



## PROTOTYPE MENTORING PENGEMBANGAN KARAKTER MAHASISWA DENGAN METODE PROFILE MATCHING

Mustakim <sup>1)</sup>\*, Imam Suharjo <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta  
Jl. Jembatan Merah No. 84C Gejayan, Kota Yogyakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
*e-mail:* [201120123@student.mercubuana-yogya.ac.id](mailto:201120123@student.mercubuana-yogya.ac.id)

### Abstract

*[Prototype Mentoring of Student Character Development Using Profile Matching Method] Character is an important aspect that students must have to face challenges in the global era. However, each student has a different character, not all have the same potential due to different interests, desires, and abilities. Therefore, a program is needed that can help students develop their character according to their potential and interests. One program that can be used is mentoring, which is a guidance and development process carried out by Academic Supervising Lecturers to their students. Mentoring can improve academic quality, skills, and student character through intensive, personal, and ongoing interaction. This research focuses on the development of student character through mentoring carried out by Academic Supervising Lecturers to their students. This research was conducted by having students fill in data to carry out self-evaluation with parameters of 16 skills that must be mastered in the 21st century based on the World Economic Forum Report in 2015. Each skill chooses the lowest value of 1 and the highest of 7. The evaluation value can be known by the students themselves with the output of three skills with the highest potential and 3 lowest that need to be developed. The profile matching method is used to calculate the total value that will be used for ranking. This highest value can be seen by each academic supervising lecturer for their students. The result of this research is a Prototype that can help students develop their character according to their potential and interests. This prototype can also improve the quality of education in colleges by creating a harmonious, effective, and productive mentoring relationship.*

**Keywords:** *Prototype Mentoring; Student Character Development; Profile Matching.*

### Abstrak

Karakter merupakan salah satu aspek penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa untuk menghadapi tantangan di era global. Namun, setiap mahasiswa memiliki karakter yang berbeda tidak semua memiliki potensi yang sama dikarenakan minat dan keinginan serta kemampuan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, diperlukan suatu program yang dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan karakter mereka sesuai dengan potensi dan minat mereka. Salah satu program yang dapat digunakan adalah mentoring, yaitu proses bimbingan dan pembinaan yang dilakukan oleh Dosen Pembimbing Akademik kepada mahasiswa bimbingannya. Mentoring dapat meningkatkan kualitas akademik, keterampilan, dan karakter mahasiswa melalui interaksi yang intensif, personal, dan berkelanjutan. Penelitian ini berfokus pada perkembangan karakter mahasiswa melalui mentoring yang dilakukan oleh Dosen Pembimbing Akademik kepada mahasiswanya. Penelitian ini dilakukan dengan cara mahasiswa mengisi data melakukan evaluasi mandiri dengan parameter 16 keterampilan yang harus dikuasai pada abad 21 berdasarkan *World Economic Forum Report* pada tahun 2015. Setiap keterampilan memilih nilai terendah 1 dan tertinggi 7. Nilai evaluasi dapat diketahui oleh mahasiswa itu sendiri dengan output tiga keterampilan dengan potensi tertinggi dan 3 terendah yang perlu dikembangkan. Metode *profile matching* digunakan untuk menghitung nilai total yang akan digunakan untuk perbandingan. Nilai tertinggi ini dapat dilihat oleh setiap dosen pembimbing akademik untuk mahasiswa bimbingannya. Hasil dari penelitian ini adalah *Prototype* yang dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan karakter mereka sesuai dengan potensi dan minat mereka. *Prototype* ini juga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di perguruan tinggi dengan menciptakan hubungan mentoring yang harmonis, efektif, dan produktif.

**Kata Kunci:** *Prototype Mentoring; Pengembangan Karakter Mahasiswa; Profile Matching.*

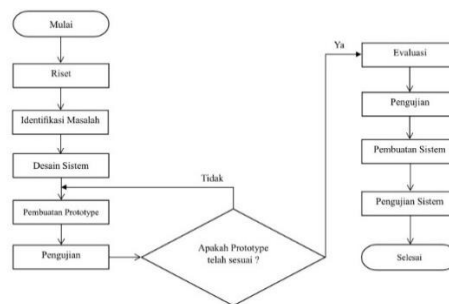
## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan kebutuhan akan informasi yang semakin cepat membutuhkan otomatisasi sistem yang berbasis digital. Begitu pun dalam sektor pendidikan khususnya di perguruan tinggi. Pada penelitian ini bimbingan akademik yang harusnya terbantu dengan teknologi yang ada. Pada prosesnya terdapat masalah yang ditemukan yaitu tidak berjalannya proses bimbingan yang semestinya perlu dilakukan setiap semesternya. Mahasiswa tidak terlalu memperhatikan bagian ini padahal perlu. Di samping itu juga Dosen Pembimbing Akademik merasa bahwa mahasiswa telah cukup paham sehingga tidak melakukan bimbingan lagi. Padahal selain bimbingan dosen juga seharusnya dapat memantau perkembangan mahasiswa bimbingannya setiap semester. Sehingga Dosen Pembimbing Akademik dapat mengetahui peningkatan mahasiswa setiap semesternya atau malah terjadi penurunan, begitu pun mahasiswa itu sendiri.

Proses yang manual menjadi salah satu penghambatnya yaitu dimana mahasiswa harus mempunyai buku pegangan Bimbingan Akademik setiap orangnya yang akan dibuka kembali pada semester berikutnya. Potensi lupa, rusak atau bahkan kehilangan merupakan alasan yang menyebabkan untuk tidak melakukan bimbingan lagi. Penelitian ini menerapkan metode *profile matching*, yaitu suatu teknik pengambilan keputusan yang mengandaikan adanya tingkat optimal variabel prediktor yang harus dimiliki subjek yang diteliti (Fitriana et al., 2018). Pada rancangan sistem ini akan menampilkan fitur yang akan menjawab masalah yang diangkat pada penelitian ini seperti bimbingan mahasiswa, evaluasi mahasiswa setiap semester dan informasi peningkatan ataupun penurunan dari mahasiswa itu sendiri setiap semesternya.

## 2. Metode

Penelitian *Prototype Mentoring Pengembangan Karakter Mahasiswa Metode Profile Matching* melalui beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini :



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan dari gambar diatas :

1. Riset  
Pada tahapan awal saat mulai penelitian dilakukan riset yaitu mencari sumber-sumber yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengumpulkan jurnal-jurnal, buku, artikel yang sesuai dengan arah penelitian
2. Identifikasi Masalah  
Mengidentifikasi masalah dengan cara observasi yang dilakukan secara langsung pada tempat penelitian juga melakukan wawancara kepada pihak yang sekiranya menjadi sumber data utama yang akan dijadikan sebagai data acuan pada saat penelitian
3. Desain Sistem  
Pada tahapan desain ini berisi *Flowchart*, Diagram Alir Data dan Tampilan Antarmuka
4. Pembuatan *Prototype*  
*Prototype* juga berguna untuk mengumpulkan masukan pengguna, menemukan dan memperbaiki masalah, serta memperkirakan biaya dan waktu pengujian
5. Evaluasi  
Evaluasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana capaian dari sistem. Mendeteksi kekurangan dari penyajian informasi, metode dan standar yang telah ditetapkan
6. Pengujian  
Pengujian kembali *prototype* dilakukan setelah evaluasi untuk memastikan hasil kesesuaian sistem
7. Pembuatan Sistem  
Pada tahap ini lebih berfokus pada teknis dan bahasa pemrograman dalam pembuatan sistem
8. Pengujian Sistem  
Pengujian perangkat lunak adalah proses untuk memastikan bahwa perangkat lunak dikembangkan dengan benar, efisien, dan sesuai dengan spesifikasi, serta bebas dari kesalahan, *bug*, dan kerentanan.

**A. Sistem Pendukung Keputusan**

Pada tahun 1970-an Michael S.Scott memperkenalkan istilah *Management Decision System* (Samudro, et al., 2022). DSS merupakan suatu sistem yang menyediakan fasilitas untuk melakukan suatu analisis sehingga setiap proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh para pelaku bisnis akan lebih berkualitas dengan melihat keadaan bisnis yang sedang berjalan dan data-data dari luar perusahaan serta data-data privat dari pengambil keputusan (Palupi, et al., 2021). Konsep SPK merupakan aplikasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Pengetahuan (*knowledge*) adalah kombinasi dari naluri, gagasan, aturan, dan prosedur yang mengarahkan tindakan atau Keputusan (Wendi & Dores, 2018). Penggunaan SPK yang biasanya berbentuk *Computer Base Information System* (CBIS) yang fleksibel, interaktif dan diperuntukan untuk menyelesaikan masalah manajemen yang tidak terstruktur untuk perbaikan pembuatan keputusan (Reswan & Prabowo, 2018).

**B. Keterampilan abad ke-21 World Economic Forum**

Buku laporan *World Economic Forum* (WEF) terdapat 16 skill yang harus dikuasai di abad 21 yaitu : Literasi Membaca (K1), Numerasi (K2), Literasi IPA (K3), Literasi TIK (K4), Literasi finansial (K5), Literasi Budaya & Bermasyarakat (K6), Berpikir Kritis (K7), Kreatif (K8), Komunikasi (K9), Kolaborasi (K10), Ingin Tahu (K11), Inisiatif (K12), Gigih (K13), Adaptif (K14), Kepemimpinan (K15) dan Kepekaan Sosial dan Budaya (K16) (WEF, 2015). Peningkatan skill pada prosesnya perlu pendampingan bimbingan dan konseling yang menjadi media bagi individu itu sendiri dalam pengembangan potensi diri dan pemenuhan setiap tahapan dalam tugas perkembangannya (Hadi, et al., 2020).

**C. Metode Profile Matching**

Metode *Profile Matching* yang dikenal dengan Pencocokan Profil adalah proses membandingkan nilai aspek standar kompetensi awal dengan kompetensi masukan. Sehingga dapat terlihat perbedaan kompetisinya (Gap) (Palupi & Suhada). Algoritma pada *profile matching* berguna dalam pengambilan keputusan. (Fadilah, et al., 2021). Dalam proses penyelesaian metode *profile matching* akan melalui 5 tahapan (Setiawan, et al., 2022):

1. Menentukan aspek penilaian dan nilai bobot standar kompetensi
2. Menghitung nilai masukan dengan nilai ketetapan awal seperti pada persamaan 1  

$$\text{Gap} = \text{Nilai masukan} - \text{Nilai ketetapan awal} \tag{1}$$
 Gap merupakan selisih dari nilai masukan dan nilai pada ketetapan awal
3. Pemetaan Gap Kompetensi. Dimulai dari nilai kompetensi sesuai dengan kebutuhan yaitu nilai Gap 0 dengan bobot tertinggi kemudian nilai Gap diurutkan sampai terendah begitupun bobotnya dan diberikan keterangan untuk setiap kelebihan maupun kekurangan dari setiap tingkat atau levelnya. Seperti tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1.** Bobot Nilai

GAP	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Sesuai
1	4.5	Kelebihan 1 Tingkat/Level
-1	4	Kekurangan 1 Tingkat/Level
2	3.5	Kelebihan 2 Tingkat/Level
-2	3	Kekurangan 2 Tingkat/Level
3	2.5	Kelebihan 3 Tingkat/Level
-3	2	Kekurangan 3 Tingkat/Level
4	1.5	Kelebihan 4 Tingkat/Level
-4	1	Kekurangan 4 Tingkat/Level

4. Pengelompokkan *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF)  
 Perhitungan *Core Factor* seperti pada persamaan 2.

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \tag{2}$$

NCF merupakan nilai rata-rata dari CF. Menghitung NC yang merupakan jumlah total nilai CF dan dibagi dengan IC yang merupakan jumlah item CF.

Perhitungan *Secondary Factor* seperti pada persamaan 3.

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \tag{3}$$

NSF merupakan nilai rata-rata dari SF. Menghitung NS yang merupakan jumlah total nilai SF dan dibagi dengan IS yang merupakan jumlah item SF.

- Menghitung Nilai Tertinggi (NT).  
Perangkaian dengan dengan persamaan 4.

$$NT = (x)\% * NCF + (y)\% * NSF \tag{4}$$

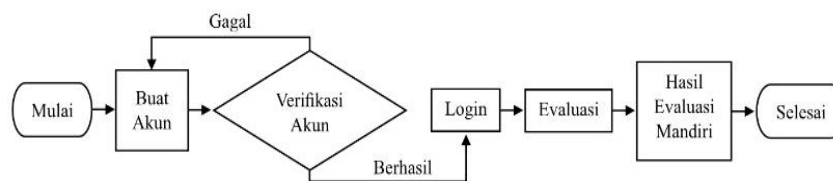
Nilai total (NT) dihitung dengan (x)% yang merupakan nilai persen *Core Factor* dikalikan dengan NCF dan ditambahkan dengan (y)% nilai *Secondary Factor* dikalikan dengan NSF.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Persiapan sebelum penelitian dilakukan melalui beberapa proses seperti Perancangan Sistem, pembuatan Diagram Alir Data, *Use Case Diagram*.

#### A. Perancangan Sistem

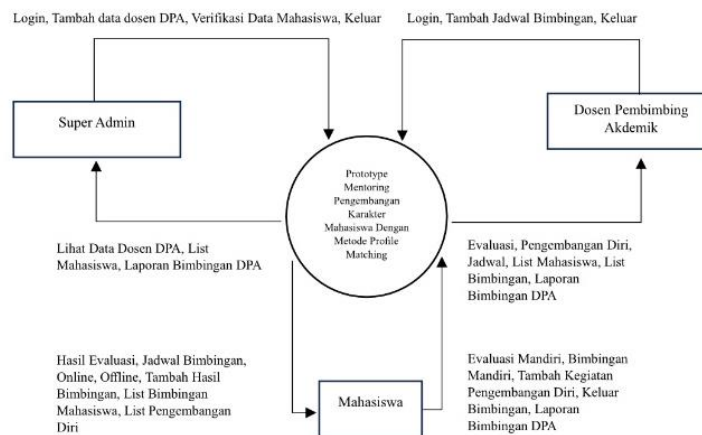
Berikut merupakan rancangan *flowchart* yang dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. *Flowchart*

