

ABSTRAK

Henri Simanullang (11123372), Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

Sistem Penunjang Keputusan adalah sistem yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi, perusahaan, atau lembaga pendidikan. Masalah administrasi yang bersifat manual mengakibatkan kurang efisiennya kegiatan seleksi siswa baru di SMK KI HAJAR DEWANTORO TANGERANG. Metode AHP dapat digunakan untuk kegiatan seleksi penerimaan siswa baru dengan sistem multi kriteria, dimana kriteria tersebut ditentukan oleh pihak sekolah. Kriteria yang ditentukan pihak sekolah ialah Nilai UN, Tes Akademik dan Prestasi. *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan suatu metode pengambilan keputusan terhadap masalah penentuan prioritas pilihan dari berbagai alternatif. Penggunaan AHP dimulai dengan membuat struktur hirarki dari permasalahan yang ingin diteliti. Matriks perbandingan berpasangan digunakan untuk membentuk hubungan di dalam struktur. Pada matriks perbandingan berpasangan tersebut akan dicari bobot dari tiap-tiap kriteria dengan cara menormalkan rata-rata geometrik (*geometric mean*) dari pendapat responden. Nilai eigen maksimum dan vektor eigen yang dinormalkan akan diperoleh dari matriks ini. Pada proses menentukan faktor pembobotan hirarki maupun faktor evaluasi, uji konsistensi harus dilakukan. Hasil dari analisis AHP diperoleh kesimpulan bahwa faktor Siswa 1 (45,3%), Siswa 2 (37,5%), dan Siswa 3 (17,3%).

Kata kunci : Sistem Penunjang Keputusan, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

ABSTRACT

Henri Simanullang (11123372), Decision Support System Selection new Students Admission Analytical Hierarchi Process (AHP) Methods.

Decision Support System is a system used to support decision making within an organization, company, or institution. Administrative problems that are resulting in less efficient manual selection of new students in KI HAJAR DEWANTORO vocational school in TANGERANG. AHP method can be used for the selection of new students with multi criteria system, where the criteria are determined by the parties specified school. Criteria the school is the value of the UN, Academic tests, and Achievement. Analytical Hierarchy Process (AHP) is a decision making method for the problem of the choice priority stating of many alternatives. Using AHP started by making hierarchy sstructure for the problem. Comparison pair matrices used to form relatio at the structure. At the comparison pair matrices will be search the weight of each criteria by normalizing geometric mean of the respondent. Normalized maximum eigen value and eigen vector will be find ffrom this matrix. The procces of hierarchy weighting factor or evaluation factor, Consistency test must be done. The result of analysis AHP is gotten from the conclusion that the Students 1 (45,3%), Students 2 (37,5%), dan Students 3 (17,3%).

Keywords : Decision Support System, Analytical Hierarchy Process (AHP)