

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Dengan Menggunakan Metode Profil Matching

Yunika Renatalia¹, Marsani Asfi², Rifqi Fahrudin³

^{1,2,3}Universitas Catur Insan Cendekia, Jl. Kesambi No.202 Kota Cirebon, Jawa Barat, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 17 Mei 2023

Revisi Akhir: 22 Juni 2023

Diterbitkan Online: 27 Juni 2023

KATA KUNCI

SPK, Sistem, Jurusan, Profil Matching.

KORESPONDENSI

E-mail: Yunikarenatalia1@gmail.com,
marsani.asfi@cic.ac.id,
rifqi.fahrudin@cic.ac.id

ABSTRAK

Pemilihan program studi di UCIC yang sering terjadi adalah calon calon mahasiswa yang masih bingung dan belum tahu harus memilih program studi apa yang tepat untuk dirinya. Ada calon mahasiswa yang memilih program studi, hanya karena mengikuti teman atau karena pilihan orang tua mereka. Permasalahannya yang sering terjadi adalah calon mahasiswa yang masih bingung dan belum tahu harus memilih program studi apa yang tepat untuk dirinya. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan perhitungan nilai, kemampuan serta minat yang dimiliki mahasiswa untuk membantu menentukan prodi yang tepat. Sistem ini akan digunakan oleh mahasiswa untuk memilih prodi dengan metode Profil Matching. Pada tahap analisa dan perancangan sistem, digambarkan menggunakan Flowchart, Diagram Konteks, dan ERD. Setelah tahap ini selesai dilanjutkan dengan tahap perancangan aplikasi perangkat lunak. Perancangan tersebut mencakup perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman dan databasenya menggunakan localhost php my admin. Pemilihan prodi itu sendiri bertujuan untuk membantu mempersiapkan mahasiswa agar dapat memilih dengan kemauan dan kemampuannya, sehingga mereka bisa mengikuti jadwal perkuliahan dengan baik.

1. PENDAHULUAN

Universitas Catur Insan Cendekia (UCIC) memiliki Program Sarjana dan Program Diploma 3. Program Sarjana terdiri dari lima jurusan yaitu Manajemen, Akuntansi, Desain Komunikasi Visual (DKV), Teknik Informatika (TI), Sistem Informasi (SI). Program Diploma 3 terdiri dari tiga jurusan yaitu Manajemen Bisnis (MB), Manajemen Informatika (MI), Komputerisasi Akuntansi (KA). Pemilihan program studi di UCIC yang sering terjadi adalah calon calon mahasiswa yang masih bingung dan belum tahu harus memilih program studi apa yang tepat untuk dirinya. Ada calon mahasiswa yang memilih program studi, hanya karena mengikuti teman atau karena pilihan orang tua mereka. Pemilihan program studi bertujuan untuk membantu mempersiapkan mahasiswa agar dapat memilih dengan

kemauan dan kemampuannya, sehingga mereka bisa mengikuti jadwal perkuliahan dengan baik.

Dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan untuk pemilihan program studi dapat membantu minat siswa dalam menentukan program studi sesuai dengan nilai dari siswa itu sendiri. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan perhitungan nilai, kemampuan serta minat yang dimiliki mahasiswa untuk membantu menentukan program studi yang tepat. Sistem ini akan digunakan oleh mahasiswa untuk memilih program studi dengan metode *Profil Matching*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah-masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah pemilihan program studi pada Universitas CIC sudah tepat dipilih oleh mahasiswa?
2. Berapa tingkat potensi ketepatan mahasiswa yang memilih program studi?
3. Belum adanya sistem penelusuran minat mahasiswa untuk pemilihan program studi?
4. Bagaimana menerapkan metode dalam pemilihan program studi berdasarkan kriteria tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode profil matching.
2. Sistem pendukung keputusan ini dapat diakses oleh mahasiswa yang akan memilih program studi dan petugas penerimaan mahasiswa dan petugas akademik.
3. Program aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* sedangkan untuk kebutuhan penyimpanan data menggunakan perangkat lunak *MySQL*.
4. Kriteria dalam pemilihan program studi adalah calon mahasiswa yang akan masuk ke Universitas CIC dengan syarat Aspek Akademik yaitu nilai Matematika, Rata-rata nilai raport , Asal SMA/MK/MA, Jurusan di SMA/K, Aspek Non Akademik yaitu organisasi, ekstrakurikuler, dan prestasi yang diraih.
5. Dengan dibuatnya syarat tersebut akan memberikan dua hasil yang dimana ada syarat yang diutamakan atau disebut dengan core factor, dan ada syarat untuk pendukung dari factor utama atau disebut secondary factor. Core factor dan Secondary factor terdiri dari :
 - a. Core Factor : Nilai Matematika, Nilai Bahasa Inggris, Asal SMA/SMK, Jurusan di SMA/K, dan Hasil dari wawancara
 - b. Secondary Factor : Prestasi Non Akademik : Organisasi, Ekskul, Perlombaan, Perilaku

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan yang diharapkan dari pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan program studi ini dapat membantu mahasiswa yang akan memilih program studi.

1. Untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam memilih program studi.
2. Mengetahui factor-faktor apa saja yang mempengaruhi penunjang keputusan dalam memilih program studi di Universitas CIC.
3. Mengetahui bagaimana cara memilih program studi di Universitas CIC.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian dalam skripsi ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalkan kondisi atau hubungan yang ada dan proses yang sedang berlangsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem

Analisa sistem ditujukan untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan, menggunakan diagram alir dokumen. Yang perlu dilakukan dalam menganalisis suatu sistem adalah mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi pada suatu instansi atau organisasi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan untuk dilakukannya beberapa perbaikan sehingga proses penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

3.2. Tahapan Perhitungan Profil Matching

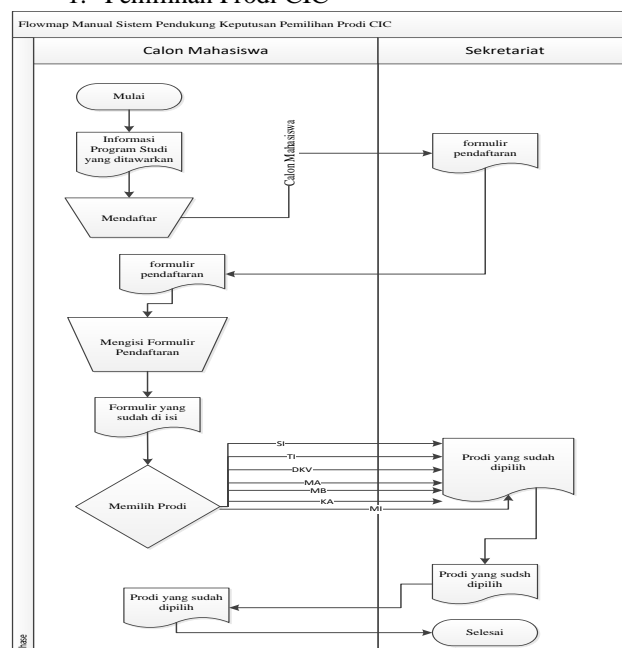


Gambar 1. Tahapan Perhitungan Profil Matching

3.3. Flowmap Manual

Berikut ini adalah flowchart dan naratif Pemilihan Prodi pada Universitas CIC :

1. Pemilihan Prodi CIC



Gambar 2. Flowchart Manual Pemilihan Prodi CIC

Berikut ini Naratif flowchart pemilihan prodi cic :

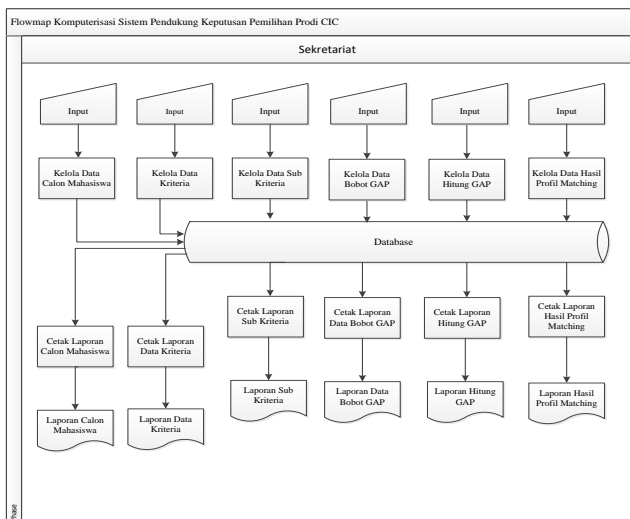
a. Calon Mahasiswa

Calon mahasiswa akan mendapatkan informasi tentang pemilihan prodi yang ditawarkan oleh universitas cic, lalu calon mahasiswa akan diberikan formulir pendaftaran, setelah itu calon mahasiswa akan mengisi formulir pendaftaran dan memilih prodi yang akan di ambil, setelah mengisi formulir pendaftaran, formulir tersebut diberikan kembali kepada bagian sekretariat.

b. Sekretariat

Sekretariat akan memberikan formulir pendaftaran kepada calon mahasiswa untuk di isi,lalu setelah di isi formulir tersebut akan diterima kembalidari calon mahasiswa.

