

## Penerapan Metode Simple Additive pada Keputusan Seleksi Beasiswa

Aganta Rasyid, Purnama Joselin

**Abstract.** *Recognizing the importance of education for society, the state strongly supports the efforts of its citizens to obtain higher education. Free education and scholarship programs are among the measures taken. In accordance with the provisions regulated in Law Number 48 of 2008 concerning Education Funding, the government and regional governments are given the authority to provide scholarships or financial assistance to students who are unable to finance their own education. This scholarship is defined as financial assistance provided by various parties such as the government, private companies, embassies, universities, and educational or research institutions.*

**Keywords:** *Decision Support Systems, Scholarship, Research and Development Methods, SAW.*

**Abstrak.** Menyadari pentingnya pendidikan bagi masyarakat, negara sangat mendukung upaya warganya untuk mendapatkan pendidikan tinggi. Program pendidikan gratis dan beasiswa adalah salah satu tindakan yang diambil. Sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 48 tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan, pemerintah dan pemerintah daerah diberi kewenangan untuk memberikan beasiswa atau bantuan keuangan kepada siswa yang tidak mampu membiayai pendidikan mereka sendiri. Beasiswa ini didefinisikan sebagai bantuan keuangan yang diberikan oleh berbagai pihak seperti pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, universitas, dan lembaga pendidikan atau penelitian.

**Keywords:** Sistem Pendukung Keputusan, Beasiswa, Metode Penelitian dan Pengembangan, SAW.

### PENDAHULUAN

SMK Bina Negara Gubug yang beralamatkan di Jl. KH.Hasan Anwar No. 9 Gubug Grobogan merupakan sekolah menengah kejuruan swasta yang memiliki 4 jurusan yang terdiri dari jurusan Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Pemasaran, dan Teknik Komputer Jaringan. SMK ini memberikan beasiswa kepada para siswa yang meliputi beberapa jenis yakni beasiswa Supersemar (Prestasi), BKM (Bantuan Kurang Mampu) dan BSM (Bantuan Siswa Miskin).

Kelas	Akuntansi	Perkantoran	Pemasaran	TKJ	Jml
X	80	38	37	40	195
XI	78	36	34	37	185
XII	76	35	34	35	180
Total					560

**Tabel 1** Data Jumlah Siswa SMK Bina Negara Gubug Tahun 2015 (Kelas X-XII)

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan nilai bobot sebagai solusi atas permasalahan diatas, penyeleksian beasiswa dapat dilakukan dengan menggunakan metode nilai bobot antara lain: 1. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) 2. Metode WP (*Weighting Product*) 3. **Metode AHP** (*Analytic Hierarchy Process*) 4. Metode Topsis (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*)

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) diawali dengan penentuan kriteria atau ukuran penilaian yang menjadi dasar penetapan sesuatu alternatif atau pilihan diantara dua kemungkinan yang menjadi kandidat dalam proses pengambilan keputusan, dan pada nilai

bobot. Kemudian data yang telah didapatkan akan diolah dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Setelah itu hasil dari perhitungan diranking dengan tujuan mendapatkan alternatif tertinggi, sehingga para penentu seleksi penerima beasiswa mendapatkan rekomendasi penerima beasiswa dari hasil perankingan tersebut. Dalam menentukan kriteria seleksi penerima beasiswa telah didefinisikan jenis beasiswanya yaitu beasiswa Supersemar, beasiswa Kurang Mampu, dan beasiswa Siswa Miskin. Alternatif didapatkan dari data pemohon beasiswa yang nantinya akan diproses dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Hasil pada proses seleksi penerima beasiswa menghasilkan nilai bobot, kriteria, alternatif dan hasil perankingan sebagai bahan pengambilan keputusan.

Kriteria yang digunakan dalam menyeleksi pemohon adalah 1) Index Prestasi, 2) Penghasilan Orangtua, 3) Tanggungan Orangtua, 4) Surat Keterangan Miskin dari Desa, dan 5) Fotocopy rekening listrik. Kriteria nilai bobot: 1) Sangat Penting (SP) nilai 4, 2) Penting (P) nilai 3, 3) Cukup Penting (CP) nilai 2, 4) Kurang Penting (KP) nilai 1.

## **LANDASAN TEORI**

### **1. Sistem**

- a) Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bertanggung jawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*) (Amsyah, 2008).
- b) Sistem adalah suatu kesatuan yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lain dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi (Jogiyanto, 2009).
- c) Setiap sistem memiliki tujuan dan tujuan inilah yang menjadi motivasi yang mengarahkan sistem tanpa tujuan sistem menjadi tidak terkendali dan tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda (Budiardjo, 2008).

### **2. Keputusan**

Keputusan adalah suatu reaksi terhadap beberapa solusi alternatif yang dilakukan secara sadar dengan cara menganalisa kemungkinan-kemungkinan dari alternatif tersebut bersama konsekuensinya. Setiap keputusan akan membuat pilihan terakhir, dapat berupa tindakan atau opini. Semua bermula ketika perlu untuk melakukan sesuatu tetapi tidak tahu apa yang harus dilakukan.

### 3. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System (DSS)* adalah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2011).

## METODOLOGI

### 1. Jenis Penelitian

Model yang akan dikembangkan adalah mengacu pada model *Research and Development (R&D)* dari Borg & Gall. Rancangan pengembangan dengan desain R&D ini mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji ke efektifan produk tersebut. Menurut Borg dan Gall (1989) metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* mempunyai langkah-langkah yang harus spk *Information Collecting, Planning, Develop Preliminary Form Of Product, Preliminary Field Testing, Main Product Revision, Main Field Testing*.

### 2. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan mengenai masalah dalam pada SMK Bina Negara Gubug dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang bertujuan mempermudah seleksi calon penerima beasiswa.

### 3. Cara Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian agar dalam hasil penelitian dapat berjalan dengan lebih efektif.

#### 1. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada SMK Bina Negara Gubug Jl. KH.Hasan Anwar No. 9 Gubug Grobogan.

##### a. Jenis Data

- Data Primer

Data yang digunakan untuk penelitian adalah data valid dari SMK Bina Negara Gubug.

- Data Sekunder

Data yang di ambil dari objek penelitian, data yang ada meliputi data-data *literature*, jurnal, buku dan internet yang dapat digunakan sebagai pendukung didalam penelitian.

## 2. Tehnik Pengumpulan Data

### a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yang dilakukan bertujuan agar penulis dalam penelitian dapat secara langsung memahami data apa yang akan dibutuhkan dan yang akan dilakukan, wawancara dilakukan kepada Tata Usaha, Admin, Guru Kelas, Kepala Sekolah, dan Siswa di SMK Bina Negara Gubug yang bersangkutan dalam penelitian yang sedang dilakukan.

### b. Observasi

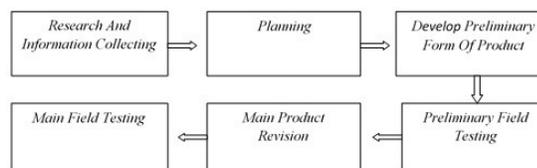
Langkah yang ke dua adalah dengan melakukan observasi secara langsung pada SMK Bina Negara Gubug.

### c. Dokumentasi

Setelah melakukan wawancara dan observasi, penulis melakukan dokumentasi yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

## 3. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan yang dilakukan menggunakan model *Research and Development (R&D)* Borg and Gall, prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 6 langkah karena waktu yang terbatas. Metode yang digunakan meliputi 6 langkah yaitu 1) *Research And Information Collecting*, 2) *Planning*, 3) *Develop Preliminary Form Of Product*, 4) *Preliminary Field Testing*, 5) *Main Product Revision*, dan 6) *Main Field Testing*. Metode R&D di devisinisikan dengan sederhana bahwa sebagai metode penelitian yang sengaja, sistematis, atau saat dikatakan untuk merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji ke efektifan produk, model, metode cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna. Berikut adalah 6 langkah model R&D sebagai berikut:



**Gambar 1.** Model Desain R&D Enam Langkah (Borg & Gall, 1989)

Sumber: Borg & Gall, 1989

Pengembangan ini dilakukan sampai menghasilkan sebuah produk, sehingga pengguna dapat mencoba terhadap produk yang telah dihasilkan.

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja pada setiap atribut. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dapat disarankan untuk menyelesaikan penyelesaian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) merupakan metode yang banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang memiliki banyak atribut. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Kusumadewi, 2006).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

**Gambar 2.** Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

Sumber: Kusumadewi, 2006

Dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ . Nilai preferensi untuk setiap alternative ( $V_i$ ) diberikan sebagai:

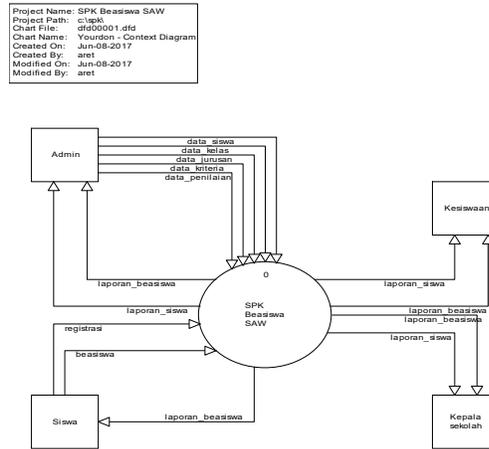
Nilai  $V_i$  lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

Langkah - langkah penggunaan Metode SAW:

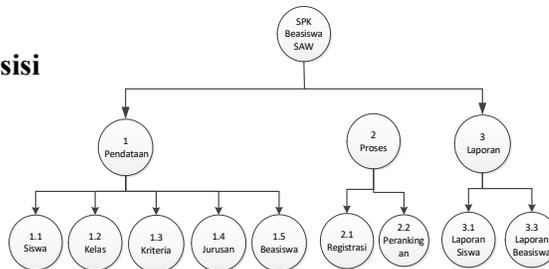
1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi (Wibowo, 2009).

Kelebihan dari Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dibanding dengan model pengambil keputusan lainnya terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan bobot untuk setiap atribut (Wibowo, 2006).

### Data Flow Diagram



### Dekomposisi



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Penelitian skripsi ini dilakukan pengujian validasi desain oleh pakar dan validasi produk oleh *user* atau pengguna. Validasi desain yang dilakukan oleh pakar dan validasi produk oleh *user* menggunakan instrument penilaian angket yang berupa lembar validator. Penilaian tersebut digunakan sebagai indikator dan kesimpulan dalam memberikan nilai terhadap hasil validasi. Berikut keterangan kesimpulan hasil penilaian dan indicator skor nilai yang dilakukan.

Validasi desain yang dilakukan oleh pakar dan validasi produk oleh *user* ini mempunyai penilaian yang digunakan sebagai indikator dan kesimpulan dalam

pemberian nilai terhadap hasil validasi, seperti yang ditunjukkan tabel di bawah ini:

Tabel Indikator

SKOR	NILAI
$1 \leq n \leq 10$	Tidak baik
$11 \leq n \leq 20$	Cukup
$21 \leq n \leq 30$	Baik
$31 \leq n \leq 40$	Sangat baik (Valid)

Tabel Simpulan

No	SIMPULAN
1	Belum dapat digunakan dan harus diganti
2	Dapat digunakan dengan banyak revisi
3	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4	Dapat digunakan tanpa revisi

a. Pengujian validasi desain oleh pakar

Pengujian validasi desain oleh pakar pada penelitian skripsi ini dilakukan oleh Bapak Iwan Koerniawan., S.E, M.Si. Hasil penilaian validasi desain diperoleh data lembar validator yang terlampir pada skripsi. Berikut hasil dari instrument penelitian berupa angket oleh subjek penelitian dapat dilihat pada lampiran.

Indikator No	Nilai Indikator
1	3
2	3
3	3
4	3
5	2
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3
<b>Total Akhir</b>	<b>27</b>

Hasil pengujian memberikan skor nilai 27 bahwa desain Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa dengan menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) pada SMK Bina Negara Gubug dinyatakan baik dan memberikan kesimpulan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

2. Pengujian validasi desain produk oleh *user* / pengguna

Indikator	Kepsek	Admin	Siswa
1	3	3	3
2	3	3	3
3	3	4	3
4	3	2	3
5	3	3	3
6	4	3	3
7	3	3	3
8	3	3	3
9	2	3	3
10	3	3	3
<b>Total Akhir</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>90/3 = 30</b>			

Hasil skor rata-rata yang didapat pada validasi produk Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa dengan Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Waighting*) pada SMK Bina Negara Gubug oleh *user* yaitu 30 point.

Hasil pengujian validasi desain produk oleh *user* atau pengguna memberikan skor nilai 30. Nilai ini didapat dari penjumlahan total skor yang diberikan ketiga *user* kemudian dibagi tiga sehingga menghasilkan nilai 30 point. Hal ini membuktikan bahwa *prototype* sistem pengambilan keputusan pemilihan seleksi calon penerima beasiswa menggunakan metode SAW (*Simple Additive Waighting*) dinyatakan sangat baik dan memberikan kesimpulan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

### Hasil Pengembangan

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dirancang pada bab sebelumnya, berikut ini merupakan implementasi dari sistem yang telah dirancang. Implementasi program dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan menggunakan *database Microsoft Access*.

1. Halaman *Login* Administrator



## 2. Halaman Utama



## 3. Halaman *form* data pemakai

Form data pemakai digunakan sebagai hak akses antara kesiswaan dan kepala sekolah. Kepala sekolah hanya dapat melihat laporan. Sedangkan kesiswaan memiliki hak akses penuh. *Form* data pemakai dilengkapi dengan tombol untuk menyimpan dan menghapus.

User_id	Username	Password	Jabatan
1	ADON	ADON	KESEKOLAHAN
2	NUR	NUR	KEPESEK

## 4. Halaman *Form* Pendaftaran Siswa

Halaman *form* siswa merupakan *form* yang digunakan untuk mendata siswa yang telah melakukan registrasi, pada form siswa disini terdapat bagian nilai yang digunakan untuk memberikan nilai kriteria yang dimiliki oleh siswa. Halaman ini juga berisi daftar tabel siswa dengan dilengkapi tombol untuk menghapus, juga mengubah data siswa, dan juga tombol laporan yang digunakan untuk melihat secara detail data siswa.

No	Nama_siswa	Tempat_Lahir	Tgl_Lahir	Alamat	Kota	Jurusan_id
260	JELLY PITRELA A	DEMAR	17/5/2001	DE KAWANGAYEN	DEMAR	15
261	ANGELA PRANU NURKATASMANA	SEMARANG	30/7/2001	DE KAWANGAYEN	SEMARANG	15
271	JACOBI	GEROGOGAN	17/11/2001	TESOWANU ALLOH	GEROGOGAN	15
272	WINDYLLA MAHFUD	SEMARANG	10/10/2002	DE KAWANGAYEN	SEMARANG	15
273	MULYATI	DEMAR	17/11/1999	DE KAWANGAYEN	SEMARANG	15
274	HANUS SARTIKA	DEMAR	11/11/1990	DE KAWANGAYEN	DEMAR	15
275	WINDYLLA MAHFUD	SEMARANG	10/10/2002	DE KAWANGAYEN	SEMARANG	15
276	NOVELLA ANGGITA DIVE	GEROGOGAN	27/11/2002	TESOWANU WETAN	GEROGOGAN	15
277	TRI ANEKA SULASTI	DEMAR	11/11/1999	DE KAWANGAYEN	DEMAR	15
278	LILYA ANHURUGA	DEMAR	11/11/1990	DE KAWANGAYEN	DEMAR	15
289	WINDYLLA MAHFUD	GEROGOGAN	11/11/2002	TESOWANU WETAN	GEROGOGAN	15
290	ANIEL PRADANANTO	SEMARANG	04/12/2000	SEMARANG	SEMARANG	111

