

Sistem Penunjang Keputusan Menentukan Kelulusan Mahasiswa Dengan Metode Profile Matching

Decision Support System Determining Student Graduation With Profile Matching Method

Muhammad Fauzi
Jurusan Teknik Informatika Universitas Potensi Utama
Email : m_fauzixx@yahoo.co.id

Abstrak

Kelulusan merupakan target yang ingin dicapai oleh setiap mahasiswa, tentunya dengan nilai yang bagus. setiap mahasiswa harus belajar dengan keras untuk mendapatkan nilai yang bagus, seiring berkembangnya zaman beberapa masalah muncul dalam penilaian mahasiswa. Sekarang mahasiswa bisa lebih pintar dari pada dosennya dikarenakan banyaknya sumber yang bisa didapat di dunia maya. Dengan itu mahasiswa lebih lugas mencari sumber yang bagus dalam pengerjaan tugas yang diberikan dosennya, hal ini membuat mahasiswa malas membaca atau membeli buku untuk pelajaran mereka karena canggihnya alat dan fitur di dunia maya untuk mencari data, semua tugas dikerjakan dengan system copy dan paste, dengan sedikit pembaharuan dan pergantian beberapa kata tugas pun selesai dikerjakan tanpa harus bersusah payah dalam mencari data. Memang hal ini masih menjadi pro dan kontra karena tidak semua mahasiswa seperti itu. Hal itu yang membuat dosen kesulitan memberikan nilai. Dengan permasalahan itu dicariilah penyelesaian dengan menggunakan beberapa hitungan untuk kelayakan kelulusan mahasiswa pada setiap pelajaran. Oleh karena itu penulis menggunakan metode profile matching untuk membantu penilaian kelayakan kelulusan mahasiswa. Diperuntukkan sebagai penilaian untuk mahasiswa agar mendapat nilai sesuai kontribusi dan yang mereka lakukan, hal ini lebih adil dan membuat posisi dosen tidak goyah dan lebih adil dalam menilai. Ada beberapa kriteria dasar yang digunakan untuk menentukan kelayakan kelulusan mahasiswa yakni, absensi, tugas & quiz, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Sistem yang dibangun mampu memberikan rekomendasi peringkat dari mahasiswa dengan bobot nilai mahasiswa yang diurutkan berdasarkan nilai bobot tertinggi pada suatu matakuliah tertentu yang diampu mahasiswa dan tentunya cara ini sangat adil dan logis untuk menilai mahasiswa pintar yang kadang mau bermasalah.

Kata kunci : kelulusan, nilai, metode profile matching, sistem penunjang keputusan, kriteria

Abstract

Graduation is a target to be achieved by every student, of course with a good value. every student has to study hard to get good grades, but as the times progress some issues arise in student ratings. Now students can be smarter than the lecturers because of the many sources that can be obtained in cyberspace. With that students are more straightforward looking for a good source in the tasks assigned lecturers, this makes students lazy to read or buy books for their lessons because of sophisticated tools and features in cyberspace to find data, all tasks done with copy and paste system, with a little renewal and change some of the word task done without having to bother in finding the data. Indeed this is still a pros and cons because not all students like that. It makes the lecturer difficult to give value. With the problem solved by using several calculations for the eligibility of graduation students on each lesson. Therefore the authors use the method of profile matching to assist the graduation eligibility assessment of students. Designated as an assessment for students to score according to their contribution and what they do, it is fairer and makes the lecturers' position

unshakable and more just in judging. There are several basic criteria used to determine the eligibility of graduation of students ie, absenteeism, duties & quiz, midterm exam and end semester test. The built system is able to give the rank recommendation of the students with the weight of the students' scores that are ranked based on the highest value of weight in a particular subject that is held by the students and of course this way is very fair and logical to assess the smart students who sometimes want to have problems.