3.4. Flowmap Usulan Sisitem Pendukung Keputusan Pemilihan Prodi Universitas CIC



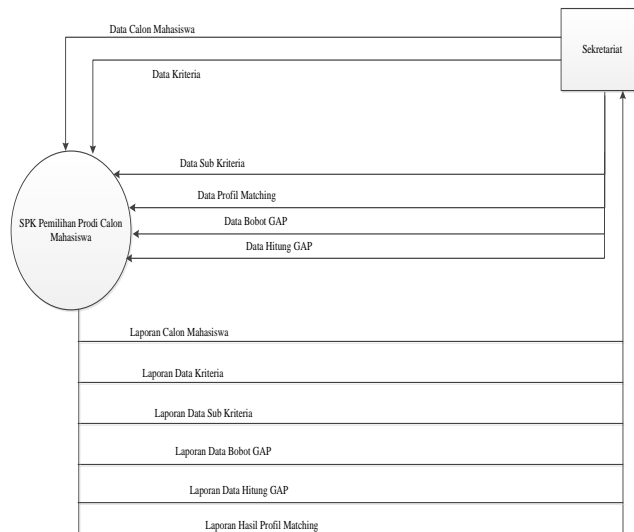
Gambar 3. Flowmap Usulan Sistem Pendukung Keputusan

Keterangan :

a. Bagian Sekretariat

Menginput data calon mahasiswa, data kriteria, data sub kriteria, data bobot GAP, data hitung GAP, data hasil profilmatching, lalu di kelola, setelah itu data tersebut dicetak menjadi laporan calon mahasiswa, laporan data kriteria, laporan data sub kriteria, data bobot GAP, data hitung GAP, laporan hasil profil matching.

3.5. Perancangan Data Flow Diagram (DFD)



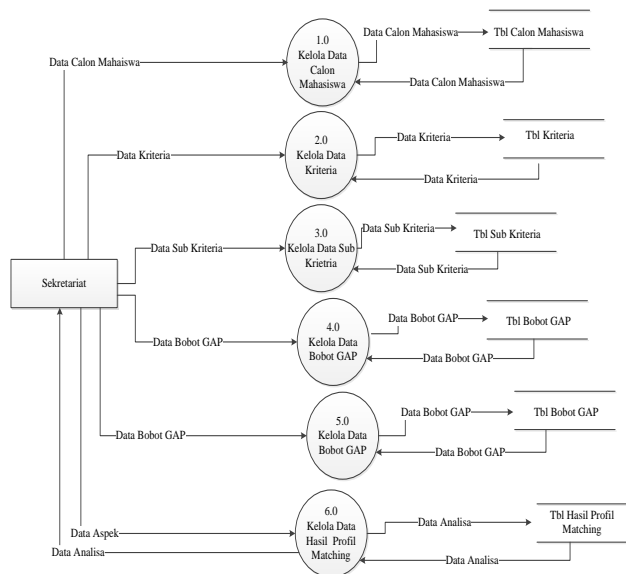
Gambar 4. Diagram Konteks Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Prodi Pada Universitas CIC

Keterangan :

Diagram Konteks pada gambar diatas menggambarkan siklus dari Sistem pendukung keputusan pemilihan prodi di Universitas CIC, Seketariat bertugas untuk mengelola data dan nilai calon mahasiswa, yang termasuk menambahkan calon mahasiswa baru, menyunting data calon mahasiswa, serta menghapus data calon mahasiswa. Sekretariat bertugas untuk mengatur setelan Sistem Pendukung Keputusan.

Sekretariat dapat melihat semua laporan yang telah dikeluarkan dari sistem yaitu laporan calon mahasiswa, laporan data kriteria, laporan data sub kriteria, laporan bobot GAP, laporan hitung GAP, dan laporan hasil profil matching.

