

ANALISIS SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN BEASISWA MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

Dodi Setiawan

Politeknik Bintan Cakrawala, Bintan Utara, Indonesia

Email: dodisetiawan07091992@gmail.com

Abstrak

Dalam proses pemilihan calon mahasiswa untuk menerima beasiswa sering mengalami kendala yang dikarenakan kriteria penerima beasiswa tidak terdefiniskan dengan baik, pengolahan data secara manual serta proses penyeleksian selalu berulang-ulang. Untuk meminimalisir kendala tersebut diperlukan suatu sistem penunjang keputusan yang dapat menganalisis kriteria penerima beasiswa dan penggunaan database untuk memproses data serta mengefektifkan penyeleksian. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode pencocokan profil dengan menentukan aspek dan sub aspek untuk mencari nilai bobot serta mencari GAP antara profile dan dilakukan perangkingan dalam menentukan alternative nilai calon mahasiswa. Hasil dari proses ini berupa rangking yang nantinya dijadikan sebagai rekomendasi bagi pengambil keputusan untuk menentukan penerima beasiswa. Bahasa pemrograman yang digunakan ialah PHP dengan database, MySQL Server 5.5.27 dan Macromedia Dreamweaver CS5 untuk desain interface. Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan menggunakan aplikasi ini dapat membantu proses pengambilan keputusan terhadap penerima beasiswa dengan menggunakan metode profile matching di Kampus Pariwisata Politeknik Bintan Cakrawala.

Kata Kunci: beasiswa; sistem penunjang keputusan; *DFD*; *profile matching*

Abstract

In the process of selecting prospective students to receive scholarships, there are often obstacles because the criteria for scholarship recipients are not well defined, manual data processing and the selection process is always repeated. To minimize these obstacles, a decision support system is needed that can analyze the criteria for scholarship recipients and use a database to process data and make selection more effective. This research was conducted using the profile matching method by determining the aspects and sub-aspects to find the weight value and looking for the GAP between the profiles and ranking in determining the alternative value of prospective students. The result of this process is a ranking which will be used as a recommendation for decision makers to determine scholarship recipients. The programming language used is PHP with database, MySQL Server 5.5.27 and Macromedia Dreamweaver CS5 for interface design. From the results of system implementation, it is concluded that using this application can assist the decision-making process for scholarship recipients using the profile matching method at the Bintan Cakrawala Polytechnic Tourism Campus.

Keywords: *scholarship; decision support system; DFD; profile matching*

Pendahuluan

Dalam pengembangan sumber daya manusia, lembaga pendidikan selalu melakukan peningkatan yang terencana terutama dalam pemberian beasiswa kepada calon mahasiswa yang berprestasi maupun calon mahasiswa yang kurang mampu (Utamy, Ahmad, & Eddy, 2020). Beasiswa yang diberikan yaitu beasiswa yang diberikan kepada mahasiswa kurang mampu dan beasiswa yang diberikan kepada mahasiswa berprestasi (Jumadi, 2011). Dengan adanya program beasiswa tersebut, sangat banyak peminat yang mendaftar sedangkan kuota yang tersedia dalam jumlah terbatas maka hanya pendaftar yang memenuhi kriteria yang dapat memperoleh beasiswa tersebut (Alit, 2012). Hal ini membuat pihak pengambil keputusan harus benar-benar selektif dan indikator kriteria yang harus terpenuhi seluruhnya, sehingga program beasiswa dapat tepat sasaran, tepat jumlah dan tepat waktu. Untuk saat ini proses penyeleksian program beasiswa masih dilaksanakan secara manual, pengolahan data beasiswa yang tidak efisien dan banyaknya pengulangan proses sehingga penyeleksian membutuhkan waktu yang cukup lama.

Pengolahan data yang belum terproses menggunakan *database* secara optimal, sehingga menyebabkan kesulitan dalam tahap pemrosesan data (Raharjo, 2011). Untuk membantu penyeleksian secara efektif dalam meningkatkan keputusan dan menghasilkan informasi lebih cepat serta sesuai dengan batas waktu yang ditentukan oleh pihak penyedia beasiswa maka diperlukan sebuah sistem penunjang keputusan. Dengan metode *profile matching* merupakan metode sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan pada tingkat minimal yang harus terpenuhi dan terlewat (Kusrini, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka analisis yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan di kembangkan berdasarkan masukan dari calon pengguna dan beberapa pihak yang berkepentingan.

