

Analisa Penentuan Jurusan Sesuai Kepribadian Untuk Siswa SMA Kelas 3 Menurut Hippocrates Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Android Di SMA Negeri 1 Habinsaran

Ester Oktavia Pardede¹, Alfonsus Situmorang², Margaretha Yohana³, Arina Prima Silalahi⁴, Samuel Manurung⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Sep 9, 2019
Revised, May 20, 2020
Accepted, Jun 11, 2020

Keywords:

Device Android,
Profile Matching,
Intellegent,
Sistem Pendukung Keputusan,
Design.

ABSTRACT

Siswa/i SMA kelas XII biasanya sering dipusingkan dengan yang namanya jurusan kuliah. Karena jurusan kuliah itu akan menentukan akan jadi apa saat dewasa nanti dan bukan hanya itu tetapi juga menentukan apakah kita akan mampu atau tidak saat mengikuti pembelajarannya. Sering sekali para siswa kelas XII SMA memilih jurusan secara asal-asalan, dari mulai mengikut teman, disuruh orang tua, dan hal itu tentunya akan membuat siswa tersebut kewalahan saat kuliah nanti. Metode *Profile Matching* dapat digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memiliki sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Aplikasi ini sendiri nantinya adalah berbasis *android* dikarenakan pada dewasa ini seseorang pasti memiliki *device android* dan sudah menjadi kebutuhan *primer* setiap orang. Dengan memanfaatkan metode *Profile Matching* terutama untuk menentukan jurusan berdasarkan kepribadian siswa/i kelas 3 SMA pengambilan keputusan akan dibangun suatu sistem pendukung keputusan untuk mengembangkan suatu produk baru. Salah satu karakteristik dari sistem pendukung keputusan adalah mendukung semua fase dalam pembuatan keputusan yaitu *intellegent*, *design*, *choice* dan *implementation*. Adanya sistem ini memberi kemudahan pembuatan keputusan, baik dari segi ketepatan waktu maupun kualitas, dan bukan pada biaya pembuatan keputusan atau biaya pemakaian waktu komputer.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Alfonsus Situmorang,
Faculty of Computer Science,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tua No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: fonsuss@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Setiap orang sering dihadapkan pada suatu keadaan dimana ia harus memutuskan untuk memilih satu dari beberapa pilihan yang ada. Dalam membuat keputusan pilihan mana yang menjadi

terbaik diperlukan data dan informasi. Namun data dan informasi yang diperlukan terkadang sulit untuk diukur nilai kepastiannya. Dalam penelitian ini diambil suatu contoh pengambilan suatu keputusan tentang kepribadian. Sistem pendukung keputusan (Inggris: *decision support systems* disingkat DSS) adalah suatu sistem informasi komputer yang interaktif yang dapat memberikan alternatif solusi bagi pengambil keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang. Aplikasi Sistem pendukung keputusan (SPK) digunakan untuk pengambilan keputusan. Aplikasi Sistem pendukung keputusan (SPK) menggunakan *CBIS (Computer Based Information System)* yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi yang dikembangkan untuk mendukung solusi masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur[1], [2].

Kepribadian menunjukkan seseorang yang berdiri sendiri terlepas dari individu yang lain, biasanya selalu dikaitkan dengan pola-pola tingkah laku manusia yang berhubungan dengan norma-norma tentang baik dan buruk. Dengan kata lain, kata pribadi atau kepribadian dipakai untuk menunjukkan adanya ciri-ciri khas yang ada pada seseorang. Hippocrates (460-360 SM) mengemukakan bahwa kepribadian manusia itu dapat dibagi menjadi empat golongan, yaitu (1) sanguinis, sifat periang, gembira, optimis, terbuka, selalu penuh harapan, tidak dapat dijadikan sandaran, emosi meluap-luap, antusias, dan penuh dengan rasa ingin tahu, (2) melankolis, sifatnya tekun, serius, muram, tidak gembira, pesimistis, suka berpikir, merencanakan, mencipta, menemukan, berbakat, kreatif, (3) koleris, sifatnya cermat, garang, hebat, lekas marah, agresif, kuat, tegas, tidak mudah putus asa, dan (4) phlegmatis, sifatnya lamban, tenang, tidak mudah berubah, menghadapi persoalan dengan santai, secara bertahap dan tidak tergesa-gesa serta tidak mudah terpengaruh dengan situasi yang mengganggu[3].

