

SISTEM REKOMENDASI PENERIMA BEASISWA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Program Studi Sistem Informasi



OLEH:

EMI RAHMAWATI

NPM: 12.1.03.03.0207

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016



Skripsi Oleh:

FANY AMAWATI NPM: 12.1.03.03.0172

Judul:

IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR KARAKTERISTIK GIZI BALITA

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

Tanggal: 21 Juni 2016

Pembimbing I

Rini Indriati, M.Kom

NIDN.0725057003

Pembimbing II

Fajar Rohman Hariri, M.Kom

NIDN. 0715058902



Skripsi oleh:

RONY KRISWIBOWO

NPM: 12.1.03.03.0068

Judul:

SISTEM INFORMASI LAYANAN KEPENDUDUKAN PADA KELURAHAN SENDEN KEC. KAYEN KIDUL KAB.KEDIRI

Telah disetujui oleh Dosen pembimbing untuk diajukan kepada:

Panitia ujian Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik

UN PGRI Kediri

Tanggal: 16 Juli 2016

Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

NIDN:0719036102

TEGUH ANDRIYANTO, ST., M.Cs NIDN:0701117802



Skripsi Oleh:

FANY AMAWATI NPM: 12.1.03.03.0172

Judul:

IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR KARAKTERISTIK GIZI BALITA

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik UN PGRI Kediri Tanggal : 14 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : RINI INDRIATI, M.Kom

2. Penguji I: IRWAN SETYO WIDODO, S.Pd, M.Si

3. Penguji II: FAJAR ROHMAN HARIRI, M.Kom

Mengetahui, Dekan Fakultas Teknik

r. <u>\$URYO WIDODO, M.Pd</u> F. 19640202 199103 1 002



SISTEM REKOMENDASI PENERIMA BEASISWA

Emi Rahmawati
12.1.03.03.0207
Fakultas Tehnik – Sistem Informasi
Emirahmawati28@gmail.com
Rini Indriati, M.Kom dan Danar Putra Pamungkas, M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Beasiswa merupakan pemberian bantuan keuangan yang diberikan kepada siswa yang bertujuan untuk kelangsungan pendidikan yang ditempuh. Kriteria yang ditetapkan antara lain indeks prestasi, penghasilan orang tua, jumlah saudara kandung, jumlah tanggungan orang tua, dan lain-lain

Masalah yang terdapat dalam sistem rekomendasi penerima beasiswa ini yaitu bagaimana merancang sistem penerima beasiswa dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Membuat sistem yang dapat membantu mempermudah pihak SDN Puhrubuh 2 untuk memilih penerima beasiswa.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi penulis mengusulkan aplikasi sistem rekomendasi penerima Beasiswa berbasis desktop dengan metode SAW (Simple Additive Weighting).

Kesimpulan Sistem aplikasi rekomendasi penerima beasiswa ini menggunakan data nilai siswa dan data siswa yang berupa nilai prestasi, penghasilan orangtua, jumlah tanggungan orang tua, dan jumlah saudara. Dapat digunakan untuk penentuan penerima beasiswa.

Kata kunci

SPK, Penerima Beasiswa, Simple Additive Weighting.



A. Latar Belakang

Beasiswa merupakan pemberian bantuan keuangan yang diberikan kepada siswa yang bertujuan untuk kelangsungan pendidikan yang ditempuh. Kriteria yang ditetapkan antara lain indeks prestasi, penghasilan orang tua, jumlah saudara kandung, jumlah tanggungan orang tua, dan lain-lain. Oleh sebab itu tidak semua pelajar yang mengajukan permohonan menerima untuk beasiswa dapat dikabulkan.

Pencatatan data masih manual dan menghasilkan data fisik berupa buku dan kertas sehingga tingkat keamanan dan kerapiannya pun juga memiliki lebih banyak resiko seperti kerusakan, hilang, dan kesalahan dalam penulisan. Hal ini terjadi karena pihak yang diberi kepercayaan dalam pengambilan keputusan hanya melihat sebagian dari kriteria yang telah ditentukan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak sekolah dalam pengambilan keputusan berdasarkan kriteria tersebut.

Berdasarkan uraian di atas saya tertarik untuk membuat suatu sistem dengan judul "SISTEM REKOMENDASI PENERIMA BEASISWA"

B. Identifikasi Masalah

- Penerimaan beasiswa di SDN
 Puhrubuh 2 kurang tepat.
- Dengan banyaknya data yang masuk maka akan banyak kemungkinan terjadinya kesalahan.

C. Rumusan Masalah

- Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan penerima beasiswa?
- 2. Bagaimana menerapkan SAW pada Sistem Pendukung Keputusan yang sesuai dengan kebutuhan SDN Puhrubuh 2?

D. Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui cara membuat Sistem Pendukung Keputusan dalam penerima beasiswa.
- 2. Untuk mengetahui cara membangun dan menerapkan sistem sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu nilai prestasi, penghasilan orang tua, jumlah tanggungan orang tua, jumlah saudara kandung.

LANDASAN TEORI

A. Pengertian sistem pendukung keputusan

Menurut Bonczek, dkk.,(1980) dalam buku Decision Support System And Intelligent system (Turban, 2005: 137) mendefinisikan sistem pendukung keputusan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen



yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain).

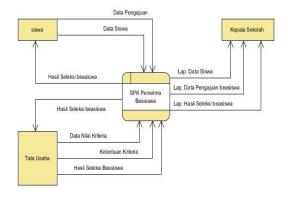
B. Metode Simple Additive Weighting

Metode SAW merupakan metode yang juga dikenal dengan metode penjumlahan berbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut

C. Beasiswa

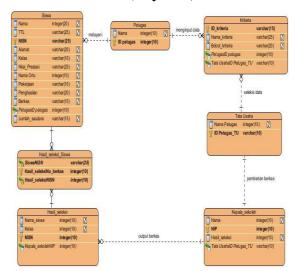
Menurut Murniasih (2009) beasiswa diartikan sebagai bentuk penghargaan yang diberikan kepada individu agar dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Penghargaan itu dapat berupa akses tertentu pada suatu institusi atau penghargaan berupa bantuan keuangan. Pada dasarnya, beasiswa adalah penghasilan bagi yang menerimanya

D. Context Diagram



Gambar 1 Context Diagram

E. Tabel Relasi (Physical)



Gambar 2 Tabel Relasi Physical

F. Desain Output

1. Log in



Gambar 3 Form Log in

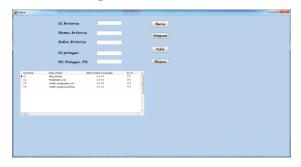
2. Form Input Data Siswa



Gambar 4 Form Input data siswa

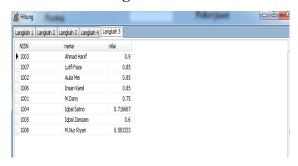


3. Form Input Kriteria



Gambar 5 Form Input Kriteria

4. Form Hitung SAW



Gambar 6 Form Hitung SAW

PENUTUP

A. Kesimpulan

- Dengan sistem ini dapat mengetahui cara membuat Sistem Pendukung Keputusan dalam penerima beasiswa.
- Dapat mengetahui cara menerapkan sistem sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting).

B. Saran

- Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut lagi dengan menggunakan metode lain.
- Diharapkan sistem ini dapat memberi inovasi kepada programmer untuk

membuat Sistem Pendukung Keputusan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyadi, B. D. (2014). Sistem Pendukung

Keputusan Untuk Menentukan

Penerima Beasiswa Pada SMA1

Boja Dengan Menggunakan Metode

Analytical Hierarchy Process(AHP).

Retrieved November 28, 2015, from

http://eprints.dinus.ac.id/12514/2/abs

trak_12553.pdf

Kusumadewi, S., Haryoko, A., & Wardoyo, R. (2006). Fuzzy Multi-Attribute Decision Making(Fuzzy MADM). Yogyakarta: Graha Ilmu.

Nofriansyah, D. (2014). konsep Data

Mining vs Sistem Pendukung

Keputusan. Yogyakarta: Deepublish.

Putra, A. (2011). Penentuan Penerima

Beasiswa Dengan Menggunakan

Fuzzy Multiple Atribute Decission

Making. Retrieved November 28,

2015, from

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/j

si/article/viewFile/731/273

Putra, (2014).Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Beasiswa PTTelkom Penerima Menggunakan Metode Simple *Additive* Weighting. Retrieved November 28, 2015. from



http:/intibududarma.com/berkas/jurn al/1.%20Deni%20Putra.pdf

Sihotang, F. (n.d.). SISTEM

PENDUKUNG KEPUTUSAN

PENERIMA BEASISWA. Retrieved

November 28, 2015, from

http://pelitainformatika.com/berkas/jurnal/2.%20

Freklin%20Sihotang.pdf

Subakti, I. (2002). Sistem Pendukung

Keputusan (Decision Support

System). Surabaya: Jurusan Teknik

Informatika Fakultas Teknologi

Informasi ITS.