

Implementasi Metode Profile Matching Untuk Menentukan Minat Siswa Madrasah Aliyah Wahid Hasyim

Akhmad Silakhudin¹, Joko Sutopo²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

¹silakhudina@gmail.com

²jksutopo75@gmail.com

Abstrak

Penyelenggaraan proses peminatan siswa yang masih menggunakan cara manual menyebabkan pengolahan data belum dilaksanakan secara maksimal. Hal ini mendorong perlunya mengembangkan sistem berbasis komputer untuk memudahkan proses peminatan. Tujuan penelitian ini adalah penerapan metode *profile matching* sebagai program alternatif untuk menentukan kelompok peminatan siswa. Permasalahan utama yang muncul yaitu belum adanya kriteria standar yang dijadikan sebagai aspek untuk menyeleksi siswa sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Metode *profile matching* digunakan dengan menganalisis aspek penilaian akademik dan non akademik. Aspek nilai akademik meliputi nilai raport dan nilai ujian nasional sedangkan data nilai non akademik siswa yaitu nilai kompetensi umum yang meliputi tes potensi akademik, baca tulis al-qur'an dan intelligence quotient. Adapun rekomendasi peminatan meliputi kelompok peminatan Ilmu Pengetahuan Alam dan kelompok peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial. Selanjutnya aspek penilaian disesuaikan dengan nilai *gap* kompetensi peminatan berdasarkan kategori *core factor* dan *secondary factor*. Perancangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *java* dan *database mysql*. Hasil penelitian berupa kesesuaian aplikasi menggunakan persentase yang dapat menunjukkan rekomendasi peminatan siswa Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta.

Kata Kunci: Peminatan, Rekomendasi, *Profile Matching*, Siswa.

1 Pendahuluan

Dalam implementasi Kurikulum 2013 di tingkat satuan pendidikan untuk jenjang SMA/MA dilaksanakan peminatan siswa sejak kelas X. Pada satuan pendidikan tingkat SMA/MA, struktur kurikulumnya terdiri atas kelompok pelajaran wajib dan kelompok pelajaran pilihan yang terdiri dari atas Matematika dan Ilmu Alam, Ilmu-ilmu Sosial dan Ilmu Bahasa dan Budaya [8].

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta dengan mengambil data calon siswa kelas XI angkatan 2017/2018. Adapun rekomendasi peminatan yang digunakan meliputi kelompok peminatan Ilmu Pengetahuan Alam dan IPS menggunakan aspek kriteria penilaian yang disesuaikan dengan nilai *gap* kompetensi peminatan berdasarkan kategori *core factor* dan *secondary factor*.

Proses peminatan yang belum adanya standar perhitungan yang tetap, unsur-unsur nilai yang ada dari setiap aspek dijumlahkan untuk selanjutnya dihasilkan total nilai yang telah diurutkan dari total tertinggi sampai terendah. Sistem peminatan seperti ini ternyata belum mampu menjuruskan calon siswa ke peminatan yang benar-benar sesuai dengan

kemampuan calon siswa dengan cepat dan efisien.

Menurut Kusri menyebutkan bahwa *profile matching* merupakan mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan adanya beberapa tingkat variabel predictor ideal yang harus dimiliki oleh pelamar. Dalam hal ini adalah siswa peserta peminatan. Aspek-aspek penilaian sistem tersebut dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna yang dalam hal ini adalah manajer bagian sumber daya manusia bisa menentukan aspek-aspek penilaian sendiri secara dinamis sehingga sistem tersebut bisa dipakai lebih luas [7].

Dengan dukungan sistem berbasis komputer, diharapkan cara kerja sistem yang sebelumnya manual dapat dirubah menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien. Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik maka akan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif dalam penentuan rekomendasi.

2. Landasan Teori

Beberapa permasalahan dari penelitian terdahulu yang diselesaikan menggunakan metode *profile matching* antara lain tentang

pencarian siswa penerima beasiswa kurang mampu dan berprestasi^[5] dan seleksi penerimaan peserta didik baru^[10]. Analisa terhadap aspek kemampuan intelektual, nilai akademik dan aspek prestasi yang dikategorikan dalam *core factor* dan *secondary factor* menggunakan metode *GAP* analisis dikombinasikan dengan metode *profile matching* mampu menghasilkan sebuah sistem rekomendasi siswa yang cocok menerima beasiswa^[5]. sistem rekomendasi penerimaan peserta didik baru^[10].