5. Halaman *Form* Registrasi beasiswa

Halaman *form* registrasi digunakan untuk mendata siswa yang akan mengajukan beasiswa, pada halaman ini berisi form untuk diisi data siswa. Halaman ini juga berisi daftar tabel registrasi siswa dengan dilengkapi tombol untuk menyimpan, menghapus, juga mengubah data siswa, dan juga tombol laporan yang digunakan untuk melihat secara detail data siswa.

Id_Reg	Tgl_Reg	Nis	Beasiswa_id
1	4/9/2017	101	B3
2	4/9/2017	102	B3
3	4/9/2017	103	B3
4	4/10/2017	104	B1
5	4/10/2017	112	B1
6	4/11/2017	102	B2
8	4/18/2017	112	B4
9	3/5/2017	102	B1

6. Halaman *Form* Kelas

Halaman *form* kelas merupakan halaman yang digunakan untuk memasukkan data kelas yang berupa data kode kelas, nama kelas, dan kode jurusan. Halaman ini juga berisi daftar tabel kelas dengan dilengkapi tombol untuk menyimpan, menghapus, juga mengubah data kelas.

Kelas_id	Nama_kelas
K1	X
K2	XI

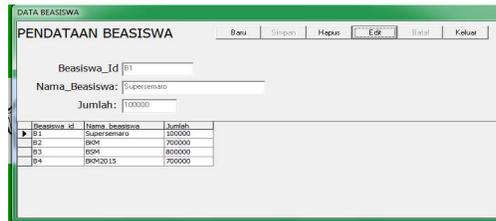
7. Halaman *Form* Jurusan

Halaman *form* jurusan merupakan halaman yang digunakan untuk memasukkan data jurusan yang berupa data kode jurusan, dan nama jurusan. Halaman ini juga berisi daftar tabel jurusan dengan dilengkapi tombol untuk menghapus, juga mengubah data jurusan.



8. Halaman *Form* Pendataan Beasiswa

Halaman *form* Data beasiswa merupakan form yang digunakan untuk menambahkan jenis beasiswa. Pada halaman data siswa ini terdapat menu untuk edit data, hapus data, dan menyimpan data.

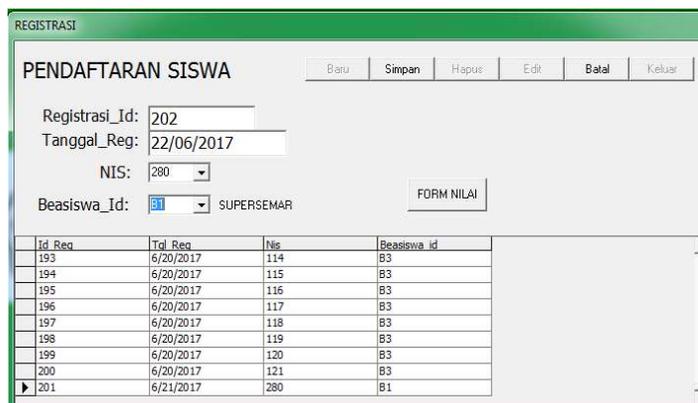


9. Halaman *Form* Laporan Data Siswa

Halaman *form* laporan data siswa merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data siswa.



Halaman *form* ini admin menginputkan Nis, beasiswa id, dan *form* nilai sebagai bahan pertimbangan untuk mendapat beasiswa yang sesuai untuk siswa tersebut. Pada halaman ini terdapat menu untuk edit data, hapus data, dan menyimpan data.



## 10. Form penilaian

Form ini berisi tentang kriteria penilaian untuk siswa tersebut. Dimana admin harus mengisi kriteria prestasi, tanggungan orangtua, nilai rata-rata rapor, status beasiswa, dan rekening listrik. Disertai tombol untuk memperbaharui dan batal.

