menerapkan algoritma *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART).

1.4.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mendapatkan alternatif keputusan yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi Bapak Kepala Dusun dalam menentukan kelayakan calon penerima Beras Miskin di Dusun Patihan Bantul.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan metode sebagai dasar penyusunan dalam melakukan penelitian. Metode tersebut antara lain sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini terdapat pengumpulan data dengan cara:

1. Metode Observasi

Metode observasi yakni metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung sistem pembagian Beras Miskin di Dusun Patihan Bantul.

2. Metode Wawancara

Melakukan wawancara terhadap pemerintah Dusun Patihan Bantul yaitu Bapak Agus Widodo selaku Kepala Dusun Patihan Gadingsari Sanden Bantul.

1.5.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan yaitu metode waterfall. Metode waterfall

terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), implementasi (*implementation*) dan pengujian (*tesing*).

1. Metode Analisis

Analisis yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah identifikasi masalah, analisis data.

2. Metode Perancangan

Metode Perancangan terdiri atas perancangan database dan perancangan sistem. Perancangan database menggunakan pemodelan ERD (*Entity Relationship Diagram*), *flowchart* kinerja *SMART Method* dan untuk perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Laguague*).

3. Metode Implementasi

Pada tahap implementasi penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Laravel sebagai Developments Tools dan MySQL sebagai database-nya.

4. Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian sistem, penulis menggunakan metode *Confusion Matrix* dengan membandingkan hasil klasifikasi yang dilakukan oleh sistem dengan hasil klasifikasi yang seharusnya.

1.6 Sistematika Penulis

Sistematika penulis menggunakan dasar-dasar penulisan ilmiah agar menjadi lebih teratur dan mudah dipahami.

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan

masalah, tujuan, manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka dan referensi. Tinjauan pustaka berupa penelitian sebelumnya yang sudah dipublikasikan. Yang dijadikan acuan tinjauan pustaka pada penelitian ini yaitu untuk 5 tahun terakhir. Pada Bab ini juga dijelaskan tentang teori Sistem Pendukung Keputusan dan teori tentang metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART).

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum objek penelitian, analisis sistem menggunakan PIECES, rancangan basis data menggunakan ERD, Rancangan sistem menggunakan UML, terdapat relasi antar tabel, rancangan tabel, rancangan antarmuka sebagai media komunikasi antara aplikasi, user dan proses pembuatan Sistem Pendukung Keputusan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program yang telah dibuat, pengujian aplikasi dan hasilnya serta cara menggunakan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Menyajikan kesimpulan dalam penelitian serta saran-saran yang membangun untuk menunjang pengembangan serta perbaikan dari aplikasi yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