A. Beasiswa

Beasiswa adalah tunjangan yang diberikan kepada pelajar atau mahasiswa sebagai bantuan biaya belajar. Pada dasarnya beasiswa adalah penghasilan bagi penerimanya (Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005). Hal ini sesuai dengan ketentuan pasal 4 ayat (1) UU PPh/2000 (Magdalena, 2012), yang menyebutkan bahwa penghasilan adalah tambahan dari sisi kemampuan ekonomis dengan nama dan dalam bentuk apa pun yang diterima atau diperoleh dari sumber Indonesia atau luar Indonesia yang dapat digunakan untuk konsumsi atau menambah kekayaan Wajib Pajak (WP).

B. Sistem Penunjang Keputusan

Sistem penunjang keputusan adalah sebuah sistem informasi interaktif sebagai menyediakan informasi dalam bentuk model dan proses manipulasi data yang digunakan untuk membantu pengambilan sebuah keputusan dalam situasi yang

semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Kusrini, 2007). Terdapat pula penjelasan lain bahwa sistem penunjang keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang dapat menghasilkan segala alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model (Averweg, 2012).

C. Profile Matching

Metode *profile matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variable prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007). Secara garis besar dalam prosesnya dilakukan perbandingan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga GAP), semakin kecil GAP yang dihasilkan maka bobot nilai semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk direkomendasikan untuk terpilih dalam hal ini sebagai mahasiswa penerima beasiswa.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini selain melakukan proses observasi, wawancara dan studi pustaka dilakukan juga tahap pengembangan dengan menggunakan metode *waterfall* (Larasati & Masripah, 2017). Metode ini pertama kali dikenalkan oleh Winston Royce berkisaran pada tahun 1970 sehingga dianggap kuno, akan tetapi model ini merupakan yang paling banyak digunakan dalam *Software Engineering* (SE). Pemodelan ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan, dapat disebut dengan *waterfall* dikarenakan tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Untuk saat ini model *waterfall* telah mengalami pembaharuan dengan tahapan:

1. Requirements Analysis and Definition

Dalam tahap ini peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan pihak terkait, guna memperoleh data yang relevan mengenai kendala yang dihadapi dalam penyeleksian, pemecahan masalah dan menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan sistem, meliputi analisis proses sistem, *output*, *input* dan kebutuhan data.

2. System and Software Design

Tahapan ini merupakan proses perancangan sistem yang meliputi perancangan *output*, *input*, struktur data, struktur program dan perancangan algoritma program.

3. Implementasi and Unit Testing

Tahap ini memproses pembuatan kode atau menerjemahkan desain ke dalam bahasa pemrograman.

4. *Integration and System Testing*

Dalam tahap ini peneliti melakukan pendeteksian *error* dari coding dengan melakukan pengujian program (*testing*). Pengujian ini dilakukan agar program yang dibuat bebas dari kesalahan (*error*).

5. *Operation and Maintenance*

Pada tahap akhir, dimana sistem yang dibangun dan dioperasikan oleh pengguna diperlukan pemeliharaan yaitu dengan melakukan perbaikan kecil agar sistem dapat bekerja sesuai dengan yang dibutuhkan.

Hasil dan Pembahasan

A. Analisis Sistem

Pada Politeknik Bintang Cakrawala memproses pengajuan permohonan beasiswa yang terdaftar selalu mengikuti prosedur yang telah ditentukan. Dimana prosedur pengajuan beasiswa dilakukan langsung oleh calon mahasiswa dengan tahap:

- 1) Calon Mahasiswa mengambil formulir permohonan beasiswa
- 2) Calon Mahasiswa mengisi formulir dengan melengkapi serta melampirkan kelengkapan sebagai syarat untuk pengajuan beasiswa
- 3) Formulir permohonan dan syarat beasiswa dikumpulkan kepada pihak penanggungjawab Politeknik Bintang Cakrawala untuk kemudian dicek kembali perihal kelengkapan data tersebut, sebelum selanjutnya akan diseleksi oleh tim beasiswa.

Berdasarkan hasil analisa terdapat tahap diatas, terdapat kendala dalam hal penyeleksian dan pengambilan keputusan dengan itu diperlukan sistem penunjang keputusan untuk mempermudah penyeleksian dan membantu dalam pengambilan keputusan. Sistem penunjang keputusan ini akan menggunakan metode *profile matching* dalam tahap penyeleksian dan membantu pemilihan calon mahasiswa penerima beasiswa. Dengan terkumpulnya data pendaftar beasiswa yaitu sejumlah 50 pendaftar untuk menerima beasiswa. Dengan menggunakan metode ini terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui, antara lain:

B. Aspek Penilaian

Adapun aspek yang digunakan untuk pemilihan calon mahasiswa penerima beasiswa adalah:

1) Aspek Akademik

a. Nilai Ujian Nasional (UN)

Merupakan syarat yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, dimana akan diberikan skor untuk nilai UN yang dapat dijabarkan dengan interval yang dikonversikan dengan bilangan.

