IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BERAS MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

(STUDI KASUS KEL. DANDANGAN KOTA KEDIRI)

SKRIPSI
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Jurusan SI

OLEH :

GALIH PUTRA PRATAMA
12.1.03.03.0067

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi Oleh :

GALIH PUTRA PRATAMA

NPM : 12.1.03.03.0067

Judul :

IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN BERAS RASKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPEL ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS KEL. DANDANGAN KEDIRI)

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian Skripsi Program Studi Sitem Informasi
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal: 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
SURATMAN.SH..M.Pd	**TEGUH ANDRIYANTO.ST..M.Cs.**
NIDN:0719036102	**NIDN:0701117802**

ii

Skripsi oleh :

GALIH PUTRA PRATAMA
NPM : 12.1.03.03.0067

Judul:

IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BERAS MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS KEL. DANDANGAN KOTA KEDIRI)

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Sistem Informasi FT UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 11 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua :SURATMAN,SH.,M.Pd
2. Penguji I :Drs.DARSONO,M.Kom
3. Penguji II : TEGUH ANDRIYANTO,ST.,M.CS

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr.SURYO WIDODO.M. Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

Galih Putra pratama

12.1.03.03.0067

Fakultas Teknik – Prodi Sistem Informasi

Galihputra198@gmail.com

SURATMAN, SH., M.Pd dan TEGUH ANDRIYANTO, ST., M.Cs

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Galih Putra Pratama : IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BERAS MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS KEL. DANDANGAN KOTA KEDIRI).
Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *SAW* (*simple additive weighting*), Kelurahan Dandangan Kota Kediri.

Tekhnologi dalam zaman globalisasi saat ini sangatlah penting bagi keseharian masyarakat, komputerisasi sangat dibutuhkan untuk membantu memudahkan kegiatan sehari-hari. Pada sector pemerintahan, khususnya pada Kelurahan Dandangan Kota Kediri sangatlah membutuhkan sistem komputerisasi. Pada Kelurahan Dandangan Kota Kediri, sistem pemilihan penerima raskin masih manual, dan banyak sekali kelemahannya.

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk menerapkan sistem pendukung keputusan untuk penerima raskin pada Kelurahan Dandangan. Sistem ini akan diimplementasikan menggunakan program *Delphi* dan *Microsoft Excel* sebagai *output* hasil.

Sistem pendukung keputusan yang dibuat menggunakan metode SAW *(simple additive weight)* menggunakan metode observasi, wawancara serta *survey* untuk mengumpulkan data-data. Hasil penelitian menunjukan bahwa penerapan sistem pendukung keputusan dapat mempermudah dalam menentukan kandidat atau calon penerima raskin pada warga di Kelurahan Dandangan Kota Kediri. Namun hasil perhitungan belum teruji keakuratanya karena belum diisi data yang asli.

A. Belakang Masalah

Program beras untuk keluaga miskin atau yang biasa dikenal dengan istilah raskin merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi beban pengeluaraan keluarga miskin. Melalui program raskin diharapkan berdampak langsung terhadap peningkatan kesejahteraan dan ketahanan pangan keluarga miskin. Namun pada praktek lapangannya, pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima beras yang sudah terjadi biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin, sehingga mengakibatkan pembagian beras miskin yang salah sasaran. Untuk menentukan kriteria-kriteria keluarga miskin diperlukan sebuah sistem informasi yang baik untuk mencegah kesalahan-kesalahan dan kecurangan-kecurangan yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari Sistem Informasi berbasis komputer,termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yangdipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasiatau sebuah perusahaan. Konsep sistem pendukung keputusandiperkenalkan pertama kali oleh Michael S. Scoott Morton pada tahun 1970-an dengan istilah *Management Decision System* (Sprague,1982).SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulaidari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, dan menentukanpendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampaimengevaluasi pemilihan alternatif. Sistem pendukung keputusan inimembantu melakukan penilaian setiap keluarga miskin, melakukanperubahan kriteria,dan perubahan nilai bobot.

Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini bertujuan sebagai alat bantu bagi instansi yang terkait, untuk menentukan penerima raskin secara tepat sasaran dalam pembagian ataupun penyaluran beras tersebut. Agar tujuan dari sistem ini dapat tercapai maka harus didukung dengan menggunakan. Salah satu metode dalam pengambilan keputusan yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk

mengevaluasi alternatif penerimaan raskin berdasarkan kriteria-kriteria pengambilan keputusan.

Berdasarkan permasalahan diatas dan referensi penelitian terdahulu yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pembagian Raskin dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)" dari Aprilia Ekawati, dimana menurut penulis masih ada kekurangan dalam penentuan kriteria dengan hanya mengacu pada 3 kriteria. Maka Saya mencoba memperbaiki penelitian tersebut dengan merubah dan menambah beberapa kriteria sehingga dibuatlah gagasan berupa "**Sistem Pendukung Keputusan penerimaan beras miskin (RASKIN) di Kelurahan Dandangan dengan menggunakan metode SAW**" yang dapat membantu dalam menentukan penerima bantuan tersebut. Aplikasi ini merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut, melalui kriteriayang telah ditentukan sebelumnya dan kemudian dihitung menggunakan perhitungan SPK dengan metode SAW.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat di identifikasi masalah yang relevan dengan penelitian sebagai berikut:

1. Proses pemilihan seleksi masih menggunakan cara manual atau musyawarah warga dan data masih berupa kertas.
2. Perlu adanya pembuatan sebuah sistem pendukung keputusan yang lebih cepat, tepat dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil dari identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasipendukung keputusan dalam dalam proses seleksi penerima berAs miskin menggunakan metode simple additive weighting ?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu

dalam pengambilan keputusan untuk menentukan warga yang berhak menerima bantuan beras miskin.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah :

1. Membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu, mempercepat, mempermudah proses pengambilan keputusan dan menghindari penyaluran beras miskin yang tidak tepat sasaran di Kelurahan Dandangan Kecamatan Kota Kediri.
2. Membantu pihak pengambil keputusan dalam menganalisis warga penerima bantuan dengan cepat, akurat dan efisien berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditentukan oleh Kelurahan Dandangan.

LANDASAN TEORI

A. 1. Pengertian RASKIN

Program Kebijakan Beras Miskin (RASKIN) adalah bagian dari upaya Pemerintah Indonesia untuk memberdayakan masyarakat dengan menanggulangi masalah kemiskinan secara terpadu. RASKIN merupakan metaforfosis dari Kebijakan Operasi Pasar Khusus / OPK yang bertujuan untuk lebih menjelaskan arti Program sehingga diharapkan dapat mempermudah pelaksanaan di lapangan.(Bulog,2010)

B. Metode Yang Dipergunakan

1. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

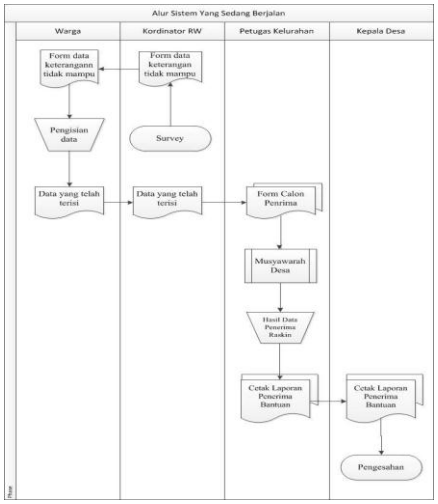
SPK sebagai sebuah sistem berbasis computer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. SPK sebagai sistem informasi berbasis komputer yang adaptif, interaktif, fleksibel, yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung solusi dari pemasalahan manajemen yang tidak terstruktur untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Dengan demikian dapat ditarik satu definisi tentang SPK yaitu sebuah system berbasis komputer yang adaptif, fleksibel, dan interaktif yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur sehingga meningkatkan nilai keputusan yang diambil. (Khoirudin, 2008).

ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Analisis Sistem Lama

1. Alur Sistem Yang Berjalan Saat Ini

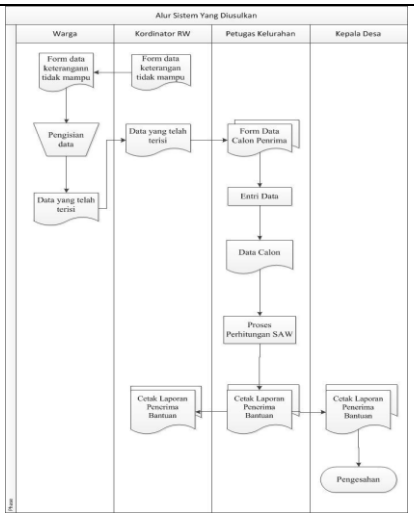
Kelurahan Dandangan Kec Kota Kediri pada saat ini dalam menjalankan aktivitasnya untuk menentukan calon penerima bantuan beras miskin dari pemerintah atau yang sering disebut dengan RASKIN masih menggunakan sistem manual yaitu berupa musyawarah warga. Adapun sistem yang sedang berjalan saat ini dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 4.1 Alur Sistem Yang Berjalan Saat Ini.

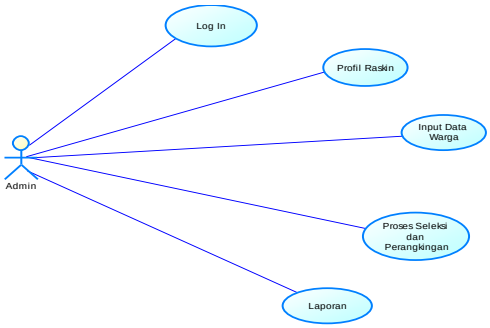
2. Alur Sistem Baru Yang Diusulkan

Pada aliran sistem yang akan diusulkan ini akan terdapat beberapa perubahan dari sistem yang lama yaitu dengan penambahan batuan sistem informasi berbasis komputer guna mempermudah dan mempercepat proses seleksi untuk menambah ke akuratan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar diagram yang diusulkan dihalaman selanjutnya.



Gambar 4.2 Alur Sistem Yang Berjalan Yang Diusulkan

3. *Use Case* Diagram



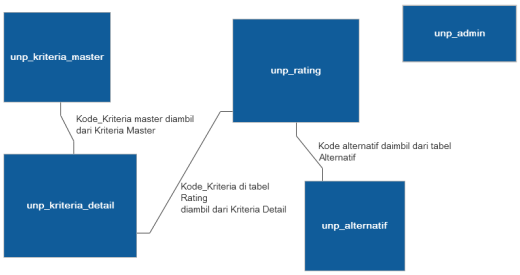
Gambar 4.7 Desain Use Case

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

4. Conceptual Data Model (CDM)

CDM (Conceptual Data Model) adalah konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap

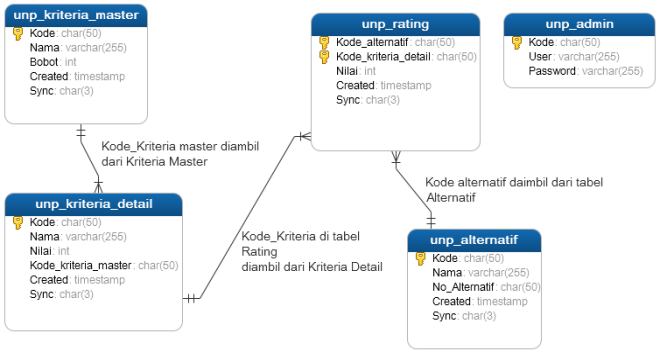
data yang disimpan dalam basis data, CDM sudah dibuat dalam bentuk tabel tabel namun belum menggambarkan fisik dari database secara sesungguhnya. CDM merupakan hasil penjabaran lebih lanjut dari ERD ada aturan aturan khusus dalam menjabarkan ERD menjadi sebuah CDM yang harus di perhatikan.



Gambar 4.13 Gambar Conceptual Data Model (CDM)

5. *Physical* Data Model (PDM)

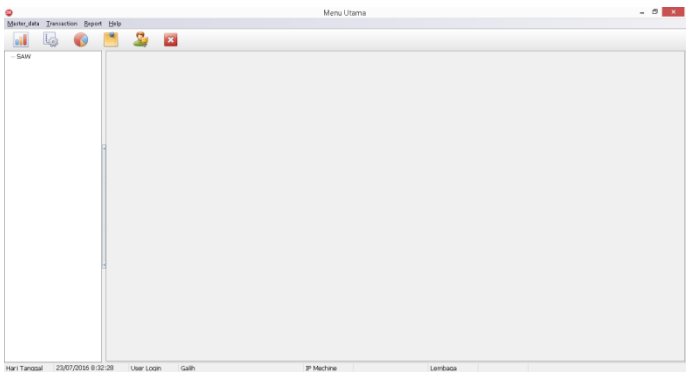
Physical Data Model (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik beserta tipe datanya. PDM merupakan konsep konsep yang menerangkan detail dari bagaimana data disimpan dalam basis data. PDM merupakan bentuk fisik perancangan basis data yang sudah siap di implementasikan ke dalam DBMS sehingga nama tabel juga sudah merupakan nama asli tabel yang akan di implementasikan ke dalam DBMS.



Gambar 4.14 Physical Data Model (PDM)

6. EVALUASI SISTEM

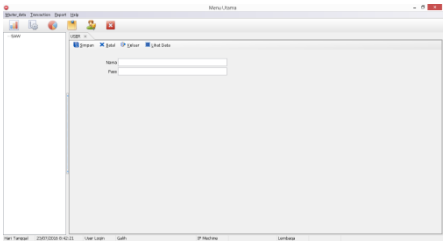
1) *Form* Menu Utama



Gambar 5.14 *Form* Menu Utama

Pada menu utama berisi seluruh menu yang mendukung, baik dari input data sampai hasil perhitungan guna menentukan penerima raskin.

2Form Admin



Gambar 5.15 *Form* Admin

Pada Menu Admin berfungsi untuk menambah dan mengontrol admin.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan – pembahasan mengenai sistem pendukung keputusan seleksi penerima beras miskin yang telah diuraikan pada bab – bab sebelumnya. Maka sampailah pada bab penutup yang merupakan pembahasan terakhir dari laporan yang berisikan kesimpulan dan saran.

A. Simpulan

1. Sistem pendukung keputusan seleksi penerima beras miskin di Kelurahan Dandangan adalah dengan membuat sebuah *sofware* aplikasi yang menangani pembagian beras miskin dengan fasilitas pengolahan data penerima beras miskin agar menjadi lebih cepat, akurat dan mudah diakses.
2. Implementasi sistem pendukung keputusan seleksi penerima beras miskin di Kelurahan Dandangan yang telah dilakukan penulis dengan dibuatkannya suatu *sofware* aplikasi dengan fasilitas pengolahan data nama, kriteria penerima, dan syarat penerima.

B. Saran

Berikut ini saran – saran yang berkaitan dengan penggunaan dan pengembangan program.

1. Program Aplikasi ini sebaiknya dirancang dengan berbasis *web* sehingga laporan data dapat diketahui melalui internet dengan menggunakan kode tertentu.
2. Membuat laporan dengan data-data yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fathansyah. (2002). Basis Data. Bandung Informatika.
2. Jogiyanto, HM. (1995). Analisis dan Desain Sistem Informasi (Pendekatan Terstruktur). Yogyakarta : Andi Offset.
3. Jogiyanto, HM. (2001). Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi.
4. Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat Republik Indonesia. (2011). Pedoman Umum Raskin.
5. Kusrini, M.Kom. (2007). Kosep dan Aplikasi Pendukung Keputusan. Yogyakarta : Andi Publisher.
6. Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R. (2006). Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
7. Kusumadewi, S. (2010). Aplikasi SAW untuk Pendukung Keputusan. Yogyakarta : Graha Ilmu.
8. Sri Eniyati (2011). Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting). Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Stikubank.
9. Sudrajat, Dadang. (2005). Tuntunan Praktis Membuat Aplikasi Cash Registrasi Dengan Visual Foxpro. Bandung : Yrama widya.
10. Turban, Efraim, Jay E.Aronson, dan Ting Peng Liang (2005). Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas) edisi ketujuh jilid 1. Yogjakarta : Andi Offset..