#### B. Diagram Alir Data (DAD)

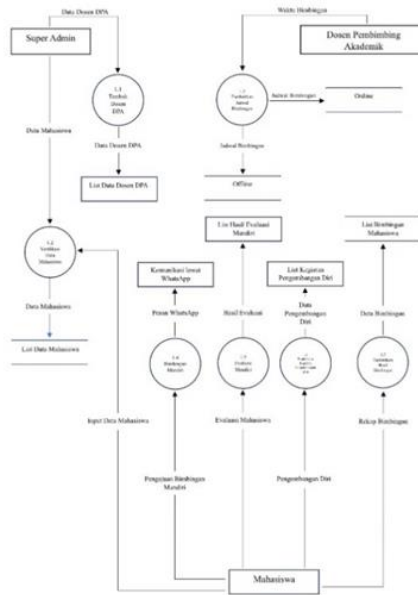
Diagram Alir Data merupakan gambaran interaksi antara pengguna dengan sistem (Agustin, et al., 2019). Dapat dilihat data masukan dan diproses sehingga akan mendapatkan *output* seperti pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. *Diagnosa Alir Data Level 0*

Seperti pada gambar 3 DAD level 0 memberikan penjelasan terkait entitas luar yang memberikan masukan ke dalam sistem. Dapat dilihat pada gambar 3 terdapat tiga *user* yaitu Super Admin, Dosen Pembimbing Akademik dan Mahasiswa yang dapat memberikan masukan kemudian sistem akan memproses yang akan mendapatkan keluarannya masing-masing.

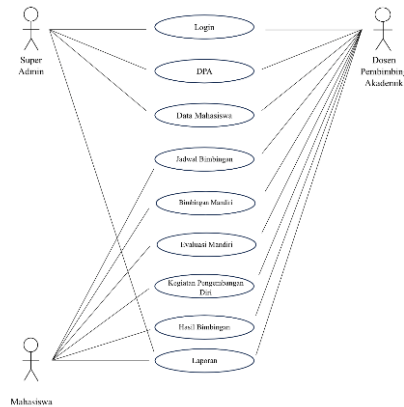
Kemudian Diagram Alir Data akan dikembangkan lagi menjadi DAD level 1 yang dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini:



Gambar 4. Diagram Alir Data Level 1

### C. Use Case Diagram

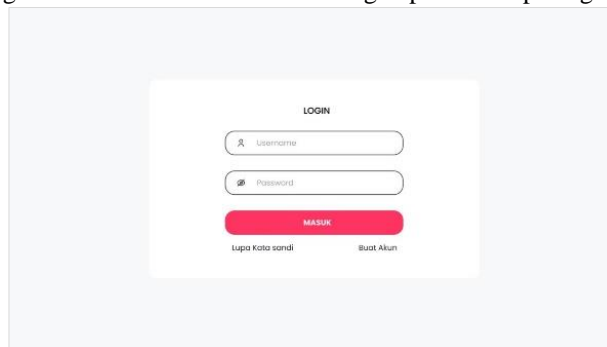
Pada *Use Case Diagram* ini menjelaskan proses interaksi antara aktor dan sistem (Kurniawati & Ahmad, 2021) seperti yang dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5. Use Case Diagram

### D. Tampilan Aplikasi

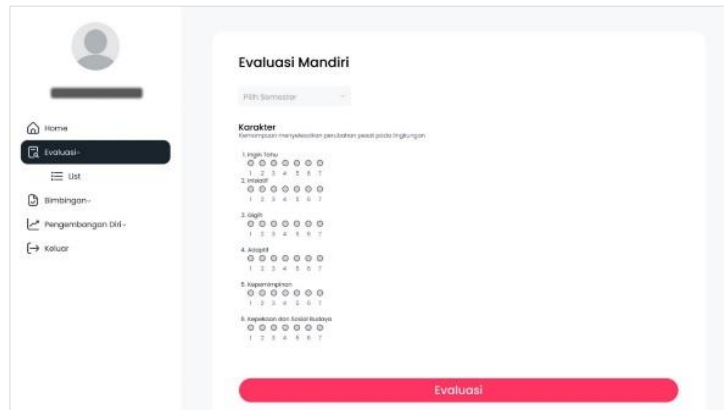
Halaman paling awal adalah halaman ini yang memuat fungsi *login* untuk masuk bagi penggunanya yaitu Super Admin, Dosen Pembimbing Akademik dan Mahasiswa. Yang dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. Tampilan Logi

