



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SISWA BERPRESTASI DI
SMA N I BELITANG III MENGGUNAKAN METODE *PROFILE
MATCHING***

SKRIPSI

**SULTAN DWI ANDRI
171420133**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SISWA BERPRESTASI DI SMA N I
BELITANG III MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING***

**SULTAN DWI ANDRI
171420133**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SISWA BERPRESTASI DI SMA N I BELITANG III MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

SULTAN DWI ANDRI

171420133

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing



Nurul Huda, M.Kom.

Palembang, 11 Maret 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,



Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SISWA BERPRESTASI DI SMA N I BELITANG III MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING" Oleh "Sultan Dwi Andri", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 11 Maret 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Nurul Huda, M.Kom.


(.....)

2. Anggota : Linda Atika, M.Kom



(.....)

3. Anggota : Firamom Syakti, M.M., M.Kom.


(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas 
Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer


Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sultan Dwi Andri

Nim : 171420133

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimbangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 22 Februari 2022



membuat,

Sultan Dwi Andri

171420133

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Gagal itu bukan suatu hal yang buruk, kalau kau gagal hari ini masih ada hari esok atau masih ada hari hari yang lain. Hidup kan panjang jadi meski kau gagal sekarang suatu saat pasti akan berhasil”.

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orangtua penulis karena mereka sosok yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang yang tak terhingga, yang senantiasa memberikan doa tiada henti dan dukungan moral dan material selama ini, serta sebagai motivasi penulis sehingga penulis bisa berada di titik ini.
2. Seluruh Keluarga Besar penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
3. Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis hingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Sahabat sahabat tercinta penulis dan Almamater Tercinta.

ABSTRAK

Untuk membantu penentuan dalam menetapkan seseorang yang layak menerima beasiswa maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan menggunakan pencocokan profile (profile matching). Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu mencari alternatif terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan metode pencocokan profil (profile matching). Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan menentukan aspek dan sub aspek beserta mencari nilai bobot untuk setiap sub aspek, mencari GAP (perbandingan/selisih kompetensi) antara profile dengan keadaan data dari siswa dengan menggunakan metode ini ditentukan presentasi kedua unsur aspek dan ditotal kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu siswa terbaik.

Kata kunci : Beasiswa, Sistem Pendukung Keputusan, Profile matching, GAP.

ABSTRACT

To help determine in determining someone who deserves to receive a scholarship, a decision support system is needed. One method that can be used for Decision Support Systems is to use profile matching. In this study, a case will be raised, namely looking for the best alternative based on predetermined criteria using the profile matching method. This method was chosen because it is able to select the best alternative from a number of alternatives, in this case the intended alternative is those who are entitled to receive scholarships based on specified criteria. The research was conducted by determining the aspects and sub-aspects along with finding the weight value for each sub-aspect, looking for the GAP (comparison/competency difference) between the profile and the state of the data from students. optimal alternative, namely the best student.

keywords :scholarship, Decision Support System, Profile maching, GAP.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SISWA BERPRESTASI DI SMA N I BELITANG III MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah mendapat banyak bantuan dan bimbingan serta semangat dari berbagai pihak. Tanpa bantuan dari berbagai pihak, tentunya proses penyusunan Skripsi ini akan sangat sulit untuk diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:


1. Allah SWT, yang telah mencurahkan berkat, kasih karunia, anugrah dan pengetahuan-nya kepada penulis.
2. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Muhammad Izman Herdiyansyah, MM., PH.D selaku wakil Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Dedy Syamsuar, S.Kom., M.IT., P.HD selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Bapak Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Ibu Nurul Huda, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan serta motivasi selama melakukan penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan banyak terimakasih atas waktu, tenaga, dukungan, arahan, saran dan kritik yang membangun agar skripsi ini terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan Ilmu kepada penulis di perkuliahan.