Keywords : graduation, value, profile matching method, decision support system, criteria

PENDAHULUAN

Sekolah tinggi atau universitas adalah sebuah bisnis bergerak dibidang pendidikan dalam mendukung sistem produksi sumber daya manusia yang berpotensi, sistem kelayakan kelulusan yang di jalankan setiap semesternya oleh sekolah tinggi atau universitas guna meningkatkan evaluasi kompetensi mahasiswa dalam berkreasi. Tetapi permasalahan selama ini keputusan kelayakan kelulusan terkadang mengalami kesalahan dalam menilai, sistem yang kurang terstruktur dan banyaknya mahasiswa yang jumlahnya mencapai ratusan bahkan ribuan mahasiswa yang harus diproses berdasarkan penilaian dosen

oleh karena itu implementasi Profile Matching dapat dijadikan sebagai pemecahan masalah tersebut sehingga sekolah tinggi atau universitas dapat menentukan optimasi mahasiswa yang berprestasi atau layak lulus dalam perkuliahan sehingga harapannya tidak akan menimbulkan efek protes yang berlebihan karena optimasi tepat sasaran. Hal ini juga akan mempengaruhi perkembangan mahasiswa dan universitas.

Univesitas Potensi Utama sebagai lembaga pendidikan memberikan hak penuh kepada dosen-dosennya untuk menentukan nilai kelulusan setiap mahasiswa. Proses penentuan penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang sudah ditentukan standar operasional prosedur. Permasalahan yang perlu dijadikan perhatian adalah objektifitas dalam penilaian masing-masing dosen, hal ini bisa saja terjadi karena didasarkan pada persepsi dan cara pandang dosen terhadap kemampuan mahasiswa yang dinilai. Penilaian nilai kelayakan kelulusan mahasiswa yang ebelumnya dilakukan berdasarkan manual dan cara pandang dosen sekarang sangat memungkinkan untuk dinilaiscara terkomputerisasi.

1. Tinjauan Pustaka

Untuk keberhasilan peneltian ini, penyusun melakukan pendekatan teoritis melalui beberapa literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Beberapa tinjauan pustaka pada penelitian ini yaitu :

1.1. Konsep Dasar dan metode Profile Matching

a. Perangkat Lunak

Merupakan sebuah perangkat operasi kerja untuk menjalankan komponen hardware. Software bersifat maya, artinya software tidak terlihat, tetapi keberadaannya sangat dirasakan. (R. Wilman)

Perangkat lunak atau software adalah istilah umum untuk koleksi data komputer dan instruksi yang terorganisir. Software bertanggung jawab untuk mengendalikan, mengintegrasikan dan mengelola komponen hardware dari sistem komputer untuk menyelesaikan tugas tugas tertentu. (ITL Education Solutions Limited)

Dari semua pengertian menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak merupakan 1 dari beberapa hal penting dalam pengoperasian computer, perangkat lunak sebagai penanggung jawab semua system yang sedang berjalan dalam suatu computer dan menjadi media interface antara *user* dan *Hardware*.

b. *Profile matching*

Proses perhitungan pada metode *Profile Matching*, diawali dengan pendefinisian nilai minimum untuk setiap variabel-variabel penilaian. Selisih setiap nilai data testing terhadap nilai minimum masing-masing variabel, merupakan gap yang kemudian diberi bobot. Bobot setiap variabel akan dihitung rata-rata berdasarkan kelompok variabel *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF). Komposisi CF ditambah SF adalah 100%, tergantung dari kepentingan

pengguna metode ini. Tahap terakhir dari metode ini, adalah proses akumulasi nilai CF dan SF berdasarkan nilai-nilai variabel data testing.

Pembobotan pada metode *Profile Matching*, merupakan nilai pasti yang tegas pada nilai tertentu karena nilai-nilai yang ada merupakan anggota himpunan tegas (*crisp set*). Di dalam himpunan tegas, keanggotaan suatu unsur di dalam himpunan dinyatakan secara tegas, apakah objek tersebut anggota himpunan atau bukan dengan menggunakan fungsi karakteristik.