Penelitian sebelumnya tentang peminatan peserta didik pernah dilakukan dengan menggunakan kriteria nilai rapor, nilai ujian nasional, nilai ujian akhir sekolah, catatan prestasi, pilihan peminatan dan hasil psikotest. Adapun penelitian ini mengevaluasi potensi siswa untuk memberikan rekomendasi jurusan dengan memperhatikan kriteria penilaian akademik dan non akademik menggunakan metode *profile matching*. Penelitian ini menggunakan standar setiap jurusan sebagai acuan evaluasi untuk mengetahui potensi siswa^[11].

Penyelenggaraan pendidikan dalam satuan pendidikan di Madrasah Aliyah (MA) selama ini (sebelum kurikulum 2013) terdapat program penjurusan siswa, bagi siswa MA dilaksanakan di kelas XI. Istilah penjurusan siswa tidak tertuang dalam Kurikulum 2013, istilah yang muncul adalah peminatan siswa. Peminatan siswa dapat diartikan sebagai berikut:

- a. Suatu pembelajaran berbasis minat siswa sesuai kesempatan belajar yang ada dalam satuan pendidikan.
- b. Suatu proses pemilihan dan penetapan peminatan siswa pada kelompok mata pelajaran, lintas mata pelajaran, dan pendalaman mata pelajaran (akademik atau vokasi) yang ditawarkan oleh satuan pendidikan.
- c. Suatu proses pengambilan pilihan dan keputusan oleh siswa tentang peminatan kelompok mata pelajaran, peminatan lintas mata pelajaran, peminatan pendalaman mata pelajaran (akademik atau vokasi) yang didasarkan atas pemahaman potensi diri dan peluang yang diselenggarakan pada satuan pendidikan.
- d. Suatu proses yang berkesinambungan untuk memfasilitasi siswa mencapai keberhasilan proses dan hasil belajar serta perkembangan optimal dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Peminatan siswa dalam penyelenggaraan pendidikan tidak sebatas pemilihan dan penetapan saja, namun juga termasuk adanya langkah lanjut yaitu pendampingan, pengembangan, penyaluran, evaluasi dan tindak lanjut. Siswa dapat memilih secara tepat tentang peminatannya apabila memperoleh informasi yang memadai atau relevan, memahami secara mendalam tentang potensi dirinya, baik kelebihan maupun kelemahannya. Pendampingan dilakukan melalui proses pembelajaran yang mendidik dan terciptanya suatu kondisi lingkungan pembelajaran yang kondusif. Penciptaan kondisi lingkungan pembelajaran yang kondusif dilakukan oleh guru mata pelajaran bersama guru BK/Konselor serta kebijakan kepala sekolah dan layanan administrasi akademik yang mendukung. Pengembangan dalam arti bahwa adanya upaya yang dilakukan untuk penyaluran dan pengembangan potensi siswa, misalnya dilakukan melalui magang, untuk itu diperlukan kerjasama yang baik antara sekolah dengan pihak lain terkait^[8].

Secara umum tujuan peminatan siswa adalah membantu siswa Madrasah Aliyah (MA) menanamkan minat mata pelajaran, memantapkan minat mata pelajaran, serta memilih dan menetapkan minat kelompok mata pelajaran, lintas mata pelajaran dan pendalaman mata pelajaran yang diikuti pada satuan pendidikan yang sedang ditempuh, pilihan karir dan/atau pilihan studi lanjutan sampai ke perguruan tinggi. Secara khusus tujuan peminatan siswa adalah:

- a. Mengarahkan siswa MA untuk memahami bahwa pendidikan di MA merupakan pendidikan wajib yang harus diikuti oleh seluruh warga negara Indonesia.
- b. Mengarahkan siswa MA untuk memahami dan mempersiapkan diri bahwa sebagai negara Indonesia wajib mengikuti pelajaran di sekolah sampai dengan jenjang MA.
- c. Mengarahkan siswa MA untuk memahami dan mempersiapkan diri bahwa pendidikan di MA merupakan pendidikan untuk menyiapkan siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri di masyarakat serta dalam kurikulum MA memberikan kesempatan bagi siswa untuk memilih dan menentukan peminatan kelompok mata pelajaran, lintas mata pelajaran dan pendalaman mata pelajaran tertentu sesuai dengan kemampuan dasar umum (kecerdasan), bakat,

minat dan kecenderungan pilihan masing-masing siswa.