3.6. Diagram Alir Data (Data Flow Diagram / DFD) Level 0

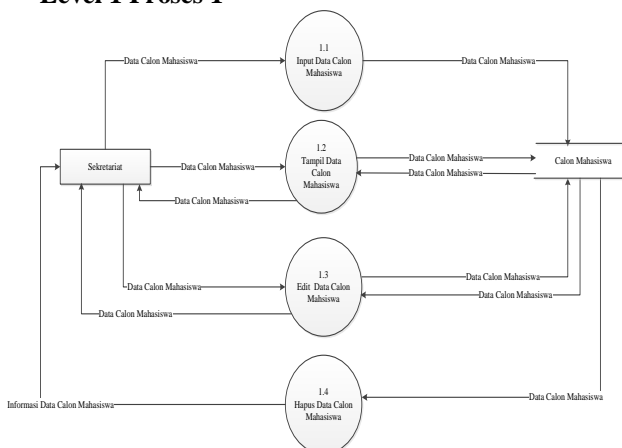


Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) level 0

Keterangan :

1. Proses 1.0 olah data calon mahasiswa, Bagian Sekretariat akan melakukan kelola data calon mahasiswa yang disimpan ke dalam tabel calon mahasiswa.
2. Proses 2.0 olah data kriteria, Bagian Sekretariat akan melakukan kelola data kriteria yang disimpan ke dalam tabel kriteria.
3. Proses 3.0 olah data sub kriteria, Bagian Sekretariat akan melakukan kelola data sub kriteria yang disimpan kedalam tabel sub kriteria
4. Proses 4.0 olah data bobot GAP, Bagian Seketariat akan menampilkan data bobot GAP pada umumnya
5. Proses 5.0 olah data gitung GAP, Bagian Sekretariat akan melakukan perhitungan di semua aspek kriteria untuk mengetahui hasil akhir
6. Proses 6.0 olah data aspek, Bagian Sekretariat akan melakukan kelola data profil matching yang akan disimpan kedalam tabel profil matching dan setelah itu data tersebut dapat di analisa.

3.7 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram / DFD) Level 1 Proses 1

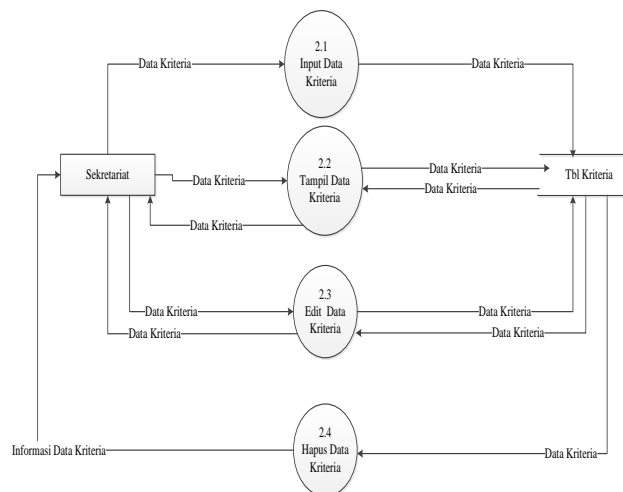


Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD)level 1 proses 1

Keterangan :

1. Proses 1.1 Input data calon mahasiswa dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Calon Mahasiswa.
2. Proses 1.2 Tampil data calon mahasiswa dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Calon Mahasiswa.
3. Proses 1.3 Edit data calon mahasiswa dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Calon Mahasiswa.
4. Proses 1.4 Hapus data calon mahasiswa dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Calon Mahasiswa.

3.8 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram / DFD) Level 1 Proses 2

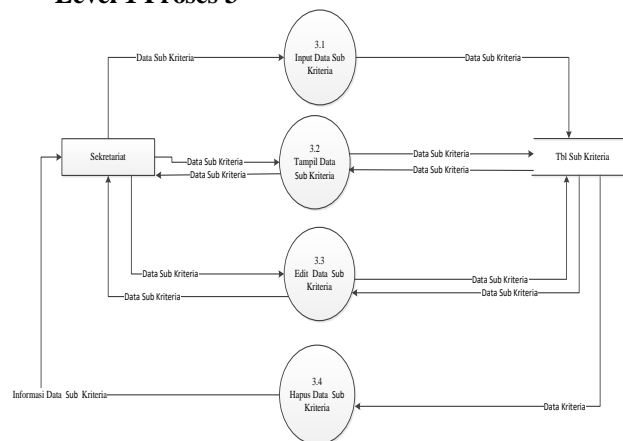


Gambar 7. Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 2

Keterangan :

1. Proses 2.1 Input data kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Kriteria.
2. Proses 2.2 Tampil data kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Kriteria.
3. Proses 2.3 Edit data kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Kriteria.
4. Proses 2.4 Hapus data kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Kriteria.

3.9 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram / DFD) Level 1 Proses 3



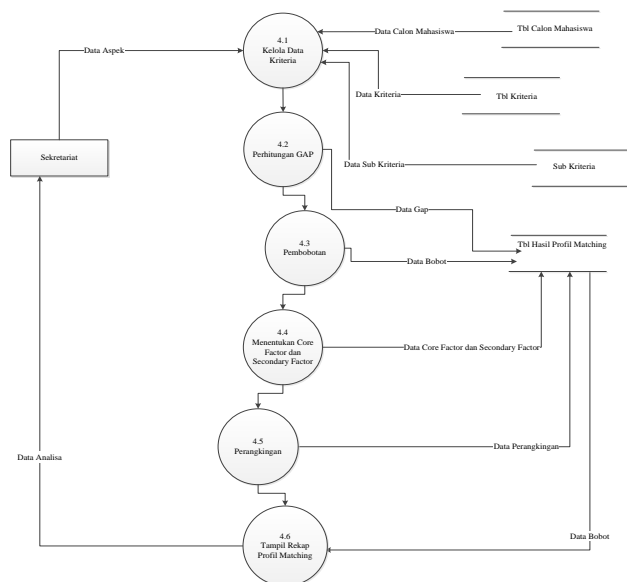
Gambar 8. Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 3

Keterangan :

1. Proses 3.1 Input data sub kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Sub Kriteria.
2. Proses 3.2 Tampil data sub kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Sub Kriteria.

3. Proses 3.3 Edit data sub kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Sub Kriteria.
4. Proses 3.4 Hapus data sub kriteria dilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian disimpan dalam Tabel Sub Kriteria.

3.10 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram / DFD) Level 1 Proses 4

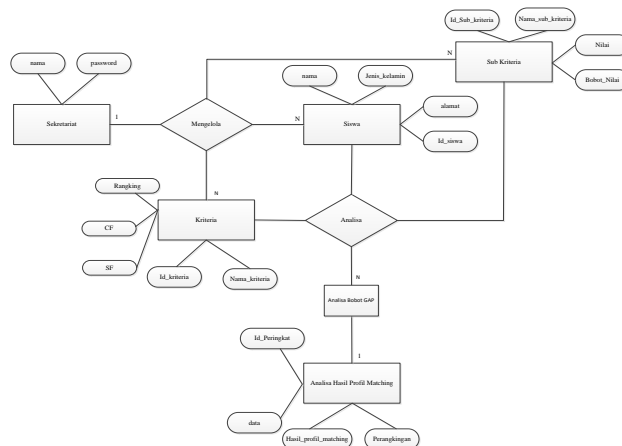


Gambar 9. Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 4

Keterangan :

1. Proses 4.1 Kelola data kriteriadilakukan oleh Bagian Sekretariat kemudian, table calon mahasiswa akan mengirim data calon mahasiswa untuk di kelola, dan table kriteria akan mengirim data kriteria untuk di kelola.
2. Proses 4.2 Perhitungan Gap akan mengirim data ke tabel profil matching.
3. Proses 4.3 Pembobotan akan mengirim data bobot ke tabel profil matching.
4. Proses 4.4 Menentukan Core Factor dan Secondary Factor akan mengirim data core factor dan secondary factor ke tabel profil matching.
5. Proses 4.5Perangkingan akan mengirim data perangkingan ke tabel profil matching.
6. Proses 4.6Tabel hasil profil matching akan mengirim data bobot untuk bisa ditampilkan rekap profil matching, setelah hasilnya bisa ditampilkan, akan mengeluarkan data analisa dan data tersebut akan dikirim ke bagian sekretariat.

3.11 Diagram Hubungan Antar Entitas (Entity Relationship Diagram / ERD)



Gambar 10. ERD Sistem Pendukung Keputusan

Keterangan :

User sekretariat mengelola calon mahasiswa, kriteria, sub kriteria. analisa bobot GAP hasil akhir, profil matching.

3.12 Rancangan tabel – tabel

3.12.1 Tabel User

Tabel login merupakan kunci utama dari program yang penulis buat, karena tampilan utama pada program yang penulis buat adalah form login yang didukung oleh tabel login. Apabila gagal melakukan login, maka yang lainnya tidak dapat diakses dan berfungsi dengan baik.

Tabel I. User

Nama file	Tipe data	Ukuran file	Dekripsi
Username	Text	255	Nama User
Password	Text	225	Password

3.12.2 Tabel Calon Mahasiswa

Tabel Calon Mahasiswa merupakan form calon mahasiswa yang didukung oleh Tabel Calon Mahasiswa yang berisi input data calon mahasiswa yang akan memilih prodi oleh bagian Sekretariat.

Tabel II. Calon Mahasiswa

Nama File	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi
Id_Calon_Mhs	Int		No Identitas
No_Tes	Varchar	255	No Tes
Nm_Calon_Mhs	Varchar	255	Nama Calon Mahasiswa
Jenis_Kelamin	Varchar	255	Jenis Kelamin
Asal_Sekolah	Varchar	255	Asal Sekolah
Periode	Int	11	Periode

3.12.3 Tabel Kriteria

Tabel Kriteria merupakan form kriteria yang didukung oleh Tabel Kriteria yang berisi input data kriteria untuk sebagai syarat pemilihan prodi oleh bagian Sekretariat.

Tabel III. Kriteria

Nama File	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi
Id_Kriteria	Int	11	No Identitas
nm_Kriteria	Varchar	255	Nama Kriteria
Rangking	Int	11	Rangking
CF	Int	11	Core Factor
SF	Int	11	Secondary Factor

3.12.4 Tabel Sub Kriteria

Tabel Sub Kriteria merupakan form sub kriteria yang didukung oleh Tabel Sub Kriteria yang berisi input data sub kriteria untuk sebagai syarat pemilihan prodi oleh bagian Sekretariat.

Tabel IV. Sub Kriteria

Nama File	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi
Id_Sub_Kriteria	Int	11	No Identitas
Id_Kriteria	Int	11	No Identitas
Nilai	Varchar	50	Nilai
Bobot_Ideal	Int	11	Bobot Ideal
Keterangan	Varchar	255	Keterangan

3.1.2.5 Tabel Bobot GAP

Tabel V. Bobot GAP

Nama File	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi
Id_Bobot	Int	11	No Identitas
GAP	Int	11	GAP
Nilai_Bobot	Int	11	Nilai Bobot
Keterangan	Int	11	Keterangan

3.1.2.6 Tabel Hitung GAP

Tabel VI. Hitung GAP

Nama File	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi
Id_Nilai_GAP	Int	11	No Identitas
Id_Siswa	Int	11	No Identitas
Nilai_1	Int	11	Nilai 1
Nilai_2	Int	11	Nilai 2
Nilai_3	Int	11	Nilai 3
Nilai_4	Int	11	Nilai 4
Id_Kriteria	Int	11	No Identitas

3.1.2.7 Tabel Hasil Profil Matching

Tabel Profil Matching merupakan form profil matching yang didukung oleh Tabel Profil Matching yang berisi input data profil matching untuk sebagai syarat pemilihan prodi yang dimana keluar outputnya itu data analisa.

Tabel VII. Hasil Profil Matching

Nama File	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi
Id_Profil_Matching	Int	11	No Identitas

Id_Calon_Mahasiswa	Int	11	No Identitas
Id_Kriteria	Int	11	No Identitas

4.1 Implementasi Tampilan Program

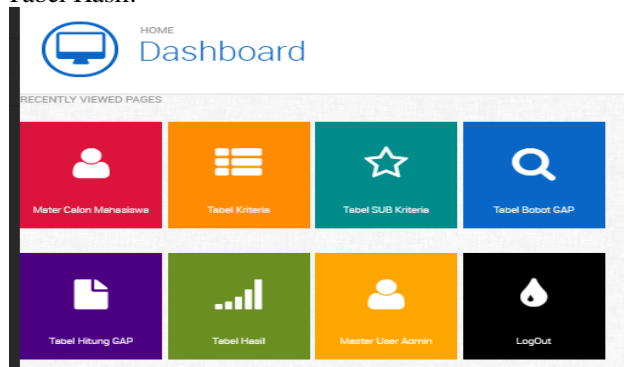
4.1.1 Form Login

FormLogin pada gambar 11. adalah form yang digunakan oleh *user* untuk dapat masuk ke dalam program aplikasi sesuai dengan hak aksesnya. *Form* ini terdiri dari input *Username* dan *Password*. *Username* adalah jabatan dari pegawai yang akan mengakses aplikasi ini. *Password* adalah kata sandi yang dibuat untuk mengakses aplikasi ini. Kemudian ada tombol *submit* dan tombol *reset*.

**Gambar 11. Form Login**

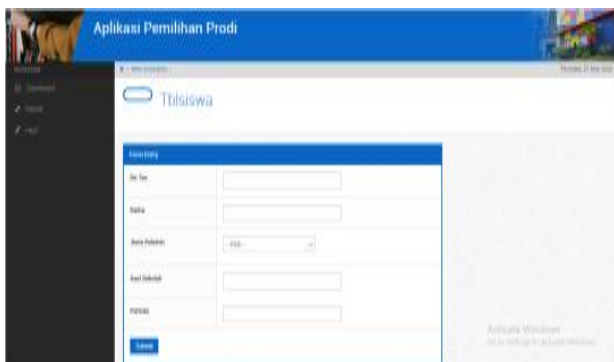
4.1.2 Form Menu Utama

Form Menu Utama pada gambar 4.2 adalah *form* yang digunakan untuk menampilkan menu-menu yang terdapat dalam program aplikasi yang hanya dapat diakses oleh Bagian Sekretariat. Menu Master terdiri dari sub menu Master Calon Mahasiswa, Tabel Kriteria, Tabel Sub Kriteria, Tabel Bobot GAP, Tabel Hitung GAP, dan Tabel Hasil.