Langkah-langkah metode *profile matching* adalah:

1. Menentukan variabel data-data yang dibutuhkan.
2. Menentukan aspek-aspek yang digunakan untuk penilaian.
3. Pemetaan Gap profil.

Gap = Profil Minimal – Profil data tes

4. Setelah diperoleh nilai Gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing-masing nilai Gap.
5. Perhitungan dan pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Setelah menentukan bobot nilai gap, kemudian dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu:
 1. *Core Factor* (Faktor Utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling penting atau menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal.

$NFC = ENC / EIC$

Keterangan:

NFC : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *core factor*

2. *Secondary Factor* (faktor pendukung), yaitu merupakan item-item selain yang ada pada *core factor*.

Atau dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian.

$NFS = ENS / EIS$

Keterangan:

NFS : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *secondary factor*

6. Perhitungan Nilai Total. Nilai Total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap profil.

$$N = (x) \% NCF + (x) \% NSF$$

Keterangan:

N : Nilai Total dari kriteria

NFS : Nilai rata-rata *secondary factor*

NFC : Nilai rata-rata *core factor*

(x) % : Nilai persen yang diinputkan

7. Perhitungan penentuan ranking. Hasil Akhir dari proses *profile matching* adalah ranking. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu.

$$\text{Ranking} = (x) \% NMA + (x) \% NSA$$

Keterangan :

NMA : Nilai total kriteria Aspek Utama

NSA : Nilai total kriteria Aspek Pendukung
(x) % : Nilai persen yang diinputkan

c. Sistem Penunjang Keputusan

^[1]Pada dasarnya sistem penunjang keputusan merupakan sistem berbasis komputer interaktif yang membantu para pengambil keputusan untuk menggunakan data dan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak terstruktur. ^[2]Menurut Kusri (2007), sistem penunjang keputusan merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sedangkan ^[3]sistem keputusan adalah suatu pendekatan sistematis pada hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta, penentuan yang matang dari Alternatif yang dihadapi, dan pengambilan tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang paling tepat (Daihani, 2001).

Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan Alternatif. Menurut ^[4]Simon (Suryadi dan Ramdhani, 2002, hal. 15-16) model yang menggambarkan proses pengambilan keputusan. Proses ini terdiri dari tiga fase, yaitu :

a. Intelligence

Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

b. Design

Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis Alternatif tindakan yang bisa dilakukan. Tahap ini meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.

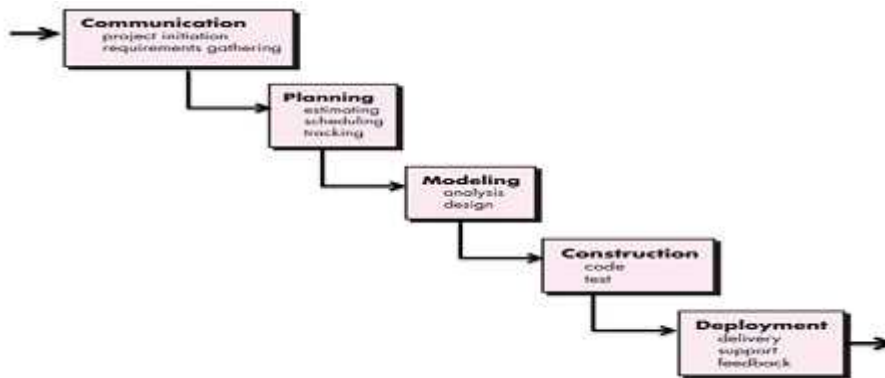
c. Choice

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai Alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil penelitian tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

Meskipun implementasi tahap ketiga, namun ada beberapa pihak yang berpendapat, bahwa tahap ini perlu dipandang sebagai bagian yang terpisah guna menggambarkan hubungan antar fase secara lebih komprehensif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dengan menggunakan metode profile matching sudah banyak dilakukan, banyak objek yang sudah menjadi faktor permasalahan dan penilaian untuk penelitian. Mulai dari kelayakan kenaikan pangkat pada karyawan hingga penentuan kredit. Penelitian merupakan inti dari problematika penelitian (Suharsmi Arikunto : 2006 : 29). Sedangkan penelitian (sugiyono : 2010: 2). Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mengembangkan spk kelayakan kenaikan jabatan karyawan pada PT. Long Sun. Penilaian menggunakan metode *profile matching analysis* . Dari penjelasan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian suatu sasaran ilmiah dengan tujuan dan pemanfaatan tertentu untuk mendapatkan data tertentu yang dapat diambil nilai skornya. Berikut metode yang digunakan ^[6]:



Gambar 2.1 metodoogi penelitian waterfall

Keterangan :

Pada penelitian ini menggunakan data bobot awal yang diberikan dosen untuk setiap aspek penilaian yaitu absensi, tugas dan quiz, uts dan uas merupakan cara terakhir jika penilaian secara hati ke hati tidak bisa lagi digunakan, dimaksudkan jika mahasiswa tetap tidak membentuk kepribadian dalam diri dan tidak melandasi ilmunya dengan iman. Secara prosedur Penilaian dosen dari aspek penilaian sebelum menggunakan metode yaitu dilakukan dari tahap komunikasi pada mahasiswa, dari sini mahasiswa dapat dinilai dari *attitude* yang dimilikinya, mulai dari sikap, tata krama, inisiatif dan sopan santunnya, akan kelihatan bagaimana sikap asli dari mahasiswa tersebut. Banyak mahasiswa dengan otak brilian tapi buruk akhlaknya, karena itu sifat cikal bakal yang menjadikan runtuhnya bangsa dengan korupsi dimana-mana. Kemudian perencanaan kemampuan pada setiap mahasiswa, dosen bisa memilih mahasiswa/I yang mempunyai kemampuan diberbagai bidang agar lebih bisa membantu dosen dalam mengajarkan materi perkuliahan pada teman sekelasnya, kemudian menjelaskan tentang materi perkuliahan secara analisis, manfaat materi dan tujuan dengan menampilkan hasil desain hasil akhir materi untuk menambah minat mahasiswa belajar. Kemudian masuk ke tahap pembuatan hasil materi dengan mengajarkan cara dasar membangun awal untuk hasil akhir yang bagus dan diuji coba dengan pengembangan yang mahasiswa/i lakukan dari dasar yang diberikan dosen tahap terakhir adalah uji coba terakhir untuk mengevaluasi kemampuan mahasiswa.

3. METODE PENELITIAN PROFILE MATCHING

Dalam penerapannya penulis menggunakan metode *Profile Matching*. Metode *Profile Matching* atau yang biasa disebut dengan Analisis GAP Kompetensi dapat didefinisikan sebagai suatu metode atau alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat kinerja suatu lembaga atau instansi. Dengan kata lain, gap analisis merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui kinerja dari suatu sistem yang sedang berjalan dengan sistem standar. Dalam kondisi umum, kinerja suatu institusi dapat tercermin dalam sistem operasional maupun strategi yang digunakan oleh institusi tersebut (Muchsam, Yuki Falahah, dan Saputro, Galih Irianto. 2011;96). Dalam proses penelitian profile matching, akan dilakukan proses pembandingan antara kompetensi tiap-tiap mahasiswa ke dalam kurikulum berbasis kompetensi. Profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi kelayakan atau kenaikan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk mahasiswa lulus.

4. Menentukan Kriteria dan Alternatif

^[5]Pada tahap awal yang akan dilakukan adalah menentukan kriteria yang akan dijadikan penilaian kemampuan mahasiswa berikut keriterianya :

A. Penilaian :

1. Penilaian Absen = W001
2. Penilaian Tugas & Quiz = W002
3. Penilaian Ujian Tengah Semester = W003
4. Penilaian Ujian Akhir Semester = W004

Sebagai catatan penilaian ini dikodekan dengan kode W001.

