

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani. Banyak masyarakat yang kehidupannya kekurangan untuk memenuhi kebutuhan. Dalam catatan Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah penduduk miskin di Indonesia pada Maret 2018 ada 25,95 juta orang. Salah satu program bantuan sosial dari pemerintah untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga miskin adalah Bantuan Pangan Non Tunai (BPS Statistik, 2018).

Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) adalah bantuan pangan dari pemerintah yang diberikan kepada Keluarga Penerima Manfaat (KPM) setiap bulannya melalui mekanisme akun elektronik yang digunakan hanya untuk membeli pangan di Elektronik Warung Gotong Royong Kelompok Usaha Bersama Program Keluarga Harapan (*e-Warong* KUBE PKH)/pedagang bahan pangan yang bekerjasama dengan Bank Himpunan Bank Negara (Himbara). *E-Warong* KUBE PKH adalah sarana usaha yang didirikan dan dikelola oleh KUBE sebagai sarana pencairan bantuan sosial berupa bahan pangan pokok atau uang tunai secara elektronik, kebutuhan usaha, serta pemasaran hasil produksi anggota KUBE. Sedangkan Program Keluarga Harapan yang selanjutnya disebut PKH adalah program pemberian bantuan sosial bersyarat kepada Keluarga Miskin (KM) yang ditetapkan sebagai keluarga penerima manfaat PKH. Tujuannya untuk mengurangi beban pengeluaran serta memberikan nutrisi yang lebih seimbang kepada KPM secara tepat sasaran dan tepat waktu. BPNT diberikan setiap bulan dengan setiap KPM menerima RP 110.000,00 untuk dibelikan beras dan telur (Kemsos, 2019).

Desa Pagersari merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang. Untuk Desa Pagersari sendiri terdiri dari 6 dusun yaitu, Dusun Segeni (1 Rukun Warga 5 Rukun Tetangga), Dusun Krajan (1 Rukun Warga 5 Rukun Tetangga), Dusun Kebonombo (2 Rukun Warga 8 Rukun Tetangga), Dusun Siroto (1 Rukun Warga 2 Rukun Tetangga), Dusun Silowah (2 Rukun Warga 4 Rukun Tetangga) dan Dusun Jelok (1 Rukun Warga 2 Rukun Tetangga). Jarak dari ibukota kabupaten (Ungaran) 6 km dan 27 km dari ibu kota provinsi (Semarang). Desa Pagersari mempunyai luas wilayah 248 hektar. Jumlah penduduknya ada 4.218 jiwa, yang terdiri dari 1.249 Kepala Keluarga. Sebagian besar mata pencaharian penduduk di Desa Pagersari adalah petani baik yang mempunyai sawah ataupun hanya sebagai buruh tani saja (Chandra, 2017).

Untuk memilih calon penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Desa Pagersari saat ini masih cenderung bersifat subjektif. Sehingga menimbulkan permasalahan di antara warga desa. Terdapat beberapa pendapat warga bahwa penerima BPNT tidak jatuh kepada pihak yang tepat mengakibatkan timbulnya rasa ketidakadilan terhadap KPM lainnya. Di Desa Pagersari sendiri untuk pengambilan keputusan calon penerima BPNT di Desa Pagersari masih menggunakan cara manual dan data-data yang dikumpulkan cukup banyak sehingga petugas membutuhkan waktu yang lama untuk memilih siapa saja yang tepat untuk mendapatkan bantuan. Untuk pengumpulan data di mulai dari ketua RT dan baru diajukan ke kantor kepala desa. Setelah itu di kantor kepala desa masih harus di seleksi lagi sebelum diajukan ke Dinas Sosial. Dalam penyeleksian, hasil yang keluar tidak sesuai kenyataan karena beragam kriteria yang digunakan memiliki bobot atau jangkauan nilai yang berbeda, banyaknya data-data yang telah dikumpulkan menjadi kendala dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan membutuhkan banyak waktu dan tidak menutup kemungkinan jika data tersebut tertukar, sehingga salah dalam menentukan keputusan.

Dari permasalahan tersebut menjadi latar belakang peneliti untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima BPNT di Desa Pagersari

dengan menggunakan metode TOPSIS guna menghasilkan keputusan yang objektif, efektif dan efisien. Metode ini dipilih karena cocok digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dengan beragam kriteria dengan menerapkan bobot nilai pada setiap kriterianya serta mampu memilih alternatif terbaik atau terlayak dari sejumlah alternatif yang ada.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan diteliti dan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah :

- a. Bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima BPNT di Desa Pagersari Kecamatan Bergas Kabupapten Semarang dengan Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) ?
- b. Bagaimana mengimplementasikan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima BPNT di Desa Pagersari Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang ?

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem ini dibuat dengan ruang lingkup pemilihan calon penerima BPNT yang non Program Keluarga Harapan (PKH).
- b. Sistem ini hanya dibuat dalam ruang lingkup penduduk Desa Pagersari saja.
- c. Sistem ini dikembangkan menggunakan Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) dalam proses pemilihan calon penerima BPNT.
- d. Sistem ini dirancang menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

1.4 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah membangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima BPNT di Desa Pagersari dengan Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*).

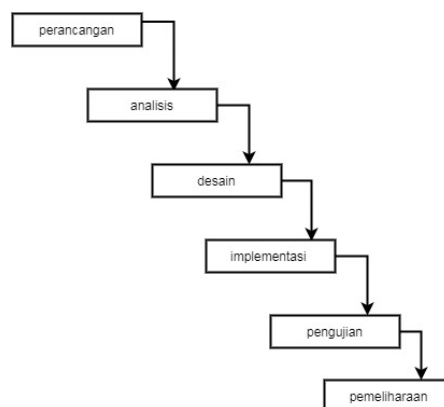
1.5 Metode Penelitian/ Perancangan

1.5.1 Metode pengumpulan data

Metode penelitian yang akan digunakan dalam proses pengumpulan data yaitu dengan metode:

1. Studi Literatur. Studi Literatur dilakukan untuk mencari referensi teori dari berbagai sumber seperti jurnal, buku-buku, maupun referensi lain yang diperlukan untuk menunjang pembuatan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Topsis.
2. Wawancara. Pada tahap ini penulis mencari data dan informasi keluarga miskin secara langsung yang akan dijadikan objek penelitian menentukan kriteria dan nilai bobot kepada bagian kasi kesra (kesejahteraan masyarakat).
3. Observasi. Melakukan pengamatan langsung pada proses-proses yang sedang berjalan tanpa mengganggu proses yang sedang berjalan.

1.5.2 Metode pengembangan sistem



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Pada Gambar 1.1 merupakan tahapan metode pengembangan *waterfall* yang merupakan sebuah metode pengembangan sistem dimana antara satu fase ke fase

yang lain dilakukan secara berurutan. Langkah satu per satu akan diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Tahap – tahap SDLC adalah *Planning* (perencanaan), *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Implementation* (pengkodean), *Testing*, dan *Maintenance* (Budi & dkk, 2016).

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, mencakup apa yang akan dibuat dan langkah - langkah apa saja yang akan dilaksanakan agar dapat memenuhi waktu target pembuatan sistem. Pada tahap perencanaan menyusun jadwal kegiatan.

b. Analisa

Pada tahap ini dilakukan analisa dan pengumpulan data secara lengkap. Data yang telah dikumpulkan melalui hasil wawancara dengan pihak petugas kasi kesra (kesejahteraan masyarakat) selanjutnya di analisa untuk menghasilkan kebutuhan sistem.

c. Desain

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem yang akan menggambarkan fungsional dari sistem yang akan dibangun secara keseluruhan. Desain sistem terdiri dari desain *interface* sistem dan rancangan metode yang akan diterapkan dalam sistem.

d. Implementasi

Setelah perancangan program selesai, tahap selanjutnya melakukan penulisan kode program. Sistem akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web dengan menggunakan pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

e. Pengujian

Pada tahapan ini dilakukan pengujian secara nyata terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan pengujian ini adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian diperbaiki supaya dapat digunakan secara maksimal.

f. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan karena sistem yang dibuat tidak selamanya seperti itu. Pemeliharaan melibatkan

pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, misal ada yang *error* bisa diperbaiki lagi.

1.6 Manfaat

Adapun manfaat yang sesuai harapan dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan informasi bagi peneliti maupun calon peneliti untuk menerapkan sistem yang lebih luas dan kompleks atau sebagai bahan acuan yang dapat di kembangkan.
- b. Mendapat pengetahuan lebih dalam tentang peancangan dan pengembangan sistem keputusan dengan metode TOPSIS.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan Tugas Akhir ini, penulis membuat suatu sistematika yang terdiri dari:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang pemilihan judul tugas akhir, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini memuat dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, pengertian *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan mengenai teori yang diperlukan dalam pembangunan sistem.

BAB 3: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjabarkan analisa dan perancangan sistem, proses dalam merancang sistem pendukung keputusan untuk melakukan pemilihan calon penerima BPNT

dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

BAB 4: HASIL PENELITIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan hasil penelitian dan implementasi sistem, lalu dilakukan pengujian sistem.

BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran dari hasil yang diperoleh dan diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya.