

Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran dan Penilaian KUKERTA pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sains dan Teknologi Jayapura
Jerry Reinhard Marune, Evanita Veronica Manullang

Penerapan Algoritma Greedy dan Algoritma Branch and Bound pada Game Tic Tac Toe
Dwi Agustian Esra Mempun, Marla Sheilamita Shalin Pieter

Penerapan SMS Gateway Menggunakan Zenziva pada Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Sekolah Tinggi Filsafat Teologia Fajar Timur Berbasis Web
Mursid, Agustina Tae Seran

Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web di Kedai Kopi Kaffa Kotaraja
Widodo, Iyus Supriadi, Veni Vitriyaningsih

Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Sertifikasi Guru pada Dinas Pendidikan Kota Jayapura
Rizkial Achmad

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura Menggunakan Metode Profile Matching
Yuninta Abif Wibowo, Andi Gita Novianti



JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume: 10 Nomor: 2

Oktober 2022

Penanggung Jawab:

Yulius Palumpun, M.Cs

Pemimpin Redaksi:

Marla S. S. Pieter, M.Cs

Mitra Bestari:

Dr. Ir. Jusuf Haurissa, MT

Drs. Suyatno, MT

Widodo, S.Kom, MMSI

Ir. Misdi, MT

Ir. Usman Tahir, MT

Anggota Redaksi:

Andi Gita Novianti, S.Kom, M.T

Evanita V. Manullang, MT

Rizkial Achmad, S.Kom, MT

M. R. Irijii Matdoan, MT

Suaib Halim, S.Kom, M.Kom

Administrasi/Sirkulasi:

Maria Brahmana, SE

Alamat Redaksi:

Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen (FIKOM)

Universitas Sains dan Teknologi Jayapura (USTJ)

Jl. Raya Sentani Padang Bulan Abepura 99351 — Jayapura — Papua

Telp. (0967) 581659, Fax. (0967) 583259

e-mail: p3ai_ustj@yahoo.co.id laman: <http://ejurnal.ustj-jayapura.com>

Jurnal Teknologi Informasi (JTI) merupakan Jurnal Ilmiah untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuan di Bidang Teknologi Informasi, diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen (FIKOM) bekerjasama dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Sains dan Teknologi Jayapura (USTJ).

DAFTAR ISI

<i>Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran dan Penilaian KUKERTA pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sains dan Teknologi Jayapura</i> Jerry Reinhard Marune, Evanita Veronica Manullang	1 - 9
<i>Penerapan Algoritma Greedy dan Algoritma Branch and Bound pada Game Tic Tac Toe</i> Dwi Agustian Esra Mempun, Marla Sheilamita Shalin Pieter	10 - 22
<i>Penerapan SMS Gateway Menggunakan Zenziva pada Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Sekolah Tinggi Filsafat Teologia Fajar Timur Berbasis Web</i> Mursid, Agustina Tae Seran	23 - 33
<i>Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web di Kedai Kopi Kaffa Kotaraja</i> Widodo, Iyus Supriadi, Veni Vitriyaningsih	34 - 45
<i>Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Sertifikasi Guru pada Dinas Pendidikan Kota Jayapura</i> Rizkial Achmad	46 - 60
<i>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura Menggunakan Metode Profile Matching</i> Yuninta Abif Wibowo, Andi Gita Novianti	61 - 70

Call for Paper

Jurnal Teknologi Informasi (JTI) mengundang para Dosen Peneliti, Pengkaji, Praktisi, dan Pemerhati di bidang Teknologi Informasi untuk mengirimkan paper ke JTI.

Topik-topik yang diterima meliputi bidang-bidang (namun tidak terbatas pada):

1. Rekayasa Perangkat Lunak
2. Data Warehouse dan Data Mining
3. Teknologi Multimedia
4. Mobile Computing
5. Parallel / Distributed Computing
6. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligent*)
7. Grafika Komputer
8. Virtual Reality

Petunjuk Penulisan Naskah

1. Jurnal Teknologi Informasi diterbitkan 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun, yaitu pada **Bulan April dan Oktober**.
2. Naskah dapat berupa hasil penelitian/kajian, aplikasi teori, desain dan tulisan ilmiah lainnya dalam bidang Teknologi Informasi yang ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris, serta belum pernah diterbitkan atau tidak sedang diajukan ke jurnal/media publikasi lain.
3. Format penulisan:
 - a. Judul ditulis menggunakan huruf capital ukuran 14, nama (para) penulis ditulis lengkap tanpa mencantumkan gelar yang disertai dengan keterangan institusi tempat penulis bekerja dan alamat korespondensi (alamat instansi dan/atau email). Dilengkapi dengan abstrak maksimum 200 kata (satu spasi) dengan 3-5 kata kunci yang dicetak miring.
 - b. Naskah ditulis menggunakan kertas ukuran A4, jarak satu spasi, huruf Arial 10, jumlah halaman 8-15 (termasuk lampiran) dengan urutan penulisan: Abstrak, Pendahuluan (di dalamnya menjelaskan latar belakang, permasalahan, tujuan, metode penelitian), Tinjauan Pustaka, Hasil dan Pembahasan dan Penutup (berisi kesimpulan dan saran), dan Daftar Pustaka
 - c. Daftar Pustaka ditulisurut abjad tanpa nomor urut dengan tata cara penulisan: Nama Pengarang, Tahun, Judul Buku/Jurnal, Penerbit, Kota tempat Penerbit
4. Redaksi berhak mengedit redaksional paper yang diterima tanpa mengubah arti. Paper yang tidak memenuhi syarat akan dikembalikan jika disertai perangko balasan.
5. Naskah dikirimkan ke redaksi dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* dengan mencantumkan alamat pengirim dan nomor telepon/HP.
6. Untuk proses seleksi paper, maka untuk penerbitan Bulan April, batas akhir penerimaan paper adalah awal Bulan Maret, sedangkan untuk penerbitan Bulan Oktober, paper diterima pada awal Bulan September.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PROGRAM STUDI DI UNIVERSITAS SAINS DAN TEKNOLOGI JAYAPURA MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Yuninta Abif Wibowo ¹⁾

yunintaabif@gmail.com

Andi Gita Novianti ²⁾

andigitaisme@gmail.com

¹⁾Teknik Informatika, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

²⁾Ilmu Komputer, STMIK Umel Mandiri

Abstraksi - Pada tahun 2013 penerimaan calon mahasiswa baru pada Universitas Sains dan Teknologi Jayapura terdapat 966 yang terdaftar. Dan pada 2017 hanya 491 mahasiswa yang mengikuti wisuda. Sehingga calon Mahasiswa yang hendak melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 atau D3 tidak kebingungan untuk memilih Program Studi yang dipilih di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura. Metode Profile Matching adalah metode yang digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan merekomendasi Program Studi di lingkungan Universitas Sains dan Teknologi Jayapura. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database nya menggunakan MYSQL. Hasil dari penelitian ini berupa sistem pendukung keputusan menggunakan metode profile matching yang dapat memberikan rekomendasi Program Studi kepada Calon Mahasiswa Baru yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Profile Matching, Berbasis Web.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada setiap tahun siswa-siswi yang lulus sering sekali merasa kebingungan dalam menentukan program studi yang akan di pilih. Dari data yang diambil di Biro Administrasi Akademik (BAK) pada tahun 2013 mahasiswa baru yang terdaftar berjumlah 966 orang dan pada tahun 2017 jumlah mahasiswa yang mengikuti wisuda berjumlah 491. Dengan demikian mahasiswa yang lulus dalam waktu 4 tahun hanya 50% dari total mahasiswa yang diterima pada tahun 2013 (Sumber BAK USTJ). Dengan kasus diatas dibuat suatu sistem pendukung keputusan pemilihan program studi berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Dapat membantu calon mahasiswa dalam menentukan program studi yang sesuai dengan kriteria yang dimiliki sehingga calon mahasiswa dapat lulus tepat waktu.

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem mampu menyediakan fungsi pengelolaan data berdasarkan suatu model tertentu, sehingga pengguna dari sistem tersebut dapat memilih alternatif keputusan terbaik. Sistem pendukung keputusan bukanlah suatu tool pengambil keputusan, melainkan sebagai tool pendukung. Profile Matching adalah salah satu metode dalam pengambilan keputusan yang mana terdapat variable predictor yang idealnya harus dipenuhi oleh calon mahasiswa. Dalam proses profile matching merupakan proses membandingkan setiap kriteria setiap penilaian atau yang disebut dengan gap.