Dan berdasarkan penilaian diatas yang akan menjadi kriteria dalam implementasi profil matching lalu berikut yang akan menjadi standar parameter penilaian tersebut :

1. Mengulang semester
2. Gagal memenuhi harapan
3. Lulus dengan Memenuhi Harapan
4. Lulus dengan Melebihi Marapan
5. Lulus dengan nilai sempurna

Berikut adalah daftar mahasiswa yang akan diseleksi dengan menggunakan profile matching sebagai pemilihan mahasiswa yang akan mendapatkan kelayakan kelulusan.

Tabel 1. Tabel Mahasiswa

No kode	Nama mahasiswa	Jurusan	matakuliah
M001	Zakaria Purba	Tekhnik informatika	Pemrograman web
M002	Yusuf Umar	Tekhnik informatika	Pemrograman web
M003	Doni Wahyu	Tekhnik informatika	Pemrograman web

kode M001 mendapat penilaian dibagian kategori penilaian A yaitu W001 sebagai kode atribut yang mewakili penilaian absensi mendapat nilai 2 dengan kode yang lain.

Tabel 2. Kategori atribut penilaian mahasiswa

No	Kode Mahasiswa	variabel			
		W001	W002	W003	W004
1.	M001	3	2	2	4
2.	M002	2	3	3	3
3.	M003	3	2	3	2

Tabel diatas merupakan penilaian yang diberikan oleh seorang dosen bagi setiap mahasiswa,

5. Mencari Nilai GAP / SELISIH (tahap 1)

Kompetensi Gap yang dimaksud di sini adalah perbandingan/selisih **nilai mahasiswa** dengan **nilai standar universitas**.

Contoh: Perbandingan **nilai mahasiswa** dengan **nilai standar universitas**.

Rumus Gap = nilai mahasiswa – nilai standar universitas (1)

Sehingga GAP menghasilkan hasil perbandingan kedua attribut dan nilai GAP akan dimasukkan kedalam kategori sesuai dengan tabel pembobotan.

6. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penilaian diberikan selanjutnya saatnya untuk mencari nilai GAP berdasarkan nilai mahasiswa dimana nilai mahasiswa akan dibandingkan dengan standar penilaian universitas seperti tabel dibawah ini :

Tabel 3. Tabel Penilaian Mahasiswa

No.	Kode Mahasiswa	variabel			
		W001	W002	W003	W004
1.	M001	3	2	2	4
2.	M002	2	3	3	3
3.	M003	3	2	3	2
	profile	4	4	4	4
4.	M001	-1	-2	-2	0
5.	M002	-2	-1	-1	-1
6.	M003	-1	-2	-1	-2

Hasil nilai **GAP** diatas didapat dari **penilaian mahasiswa** dikurang dengan penilaian **profile** yaitu merupakan standar nilai universitas sehingga menghasilkan nilai GAP yaitu nilai GAP M001 pada Penilaian W001 adalah -1 yang merupakan hasil dari 3-4. Lalu Menyesuaikan Gap dengan Tabel Bobot (tahap 2)

Tabel 4. Penyesuaian Nilai

Selisih	Bobot nilai	keterangan
0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat

-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Keterangan :

jika hasil pengurangan GAP adalah “0” maka akan mendapatkan bobot nilai “5” yang artinya “tidak ada selisih atau nilai mahasiswa sesuai dengan nilai standar universitas”

Atau jika hasil pengurangan GAP adalah “1” maka akan mendapatkan bobot nilai “4.5” yang artinya “nilai mahasiswa lebih tinggi 1 level daripada nilai standar universitas”

Hasil Nilai Bobot (Tahap 2)

Table 5. Hasil Nilai Bobot (tahap penjelasan table)

No.	Kode Mahasiswa	variabel			
		W001	W002	W003	W004
1.	M001	-1	-2	-2	0
2.	M002	-2	-1	-1	-1
3.	M003	-1	-2	-1	-2
	profile	4	4	4	4
4.	M001	4	3	3	5
5.	M002	3	4	4	4
6.	M003	4	4	4	3

Keterangan

○ = lingkaran diatas adalah nilai gap sedangkan lingkaran yang dibawah adalah nilai bobot.