Untuk menentukan kepribadian seseorang didasarkan atas pertanyaan-pertanyaan yang dapat disimpulkan ke dalam sifat dominan seseorang, dalam hal ini tentu harus dilihat juga faktor dari sifat secara umum dan individualnya. Siswa SMA kelas 3 biasanya sering dipusingkan dengan yang namanya jurusan kuliah, karena jurusan kuliah itu akan menentukan akan jadi apa saat dewasa nanti dan bukan hanya itu tetapi juga menentukan apakah kita akan mampu atau tidak saat mengikuti pembelajarannya. Sering sekali para siswa kelas 3 SMA memilih jurusan secara asal-asalan, dari mulai mengikuti teman, disuruh orang tua, dan hal itu tentunya akan membuat siswa tersebut kewalahan saat kuliah nanti.

Berikut penelitian yang memiliki korelasi searah dengan penelitian yang akan dibahas Dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Andi Juansyah judul “Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis *Assisted Global Positioning System (A-GPS)* Dengan Platform Android” Pada tahun 2015. Penelitian tersebut mengenai Bimbingan dan pemantauan orangtua adalah salah satu faktor utama, Semakin tumbuh besarnya anak maka semakin luas pergaulan dan kesibukan anak menjadi tidak terpantau sepenuhnya oleh orangtua, Hal ini menjadi kekhawatiran orangtua dimana belakangan ini banyaknya berita anak hilang, dan dalam kondisi darurat anak mengalami kesulitan dalam menghubungi orangtua[4]. Dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Azizah Fatmawati dengan judul “Pengembangan Aplikasi Tes Kepribadian Berbasis *Intelligent Agent* Menggunakan Metode *Summary*” Pada tahun 2016. Penelitian tersebut mengenai kemajuan pengembangan sistem berbasis agen cerdas, tugas yang sebelumnya rumit bagi psikolog sekarang menjadi lebih mudah. Mereka hanya perlu mendelegasikan perangkat lunak agen cerdas untuk menafsirkan hasil tes dari responden untuk memutuskan hasil tes[5]. Dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Astria Firman dengan judul “Sistem Informasi Perpustakaan *Online* Berbasis Web” Pada tahun 2016. Penelitian tersebut mengenai untuk memproses pencarian buku secara otomatis dan menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Dalam pengembangan sistem informasi yang ada pada Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado digunakan metode *waterfall*, aplikasi ini dibuat dengan menggunakan PHPMyAdmin dan dibantu oleh aplikasi *Adobe Dreamweaver* untuk mendesign tampilan sistem informasi tersebut. Aplikasi ini membantu proses pencatatan dengan otomatisasi peminjaman, pengembalian, permintaan peminjaman serta membantu mempercepat proses pencarian buku untuk anggota perpustakaan[6]. Dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Ade Hendini dengan judul “Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)” Pada tahun 2016. Penelitian tersebut mengenai untuk memantau aktivitas

yang terjadi dalam bisnis termasuk transaksi penjualan dan pemantauan stok barang dagangan yang tersedia. Ini dilakukan dalam upaya untuk menentukan kemajuan suatu bisnis. Dalam perancangan sistem informasi memonitor penjualan dan persediaan yang digunakan Pemodelan UML untuk menganalisis apa yang dibutuhkan dan apa yang akan dibangun. Memonitor penjualan sistem informasi dan inventaris diharapkan menjadi alat yang dapat membantu bisnis untuk dapat mengetahui kemajuan usahanya di setiap cabang[7]. Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis melakukan penelitian yang berhubungan dengankapasitas buah sawit, dengan Judul : Analisa Penentuan Jurusan Sesuai Kepribadian Untuk Siswa SMA Kelas 3 Menurut Hippocrates Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Android Di SMA Negeri 1 Habinsaran.

2. METODE PENELITIAN

Dasar dari pertimbangan dalam pemilihan metodologi peramalan yang akan digunakan adalah Metode *Profile Matching* yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah analisis kepribadian menurut teori *Hippocrates* yang unsur penilaiannya bersifat multikriteria[8]. Penilaian yang digunakan dalam sistem ini adalah pembobotan penilaian terhadap kriteria-kriteria yang akan dinilai seperti pada tabel kriteria penilaian diantaranya dikelompokkan dalam delapan kriteria atau delapan aspek. Pengelompokkan setiap aspek menjadi *core* dan *secondary factor* dengan penilaian 60% untuk *core factor* dan 40% untuk *secondary factor* pada semua aspek penilaian[9]–[11].

Profile Matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewat[12]–[15]. Langkah-langkah dalam penyelesaian perhitungan dengan menggunakan metode *Profile Matching* yaitu (1) Aspek Penilaian yaitu menentukan aspek-aspek penilaian pada *core factor* (faktor utama) dan *secondary factor* (faktor kedua); (2) Pemetaan GAP Kompetensi adalah perbedaan antara kriteria yang dimiliki seseorang dengan kriteria yang diinginkan. Rumus GAP kompetensi yaitu Nilai Kriteria – Nilai Minimal; (3) Pembobotan, apabila pemetaan GAP sudah selesai dilakukan, maka hasil dari pemetaan tersebut diberi bobot nilai sesuai dengan patokan tabel bobot nilai GAP, seperti yang terlihat pada Gambar1.