Sistem dibuat untuk sebagai alternatif keputusan dalam memilih program studi berdasarkan kriteria mahasiswa dengan metode Profile Matching. Dengan menggunakan metode Profile Matching di harapkan hasil dari alternatif keputusan bisa membantu siswa-siswi dalam menentukan program studi yang cocok dengan minat bakat calon mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana cara membantu calon mahasiswa untuk menentukan program studi yang sesuai berdasarkan kriteria calon mahasiswa”

1.3 Tujuan Penelitian

Merancang dan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan program studi yang berada di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi yang di buat berdasarkan Program Studi yang ada di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

2. TINJUAN PUSTAKA

Beberapa studi/penelitian yang telah dilakukan yang berhubungan dengan Sistem Pendukung Keputusan, Putu Aga Widi Ananta, I Made Agus Wirawan, Gede Aditra Padnyana (2018) dengan judul “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Kuliah Di Perguruan Tinggi Dengan Metode *Dempster-Shafer*”. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini bertujuan Memberikan gambaran awal tentang jurusan yang sesuai minat dan bakat berdasarkan hasil tes psikologi yang dimiliki.

Candra Surya (2017) dengan judul “ Sistem Pendukung Keputusan pemilihan Perguruan Tinggi Menggunakan *Fuzzy Multi Attribute Decision Making* (FMADM) dan *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Untuk metode (FMADM) digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria yang ditentukan. Sedangkan (SAW) digunakan untuk mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada atribut dapat membantu pengguna dalam menentukan perguruan tinggi.

Hanis Setiawati Permatasari, Awang Harsa Kridalaksana, Addy Suyanto (2015) membuat “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Di Universitas Mulawarman Menggunakan Metode *Tsukamoto*. Sistem ini dibangun untuk melakukan pengurutan data program studi di fakultas MIPA sebagai rekomendasi pilihan berdasarkan kriteria yang dimiliki oleh pengguna.

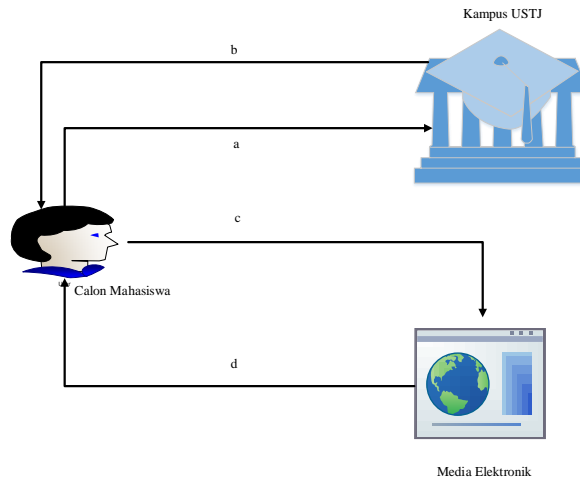
Prabaswari Binayu (2015) dengan judul skripsi “Sistem Pendukung Keputusan Pencarian Kerja Lulusan Teknik Informatika S1 Menggunakan Metode *Profile Matching* Berbasis Web”. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Hasi dari aplikasi ini bertujuan merekomendasi pekerjaan lulusan Teknik Informatika yang sesuai berdasarkan profil dirinya dan kemampuan yang dimiliki.

Ingot Seen Sianturi (2013) membuat Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pemilihan Jurusan Siswa Dengan Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus SMA Swasta HKBP Doloksanggul). Dimana sistem ini dibuat untuk menentukan jurusan siswa kelas X yang naik kelas XI. Jurusan yang dimaksud adalah jurusan IPA dan IPS. Sistem ini untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan penjurusan siswa berdasarkan nilai rapot siswa dan ranking siswa pada semester dua.

