

ABSTRAK

Semakin banyak jurusan pada tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) membuat siswa sulit menentukan jurusan yang tepat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Kebanyakan siswa hanya mengikuti teman untuk memilih jurusan sehingga memungkinkan siswa merasa tidak cocok setelah masuk jurusan tersebut bahkan sampai melakukan pindah jurusan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan perhitungan nilai dan kemampuan yang dimiliki siswa untuk membantu menentukan jurusan di SMK yang tepat. Sistem ini mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Weighted Product* (WP). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya adalah studi kasus, penggunaan kriteria, metode pengujian, dan tingkat akurasi dalam sistem pendukung keputusan yang akan dibuat. Studi kasus dalam penelitian ini berlokasi di SMK Al-Khoeriyah Kota Tasikmalaya. Kriteria dalam penelitian ini memiliki lima kriteria, yaitu nilai UN, nilai akademik, pengetahuan umum, buta warna, dan keterampilan komputer. Metode pengujiannya juga berbeda dengan penelitian terkait sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode *black-box testing* berdasarkan *alpha* dan *beta testing* yang tentunya juga menghasilkan tingkat akurasi berbeda dengan penelitian yang sebelumnya. Sistem membutuhkan beberapa *input* berupa Nilai UN, Nilai Akademik, Pengetahuan Umum, Buta Warna, dan Keterampilan Komputer. Hasil dari sistem berupa nilai rekomendasi jurusan yang tepat sesuai dengan kemampuan siswa. *Output* dari penelitian ini merupakan sistem pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi jurusan yang tepat sesuai kemampuan siswa dengan menggunakan metode AHP dan WP, sehingga menghasilkan tingkat akurasi sebesar 83,33% yang diperoleh dari 84 Siswa Kelas X SMK Al-Khoeriyah Kota Tasikmalaya.

Kata Kunci:

Analytical Hierarchy Process, Indeks Konsistensi, Weighted Product, Pemilihan Jurusan SMK.

ABSTRACT

More and more departments at the Vocational High School (VHS) level make it difficult for students to determine the right majors according to their abilities. Most students just follow a friend to choose a major so that it allows students to feel unsuitable after entering the department even to the point of transferring majors. Therefore, we need a decision support system that can calculate the values and abilities of students to help determine the right vocational school majors. This system implements Analytical Hierarchy Process (AHP) and Weighted Product (WP) methods. The difference between this research and previous studies is case studies, the use of criteria, testing methods, and the level of accuracy in the decision support system to be made. The case study in this research is located at Al-Khoeriyah Vocational School in Tasikmalaya City. There are five criteria in this study, namely the UN score, academic value, general knowledge, color blindness, and computer skills. The testing method is also different from previous related research. This research uses black-box testing method based on alpha and beta testing which of course also produces a different level of accuracy with previous research. The system requires several inputs in the form of UN scores, Academic Values, General Knowledge, Color Blindness, and Computer Skills. The results of the system are in the form of appropriate majors in accordance with students' abilities. The output of this study is a decision support system to provide appropriate department recommendations according to students' abilities using the AHP and WP methods, so as to produce an accuracy rate of 83.33% obtained from 84 Class X Students of Al-Khoeriyah Vocational School in Tasikmalaya City.

Keyword:

Analytical Hierarchy Process, Consistency Index, Weighted Product, Majors Selection of Vocational High School.