8. Orang tua, dan kaka penulis yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi selama melakukan studi.
9. Seluruh teman-teman Teknik Informatika angkatan 2017 khususnya kelas D yang telah mewarnai dunia perkuliahan penulis, terimakasih untuk segala kenangannya serta semangat yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis. Untuk itu kiranya, pembaca dapat memaklumi atas kekurangan dalam laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Palembang, 22 Februari
2022

Penulis

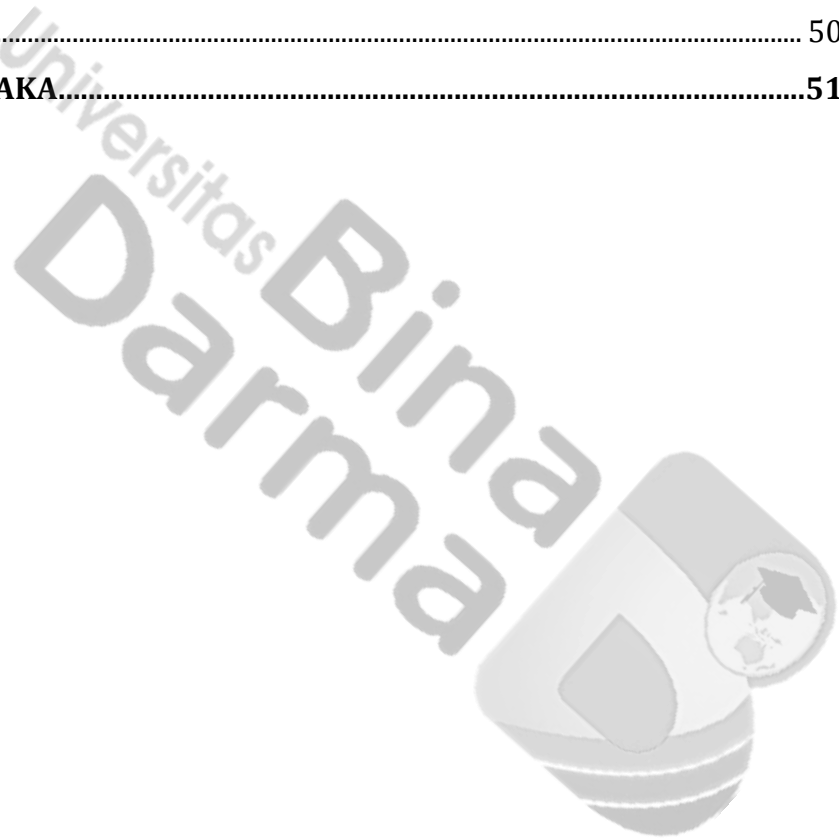


DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian	3
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.3 Metode Pengembangan	4
1.5.4 Alat dan Bahan.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum	7
2.1.1 Profile SMA N I Belitang III.....	7
2.1.2 Visi dan Misi SMA N I Belitang III	7
2.2 Landasan Teori.....	8

2.2.1 Metode Profile Matching.....	8
2.2.2 Basis Data.....	10
2.2.3 PHP (PHP : Hypertext preprocessor).....	10
2.2.4 MYSQL.....	11
2.2.5 Unified Modelling Language (UML)	11
2.2.6 Penelitian Sebelumnya	14
2.2.7 Kerangka Berfikir	15
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	16
3.1 Identifikasi.....	16
3.2 Perancangan	16
3.2.1 Rancangan Sistem	17
3.2.2 Rancangan Database.....	19
3.2.3 Rancangan <i>User Interface</i>	22
3.3 Langkah Langkah Perhitungan Dengan <i>Profile Matching</i>	29
3.3.1 Pemetaan Gap Kompetensi	31
3.3.2 Pembobotan.....	32
3.3.3 Perhitungan Core Factor Dan Secondary Factor	34
3.3.4 Perhitungannilai Total.....	37
3.3.5 Perankingan.....	38
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil.....	39
4.2 Pembahasan.....	39
4.2.1 Tampilan Halaman Login	39
4.2.2 Tampilan Halaman Home.....	40
4.2.3 Tampilan Halaman Siswa	40
4.2.4 Tampilan Halaman Tambah Siswa	41
4.2.5 Tampilan Halaman Edit Siswa	41
4.2.6 Tampilan Halaman Aspek	42
4.2.7 Tampilan Halaman Tambah Aspek.....	42
4.2.8 Tampilan Halaman Edit Aspek	43
4.2.9 Tampilan Halaman Kriteria.....	43
4.2.10 Tampilan Halaman Tambah Kriteria	44

4.2.11 Tampilan Halaman Edit Kriteria	44
4.2.12 Tampilan Halaman Menu Profile Penilaian	45
4.2.13 Tampilan Halaman Hasil Perhitungan	45
4.3 Pengujian Sistem	46
BAB 5 PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka berfikir.....	15
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	17
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Admin</i>	18
Gambar 3. 3 <i>Class Diagram</i>	19
Gambar 3. 4 Form Login.....	23
Gambar 3. 5 Form Menu Home	23
Gambar 3. 6 Form Data Siswa.....	24
Gambar 3. 7 Form Tambah Data Siswa.....	24
Gambar 3. 8 Form Edit Siswa.....	25
Gambar 3. 9 Form Data Aspek.....	25
Gambar 3. 10 Form Form Tambah Data Aspek.....	26
Gambar 3. 11 Form Edit Data Aspek	26
Gambar 3. 12 Form Data Kriteria	27
Gambar 3. 13 Form Tambah Data Kriteria.....	27
Gambar 3. 14 Form Edit Data Kriteria.....	28
Gambar 3. 15 Form Profile Penilaian	28
Gambar 3. 16 Form Hasil Perhitungan.....	29
Gambar 4. 2 Halaman Login	39
Gambar 4. 3 Halaman Home.....	40
Gambar 4. 4 Halaman Siswa	40
Gambar 4. 5 Halaman Tambah Siswa	41
Gambar 4. 6 Halaman Edit Siswa	41
Gambar 4. 7 Halaman Aspek	42
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Aspek.....	42
Gambar 4. 9 Halaman Edit Aspek	43
Gambar 4. 10 halaman kriteria	43
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Kriteria	44
Gambar 4. 12 Halaman Edit Kriteria	44
Gambar 4. 13 Halaman Menu Profile Penilaian	45
Gambar 4. 14 Hasil Perhitungan	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Pembobotan	8
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2. 5 Penelitian Sebelumnya.....	14
Tabel 3. 1 Desain Table Aspek.....	20
Tabel 3. 2 Desain Table Bobot.....	20
Tabel 3. 3 Desain Table Kriteria	21
Tabel 3. 4 Desain Table Pengguna.....	21
Tabel 3. 5 Desain Table Nilai.....	21
Tabel 3. 6 Desain Table Siswa	22
Tabel 3. 7 Kriteria Pengetahuan.....	29
Tabel 3. 8 Kriteria Keterampilan.....	30
Tabel 3. 9 Kriteria Sikap	31
Tabel 3. 10 pemetaan gap aspek pengetahuan	31
Tabel 3. 11 Pemetaan Gap Aspek Keterampilan.....	31
Tabel 3. 12 Pemetaan Gap Aspek Sikap	32
Tabel 3. 13 Bobot Nilai Gap	32
Tabel 3. 14 Hasil Pembobotan Aspek Pengetahuan.....	32
Tabel 3. 15 Hasil Pembobotan Aspek Keterampilan	33
Tabel 3. 16 Hasil Pembobotan Aspek Sikap.....	33
Tabel 3. 17 Perhitungan Core Factor Aspek Pengetahuan	34
Tabel 3. 18 Perhitungan Core Factor Aspek Keterampilan.....	34
Tabel 3. 19 Perhitungan Core Factor Aspek Sikap	35
Tabel 3. 20 Perhitungan Secondary Factor Aspek Pengetahuan.....	35
Tabel 3. 21 Perhitungan Secondary Factor Aspek Keterampilan.....	36
Tabel 3. 22 Perhitungan Secondary Factor Aspek Sikap	36
Tabel 3. 23 Perhitungan Nilai Total Aspek Pengetahuan.....	37
Tabel 3. 24 Perhitungan Nilai Total Aspek Keterampilan.....	37
Tabel 3. 25 Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap.....	37
Tabel 3. 26 Perhitungan Penentuan Ranking	38
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem.....	46

LAMPIRAN

1. Jadwal Penelitian
2. Turnitin
3. Lembar Konsultasi
4. Lembar Perbaikan Kompre
5. Surat Keterangan Lulus Skripsi
6. Lembar Pengajuan Judul
7. SK Pembimbing
8. Surat Balasan Penelitian
9. Check List Penulisan
10. Data Nilai Siswa