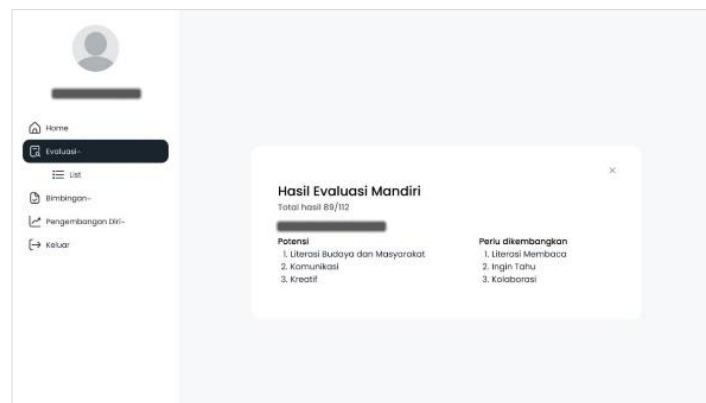
Pada halaman ini mahasiswa dapat melakukan evaluasi mandiri dengan memilih semester terlebih dahulu dan

melakukan pengisian dari form evaluasi mandiri berdasarkan keterampilan yang harus dimiliki pada abad 21 menurut *World Economic Forum* (WEF, 2015). Tampilan evaluasi mandiri dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini :



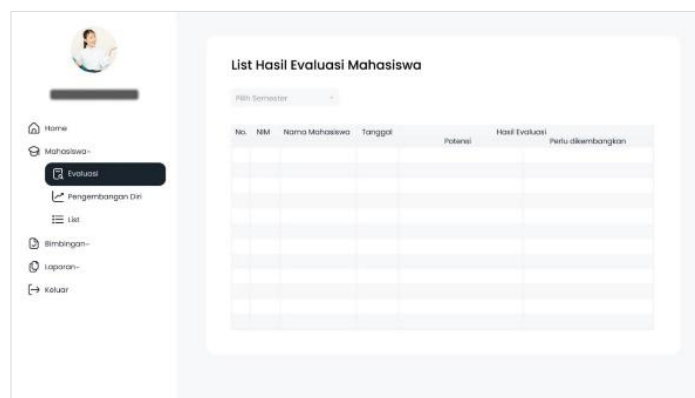
Gambar 7. Tampilan Evaluasi Mandiri

Setelah evaluasi mandiri dilakukan maka akan tampil hasil evaluasi seperti pada gambar 8 dibawah ini :



Gambar 8. Tampilan Hasil

Rangking tertinggi hasil evaluasi pada halaman ini Dosen Pembimbing Akademik dapat melihat hasil evaluasi mandiri dari mahasiswa bimbingannya yang diurut dari rangking tertinggi berdasarkan hasil perhitungan dengan metode *profil matching*. List evaluasi mahasiswa dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini :



Gambar 9. Tampilan List Evaluasi Mahasiswa

#### A. Skenario Perhitungan

Berdasarkan hasil evaluasi mandiri dari 30 mahasiswa dengan hasil nilai pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Data Hasil Evaluasi Mandiri

User	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
Mhs1	6	4	5	5	6	7	6	5	7	7	7	6	6	6	6	7
Mhs2	5	5	6	6	5	6	5	6	7	6	7	5	6	6	5	5
Mhs3	5	5	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Mhs4	4	6	2	2	6	7	7	7	6	6	7	6	5	5	6	6
Mhs5	4	3	6	6	5	6	3	6	4	6	7	5	5	5	4	5
Mhs6	4	5	5	6	6	5	5	5	5	4	6	3	4	5	5	4
Mhs7	4	4	5	4	5	6	5	5	7	6	4	4	5	5	6	6
Mhs8	5	5	7	5	4	5	5	4	5	5	6	6	6	6	6	6
Mhs9	5	4	4	3	6	6	5	6	5	5	5	5	4	5	5	6
Mhs10	7	6	7	5	6	6	6	6	6	7	6	6	7	6	5	7
Mhs11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	5	5	3	3	3
Mhs12	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Mhs13	3	4	4	5	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	5	4
Mhs14	7	5	7	5	6	6	5	5	7	6	7	5	7	7	7	6
Mhs15	4	5	2	5	3	4	3	5	4	6	7	5	7	7	5	6
Mhs16	6	4	7	5	7	7	6	6	7	7	7	7	6	6	6	5
Mhs17	4	3	3	6	4	5	2	4	4	6	6	5	5	6	5	5
Mhs18	5	4	6	5	6	5	7	6	6	6	7	5	5	6	7	6
Mhs19	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4
Mhs20	6	7	7	6	7	5	6	5	5	5	6	6	6	5	5	6
Mhs21	1	3	4	2	2	2	5	3	3	5	2	5	5	6	3	4
Mhs22	6	5	4	5	6	6	5	5	7	7	7	6	5	4	5	7
Mhs23	6	6	5	5	5	6	5	5	6	4	7	6	5	7	6	6
Mhs24	5	5	4	5	6	6	6	6	6	5	7	6	6	5	5	6
Mhs25	5	4	4	6	4	4	5	5	4	5	4	5	6	5	4	5
Mhs26	7	6	6	5	5	7	7	7	7	5	5	7	5	7	6	7
Mhs27	5	3	4	4	5	5	4	4	6	5	7	6	5	5	5	6
Mhs28	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
Mhs29	6	5	6	5	6	6	6	6	6	5	6	7	6	6	6	7
Mhs30	5	5	5	7	5	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7