Dari hasil tinjauan penelitian tersebut maka dalam penelitian ini akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan program studi di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura menggunakan metode *profile matching* yang bertujuan untuk membantu calon mahasiswa dalam menentukan program studi berdasar kriteria profil calon mahasiswa, sehingga mendapatkan rekomendasi yang sesuai dengan kemampuan calon mahasiswa. Sistem ini nantinya dibangun berbasis web sehingga dapat diakses oleh calon mahasiswa dari berbagai sekolah yang ada di Jayapura dan sekitarnya

3. RANCANGAN SISTEM

3.1 Sistem Berjalan



Gambar 3.1 Sistem Berjalan

- a. Calon mahasiswa mencari informasi pendaftaran mahasiswa baru dan informasi program studi dengan cara datang langsung ke kampus USTJ.
- b. Calon mahasiswa baru mendapatkan informasi pendaftaran dan program studi di papan pengumuman kampus USTJ.
- c. Calon mahasiswa baru mencari informasi pendaftaran dan program studi melalui media web resmi kampus USTJ.
- d. Calon mendapatkan informasi pendaftaran dan program studi dari web resmi kampus USTJ.

3.2 Contoh Kasus

Dibawah ini merupakan calon mahasiswa baru yang memiliki kriteria sebagai berikut :

No	Nama	Profile calon mahasiswa
1	Wibowo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usia 19 tahun 2. Jenis kelamin laki-laki 3. Agama Islam 4. Nilai rata-rata ujian nasional 7,2 5. Jurusan Sekolah IPA 6. Nilai ujian nasional mata pelajaran(umum) <ol style="list-style-type: none"> a. Matematika = 7,5 b. Bahasa Indonesia = 8,0 c. Bahasa Inggris = 5,9 7. Nilai ujian nasional mata pelajaran jurusan sekolah <ol style="list-style-type: none"> a. Fisika = 6,7 b. Kimia = 7,2 c. Biologi = 7,9 8. Syarat Khusus yang dimiliki: <ul style="list-style-type: none"> • MS. Office • Tidak buta warna • Dasar-dasar computer

Gambar 3.2 Kriteria Calon Mahasiswa Baru

3.2.1 Pemetaan dan Pembobotan Gap

No	Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5	C6.1	C6.2	C6.3	C7.1.1	C7.1.2	C7.1.3	C8
1	Wibowo	4	3	3	4	4	4	6	4	4	6	6	0
2	Profile Prodi	4	3	3	6	4	6	6	6	6	6	6	6
3	Gap	0	0	0	-2	0	-2	0	-2	-2	0	0	-6
4	Bobot	6	6	6	4	6	4	6	4	4	6	6	0

Tabel 3.2.1 Pembobotan Gap

Keterangan :

- C1 = Usia
- C2 = Jenis kelamin
- C3 = Agama
- C4 = Nilai rata-rata ujian nasional
- C5 = Jurusan sekolah
- C6.1 = Nilai Ujian nasional Matematika
- C6.2 = Nilai Ujian nasional Bahasa Indonesia
- C6.3 = Nilai Ujian nasional Bahasa Inggris
- C7.1.1 = Nilai Ujian nasional Mata pelajaran jurusan Fisika
- C7.1.2 = Nilai Ujian nasional Mata pelajaran jurusan Kimia
- C7.1.3 = Nilai Ujian nasional Mata pelajaran jurusan Biologi
- C8 = Syarat Khusus

3.2.2 Menghitung dan Mengelompokan Core Factor dan Secondary Factor

Penilaian	Kriteria	
	Core Factor	Secodary Factor
Kriteria umum	1. Usia	1. Jenis Kelamin
	2. Nilai rata-rata UN	2. Agama
Kriteria khusus	1. Nilai MP UN (umum)	1. Jurusan sekolah
	a. Matematika	2. Syarat Khusus
	b. Bahasa Indonesia	
	c. Bahasa Inggris	
	2. Nilai MP Jurusan sekolah	
	a. Fisika	
	b. Kimia	
c. Biologi		