Tabel 1
Skor Nilai UN

Nilai Ujian Nasional	Skor
29.99 – 25.00	1
34.99 – 30.00	2
39.99 – 35.00	3
44.99 – 40.00	4
50.00 – 45.00	5

b. Nilai Ujian Sekolah (US)

Kriteria Nilai Ujian Sekolah (US) merupakan persyaratan yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan berdasarkan kepada rata-rata nilai yang direkap dan dirata-rata dimulai pada kelas 10 - 12 yang telah ditempuh. Pemberian skor nilai US untuk beasiswa adalah sama, berikut penjabaran interval nilai US yang telah dikonversikan dengan bilangan.

Tabel 2
Skor Nilai US

Nilai Ujian Sekolah	Skor
79.00 – 65.00	1
79.99 – 70.00	2
89.99 – 80.00	3
100 – 90.00	4

2) Aspek *Financial*

a. Pekerjaan Orangtua

Merupakan persyaratan yang dibutuhkan berdasarkan tingkat pekerjaan orangtua. Pemberian skor pada pekerjaan orangtua penerima beasiswa. Berikut penjabaran skor tingkatan pekerjaan orangtua.

Tabel 4
Skor Pekerjaan Orangtua

Pekerjaan Orangtua	Skor
Wiraswasta	1
TNI	2
PNS	3
Pensiunan	4
Pegawai Swasta	5
Petani/Nelayan	6

b. Penghasilan Orangtua

Kriteria penghasilan orangtua merupakan persyaratan yang dibutuhkan berdasarkan penghasilan orangtua. Berikut penjabaran interval penghasilan orangtua yang telah dikonversikan dengan bilangan.

Tabel 5
Skor Penghasilan Orangtua

Penghasilan Orangtua	Skor
$\geq 4.000.000$	1
$\geq 3.000.000$	2
$\geq 4.000.000$	3
$\geq 1.000.000$	4
$< 1.000.000$	5

c. Jumlah Tanggungan

Berdasarkan jumlah tanggungan orangtua menjadikan syarat dalam pengambilan keputusan penerima beasiswa. Berikut penjabaran interval tanggungan orangtua yang telah dikonversikan dengan bilangan.

Tabel 6
Skor Tanggungan Orangtua

Tanggungan Orangtua	Skor
1	1
2	2
> 3	3

d. Status Anak

Berdasarkan status anak menjadikan syarat dalam pengambilan keputusan penerima beasiswa. Berikut penjabaran interval status anak yang telah dikonversikan dengan bilangan.

Tabel 7
Skor Status Anak

Tanggungan Orangtua	Skor
Lengkap	1
Yatim atau Piatu	2
Yatim Piatu	3

3) Aspek Ekstrakurikuler

a. Organisasi

Kriteria organisasi dinilai dari keaktifan calon mahasiswa tersebut pada organisasi baik yang dilaksanakan didalam sekolah maupun diluar dan bukti keaktifan dilampirkan dengan surat keterangan aktif organisasi pada saat pendaftaran permohonan beasiswa. Berikut penjabaran skor organisasi untuk penerima beasiswa.

Tabel 8
Skor Organisasi

Pekerjaan Orangtua	Skor
Tidak Aktif	1
Aktif	2

b. Prestasi Akademik atau Non Akademik

Kriteria prestasi akademik atau non akademik dinilai dari ada atau tidaknya mahasiswa tersebut memiliki prestasi akademik atau diluar akademik dengan dilampirkan sertifikat. Pemberian skor prestasi akademik atau non-akademik untuk penerima beasiswa beasiswa.