Perangkingan menggunakan metode *profil matching* adalah proses membandingkan nilai aspek standar kompetensi awal dengan kompetensi masukan yang nantinya akan dirangking berdasarkan nilai tertinggi (Simbolon & Sinaga, 2021).

Tahap I Menentukan aspek penilaian dan nilai bobot standar kompetensi seperti pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Standar Kompetensi

Keterampilan	Kode	Nilai Standar	Core Factor/ Secondary Factor
Literasi Dasar	K1	5	CF
	K2	5	CF
	K3	5	CF
	K4	5	CF
	K5	5	SC
	K6	5	SC
Kompetensi	K7	5	CF
	K8	5	CF

Karakter	K9	5	CF
	K10	5	SC
	K11	5	CF
	K12	5	CF
	K13	5	CF
	K14	5	CF
	K15	5	SC
	K16	5	SC

Nilai kategori yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai Kategori

No.	Kategori	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Setuju	2
3	Cukup Tidak Setuju	3
4	Netral	4
5	Cukup Setuju	5
6	Setuju	6
7	Sangat Setuju	7

Tahap II Menghitung Gap

$$\text{Gap} = \text{Nilai masukan} - \text{Nilai ketetapan awal} \tag{4}$$

Keseluruhan 30 Mahasiswa pada tabel 2 dilakukan perhitungan menggunakan 10 data mahasiswa yang hasil perhitungan pada tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan Gap

User	Literasi Dasar					Kompetensi						Karakter				Gap		
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	(-)	(+)
Mhs1	1	-1	0	0	1	2	0	0	2	2	2	1	1	1	1	2	1	16
Mhs2	0	0	1	1	0	1	-1	1	2	1	2	0	1	1	0	0	1	11
Mhs3	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	20
Mhs4	-1	1	-3	-3	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	1	1	7	15
Mhs5	-1	-2	1	1	0	1	-2	1	-1	1	2	0	0	0	-1	0	7	7
Mhs6	-1	0	0	1	1	0	0	0	0	-1	1	-2	-1	0	0	-1	6	3
Mhs7	-1	-1	0	-1	0	1	0	0	2	1	-1	-1	0	0	1	1	5	6
Mhs8	0	0	2	0	-1	0	0	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	8
Mhs9	0	-1	-1	-2	1	1	0	1	0	0	0	0	-1	0	0	1	5	4
Mhs10	2	1	2	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	0	2	0	19

Tahap III Pemetaan Gap Kompetensi. Seperti yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Gap Kompetensi

GAP	Bobot Nilai	Keterangan
0	7	Sesuai
1	6.5	Kelebihan 1 Tingkat/Level
-1	6	Kekurangan 1 Tingkat/Level
2	5.5	Kelebihan 2 Tingkat/Level
-2	5	Kekurangan 2 Tingkat/Level
3	4.5	Kelebihan 3 Tingkat/Level
-3	4	Kekurangan 3 Tingkat/Level
4	3.5	Kelebihan 4 Tingkat/Level
-4	3	Kekurangan 4 Tingkat/Level
5	2.5	Kelebihan 5 Tingkat/Level
-5	2	Kekurangan 5 Tingkat/Level
6	1.5	Kelebihan 6 Tingkat/Level
-6	1	Kekurangan 6 Tingkat/Level
7	0.5	Kelebihan 7 Tingkat/Level



-7                      0                      Kekurangan 7 Tingkat/Level

Kemudian mengkonversi nilai Gap pada tabel 5 menjadi nilai Gap pada pemetaan berdasarkan bobot nilai seperti pada tabel 7.