Tabel 3.2.2 Perhitungan nilai CF dan SF

3.2.2.1 Kriteria Umum

Core Factor = kriteria umum (C1 dan C4)
 Secondary Factor = kriteria khusus (C2 dan C3)

$$NCI = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

$$NCI = \frac{6+4}{2}$$

$$NCI = \frac{10}{2}$$

$$NCI = 5$$

$$NSI = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

$$NSI = \frac{6+6}{2}$$

$$NSI = \frac{12}{2}$$

$$NSI = 6$$

No	Kriteria umum	Core Factor	Secondary Factor
1	Wibowo	5	6

3.2.2.2 Kriteria Khusus

Core Factor = kriteria khusus
 (C6.1, C6.2, C6.3, C7.1.1, C7.1.2, C7.1.3)
 Secondary Factor = kriteria khusus (C5 dan C8)

$$NCI = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

$$NCI = \frac{4+6+4+4+6+6}{6}$$

$$NCI = \frac{30}{6}$$

$$NCI = 5$$

$$NSI = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

$$NSI = \frac{6+0}{2}$$

$$NSI = \frac{6}{2}$$

$$NSI = 3$$

No	Kriteria umum	Core Factor	Secondary Factor
1	Wibowo	5	3

3.2.3 Nilai Total

3.2.3.1 Kriteria Umum

$$\begin{aligned}
 Nu &= (x) \% NCI + (x) \% NSI \\
 &= (60\% * 5) + (40\% * 6) \\
 &= 3 + 2,4 \\
 &= 5,4
 \end{aligned}$$

No	Kriteria umum	Core Factor	Seconday Factor	Nu
1	Wibowo	5	6	5,4

3.2.3.2 Kriteria Khusus

$$\begin{aligned}
 Nk &= (x) \% NCI + (x) \% NSI \\
 &= (60\% * 5) + (40\% * 3) \\
 &= 3 + 1,2 \\
 &= 4,2
 \end{aligned}$$

No	Kriteria khusus	Core Factor	Seconday Factor	Nk
1	Wibowo	5	3	4,2

3.2.4 Rangking

Rangking

$$\begin{aligned}
 &= (x)\%Nu(..) + (x)\%Nk(..) \\
 &= (40\% * 5,4) + (60\% * 4,2) \\
 &= 2,16 + 2,52 \\
 &= 4,68
 \end{aligned}$$

No	Nama Program Studi	Skor
1	Sistem Informasi	5,52
2	Teknik Informatika	5,4
3	Planologi	5,4
4	Teknik Mesin	5,4
5	Teknik Elektro	5,4
6	Arsitektur	5,28
7	Teknik Pertambangan	5,28
8	Teknik Geologi	5,28
9	Teknik Lingkungan	5,16
10	Ilmu Pemerintahan	4,8
11	Ilmu Komunikasi	4,8
12	Akuntansi	4,68
13	Teknik Sipil	4,68
14	Hubungan Internasional	4,68
15	Farmasi	4,68
16	Analisis Kesehatan	4,68
17	Sastra Inggris	4,68

Tabel 3.27 Rekomendasi

No	Nama Program Studi	Skor
1	Sistem Informasi	5,52
2	Teknik Informatika	5,4
3	Planologi	5,4
4	Teknik Mesin	5,4
5	Teknik Elektro	5,4

Tabel 3.2.4 Hasil Rangking Prodi yang direkomendasikan

3.3 Pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

3.3.1 *Core factor* merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/paling dibutuhkan oleh suatu jabatan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

Untuk menghasilkan *core factor* digunakan rumus :

$$NCI = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan :

NCI = Nilai rata-rata *core factor* kapasitas intelektual

NC = Jumlah total nilai *core factor* aspek kapasitas intelektual

IC = Jumlah item *core factor*

3.3.2 *Secondary Factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah item-item selain aspek yang ada pada *core factor*.

Untuk menghitung *secondary factor* digunakan rumus :

$$NSI = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan :

NSI = Nilai rata-rata *secondary factor* aspek kapasitas intelektual

NS = Jumlah total nilai *secondary factor* aspek kapasitas intelektual

IS = Jumlah item *secondary factor*

3.4 Perhitungan Nilai Total

Dari perhitungan *core factor* dan *secondary factor* dari setiap-setiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari setiap-setiap aspek yang diperkirakan berpengaruh pada kinerja setiap-setiap *profile*.

Untuk menghitung nilai total dari masing-masing aspek, digunakan rumus :

$$N = (X) \% NCI + (X) \% NSI$$

Keterangan :

N = Nilai Total Setiap Aspek

NCI = Nilai *Core Factor*

NSI = Nilai *Secondary Factor*

(X)% = Nilai Persentase

3.5 Menghitung Hasil Akhir (Rangking)

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk menentukan suatu program studi tertentu. Penentuan mengacu ranking pada hasil perhitungan yang ditujukan pada rumus dibawah ini :

$$\text{Rangking} = (X)\%N(..)+(X)\%N(..)$$

Keterangan :

N = Total nilai setiap kriteria

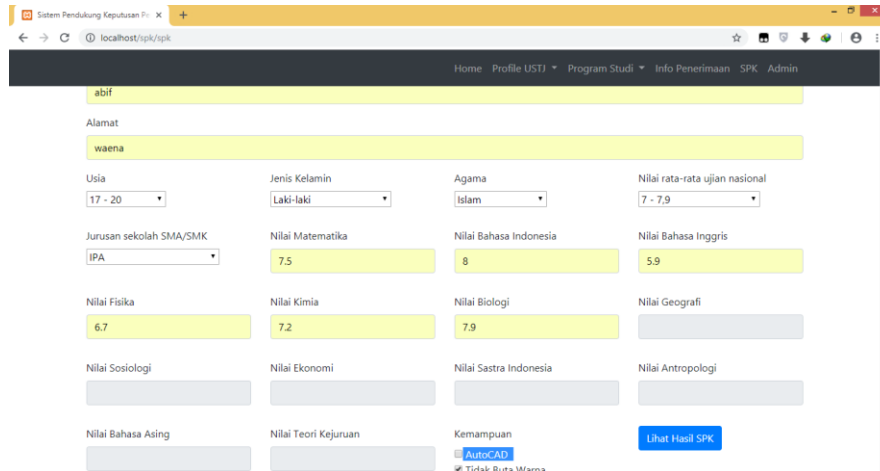
(x)% = Nilai persen yang diinputkan (total 100)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem ini berupa aplikasi yang menerapkan metode profile matching untuk pemilihan program studi di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura berdasarkan kriteria yang telah dipilih oleh calon Mahasiswa Baru.

4.1 Menu Inputan Data Kriteria Pilihan Calon Mahasiswa Baru

Pada menu ini, calon Mahasiswa Baru menginputkan kriteria yang dimiliki untuk kemudian dibandingkan dengan kriteria ideal dari masing-masing Program Studi yang ada.



Gambar 4.1 Menu Input Kriteria Calon Mahasiswa Baru

4.2 Hasil Perhitungan Profile Matching

Sistem kemudian melakukan perhitungan berdasarkan kriteria yang diinputkan, dengan sebelumnya menghitung nilai *Gap* antara kriteria calon Mahasiswa Baru dengan kriteria ideal tiap-tiap Prodi untuk kemudian diproses dengan melakukan pemetaan dan perhitungan dari nilai bobot masing-masing nilai *Gap* dari seluruh kriteria yang telah diinputkan.

No.	Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5	C6.1	C6.2	C6.3	C7.1.1	C7.1.2	C7.1.3	C8
1	abif	4	3	3	4	4	4	6	4	4	6	6	0
	Teknik Sipil	4	3	3	6	4	6	6	6	6	6	6	6
	Gap	0	0	0	-2	0	-2	0	-2	-2	0	0	-6
	Bobot	6	6	6	4	6	4	6	4	4	6	6	0