Adapun fungsi dari peminatan siswa di Madrasah Aliyah (MA) adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi pemahaman, yaitu berkaitan dengan dipahaminya kemampuan, bakat, minat, dan kecenderungan pilihan masing-masing siswa serta lingkungan untuk menentukan pilihan peminatan kelompok mata pelajaran, peminatan lintas mata pelajaran, dan peminatan pendalaman mata pelajaran yang diikuti, arah karir dan/atau studi lanjutan yang dipilihnya.
- b. Fungsi pencegahan, yaitu berkaitan dengan tercegahnya berbagai masalah yang dapat mengganggu berkembangnya kemampuan, bakat, minat, dan kecenderungan pilihan masing-masing siswa secara optimal dalam kaitan dengan pilihan peminatan kelompok mata pelajaran, peminatan lintas mata pelajaran, dan peminatan pendalaman mata pelajaran yang diikuti, arah karir dan/atau studi lanjutan yang dipilihnya.
- c. Fungsi pengentasan, yaitu berkaitan dengan tertentaskannya masalah-masalah siswa yang berhubungan dengan pilihan peminatan kelompok mata pelajaran, peminatan lintas mata pelajaran, dan peminatan pendalaman mata pelajaran yang diikuti, arah karir dan/atau studi lanjutan yang dipilihnya.
- d. Fungsi pemeliharaan dan pengembangan, yaitu berkaitan dengan berkembang dan terpeliharanya kemampuan, bakat, minat, dan kecenderungan pilihan masing-masing siswa secara optimal dalam kaitannya dengan pilihan peminatan kelompok mata pelajaran, peminatan lintas mata pelajaran, dan peminatan pendalaman mata pelajaran yang diikuti, arah karir dan/atau studi lanjutan yang dipilihnya^[8].

Penetapan peminatan siswa yang dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan penerimaan siswa baru, maka terdapat dua hal penting yaitu kriteria yang secara formal diselenggarakan penetapannya adalah nilai ujian nasional ditambah nilai kegiatan/kejuaraan yang secara formal diselenggarakan secara resmi oleh pemerintah atau organisasi profesi atau organisasi sosial. Di samping itu, sesuai dengan karakteristik program peminatan belajar tertentu atau

kompetensi keahlian tertentu memerlukan persyaratan khusus berupa tes fisik atau kesehatan, maka dipersilakan menyelenggarakan tes fisik/kesehatan bagi siswa. Hal ini dimaksudkan untuk kelancaran pembelajaran bagi siswa.

Profile matching secara umum adalah proses membandingkan kompetensi suatu individu dengan suatu posisi, kedudukan atau jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya. Menurut Kusriani, *profile matching* merupakan sebuah algoritma untuk proses pengambilan keputusan dengan asumsi terdapat variabel-variabel role mode yang merupakan tingkat preditor ideal yang harus dimiliki oleh seseorang yang dapat mengisi sebuah jabatan dan bukan merupakan tingkat minimal yang harus dapat dipenuhi atau dicapai^[7].

Profile matching merupakan serangkaian proses yang membandingkan profil ideal dari suatu jabatan dengan profil peserta. Hal yang dibandingkan adalah sesuatu yang dapat dihitung dengan angka atau dapat ditampilkan secara numerik dan angka yang digunakan untuk membandingkan merupakan bilangan bulat. 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*^[7].