Berdasarkan daftar tabel bobot sebelumnya maka didapat tabel hasil nilai bobot mahasiswa seperti tabel diatas mahasiswa M001 dengan nilai GAP “-1” berarti mendapa nilai bobot “4” pada pada penilaian kriteria W001.

1. Menentukan Nilai Core Factor (CF) dan Secondary Factor (SF) dan Mencari Nilai Rata2 Core Factor (NCF) → (tahap 3)

Setelah seluruh bobot nilai diperoleh, maka proses berikutnya adalah mengelompokkan variabel-variabel penilaian tersebut kedalam kelompok Core Factor (CF) dan Secondary Factor (SF).

untuk perhitungan Core Factor dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2)$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata core factor

NC : Jumlah total nilai core factor

IC : Jumlah item core factor

untuk perhitungan Secondary Factor dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IC} \quad (3)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata core factor

NS : Jumlah total nilai core factor

IC : Jumlah item Secondary factor

- Menentukan Nilai Core Factor (CF) dan Secondary Factor (SF) dan Mencari Nilai Rata2 Core Factor (NCF) → (tahap 3)

Kemudian nilai core factor dan secondary factor ini dijumlahkan sesuai rumus diatas, sehingga diperoleh nilai sebagai berikut

Tabel 6. Penilaian core dan secondary factor (tahap penjelasan table)

Kode Mahasiswa	variabel			
	W001	W002	W003	W004
M001	4	3	3	5
M002	3	4	4	4
M003	4	4	4	3

Core Factor

Secondary factor

$$CF = \frac{4+3}{2} = \frac{7}{2} = 3.5$$

Jumlah item Core factor

Keterangan =

Nilai 4 dan 3 didapat dari nilai core factor

$$SF = \frac{3+5}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

Keterangan =

Nilai 3 dan 5 didapat dari nilai secondary factor

Tabel 7. Nilai core dan secondary factor

Kode Mahasiswa	variabel				CF	SF
	W001	W002	W003	W004		
M001	4	3	3	5	3.5	4
M002	3	4	4	4	3.5	4
M003	4	4	4	3	4	3.5

3. Mencari Nilai Total CF dan SF (tahap 4)

$$NT = (X)\%NCF + (X)\%NSF$$

Keterangan:

NCF : Nilai Rata-rata Core Factor

NSF : Nilai Rata-rata Secondary Factor

NT : Nilai Total dari variabel

(x)% : Nilai persen yang dimasukkan

Tabel 8. Nilai total variable

Kode Mahasiswa	CF	SF	NT/W
M001	3.5	4	3.7
M002	3.5	4	3.7
M003	4	3.5	3.7

$$NT(w) = (60\% \times 3.5) + (40\% \times 4) = 3.7$$

NT(w) = Nilai Total untuk Kategori "Penilaian A"

tentunya lakukan juga dari mulai tahap 1 sampai tahap 4 untuk mendapatkan nilai total pada kategori kriteria yang lain.

4. Mencari Total Nilai Skor seluruh Kriteria (tahap 5)

Tabel 9. Total Nilai Skor seluruh kriteria

Kode Mahasiswa	NT/W	NT/S	NT/P
M001	3.7	3.5	3
M002	3.7	3	3.5
M003	3.7	4	4

$$\text{Skor} = (x) \% \text{NT}(w) + (x) \% \text{NT}(s) + (x) \% \text{NT}(p)$$

NT(w) = Penilaian A

NT(s) = Penilaian B

NT(p) = Penilaian C

$$\text{Skor} = (40\% \times 3.7) + (30\% \times 3.5) + (30\% \times 3)$$

$$\text{Skor} = 1.48 + 1.05 + 0.9$$

$$\text{Skor} = 3.43$$

Keterangan :