**Tabel 7. Bobot Nilai Pada Pemetaan**

User	Literasi Dasar				Kompetensi						Karakter					
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
Mhs1	6.5	6	7	7	6.5	5.5	7	7	5.5	5.5	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5
Mhs2	7	7	6.5	6.5	7	6.5	6	6.5	5.5	6.5	5.5	7	6.5	6.5	7	7
Mhs3	7	7	7	7	7	7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Mhs4	6	6.5	4	4	6.5	5.5	5.5	5.5	6.5	6.5	5.5	6.5	7	7	6.5	6.5
Mhs5	6	5	6.5	6.5	7	6.5	5	6.5	6	6.5	5.5	7	7	7	6	7
Mhs6	6	7	7	6.5	6.5	7	7	7	7	6	6.5	5	6	7	7	6
Mhs7	6	6	7	6	7	6.5	7	7	5.5	6.5	6	6	7	7	6.5	6.5
Mhs8	7	7	5.5	7	6	7	7	6	7	7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Mhs9	7	6	6	5	6.5	6.5	7	6.5	7	7	7	7	6	7	7	6.5
Mhs10	5.5	6.5	5.5	7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5	6.5	6.5	5.5	6.5	7	5.5

Tahap IV Pengelompokkan *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF) dengan menentukan inputan nilai persen *core factor* dan *secondary factor* (Idam et., al 2019). Pada penelitian ini terdapat tiga kriteria yaitu Literasi Dasar (S1), Kompetensi (S2) dan Kategori (S3). *Core Factor* S1 adalah K1, K2, K3, K4, *Core Factor* S2 adalah K7, K8, K9, *Core Factor* S3 adalah K11, K12, K13, K14 dan *Secondary Factor* S1 adalah K5, K6, *Secondary Factor* S2 adalah K10, *Secondary Factor* S3 adalah K15 dan K16 seperti yang dapat dilihat di atas pada tabel 3. Berdasarkan tabel 7 dihitung NCF dengan persamaan (2) dan SCF dengan persamaan (3) yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Perhitungan NCF dan NSF**

User	NCF			NSF		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
Mhs1	6.6	6.5	6.3	6	5.5	6
Mhs2	6.8	6	6.4	6.8	6.5	7
Mhs3	7	5.5	5.5	7	5.5	5.5
Mhs4	5.1	5.8	6.5	6	6.5	6.5
Mhs5	6	5.8	6.6	6.8	6.5	6.5
Mhs6	6.6	7	6.1	6.8	6	6.5
Mhs7	6.3	6.5	6.5	6.8	6.5	6.5
Mhs8	6.6	6.7	6.5	6.5	7	6.5
Mhs9	6	6.8	6.8	6.5	7	6.8
Mhs10	6.1	6.5	6.3	6.5	5.5	6.3

Tahap V Perhitungan Nilai Total dan Perangkingan berdasarkan nilai tertinggi. Perhitungan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 9. Nilai Total S1**

User	NCF (S1)	NSF (S1)	Nilai Total
Mhs1	6.6	6	6.3
Mhs2	6.8	6.75	6.8
Mhs3	7	7	7
Mhs4	5.1	6	5.6
Mhs5	6.0	6.75	6.4
Mhs6	6.6	6.75	6.7
Mhs7	6.3	6.75	6.5
Mhs8	6.6	6.5	6.6
Mhs9	6	6.5	6.3
Mhs10	6.1	6.5	6.3

Tabel 10. Nilai Total S2

User	NCF (S2)	NSF (S2)	Nilai Total
Mhs1	6.5	5.5	6
Mhs2	6	6.5	6.3
Mhs3	5.5	5.5	5.5
Mhs4	5.8	6.5	6.2
Mhs5	5.8	6.5	6.2
Mhs6	7	6	6.5
Mhs7	6.5	6.5	6.5
Mhs8	6.7	7	6.8
Mhs9	6.8	7	6.9
Mhs10	6.5	5.5	6

Tabel 10. Nilai Total S3

User	NCF (S3)	NSF (S3)	Nilai Total
Mhs1	6.3	6	6.1
Mhs2	6.4	6.3	6.3
Mhs3	5.5	5.5	5.5
Mhs4	6.5	6.2	6.3
Mhs5	6.6	6.2	6.4
Mhs6	6.1	6.5	6.3
Mhs7	6.5	6.5	6.5
Mhs8	6.5	6.8	6.7
Mhs9	6.8	6.9	6.8
Mhs10	6.3	6	6.1

Perangkingan berdasarkan nilai tertinggi yang dihitung menggunakan rumus pada persamaan 5.