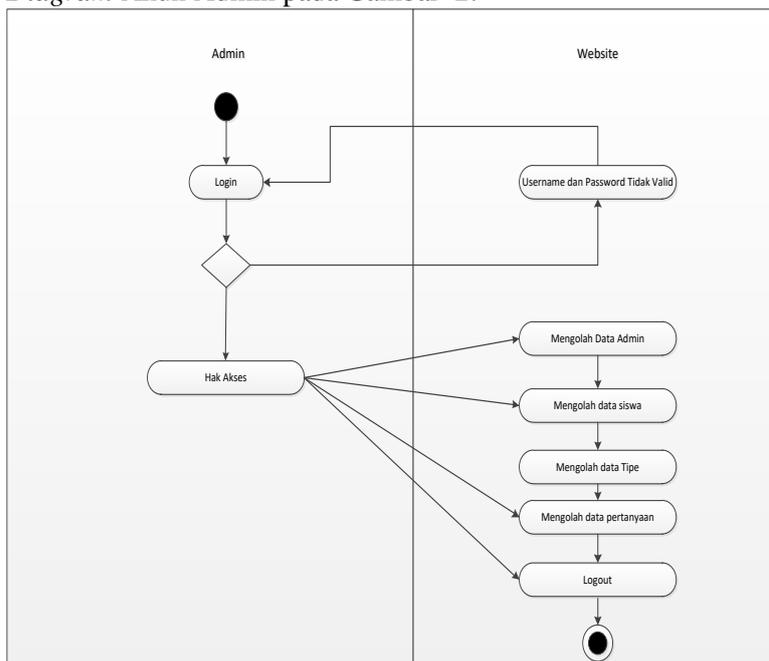
No	Selisih	Bobot	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (Kompetensi sesuai dengan Yangdibutuhkan)
2	1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat /level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/ level
4	2	4.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/ level
6	3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat /level
7	-3	2	Kompeten

Gambar 1. Nilai Pembobotan

Setelah menentukan bobot nilai GAP untuk ketiga aspek, yaitu aspek kapasitas intelektual, sikap kerja, dan perilaku dengan cara sama, setiap kriteria atau aspek dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok *core factor* dan *secondary factor*.

Activity ini adalah *activity* yang menjelaskan apa saja tugas dari seorang admin dalam web server. Admin terlebih dahulu harus login untuk masuk ke halaman akun admin. Setelah login admin dapat melakukan tugas seperti mengolah data admin, mengolah data Siswa, melihat data bunga,

menerima informasi komisi, melihat data Siswa, melihat data transaksi, dan logout dari sistem. Gambar *Activity Diagram* Akun Admin pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Akun Admin

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Menampilkan Tipe Kepribadian adalah Tampilan yang menampilkan tipe-tipe kepribadian berdasarkan Hipocrates. Tampilan menampilkan tipe kepribadian.



Gambar 3. Menampilkan Tipe Kepribadian

Hasil Tes Kepribadian akan ditampilkan hasil tes kepribadian dari pertanyaan kepribadian yang sudah dijawab oleh pengguna. Hasil tes Kepribadian dapat dilihat pada gambar 4 berikut.

Hasil Tes Kepribadian Anda
Pada Tgl 2019-09-12
18:22:19

Tipe Kepribadian	: Koleris
Karakter	: tipe koleris akan memberikan kesan kepemimpinan yang kuat di sebuah keluarga. Mereka memiliki tujuan yang cukup jelas dan detail, mampu memberikan motivasi kepada setiap anggota keluarga, mengetahui pilihan ataupun jawaban yang tepat saat terdapat masalah, serta mampu untuk mengorganisasi dan mengatur rumah tangga dengan baik. Tipe koleris sebagai seorang pekerja memang lebih cenderung untuk berorientasi pada target, melihat sebuah gambaran secara menyeluruh, berusaha mencari solusi praktis yang efisien, bergerak cepat ketika bertindak, terorganisasi dengan baik, mengerjakan semua pekerjaan dengan penuh tanggung jawab, lebih menekankan pada hasil, merangsang diri untuk terus berkembang dikarenakan adanya persaingan yang cukup ketat dalam pekerjaan, selalu ingin untuk mendapatkan hasil yang sempurna dan baik.
Saran Pendidikan	: Jurusan S1 Kedokteran (Fakultas Kedokteran), Jurusan S1 Agribisnis (Fakultas Pertanian), Jurusan S1 Agroteknologi(Fakultas Pertanian)

Gambar 4. Hasil Tes Kepribadian

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Metode *Profile Matching* dapat digunakan untuk memecahkan masalah analisis kepribadian menurut teori Hippocrates yang unsur penilaiannya bersifat multikriteria. Aplikasi ini membahas tentang bagaimana menentukan pola kepribadian manusia dengan menggunakan *Profile Matching*. Keluaran dari aplikasi ini adalah sebuah kesimpulan teoritis yang di dapat dari penelusuran nilai tertinggi dari setiap proses pengambilan keputusan. Metode Pecocokan Profil (*Profile Matching*) merupakan metode yang paling cocok digunakan dalam sistem aplikasi analisis kepribadian ini karena fungsi menjawab pertanyaan lebih mudah dan tepat sasaran. Metode Pencocokan Profil (*Profile Matching*) adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor (sifat dominan) yang ideal yang harus dimiliki oleh seseorang sehingga dapat diambil kesimpulan suatu karakter kepribadian orang tersebut Aplikasi sistem analisis kepribadian ini hanya sebagai alat bantu bagi pengambil keputusan siswa kelas Tiga SMAN 1 HABINSARAN dalam menentukan jurusan di perkuliahan nantinya.

REFERENSI

- [1] H. G. Simanullang and A. P. Silalahi, "METODE ELIMINATION AND CHOICE TRANSLATION REALITY (ELECTRE) DAN TOPSIS MENGGUNAKAN FUZZY KURVA-S SEBAGAI PENENTU BOBOT ALTERNATIF," vol. 8, no. April, pp. 36–49, 2018.
- [2] A. P. Silalahi and H. G. Simanullang, "METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) UNTUK REKOMENDASI JURUSAN PADA SEKOLAH," *METHODA*, vol. 8, no. 1, pp. 84–91, 2018.
- [3] I. Mayasari, D. P. Utomo, and Y. M. Cholily, "Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika," *J. Kaji. Pembelajaran Mat.*, vol. 2, no. 1, p. 10, 2018, [Online]. Available: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm>.
- [4] J. Andi, "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015, [Online]. Available: elib.unikom.ac.id/download.php?id=300375.
- [5] F. Hanifah and A. Fatmawati, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Madrasah Ibtidaiyah Program Khusus Kartasura," *Emit. J. Tek. Elektro*, vol. 20, no. 02, pp. 117–122, 2020, [Online]. Available: <http://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/view/9822>.
- [6] A. Firman, H. F. Wowor, X. Najoran, J. Teknik, E. Fakultas, and T. Unsrat, "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web," *E-Journal Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 29–36, 2016.
- [7] A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang," *J. Khatulistiwa*

- Inform.*, vol. 2, no. 9, pp. 107–116, 2016, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [8] rani irma handayani, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Metode Profile Matching Pada Pt. Sarana Inti Persada (Sip),” *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 1, pp. 28–34, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/332>.
- [9] Samsir, D. I. G. Hts, and S. Z. Harahap, “SPK Untuk Pemilihan Kepala Sekolah Menggunakan Metode Saw dan Profile Matching,” *U-NET J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 7–12, 2020.
- [10] A. A. Tri Susilo, “Penerapan Metode Profile Matching Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi (STUDI Kasus : Program Studi Teknik Informatika STMIK Musi Rawas),” *JUITA J. Inform.*, vol. 5, no. 2, p. 87, 2018, doi: 10.30595/juita.v5i2.1939.
- [11] V. Apriana, “Penerapan Profile Matching Untuk Menentukan Pemberian Beasiswa Pada Siswa Sekolah Menengah Atas,” *J. Mantik Penusa*, vol. 3, no. 1, pp. 15–21, 2019.
- [12] F. Wahyudi and S. Utama, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dosen Baru Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Universitas Islam Raden Rahmat Malang),” *J. Teknol. Terap. G-Tech*, vol. 3, no. 1, pp. 168–174, 2020, doi: 10.33379/gtech.v3i1.338.
- [13] M. Angeline and F. Astuti, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching,” *J. Ilm. SMART*, vol. II, no. 2, pp. 45–51, 2018.
- [14] A. Fatmawati, A. SN, and N. RNA, “Pengembangan Aplikasi Tes Kepribadian Berbasis Intelligent Agent Menggunakan Metode Summary,” *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.)*, vol. 10, no. 2, p. 173, 2016, doi: 10.22146/ijccs.17521.
- [15] N. Aeni Hidayah and E. Fetrina, “RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN PEGAWAI DENGAN METODE PROFILE MATCHING (Studi Kasus: Kementerian Agama Kantor Wilayah DKI Jakarta),” *Stud. Inform. J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 127–134, 2017.