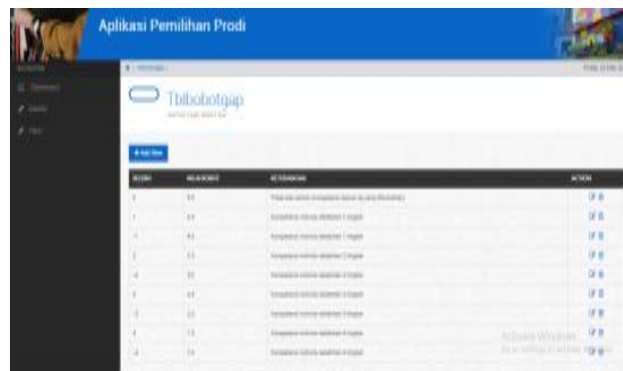
**Gambar 12. Menu Utama**

4.1.3 Form Calon Mahasiswa

Tampilan saat Bagian Sekretariat menginputkan calon mahasiswa baru. Bagian Sekretariat akan menginputkan data calon mahasiswa baru yaitu no tes, nama, jenis kelamin, asal sekolah danpeipde, lalu klik submit, setelah di klik submit data tersebut akan tersimpan.



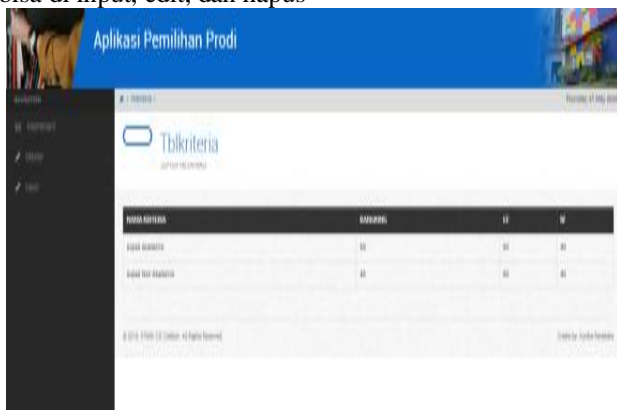
Gambar 13. Tampilan Form Input Data Calon Mahasiswa



Gambar 16. Tabel Bobot GAP

4.1.4 Form Tabel Kriteria

Perhitungan aspek Akademik dan Aspek Non Akademik dengan presentase 60% dan 40%. Dan tidak bisa di input, edit, dan hapus



Gambar 14. Tampilan Tabel Kriteria

4.15 Form Tabel Sub Kriteria

Bagian Sekretariat saat ingin menginput beberapa dari aspek Akademik dan aspek Non Akademik.



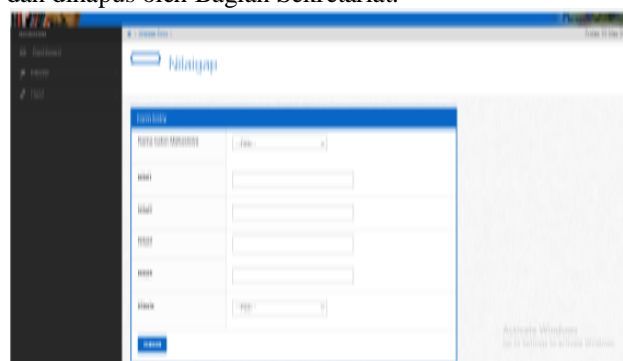
Gambar 15. Form Input Tabel Sub Kriteria

4.1.6 Tabel Bobot GAP

Tabel Bobot GAP, tabel ini fungsinya hanya bias melihat data bobot gap saja dan tidak bisa di input, edit, maupun delete

4.17 Tabel Hitung GAP

Gambar 17. adalah tampilan list program nilai GAP, dimana jika ada kesalahan menginput dapat diubah dan dihapus oleh Bagian Sekretariat.



Gambar 17. Form Input Tabel Hitung GAP

4.18 Implementasi Tampilan Program Tabel Hasil

1. Menghitung nilai aspek Akademik

Dimana dari nilai 1 sampe nilai ke 4 akan dikurangi Profil Akademik, dimana profil tersebut sudah ditentukan oleh saya dan dosen pembimbing. Setelah itu mendapatkan hasilnya.



Gambar 18. Menghitung Nilai Aspek Akademik

2. Menghitung Nilai Aspek Non Akademik

Dimana dari nilai 1 sampe nilai ke 3 akan dikurangi Profil Akademik, dimana profil tersebut sudah ditentukan oleh saya dan dosen pembimbing. Setelah itu mendapatkan hasilnya.

Gambar 19. Menghitung Nilai Aspek Non Akademik

3. **Perhitungan Bobot Aspek Akademik dan Aspek Non Akademik**

Setelah menemukan hasil dari pengurangan profil akademik sebelumnya, lalu di konversikan ke Nilai Gap sesuai tabel GAP

Gambar 20. Perhitungan Bobot GAP Aspek Akademik dan Aspek Non Akademik

4. **Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor**

Perhitungan untuk mendapatkan hasil dari Core Factor dan Secondary Factor disini yang pertama untuk

- 1) Aspek Akademik yaitu:
 - a. Core Factor : Nilai ditambah Nilai 2 dibagi 2 = hasil
 - b. Secondary Factor : Nilai 3 ditambah Nilai 4 dibagi 2 = hasil
- 2) Aspek Non Akademik yaitu :
 - a. Core Factor : Nilai 3 dibagi 2 = hasil
 - b. Secondary Factor : Nilai 1 ditambah Nilai 2 dibagi 2 = hasil

Gambar 21. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor

5. **Perhitungan Nilai Total**

Rumus dari Perhitungan Nilai Total = $(60\% * \text{CoreFactor}) + (40\% * \text{Secondary Factor}) = \text{hasil}$

Gambar 22. Perhitungan Nilai Total

6. **Perhitungan Perangkingan**

Rumus perhitungan untuk mendapatkan rangking bagi calon mahasiswa

$$= (65\% * \text{Nilai Akademik}) + (35\% * \text{Nilai Non Akademik})$$

Gambar 23. Perhitungan Perangkingan

7. **Perangkingan**

Dari semua perhitungan yang sudah ada, ini adalah tahap akhir dalam sebuah metode profil matching yaitu perangkingan, dimana mahasiswa disini akan mengetahui apakah dia layak di jurusan yang mereka pilih.

Gambar 4.17. Hasil akhir dari Profil Matching atau Perangkingan

4. **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh setelah melalui tahap-tahap perancangan dari pembuatan perangkat lunak sistem pendukung keputusan pemilihan prodi dengan

menggunakan metode profil matching pada univesitas cic, adalah sebagai berikut :

1. Setiap tahun nya Universitas CIC selalu ramai dengan calon pendaftaran mahasiswa baru hampir sekitar 100 mahasiswa mendaftar di sini. Tetapi hampir 60% mahasiswa mempunyai masalah bingung untuk memilih program studi yang akan mereka tempuh dan banyak dari mereka memilih berdasarkan ikut bersama teman-temannya pada akhirnya mereka menyesal telah memilih yang tidak sesuai dengan kemampuan mereka sehingga mereka mengudurkan diri dan tidak datang lagi ke kampus.
2. Dengan adanya permasalahan diatas saya membuat program ini dapat mempermudah pengerjaan proses saat pemilihan jurusan di Universitas CIC yang tepat, Mahasiswa juga tahu potensi yang dimiliki supaya tidak salah memilih program studi dan Mengetahui factor-faktor apa saja yang mempengaruhi penunjang keputusan dalam memilih program studi Universitas CIC secara terkomputerisasi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] KBBI (2019). Kamus Besar Bahasa Indonesia (kbbi). [online] Available at : [Http://lektur.id/arti-jurusan/](http://lektur.id/arti-jurusan/), [Diakses 23 November 2019].

[2] Firdaus, O. A, Nova S. (2018). Sistem Pendukung Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus di SMK Negeri 2 Sekayu). Tugas Akhir Skripsi.

[3] Raharjo, Budi, Belajar Otodidak membuat Database menggunakan MySql, Informatika, Bandung, 2011.

[4] Ardhana, YM Kusuma, Dengan PHP : Membuat Website 30 Juta Rupiah, Jasakom, Jakarta, 2013.

[5] Tarigan, Daud Edison, Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter, Lokomedia, Yogyakarta, 2012.

[6] Faizal, Edi, Implementasi Profile Matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan

[7] Penelitian Internal Dosen STMIK EL Rahma, Jurnal speed, Volume 6 No 1. ISSN 1979-9330, 2014.