$$\text{Rangking} = (x)\%NS1 + (x)\%NS2 + (x)\%NS3 \tag{5}$$

Hasil akhir yang merupakan perangkingan dengan (x)% adalah nilai persen yang dimasukkan dan NS1 merupakan Nilai Literasi Dasar, NS2 Nilai Kompetensi dan NS3 Nilai Karakter. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 12 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Akhir

User	NS1(40%)	NS2(20%)	NS3(40%)	Hasil Akhir
Mhs1	6.3	6	6.1	6.2
Mhs2	6.8	6.3	6.3	6.5
Mhs3	7	5.5	5.5	6.1
Mhs4	5.6	6.2	6.3	6.0
Mhs5	6.4	6.2	6.4	6.3
Mhs6	6.7	6.5	6.3	6.5
Mhs7	6.5	6.5	6.5	6.5
Mhs8	6.6	6.8	6.7	6.7
Mhs9	6.3	6.9	6.8	6.6
Mhs10	6.3	6	6.1	6.2

Berdasarkan 10 data mahasiswa yang telah dilakukan perhitungan menggunakan metode *profile matching* telah dapat diketahui nilai tertinggi dengan melakukan perangkingan seperti pada tabel 13.

Tabel 3. Rangking

Rangking	User	Skor
1	Mhs8	6.7

2	Mhs9	6.6
3	Mhs6	6.50
4	Mhs7	6.5
5	Mhs2	6.48
6	Mhs5	6.3
7	Mhs1	6.2
8	Mhs10	6.18
9	Mhs3	6.1
10	Mhs4	6

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari *prototype* monitoring perkembangan karakter mahasiswa dengan metode *profile matching* merupakan solusi yang dapat meningkatkan efektivitas dan produktivitas bimbingan akademik, perkembangan nilai karakter mahasiswa dari setiap semester cukup memberikan informasi dan mudah diakses dan dapat dijadikan bahan acuan bagi dosen pembimbing untuk pengambilan keputusan dalam proses bimbingan akademik dan non akademik.

#### Daftar Pustaka

- Agustin, Y. H., Mulyani, A., & Ibrahim, R. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemain Sepak Bola Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(1), 1-10 <https://doi.org/10.35957/jatisi.v10i1.3574>
- Fadilah, L. R., Rianto, R., & Shofa, R. N. (2021). Penerapan Algoritma Profile Matching pada Aplikasi Computer Based Test (CBT) dalam Proses Seleksi Mahasiswa Baru. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.32493/informatika.v6i1.8079>
- Fitriana, J., Ripanti, E. F., & Tursina, T. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Profile Matching. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 6(4), 153. <https://doi.org/10.26418/justin.v6i4.27113>
- Hadi, A., Laras, P. B., & Aryani, E. (2020). Peran Layanan Bimbingan Dan Konseling Islam Dalam Pendidikan Karakter. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 316–321. [http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/download/1124/696](http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/download/1124/696)
- Idam, F., Junaidi, A., & Handayani, P. (2019). Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Pada PT. Surindo Murni Agung. *Jurnal Infotech*, 1(1), 21–27. <https://doi.org/10.31294/infotech.v1i1.6985>
- Kurniawati, R. D., & Ahmad, I. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Pada Uptd Plut Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 74–79. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v2i1.610>
- Palupi, S. S., & Suhada, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Pada Alia Citra Dekorasi (ACD). *Jurnal Larik Ladang Artikel Ilmu Komputer*, 1(2), 41–49. <https://doi.org/10.31294/larik.v1i2.705>
- Reswan, Y., & Prabowo, D. A. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Pegawai pada Dinas Pekerjaan Umum Bengkulu Selatan Menggunakan Simple Additive Weighting Method. *Media Infotama*, 14(2). <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i2.665>
- Samudro, A. T., Wijaya, M. A., Hasbullah, Y. F., Florentin, S. F., & Setyaningsih, A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Jurusan Siswa SMKN 2 Kota Tangerang Selatan Menggunakan Algoritma Analytical Hierarchy Process Dan Profile Matching. *Sebatik*, 26(1), 356–362. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1819>
- Setiawan, R., Putra, G. M., & Azmi, S. R. M. (2022). Seleksi Siswa Baru Di MAS Bahrul Uluum Al Kamal Dengan Profile Matching. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(4), 3023-3037 <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i4.2332>
- Simbolon, D. S., & Sinaga, B. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kesesuaian Lahan Tanaman Cengkeh Dengan Metode Profile Matching. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(5), 370–379. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v4i5.3427>

Wendi, A., & Dores, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Installer Pada PT. Graha Sumber Prima Elektronik Jakarta. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 8(2), 105–118. <https://doi.org/10.24853/justit.8.2.105-118>

WEF, World Economic Forum. (2015). *New vision for education: Unlocking the potential of technology*. [http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA\\_NewVisionforEducation\\_Report2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf)