

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMK N 1 DEMAK DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

AINUL KAMAL

(Pembimbing : Desi Purwanti Kusumaningrum, M.Kom)
Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro
www.dinus.ac.id
Email : 111201106204@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir ini adalah "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru pada SMK Negeri I Demak dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)". Tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan SPK penerimaan siswa pada SMK N I Demak menggunakan metode SAW sehingga dapat memberikan informasi mengenai bobot kriteria calon siswa dengan lebih detail dan akurat. SMK Negeri I Demak adalah salah satu sekolah kejuruan yang bertaraf Internasional atau RSBI di Kabupaten Demak. Setiap tahunnya, SMK tersebut mengadakan penerimaan dan penyeleksian calon siswa. Pada prosesnya, banyak sekali calon siswa yang tidak diterima di SMK tersebut dikarekan gagal dalam mengikuti tes masuk. Dalam proses penerimaan calon siswa baru, SMK N I Demak memberikan beberapa persyaratan uji tes tertulis yang meliputi tes matematika, tes Bahasa Inggris, tes IPA, tes IPS serta tes Bahasa Indonesia. SAW merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Hirarkhi didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti oleh level faktor, kriteria dan kemudian level terakhir adalah alternatif. Dengan hirarkhi, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarkhi sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Dari aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru yang dirancang menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) diharapkan memberikan kontribusi bagi sistem penerimaan siswa pada SMK Negeri I Demak sehingga dapat memberikan informasi calon siswa secara detail sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan penerimaan siswa yang sesuai dengan kriteria sekolah.

Kata Kunci : Sistem pendukung keputusan, metode Simple Additive Weighting (SAW), penerimaan siswa.

DECISION SUPPORT SYSTEMS OF NEW STUDENT ADMISSION IN SMK N 1 DEMAK USING Simple Additive Weighting (SAW) METHOD

AINUL KAMAL

(Lecturer : Desi Purwanti Kusumaningrum, M.Kom)
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University
www.dinus.ac.id
Email : 111201106204@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRACT

The title of this final project is `Decision Support Systems Admission at SMK Demak with Simple Additive weighting method (SAW)`. The purpose of this thesis is to produce SPK admission of students in SMK N of Demak using SAW method so as to provide information on the criteria weights prospective students with more detail and accurate. SMK Demak is one of the vocational school of an international or RSBI in Demak. Each year, the vocational school held a reception and screening of prospective students. In the process, many prospective students who are not accepted in the vocational dikarekan failed in following the entrance test. In the process of recruitment of new students, SMK Demak N I gave some requirements on written tests covering math test, English test IPA test, test and test Indonesian IPS. SAW is a decision support models developed by Thomas L. Saaty. Decision support models will elaborate multi-factor problem or a complex multi-criteria into a hierarchy. Hierarchy is defined as a representation of a complex problem in a multi-level structure where the first level is a goal, followed by level factors, criteria and then the last level is the alternative. With hierarchies, complex problems can be decomposed into their groups were then organized into a hierarchical form so that the problem would appear more structured and systematic. Of a decision support system application of new admissions were designed using Simple Additive Weighting (SAW) is expected to contribute to the admissions system at SMK Demak in order to provide prospective students detailed consideration decision making enrollment in accordance with the criteria of schools .

Keyword : Decision support systems, Simple Additive weighting method (SAW), admissions.