Berikut adalah tahap perhitungan pada metode *profile matching*:

- a. Aspek penilaian
Aspek penilaian untuk mengevaluasi minat siswa terdiri dari nilai raport, nilai UN SMP/ MTs dan nilai kompetensi umum.
- b. Standar Peminatan
Standar peminatan merupakan pedoman untuk profil ideal yang diharapkan. Setiap peminatan memiliki profil ideal yang digunakan untuk menghitung selisih antara nilai aspek siswa dengan standar peminatan.
- c. Menghitung Nilai *GAP*

Untuk menghitung nilai *GAP* yaitu dengan rumus berikut ini:

Nilai GAP = Nilai Siswa – Nilai Profil Ideal

d. Menghitung Nilai Bobot
Pedoman tabel bobot nilai Gap digunakan untuk memberikan bobot nilai GAP masing-masing siswa [7].

Tabel 1. Bobot Nilai GAP

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak Ada Selisih
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
5	0,5	Kompetensi individu kelebihan 5 tingkat
-5	0	Kompetensi individu kekurangan 5 tingkat

e. Menghitung Nilai Core dan Secondary Factor

Nilai core dan secondary factor ditentukan berdasarkan profil ideal dari peminatan yang telah ditentukan yaitu 60% untuk core dan 40% untuk secondary factor.

1) Rumus Menghitung Core dan Secondary Factor

Rumus Core Factor:

$$NCF = \frac{\sum CF}{\sum IC}$$

Dengan :

NCF = Nilai Rata-rata Core Factor

CF = Jumlah Nilai Core Factor

IC = Jumlah Item Pada Core Factor

2) Rumus Secondary Factor

$$NSF = \frac{\sum SF}{\sum IS}$$

Dengan :

NSF = Nilai Rata-rata Secondary Factor

SF = Jumlah Nilai Secondary Factor

IS = Jumlah Item Pada Secondary Factor

f. Menghitung Total Nilai Aspek

Nilai total tiap aspek dihitung berdasarkan hasil dari NCF dan NSF dari suatu aspek yang diatur dengan komposisi tertentu yang pada rumus berikut:

$$\text{Total Nilai Aspek} = (NCF \times n) + (NSF \times n)$$

Dengan :

NCF = Nilai Core Factor

NSF = Nilai Secondary Factor

n = Aspek

g. Menghitung Nilai Akhir

Langkah terakhir dari proses Profile Matching adalah menghitung nilai akhir. Nilai akhir akan digunakan sebagai penentu seorang siswa masuk ke dalam salah satu Kelompok Peminatan dari pilihan yang telah dipilih sebelumnya Nilai n merupakan persentase yang telah ditetapkan sebelumnya, misalkan 45%, 35%, dan 20%.

Rumus untuk menghitung nilai akhir adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = (NR \times n) + (NU \times n) + (NK \times n)$$

Dengan :

NR = Nilai Raport

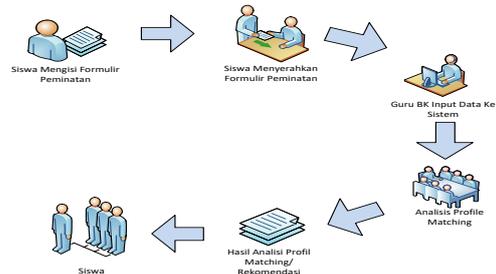
NU = Nilai Ujian Nasional

NK = Nilai Kompetensi Umum

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Alur Peminatan

Alur peminatan menunjukkan tahap siswa dalam melakukan proses peminatan siswa. Alur peminatan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Peminatan Sistem

3.2 Hasil Uji Coba

Standar Prosedur Peminatan dalam menghitung nilai raport siswa untuk kelompok peminatan siswa. Pengelompokan peminatan siswa dilakukan ketika siswa menginjak Kelas XI. Aspek yang digunakan untuk peminatan adalah nilai raport siswa selama semester 1 dan 2 di Kelas X. Setiap peminatan memiliki 4 nilai yang dijadikan kriteria dalam menentukan peminatan bagi siswa. Nilai-nilai yang digunakan sebagai aspek disetiap kelompok peminatan ditunjukkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Aspek Kelompok Peminatan

Kelompok IPA	Kelompok IPS
Matematika	Sejarah
Fisika	Geografi
Kimia	Ekonomi
Biologi	Sosiologi

Hasil tes bakat yang digunakan untuk mengetahui gambaran bakat minat dan kemampuan IQ siswa dilihat dari hasil tes psikologi yang dilaksanakan pada saat siswa mendaftar di MA Wahid Hasyim Yogyakarta.

Pada saat mengisi angket, siswa harus mengisi semua nilai yang digunakan sebagai syarat di atas dan memilih 1 dari 2 kelompok peminatan yang disediakan. Selanjutnya, Guru BK merekap nilai-nilai dan pilihan siswa menggunakan Standar Prosedur MA Wahid Hasyim. Setelah itu, dihitung nilai rata-rata tiap semester siswa disetiap kelompok peminatan. Kemudian, nilai siswa dicocokkan dengan kriteria untuk dapat masuk ke kelompok peminatan. Dari situlah Guru BK menentukan siswa masuk kelompok tertentu. Nilai mana yang lebih baik dari pilihan siswa, maka siswa akan masuk ke kelompok peminatan tersebut. Hal ini terjadi karena pilihan pertama dari siswa akan diperingkat terlebih dahulu, jika tidak masuk dalam jumlah kuota, maka akan dicek kembali pada pilihan ke dua. Selain itu, jika jumlah siswa pada salah satu kelompok peminatan tidak memenuhi kuota atau telah melewati batas kuota, maka kelompok peminatan yang jumlah siswanya kurang akan diambilkan siswa dari kelompok peminatan lain yang memiliki jumlah melebihi kuota.

Dari uji coba yang dilakukan, didapatkan perbandingan hasil perhitungan menggunakan *profile matching* dengan perhitungan manual dengan Standar Prosedur yang direpresentasikan dalam bentuk persentase.

Untuk menghitung persentase hasil kecocokan dari sistem yang telah dibuat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil Kesesuaian} = \frac{\text{Data Sesuai}}{\text{Jumlah Data}} \times 100\% \quad (7)$$

Hasil standar proses peminatan dianggap ideal karena sampel yang digunakan sebagai pembandingan adalah siswa-siswi Kelas XI yang telah dijuruskan ke dalam Kelompok dan sudah diresmikan oleh MA Wahid Hasyim Yogyakarta. Dari hasil pengujian, diketahui variabel untuk menghitung hasil kesesuaian adalah sebagai berikut:

Data Sesuai = 105

Jumlah Data = 114

$$\begin{aligned} \text{Hasil Kesesuaian} &= \frac{105}{114} \times 100\% \\ &= 92,10\% \end{aligned}$$

3.3 User Interface

User interface menunjukkan tampilan sistem yang disediakan user. *User interface* terdiri dari menu utama, aspek, sub aspek, siswa, analisis profil dan menu untuk memberikan rekomendasi peminatan siswa.

a. Menu Utama

Form utama akan menampilkan data aspek, data sub aspek, data siswa, analisis profil dan laporan. *Form* utama dari sistem dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan *Menu* Utama

b. Menu Data Siswa

Menu data siswa merupakan menu untuk memasukan data baru, mengedit, serta menghapus data siswa dan nilai raport, nilai ujian nasional dan nilai kompetensi umum pada sistem. Gambar 3 menampilkan *menu* data siswa.



Gambar 3. Tampilan Menu Data Siswa

c. Menu Analisis Profil

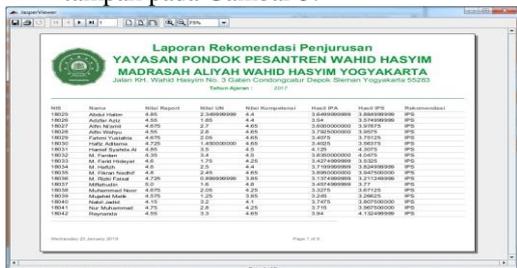
Menu analisis profil merupakan menu untuk melakukan analisis proses perhitungan dengan menggunakan metode *profile matching* yang berisi proses IPA, proses IPS dan Rekomendasi. Gambar 4 menampilkan menu analisis profil.



