

Jurusan Menggunakan Metode *Profile matching* di SMAN 4 Bangkalan. Skripsi Proram Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Laili Cahyani, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

SMAN 4 Bangkalan merupakan sekolah formal yang memiliki jurusan IPA dan IPS. Dalam pemilihan jurusan ini dilakukan sejak kelas 10 yang akan memasuki kelas penjurusan di kelas 11. Kendala yang dihadapi pada saat pemilihan jurusan siswa adalah pada saat proses penjurusan berlangsung masih cenderung manual dan terdapat beberapa kesalahan selama proses penjurusan berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode *profile matching* dalam pemilihan jurusan di SMAN 4 Bangkalan. Metode *profile matching* merupakan pendekatan yang mempertimbangkan kesesuaian antara profil siswa dan karakteristik setiap jurusan yang tersedia. Dalam proses ini, aspek kriteria dalam memenuhi kualifikasi jurusan yakni psikotes, prestasi akademik, prestasi non akademik, dan minat bakat siswa. Berdasarkan hasil pengujian pengguna, sistem pendukung keputusan ini memperoleh rata-rata hasil 94,75% dalam kualifikasi "sangat setuju" dan "sangat baik digunakan". Selain itu, pengujian oleh ahli sistem menggunakan *black box testing* menunjukkan bahwa sistem ini berfungsi dengan baik. Hasil pengujian akurasi sistem dengan menggunakan sampel 143 data siswa menunjukkan tingkat akurasi mencapai 100%.

Kata Kunci : Metode *Profile matching*, Sistem Pendukung Keputusan, Website

Fauziah Nur Faqih. Development of a Decision Support System for Major Selection Using the Profile matching Method at SMAN 4 Bangkalan. Informatics Education Study Program Thesis, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor: Laili Cahyani, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

SMAN 4 Bangkalan is a formal school that has science and social studies majors. In the selection of this major, it was carried out since grade 10 which will enter the majors class in grade 11. The obstacle faced when selecting student majors was that when the majors took place it still tended to be manual and there were several errors during the majors process. This study aims to develop a decision support system using the profile matching method in selecting majors at SMAN 4 Bangkalan. The profile matching method is an approach that considers the suitability between student profiles and the characteristics of each available major. In this process, the aspects of the criteria for fulfilling major qualifications are psychological tests, academic achievement, non-academic achievement, and student talent interests. Based on the results of user testing, this decision support system obtains an average result of 94.75% in the "strongly agree" and "very good to use" qualifications. In addition, testing by system experts using black box testing shows that this system is functioning properly. The results of testing the accuracy of the system using a sample of 143 student data show an accuracy rate of 100%.

Keywords: *Profile matching Method, Decision Support System, Website*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini sesuai dengan waktu yang direncanakan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan mendapat gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Informatika Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura. terselesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam proses penelitian ini maupun selama penulisan. Ucapan terimakasih ini disampaikan kepada:

1. Ibu Medika Risnasari, S.ST., M.T selaku koordinator program studi pendidikan informatika dan juga selaku dosen pembimbing yang telah memberikan fasilitas, kesempatan, bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi.
2. Ibu Laili Cahyani, S. Kom., M.Kom., selaku dosen bimbingan saya yang telah memberikan masukan dan saran terhadap produk yang dikembangkan.
3. Ibu Prita Delia, S. Kom., M. Kom dan Firqah Inayah, S. Pd., M. Pd yang telah memberikan masukan dan saran terhadap produk yang dikembangkan
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Informatika yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
5. Kedua orang tua saya beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberi semangat

6. Kepada kakak saya Suwaibatul Islamiah dan Mufarroha yang telah membimbing dalam membantu mengarahkan skripsi saya dan adekku Nur Azizah yang mensupport saya.
7. Kepada teman SMA ku, Kristin Widiyana dari Universitas Negeri Malang dan Cici Triasteti dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, yang mensupport saya untuk tetap kuliah di Universitas Trunojoyo Madura
8. Kepada sohibku Husnul Amalia, Siti Aminatus Zahroh, Dela Septianan Yanuba dan Alifia Nur Rohmah Zulkarnain yang telah menjadi teman ku sejak maba sampai sekarang.

“ Skripsi ini merupakan hadiah terindah yang saya tujukan untuk ayah ibuku yang telah berjuang dan memberikan support terbaiknya untuk diriku.”

Penulis, 31 Mei 2023

Fauziah Nur Faqih

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1** *Bobot nilai gap* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2** Kelebihan dan kekurangan penelitian yang relevan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1** Nilai masing-masing siswa berdasarkan aspek kriteria **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2** Tabel konversi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3** Tabel hasil konversi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 4** Pemetaan nilai GAP **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 5** Pembobotan nilai GAP **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 6** perhitungan core factor dan secondary factor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 7** perhitungan nilai total **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 8** Prangkingan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 9** Hasil penyeleksian **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 10** Instrumen Pengujian Black box testing **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 11** Kriteria penilaian black box testing **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 12** Kisi-kisi instrumen (Madonna Yuma, 2018) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 13** Skor pernyataan responden **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 14** Persentase nilai **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1** Tabel penginputan data secara manual **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2** Tabel aspek kriteria **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4** perhitungan konversi manual **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5** Perhitungan manual pemetaan nilai gap **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6** Perhitungan manual pembobotan gap **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7** Perhitungan manual pemetaan gap **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8** Data pengujian akurasi sistem **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Hasil pengujian pengguna soal nomor 1Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 10 Hasil pengujian pengguna soal nomor 2Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 11 Hasil pengujian pengguna nomor 3Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 12 Hasil pengujian pengguna nomor 4Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 13 Hasil pengujian pengguna pada nomor 5Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 14 Hasil pengujian pengguna pada nomor 6Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 15 Hasil pengujian pengguna pada nomor 7Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 16 Hasil pengujian pengguna pada nomor 8Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 17 hasil pengujian pengguna pada soal nomor 9Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 18 Hasil pengujian pengguna pada soal nomor 10 Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 19 Hasil rata-rata pengujian penggunaError! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Pengambilan KeputusanError! Bookmark not defined.

Gambar 2. 2 Struktur HTML Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 3 Kerangka berfikir Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 1 Tahapan metode waterfall Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 2 Prosedure penelitian Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 3 Use Case Diagram Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 4 Diagram Activity. Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 5 Conceptual Data Model (CDM).Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 6 Halaman utama sistem Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 7 Halaman login sistem Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 8 Halaman data siswa Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 9 Halaman aspek kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 10 Halaman nilai profile **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 11 Halaman perangkian **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 12 Halaman catatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 13 *Flowchart* algoritma *profile matching***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Database sistem **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Struktur Tabel Catatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Struktur tabel login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 struktur tabel nilai..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Struktur tabel nilai_kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Struktur tabel nilai_profile **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Struktur tabel nilai siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Fitur Homepage **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 fitur *login* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Fitur tambah data siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Fitur edit data siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 Fitur hapus data siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Fitur tambah nilai siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 Fitur lihat nilai siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Fitur hapus nilai siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Fitur edit nilai siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Fitur update nilai profile **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18 Fitur lihat ranking **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19 Fitur tambah catatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20 Fitur edit catatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21 Fitur hapus catatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22 Fitur lihat catatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24 Hasil perhitungan sistem pada total nilai**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 Perankingan dan Penjurusan Siswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 Hasil Pengujian Black box testing Oleh Ahli Sistem ...
Error! Bookmark not defined.