

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Menentukan Calon desa penerima Air Bersih di Kecamatan Sumberlawang Kabupaten Sragen memang cukup sulit, apalagi banyaknya faktor permintaan air bersih dari masyarakat yang cukup tinggi karena kondisi air yang tidak layak untuk di konsumsi dan kondisi tanah yang sumber air nya sulit dikarenakan tanah yang kurang subur dan kondisi lingkungan yang sudah tercemar oleh limbah, maka air yang dikeluarkan dikategorikan air yang tidak layak untuk di konsumsi. Seperti air keruh berwarna hitam, air yang berbau dan air yang tidak jernih, karena air tersebut terkena pencemaran limbah. Menurut Bapak Supardi selaku ahli di bidang air bersih dan sekaligus kepala pendistribusian air bersih di kecamatan sumberlawang air yang dapat di konsumsi dan tergolong air bersih adalah air yang memiliki katagori sebagai berikut : Air yang jernih, Air yang tidak berbau, Air yang tidak berasa dan Air yang tidak berwarna. Maka itulah salah satu tugas dari pemerintah Kecamatan Sumberlawang untuk menangani akan permintaan air bersih dan dapat mendistribusikan kepada daerah daerah yang membutuhkan air bersih di Kecamatan Sumberlawang.

Menurut Bapak Supardi selaku ahli dan kepala pendistribusian air bersih di Kecamatan Sumberlawang, Pemerintah sudah melakukan usaha pengadaan air bersih dari PDAM Sragen atau pengambilan air bersih dari

lokasi lain. Oleh karena itu usaha yang dilakukan hanya untuk menentukan calon desa penerima air bersih. Agar penentuan air bersih bisa tepat sasaran ke daerah daerah yang membutuhkan air bersih maka perlu adanya kriteria untuk melakukan penyaringan agar pendistribusian bisa berjalan tepat sasaran. Karena selama ini Pemerintah Kecamatan Sumberlawang masih menggunakan data data yang lama dan kurang update data yang terbaru serta masih menggunakan pendataan yang manual. Agar system dapat berjalan dengan baik dan pendistribusian bisa tepat sasaran maka dibutuhkan beberapa Kriteria di dalamnya, kriterianya antara lain: Kriteria berdasarkan jumlah rumah, Kriteria berdasarkan medan, Kriteria berdasarkan jarak distribusi dan Kriteria berdasarkan penghasilan. Untuk sistem yang dijalankan saat ini dilakukan belum secara maksimal karena masih dengan sistem pendataan yang manual dan data data yang lama. Tentunya hal ini mengakibatkan tidak maksimalnya distribusi dan kurang meratanya pendistribusian kepada calon desa penerima Air Bersih.

Terdapat suatu solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan membangun Sistem Penunjuang Keputusan Distribusi Air Bersih Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. Diharapkan dengan adanya sistem penunjang keputusan ini maka dapat mengatasi permasalahan calon desa penerima air bersih di kecamatan sumberlawang yang kurang tepat sasaran.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Setelah Penulis memaparkan masalah pada latar belakang maka penulis membuat rumusan masalah. Adapun rumusan masalah tersebut adalah: Dalam Penentuan calon desa penerima air bersih di Kecamatan Sumberlawang, Pemerintah Kecamatan Sumberlawang masih menjumpai beberapa kendala dalam menentukan calon desa penerima Air Bersih, diantaranya adalah kurangnya data yang terbaru dan masih menggunakan data lama serta pendataan yang masih manual maka penentuan calon desa penerima Air Bersih belum bisa tepat sasaran ke desa-desa yang membutuhkan air bersih.

1.3. PEMBATAAN MASALAH

Agar dapat memberikan gambaran yang jelas sesuai dengan perumusan masalah, maka dalam hal ini penulis perlu membatasi masalah pada pembuatan aplikasi ini. Adapun batasan masalah pada sistem penunjang keputusan yang akan dibangun oleh Penulis adalah sebagai berikut :

1. Fitur pada Sistem Penunjang keputusan yang dibangun oleh penulis adalah sebagai berikut :
 - a. Pengelolaan data tentang kriteria distribusi air bersih
 - b. Pengelolaan data tentang Metode Simple Additive Wegting
 - c. Alternatif keputusan
2. Kriteria dalam menentukan calon desa penerima air bersih
3. Perancangan dan pembuatan database aplikasi dengan MySQL.

4. Metode Penunjang Keputusan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)
5. Bahasa Program Php

1.4. TUJUAN SKRIPSI

Tujuan dari penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi program Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) di Sinar Nusantara Surakarta. Disamping itu tujuan yang lain yaitu:

Membuat suatu sistem penunjang keputusan yang memudahkan bagi pihak Kecamatan Sumberlawang dalam hal menentukan calon desa penerima air bersih di wilayah tersebut. Sehingga penentuan calon desa penerima Air Bersih menjadi lebih cepat dan tepat.

1.5. MANFAAT SKRIPSI

Diharapkan dengan disusunnya skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi Akademik , penulis, instansi dan bagi pembaca.

1. Manfaat bagi Akademik
 - a. Menghasilkan tenaga yang ahli dalam bidang Teknologi Informasi dan Komputer.
 - b. Menghasilkan referensi untuk membantu mahasiswa semester bawah yang akan menyusun laporan Skripsi.

Manfaat bagi Penulis

- a. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menganalisa suatu masalah ke dalam sebuah sistem sehingga mampu membuat aplikasi yang sesuai.
- b. Dapat memaksimalkan kemampuan penulis dalam menggali potensi-potensi yang dimiliki.
- c. Laporan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana.

2. Manfaat bagi Instansi

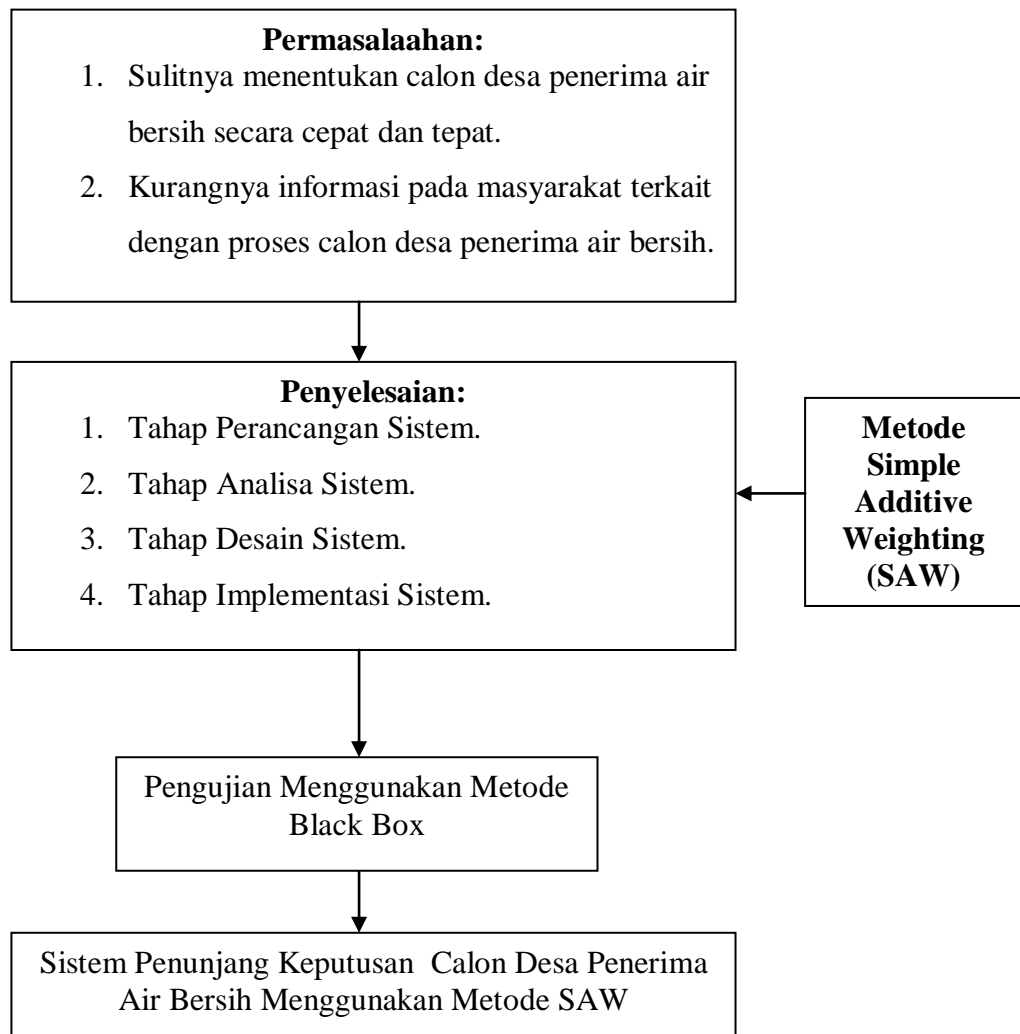
- a. Aplikasi tersebut dapat menjadi alat bantu untuk penentuan calon desa penerima air bersih di instansi yang terkait.
- b. Dengan menggunakannya aplikasi tersebut pihak instansi dapat menghasilkan calon desa penerima air bersih yang tepat dan cepat.