Gambar 4. Tampilan Menu Analisis Profil

d. Laporan

Hasil laporan peminatan siswa sesuai perhitungan metode *profile matching*, tampak pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Laporan Rekomendasi

4. Penutup

a. Kesimpulan

Profile Matching dapat digunakan sebagai metode untuk menghitung nilai-nilai yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan Kelompok Peminatan seperti yang dianjurkan dalam Kurikulum 2013, yaitu nilai raport, nilai Ujian Nasional, dan nilai Kompetensi Umum. Nilai-nilai tersebut dicari nilai GAP, kemudian diubah menjadi nilai bobot. Nilai bobot

ini kemudian dibagi berdasarkan kriteria *core* dan *secondary factor*.

Selanjutnya dihitung nilai total di tiap aspek dengan persentase tertentu yang menghasilkan nilai total. Nilai total dari dua pilihan Kelompok Peminatan yang telah dipilih oleh siswa kemudian dicari yang lebih besar dari keduanya.

Nilai Kelompok Peminatan yang paling besar itulah yang disarankan untuk siswa. Nilai Hasil Kesesuaian menggunakan metode *profile matching* dengan Standar Prosedur Peminatan yang digunakan oleh Madrasah Aliyah Wahid Hasyim adalah sebesar 92,10%

Dengan adanya implementasi metode *profile matching* di madrasah aliyah wahid hasyim dapat membantu dalam penentuan rekomendasi untuk pemilihan peminatan siswa yang sesuai dengan profil ideal madrasah dengan cepat dan akurat.

b. Saran

Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan aspek penilaian maupun pilihan rekomendasi peminatan sesuai identitas madrasah serta dapat menggunakan metode lain sebagai perbandingan. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan sistem berbasis *web*, *mobile* ataupun *android*.

Daftar Pustaka

- [1] Afifah, Nur dkk (2016) *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Untuk Siswa MAN Gresik Dengan Metode Profile Matching*, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Trunojoyo Madura.
- [2] Apriana, Candra (2015), *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Ketua Osis MTs Al-Ikhlas Menggunakan Metode Profile Matching*, Skripsi, S.Kom., Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- [3] Ariyanti, Heni (2017), *Penerapan Metode Profile Matching pada Seleksi Atlet untuk Masuk dalam Kejuaraan Pencak Silat*, Skripsi, S.Kom, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- [4] Fathansyah, (2012), *Basis Data*, Bandung: Informatika Bandung.
- [5] Fatimah, Sary (2018), *Penerapan Metode Profile Matching untuk Pencarian Siswa Penerima Beasiswa Kurang Mampu dan Berprestasi*, Skripsi, S.Kom., Universitas Bina Darma Palembang.

- [6] Khoiri, Muhammad S, dkk (2018), *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Pengajar Pada Yayasan Islamic Center Medan Dengan Penerapan Metode Profile Matching*, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Kota Medan.
- [7] Kusrini, (2007), *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta : Andi Offset.
- [8] Pedoman Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013.
- [9] Rosiana, Fadinda dkk (2016), Analisis Hasil Perbandingan Akurasi Metode Profile Matching Dan SAW pada Seleksi Anggota Paskibraka Kabupaten Jember. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
- [10] Saputra, Fajar Rizqi (2015), *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Metode Fuzzy Sugeno Dan Profile Matching*, Skripsi, S.Kom., Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- [11] Sopianti, Lilis, Nurdin Bactiar, “*Students Major Determination Decision Support Systems Using Profile Matching Method with SMS Gateway Implementation*”, Jurnal Sains dan Matematika Vol. 23 (1), 2015, hal. 14-24
- [12] Susilo, Tri (2017), *Penerapan Metode Profile Matching pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi*, Skripsi, S.Kom., STMIK Musi Rawas Sumatera Selatan.
- [13] Zaaldian, Angga (2014), *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching untuk Membantu Peminatan Siswa Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 pada Madrasah Aliyah Negeri Nganjuk*, Skripsi, S.Kom., Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- [14] Mohamad, Mohd Fathi dkk (2018), *Human Factor in Green Supply Chain*, Jurnal, School of Technology Management & Logistics, College of Business, Universiti Utara Malaysia.
- [15] Pemerintah Indonesia, 2003, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2002 tentang *Sistem Pendidikan*

Nasional, Lembaran RI Tahun 2003 Nomor 20, Jakarta : Sekretariat Negara.