Penilaian B dan C adalah dari nilai dari criteria penilaian yang lain seperti disiplin, kreatifitas, sikap dan tingkah laku, kesopanan dan kerapian. Penilaiannya juga didapat dengan cara yang sama dengan penilaian A, dalam kasus ini nilai untuk NT/S dan NT/P sudah di tentukan duluan. Jadi jangan bingung jika dari mana mendapatkan nilai NT/S dan NT/P

Nilai % didapat dari nilai variable tiap penilaian dibagi tiga dari 100 % yakni jadi 40 %, 30% dan 30%.

Berdasarkan penilaian diatas maka didapatkan skor tertinggi untuk kelayakan kelulusan atas nama doni wahyu dengan kode M003.

Table 10.hasil perhitungan

Kode Mahasiswa	NT/W	NT/S	NT/P	skor
M001	3.7	3.5	3	3.43
M002	3.7	3	3.5	3.43
M003	3.7	4	4	3.88

5. KESIMPULAN

Dengan beberapa kriteria penilaian mahasiswa dapat dimaksimalkan, agar semua penilaian merata, adil dan sesuai kontribusi yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut. Adapun kriteria tersebut adalah absensi, tugas & quiz, ujian tengah semester dan akhir semester. Dari kriteria inilah dosen mengambil nilai kelulusan mahasiswa. Kriteria dipilih sesuai kebutuhan nilai yang diperlukan mahasiswa untuk mengambil nilai total dari semua aspek penilaian. Metode ini sangat membantu penilaian dosen untuk mahasiswa yang pintar tapi kurang disiplin sering terlambat, suka menyontek saat ujian dan mengandalkan gadget untuk belajar bukan dengan kemampuan sendiri.

6. SARAN

Profile matching tetap saja memiliki kelemahan-kelemahandan juga syarat agar hasil analisisnya ataupun proses analisisnya dapat dipertanggung jawabkan. Ketentuan yang harus dipenuhi adalah bahwa dalam profile matching pengambil keputusan haruslah yang melakukan perhitungan sesuai dengan rumus yang ditentukan ataupun perbandingannya sendiri dan pengambil keputusan harus benar-benar mendapatkan data informasi yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dengan metode profile matching. Dengan begitu diharapkan bahwa sistem ini dibuat dalam bentuk aplikasi mulai dari aplikasi untuk pc, berbasis web, sampai dengan android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanti, Nila, 2013, *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan kualitas kayu untuk kerajinan meubel*, Jurnal Sarjan Teknik Informatika, ISSN : 2338-5197, Universitas Ahmad Dahlan.
- [2] Yusnita, Ameli, dkk, 2012, *Sistem Pendukung Keputusan Menentuan Lokasi Rumah Makan Yang Strategis Menggunakan Metode Naïve Bayes*, Seminar Nasional Teknologi Informasi, ISBN : 979-26-0255-0, STMIK Widya Cipta Dharma.
- [3] Faizal, edi, 2014, *Implementasi Metode Profile Matching Untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen Stmik El Rahma*, Jurnal SPEED Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi Vol. 6, Yogyakarta, STMIK El Rahma.
- [4] Hilyah, Magdalena, 2012, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik Diperguruan Tinggi (Studi Kasus STMIK Atma Luhur PANGKALPINANG)*, Seminar Nasional teknologi Informasi dan komunikasi , ISSN : 2089-9815, Pangkal Pinang.
- [5] Fauzi, Muhammad, 2015, *gap implementasi gap profile matching pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan kenaikan level pada karyawan pt. long sun Indonesia*, Jurnal Snif, Universitas Potensi Utama.
- [6] Faisal, Edi, 2014, *Implementasi Metode Profile matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma*, Jurnal Speed, STMIK El Rahma Yogyakarta.