Tabel 9
Skor Prestasi Akademik atau Non Akademik

Prestasi	Skor
Tidak Ada	1
Ada	2

C. Pemetaan GAP Kompetensi

GAP yang dimaksud adalah perbedaan antar profil calon mahasiswa dengan profil target yang telah ditentukan oleh tim beasiswa. Perhitungan GAP untuk masing-masing aspek yaitu aspek akademik untuk penerima beasiswa calon mahasiswa berprestasi diberikan target untuk kriteria pertama (Nilai UN) adalah 4 dan kriteria kedua (Nilai US) adalah 3, untuk penerima beasiswa calon mahasiswa kurang mampu diberikan target untuk kriteria pertama (Nilai UN) adalah 2 dan kriteria kedua (Nilai US) adalah 3. Untuk aspek *financial* diberikan target untuk kriteria pertama (pekerjaan orangtua) adalah 4, kriteria kedua (penghasilan orangtua) adalah 4, kriteria ketiga (jumlah tanggungan orangtua) adalah 2 dan kriteria keempat (status anak) adalah 2. Dan aspek terakhir adalah aspek ekstrakurikuler dimana nilai GAP diperoleh dari pengurangan antar profil individu dengan profil target, untuk aspek ekstrakurikuler diberikan target untuk kriteria pertama (organisasi) adalah 2 dan kriteria kedua (prestasi akademik/non-akademik) adalah 2.

D. Pembobotan

Setelah diperoleh nilai GAP pada masing-masing calon mahasiswa, setiap profil calon mahasiswa diberikan bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai GAP. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini:

Tabel 10
Pembobotan Nilai GAP

No.	Selisih GAP	Bobot Nilai	keterangan
1	0	3,5	Tidak ada selisih/kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	3	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	4,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	2,5	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	5,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1,5	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level
10	5	6	Kompetensi individu kelebihan 5 tingkat/level
11	-5	1	Kompetensi individu kekurangan 5 tingkat/level

1. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Setelah ditentukan bobot nilai GAP dari ketiga aspek maka setiap aspek dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*.

a) *Core Factor*

Merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/paling dibutuhkan untuk menentukan calon mahasiswa penerima beasiswa. Untuk menghitung *core factor* digunakan rumus:

$$NCF = \frac{\sum NC (a,f,e)}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata *core factor*

NC = Jumlah total nilai *core factor*

IC = Jumlah item *core factor*

b) *Secondary Factor*

Adalah item-item selain aspek yang ada pada *core factor*. Untuk menghitung *secondary factor* digunakan rumus:

$$NSF = \frac{\sum NS (a,f,e)}{\sum IS} \quad (2)$$

Keterangan:

NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*

NS = Jumlah total nilai *secondary factor*

IS = Jumlah item *secondary factor*

1. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan aspek diatas, berikutnya akan dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor*, untuk persentase *core factor* dan *secondary factor* ditentukan oleh tim beasiswa. Untuk perhitungan nilai total dari masing-masing aspek digunakan rumus:

$$N = (x)\% NC + (x)\% NS \quad (3)$$

Keterangan

N = Nilai total tiap aspek

NC = Nilai *core factor*

NS = Nilai *secondary factor*

(x)% = Nilai persen yang diinputkan

Pada kasus penentuan calon mahasiswa penerima beasiswa ini persentase *core* dan *secondary factor* telah ditentukan 60% untuk *core factor* dan 40% untuk *secondary factor* pada penerima beasiswa.

2. Perhitungan Rangkaing

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah rangkaing dari kandidat yang diajukan untuk memperoleh beasiswa. Penetuan rangkaing mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Nilai persen yang diinputkan itu ditentukan oleh tim beasiswa untuk setiap aspek yang ada. Perhitungan ditunjukkan dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Rangkaing} = (x)\% Na + (x)\% Nf + (x)\% Ne \quad (4)$$

Keterangan:

Na = Nilai aspek akademik

Nf = Nilai aspek *financial*

Ne = Nilai aspek ekstrakurikuler

(x)% = Nilai persen yang diinputkan

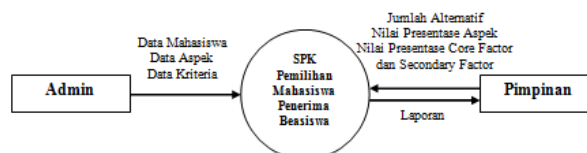
Untuk persen yang diinputkan tiap aspek pada penentuan beasiswa untuk calon mahasiswa berprestasi telah ditentukan yakni 40% untuk aspek akademik, 35% untuk aspek *financial* dan 25% untuk aspek ekstrakurikuler. Bagi beasiswa untuk calon mahasiswa kurang mampu persen yang diinputkan tiap aspek yakni 35% untuk aspek akademik, 40% untuk aspek *financial* dan 25% untuk aspek ekstrakurikuler. Persentase tiap aspek disesuaikan dengan kebutuhan beasiswa. Semakin besar nilai hasil akhir atau rangkaing yang didapat oleh setiap calon mahasiswa maka semakin besar pula kesempatan untuk mendapatkan beasiswa yang ada dan begitupula sebaliknya. Berdasarkan kuota yang diberikan oleh Politeknik Bintang Cakrawala untuk penerima beasiswa diusulkan 23 calon penerima. Dari kriteria yang telah ditentukan pada setiap aspek maka calon mahasiswa yang diusulkan untuk mendapatkan beasiswa adalah sebagai berikut :