3. Manfaat bagi Pembaca.

- a. Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dunia komputer dan aplikasinya.
- b. Sebagai bahan perbandingan bagi para pembaca yang sedang menyusun tugas akhir.
- c. Sebagai bahan referensi bagi pembaca yang ingin mendalami sistem informasi tersebut.

1.6. KERANGKA PEMIKIRAN

Adapun skema pemikiran atau kerangka pemikiran aplikasi sistem penunjang keputusan Pendistribusian Air Bersih.



Gambar 1.1 Skema Pemikiran Sistem Penunjang Keputusan Calon Desa Penerima Air Bersih Menggunakan Metode SAW

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memberikan gambaran penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan dan menjelaskan mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan Skripsi, Manfaat Skripsi, Kerangka Pemikiran dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN / DASAR TEORI

Bab ini berisi landasan teori yang berkaitan dengan pokok bahasan yang mendasari di dalam penulisan laporan skripsi dengan menerapkan metode Simple Additive Weighted dalam menentukan tempat distribusi air bersih.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini membahas mengenai metodologi / cara penelitian yang dilakukan oleh penulis guna mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan beserta analisis data yang telah diteliti.

Metode yang telah penulis lakukan yaitu:

- a. Pengklasifikasian data
- b. Pengumpulan data
- c. Penelitian
- d. Pengujian

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini memberikan gambaran dan pelajaran singkat mengenai sistem yaitu antara lain:

- a. Pembuatan aplikasi.
- b. Perancangan dan pembuatan database aplikasi dengan mysql.
- c. Bahasa pemrograman php.
- d. Metode ilmiah mengenai Simple Additive Weighted dalam menentukan tempat distribusi air bersih.

Penulis juga menjabarkan perancangan sistem berupa : Diagram Flow Diagram, perancangan interface, perancangan database dan pengimplementasian.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran sehubungan dengan permasalahan yang telah dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka beralur buku teks, dimana urut-urutannya adalah sebagai berikut : nama pengarang atau penulis, judul buku, edisi buku, nama penerbit, tempat penerbitan, dan tahun penerbitan yang akan diperlukan oleh penulis dan pembaca untuk membantu menyusun dan memahami laporan skripsi ini.

LAMPIRAN

Digunakan untuk memperjelas sistem penunjang keputusan dalam menentukan Calon Desa Penerima air bersih, listing program dari sistem aplikasi yang penulis buat.