PENILAIAN

DATA PENILAIAN

Perbaharui | Batal

Prestasi: [1] [v]

Tanggungan Ortu: [1] [v] ORANG

Penghasilan Ortu: [2.500.000] [v] JUTA

Nilai Rata-Rata Rapor: [ > 60 - < 70 ] [v]

Status Beasiswa: [3] [v] KALI

Rekening Listrik: [900] [v] WATT

Data Siswa

Nama Siswa: beni sujarjo

Beasiswa: BKM

## 11. Laporan Perangkingan

Halaman ini berisi tentang hasil dari proses pendaftaran dan penilaian untuk mengetahui siswa tersebut mendapatkan beasiswa Supersemar, Beasiswa Kurang Mampu, dan Beasiswa Siswa Miskin.

PERANGKINGAN

BEASISWA\_ID: [01] [v] SUPERSEMAR

Proses

No	Nama Siswa	Jumlah Prestasi	Tanggungan Ortu	Penghasilan Ortu	Status Beasiswa	Nilai Rata-Rata Rapor	Rekening Listrik	Nilai
19	RUDANSAH	0,5	0,5	1	1	0,75	0,75	0,8
4	WIBODO	0,25	0,5	1	1	0,75	0,1	0,97
25	TRISNO BAWAJANE	0,5	0,75	1	0,25	0,5	0,5	0,35
24	WIBI OTOMO	0,25	0,5	0,1	1	0,25	0,5	0,46
9	BLUDI WALUYO	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,45
12	IRRAW SETYO WISRCOS	0,25	1	1	0,1	0,5	0,5	0,44
15	MORANDR ALVIN	0,5	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,425
39	MIRANTI KARTIKA S4075	0,75	0,25	0,5	0,1	0,25	0,25	0,42
35	MUHAMMAD FIRRI FELD75	0,1	0,1	0,25	0,25	0,75	0,75	0,42
8	BLUGI SANTOSI	1	1	0,25	0,1	0,25	0,1	0,415
27	AGUS SETIAWAN	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	1	0,4
17	MUHAMMAD SUCIENI	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,4
17	APRI PINTA MARDIANUS	0,5	0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,4
19	SISWOTO WIBOWO	0,5	0,5	0,5	0,25	0,5	0,25	0,4
26	SARIF FARUQIN	0,25	0,5	0,5	0,25	0,1	0,1	0,395
39	TEVY SISWATO	0,75	0,1	0,5	0,5	0,1	0,25	0,38
22	UDHAN MAHENDRA	0,25	0,5	0,25	0,25	0,5	0,5	0,375
10	WAM SETIADI	0,25	0,25	0,5	0,25	0,75	0,25	0,375
6	MARNO ABDUL MUKILUS	0,1	0,25	0,1	0,25	1	1	0,365
16	MURAMAD YUSUF TR075	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35
20	SILI SETIOWATI	0,1	0,25	0,5	0,5	0,25	0,5	0,345

## 12. Laporan Beasiswa

Halaman ini menampilkan jumlah siswa yang akan mendapatkan masing-masing jenis beasiswa tersebut, siswa yang mendaftar beasiswa, siswa yang mendapatkan beasiswa dan siswa yang gagal mendapatkan beasiswa, yang akan dijadikan sebagai laporan beasiswa kepada kepala sekolah.

Laporan Registrasi

DAFTAR CALON PENERIMA BEASISWA SUPERSEMAR

Total Siswa: 41

Cetak

Nama Siswa
APRI FIRTA MARDIANASARI
OSKRON NAJIB
MURDI S ISANI ULIN NIKMAH
WIDODO
ADHY YOGA PRADHANA
AHMAD ABDULL MALIK
ANAS RUSLI
BUDI SANTOSO
BUDI WALLIYO
INAM SETADI
INDRA PERMANA
IRWAN SE TYO NUGROHO
ISKANDAR RUMADON
KUMORO ADJINOWO
MOH NOR ALWIN
MUHAMMAD YUSUF TRIATMAYA
MUHAMMAD SIDKON
RUDIANSAH
SISWYO WIBOWO
SUBISTENWATI
TEGUH SANTOSO
JOHAN MAHENDRA
YOHAN MAHENDRA
WIDI UTOMO
RIDHO BAYU AJIE
ARIF FAHRUDIN
AGUS SETAWAN
DHANANG HADYANTO
DWI RESTU WIBOWO
EDY SUSANTO
ENDANG PUEWANINGRUM

### 13. Laporan Siswa Tidak Lolos Seleksi Beasiswa

Laporan Siswa Gugur

DAFTAR SISWA TIDAK LOLOS BEASISWA SUPERSEMAR

Total Siswa: 6

Cetak

Nama Siswa	Nilai
MURDI S ISANI ULIN NIKMAH	01
INDRA PERMANA	013
YOHAN MAHENDRA	0145
TEGUH SANTOSO	016
MUHAMMAD WACHID BASYIR	019
OSKRON NAJIB	022

## KESIMPULAN

Hasil penelitian berdasarkan pengembangan dengan metode R&D dimana dilakukan pengujian dengan oleh pakar dan pengujian produk oleh user dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem yang digunakan telah membantu sekolah menyeleksi calon penerimaan beasiswa dengan cepat dan efisien.
2. Sistem yang telah terkomputerisasi dengan proses penyimpanan data menggunakan *database*, sehingga mempermudah proses penyeleksian dalam penyusunan laporan seleksi calon penerimaan beasiswa dengan lebih cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiardjo, Miriam. 2008. *"Dasar Ilmu Politik"*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Eniyati, Sri. 2011. *"Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW"*. Universitas Stikubank.
- Fahmi, Irfan. 2006. *"Teori dan Teknik Pengambilan Keputusan"*. Yogyakarta: Rajagrafindo.
- Fatta, Nazzirul. 2014. *"Pengantar Web Sience Client Server"*. Banten: Insan Pembangunan.
- Gemilang, Route. 2008. *"Modul 4 Microsoft Access"*. Surabaya.

- Hariyanto, Bambang. 2008. *"Pendidikan Dasar Menengah dan Tinggi dalam dan Luar Negeri"*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Hermawan, Julius. 2005. *"Membangun Decision Support System"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ladjamudin, Al-Bahra. 2005. *"Analisis dan Desain Sistem Informasi"*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Jogiyanto, 2009. *"Analisa dan Design Sistem Informasi"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Junadi, 2011. *"Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Penerima Beasiswa dengan Metode SAW berbasis VB 6.0"*. Medan: Amikom.
- Kristianto, Andi. 2003. *"Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya"* Yogyakarta : Gaya Media.
- Kristiono, Pivida. 2008. *"Pemrograman Database Tingkat Lanjut dengan Visual Basic 6.0"*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kurniawan, Wiharso. 2007. *"Jaringan Komputer"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusrini, 2007. *"Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyanto, Agus. 2009. *"Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi"*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Pandia, 2002. *"Microsoft Visual Basic 6.0 Tingkat Lanjut"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rusman, 2012. *"Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer"*. Bandung: Alfabeta.
- Suarna, Nana. 2004. *"Pedoman Panduan Pratikum Microsoft Access"*. Bandung: Yrama Widya.
- Sunyoto, Andi. 2007. *"Pemrograman Database dengan Visual Basic"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suryo, 2002. *"Latihan Microsoft Visual Basic 6.0"*. Jakarta: PT. Elex Media Komputerindo.
- Susana, Dian. 2013. *"Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Beasiswa dengan Metode SAW"*. Semarang.
- Turban, 2011. *"Deskripsi Support System and Intelligent System"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Turmono, Nana. 2009. *"Materi Dasar Microsoft Office Access"*. Sleman
- Wibowo, Henry. 2009. *"Pendekatan Simple Additive Weighting (SAW) untuk Menentukan Penerima Beasiswa"*. Bogor.
- Zulkifli, Amsyah. 2008. *"Manajemen Sistem Informasi"*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.