Tabel 11
Hasil Akhir Proses *Profile Matching* Beasiswa

No	NIM	Na	Nf	Ne	Rangking
1	8020110026	4,20	3,45	3,50	3,76
2	8040110174	3,90	3,55	3,50	3,68
3	8020110261	3,90	3,55	3,30	3,63
4	8040110114	3,90	3,30	3,50	3,59
5	8020110304	3,60	3,60	3,50	3,58
6	8020100003	3,80	3,40	3,20	3,51
7	8020010024	3,20	3,80	3,50	3,49
8	8040100048	3,50	3,45	3,50	3,48
9	8020100107	3,80	3,30	3,20	3,48
10	8020110258	3,60	3,40	3,30	3,46
11	8020110274	4,80	3,60	3,50	4,06
12	8030100032	4,40	3,80	3,50	3,97
13	8020110290	4,80	3,20	3,50	3,92
14	8020100215	4,40	3,55	3,50	3,88
15	8030100035	4,40	3,55	3,50	3,88
16	8020110207	4,50	3,55	3,20	3,84
17	8040100145	4,40	3,55	3,30	3,83
18	8040100162	4,10	3,65	3,50	3,79
19	8020090080	4,00	3,70	3,50	3,77
20	8040090159	4,00	3,70	3,50	3,77
21	8040110212	4,20	3,60	3,30	3,77
22	8020110113	3,90	3,80	3,50	3,77
23	8020090184	3,70	3,95	3,50	3,74

E. Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem penunjang keputusan pemilihan calon mahasiswa penerima beasiswa menggunakan diagram konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*) yang memberikan gambaran bahwa sistem berinteraksi dengan admin dan pimpinan (Irawan & Kriestanto, 2016). Sistem ini menerima *input* berupa data calon mahasiswa penerima beasiswa, kriteria dan data aspek. Setelah semua data terinput, maka pimpinan memberikan nilai presentasi aspek dan nilai *core* dan *secondary factor* untuk menentukan calon mahasiswa penerima beasiswa, sedangkan *output* yang dihasilkan berupa laporan untuk pimpinan.



Gambar 1
Diagram Konteks SPK Pemilihan Calon Mahasiswa Penerima Beasiswa

Selain merancang sistem dengan menggunakan diagram konteks dan DFD, digunakan pula kamus data yang dibuat pada tahap analisis, kamus data yang dipakai antaranya: (i) kamus data calon mahasiswa, (ii) kamus data faktor, (iii)

kamus data aspek, (iv) kamus data kriteria dan (v) kamus data hasil. Dan terakhir adalah perancangan *database* untuk menyimpan data calon mahasiswa pendaftar beasiswa dengan menggunakan aplikasi MySQL Client Version: 5.1.37 dan filename “db_bss” dapat membantu tim beasiswa dalam tahap penyeleksian. Tabel *database* yang dibuat diantaranya: (i) tabel aspek, (ii) tabel calon mahasiswa, (iii) tabel bobot, (iv) tabel faktor, (v) tabel hasil, (vi) tabel kriteria, (vii) tabel hitung, (viii) tabel penilaian, (ix) tabel *score*, (x) tabel user dan (xi) tabel beasiswa (Handojo, Setiabudi, & Yunita, 2003).

F. Perancangan *Output*

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam proses sistem penunjang keputusan penentuan penerima beasiswa. Tahap ini merupakan tahapan merancang *output* pada sistem yang dapat diakses oleh pengguna yang sebelumnya telah terdaftar pada *database*. Rancangan *output* ini terdiri dari beberapa menu/tampilan halaman, yaitu terdapat:

1. Halaman *Login*

Halaman utama sebelum mengakses menu-menu yang ada didalam sistem, halaman ini hanya dapat diakses oleh *user* atau pengguna yang terdaftar pada *database*.

2. Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman form yang menyajikan menu kepada user sesuai dengan kbutuhan dan terdapat batasan pada pengakses.



Gambar 2
Tampilan Halaman Utama

3. Halaman *User*

Halaman *user* merupakan halaman yang menyediakan data pengguna untuk dapat menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data pengguna (Subiantoro & Sardiarinto, 2018).

4. Halaman Mahasiswa

Rancangan halaman ini merupakan halaman yang menyediakan data calon mahasiswa yang dapat menambahkan data, menghapus, mengubah dan menampilkan data calon mahasiswa.

5. Halaman Aspek

Halaman ini adalah halaman yang menyediakan data aspek untuk kriteria penentuan penyeleksian penerima beasiswa.

6. Halaman Kriteria

Halaman ini sama dengan halaman aspek yang merupakan halaman yang digunakan sebagai penentu penyeleksian penerimaan beasiswa. Dalam halaman ini terdapat akses menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data kriteria.

7. Halaman Bobot

Halaman bobot merupakan halaman yang menyediakan data bobot, halaman ini memiliki akses untuk dapat menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data bobot

8. Halaman Score

Rancangan halaman ini merupakan halaman yang menyediakan data data *score* yang dapat menambahkan data, menghapus, mengubah dan menampilkan data *score*.

9. Halaman Beasiswa

Halaman beasiswa merupakan halaman yang menyediakan data beasiswa untuk dapat menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data beasiswa

10. Halaman Perhitungan

Dalam halaman ini merupakan halaman akhir dari semua proses dan halaman ini menyediakan data perhitungan dan dapat pula melihat hasil perhitungan dari penerima beasiswa.



Gambar 3
Tampilan Halaman Perhitungan

Kesimpulan

Pertumbuhan e-commerce di Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat, seiring dengan penetrasi pengguna internet. Pengguna internet di Indonesia mencapai angka 202.6 juta orang, dan menjadi negara dengan pengguna internet terbesar keempat di dunia. Sehingga semakin banyak pengusaha yang menjadi influencer, termasuk di dalamnya bloggers, youtubers, selebgram, dan media sosial lainnya yang mendapatkan jumlah pengikut yang banyak, ataupun sebaliknya semakin banyak influencer yang memulai usaha di media sosial, untuk memaksimalkan pengaruh pribadinya pada pengikutnya. Sehingga pengusaha dengan tingkatan influencer yang tinggi, diharapkan untuk dapat memberikan pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan usaha-kecil

menengah yang dimiliki. Hasil penelitian ini adalah alat ukur personal brand orientation yang dikonstruksikan dalam penelitian ini bersifat kontekstual dan ditujukan khusus pada usaha menengah kecil yang berjualan di media sosial di Indonesia, dengan pemilik yang merupakan seorang influencer dengan jumlah follower melebihi 1.000 orang.

BIBLIOGRAFI

- Alit, P. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Cerdas Dalam Penentuan Penerima Beasiswa. *Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bali*. [Google Scholar](#)
- Averweg, U. R. . (2012). Decision-Making Support Systems: Theory & Practice. In *Durban*. South Africa: Venus Publishing ApS.
- Handojo, A., Setiabudi, D. H., & Yunita, R. (2003). Pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir pada PT. X. *Jurnal Informatika*, 4(2), 87–95. [Google Scholar](#)
- Irawan, M. T., & Kriestanto, D. (2016). Penerapan Profile Matching Untuk Pencarian Siswa Smp Penerima Beasiswa Miskin Dan Berprestasi. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 1(1), 24–29. [Google Scholar](#)
- Jumadi. (2011). *Sistem Penunjang Keputusan Untuk Siswa Penerima Beasiswa*. Yogyakarta: Andi.
- Kusrini, K. (2007). *Aplikasi sistem pendukung keputusan*. Yogyakarta: Andi. [Google Scholar](#)
- Larasati, H., & Masripah, S. (2017). Analisa dan perancangan sistem informasi pembelian grc dengan metode waterfall. *Pilar Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information System*, 13(2), 193–198. [Google Scholar](#)
- Magdalena, H. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik Di Perguruan Tinggi (Studi Kasus Stmik Atma Luhur Pangkalpinang). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2012*, 49–56. [Google Scholar](#)
- Raharjo, B. (2011). *Belajar otodidak membuat database menggunakan MySQL*. [Google Scholar](#)
- Subiantoro, S., & Sardiarinto, S. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Studi Kasus: Kantor Kecamatan Purwodadi. *Swabumi*, 6(2). [Google Scholar](#)
- Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Edisi 3). Jakarta: Balai Pustaka.
- Utamy, R., Ahmad, S., & Eddy, S. (2020). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia. *Journal of Education Research*, 1(3), 225–236. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Dodi Setiawan (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