1. Kriteria Umum

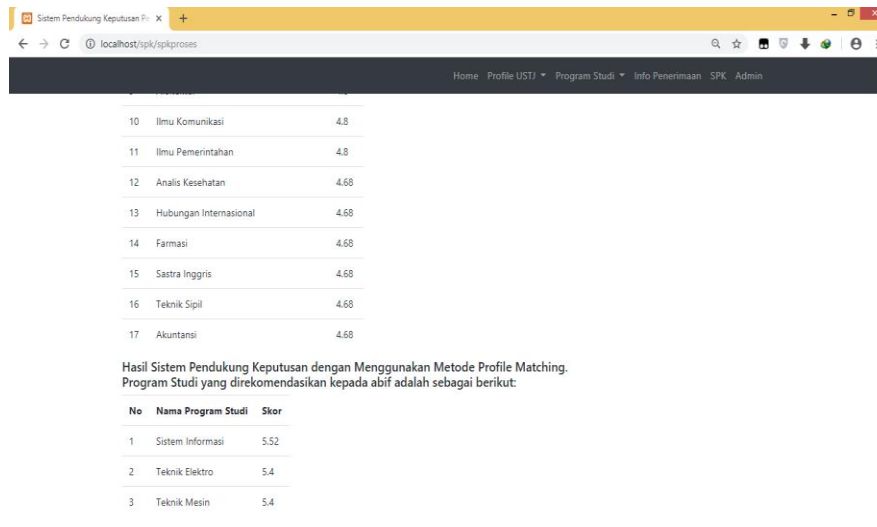
- Core Factor
 - C1 = 6 dan C4 = 4
 - NCI = 5
- Secondary Factor
 - C2 = 6 dan C3 = 6
 - NSI = 6

Nama	Core Factor	Secondary Factor
abif	5	6

Gambar 4.2 Hasil Perhitungan Profile Matching

4.3 Hasil Rekomendasi Sistem

Setelah proses profile matching selesai dilakukan, maka sistem akan menampilkan nilai keseluruhan perbandingan data kriteria dengan data prodi dan diurutkan (*ranking*) dari nilai tertinggi ke nilai terendah. Rekomendasi yang diberikan oleh sistem adalah 3 prodi yang memiliki nilai tertinggi.



10	Ilmu Komunikasi	4.8
11	Ilmu Pemerintahan	4.8
12	Analisis Kesehatan	4.68
13	Hubungan Internasional	4.68
14	Farmasi	4.68
15	Sastra Inggris	4.68
16	Teknik Sipil	4.68
17	Akuntansi	4.68

Hasil Sistem Pendukung Keputusan dengan Menggunakan Metode Profile Matching.
Program Studi yang direkomendasikan kepada abif adalah sebagai berikut:

No	Nama Program Studi	Skor
1	Sistem Informasi	5.52
2	Teknik Elektro	5.4
3	Teknik Mesin	5.4

Gambar 4.3 Hasil Rekomendasi Sistem

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun berbasis Web dengan menggunakan metode *Profile Matching* dapat memberikan rekomendasi kepada calon mahasiswa, Program Studi yang berada di Universitas Sains dan Teknologi Jayapura berdasarkan kriteria dan sub kriteria calon mahasiswa dan proses perhitungan sudah disesuaikan dengan perhitungan manual

5.2. Saran

Aplikasi ini lebih bermanfaat, apabila terhubung langsung dengan web resmi kampus. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini bisa lebih efisien, apabila basis pengetahuan bisa ditambah sebanyak mungkin, sehingga semakin banyak.

6. REFERENSI

- Ananta, P.A.W., Wirawan, M.A., Prandnyana, G.A., 2018, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kuliah Di Perguruan Tinggi Dengan Metode Dempster-Shafer*, Jurnal, Prodi Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Binayu, P., 2015, *Sistem Pendukung Keputusan Pencarian Kerja Lulusan Teknik Informatika S1 Menggunakan Metode Profile Matching*, Skripsi, Prodi Teknik Informatika, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura.
- Hidayatullah, P., Kawistara, J.K., 2014, *Pemrograman WEB*, Penerbit Informatika, Bandung.

Pratiwi H, 2016, *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan*, Penerbit Deepublish, Yogyakarta.

Permatasari, H.S., Kridalaksana, A.H., Suyanto, A., 2015, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Di Universitas Mulawarman Menggunakan Metode Tsukamoto*, Jurnal, Prodi Ilmu Komputer, Universitas Mulawarman.

Surya, C., 2017, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perguruan Tinggi Menggunakan Fuzzy Multi Attribute Decsion Making dan Simple Additive Weighting*, Jurnal, Prodi Jaringan Sistem Informasi Robotik, AMIK Mitra Gama.

Sianturi, I.S., 2013, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pemilihan Jurusan Siswa Dengan menggunakan Metode Weighted Product*, Prodi Teknik Informatika, STMIK Budidarma Medan.

Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI FIKOM-USTJ

ISSN 2338-1434



9 772338 143407