

ABSTRAK

Pada semester 7, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika UIN Bandung akan disajikan beberapa matakuliah pilihan pada saat pengambilan KRS. Mahasiswa Teknik Informatika setidaknya harus memilih 3 dari sekian banyak matakuliah pilihan yang disajikan. Kurangnya pemahaman akan matakuliah pilihan yang disajikan membuat mahasiswa kesulitan dalam memilih matakuliah pilihan berdasarkan minat dan bakat yang mereka miliki. Permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat merekomendasikan matakuliah pilihan berdasarkan minat dan bakat mahasiswa dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP). Metode ini dapat digunakan dalam membantu pengambilan keputusan. Adapun tahapan yang harus dilakukan adalah menentukan kriteria dan alternatif, memberikan nilai *pairwise comparison* (TFN) antar kriteria, menghitung *degree of possibility* kriteria, memberikan nilai matriks *pairwise comparison* (TFN) antar kriteria dan sub kriteria, menghitung *fuzzy synthetic extend* semua sub kriteria pada kriteria, menghitung *degree of possibility* semua sub kriteria pada semua kriteria, menghitung *composite weight* semua subkriteria, dan memberikan nilai pada semua alternatif. Setelah diterapkan pada sistem, dapat disimpulkan bahwa FAHP dapat bekerja dengan baik dalam menentukan rekomendasi matakuliah pilihan berdasarkan minat dan bakat mahasiswa.

Kata Kunci : *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*, Sistem Pendukung Keputusan, Rekomendasi Matakuliah Pilihan

ABSTRSACT

In semester 7, students of Department of Information Engineering UIN Bandung will be presented some selected courses at the time of filling the study plan. Students of Informatics Engineering should choose at least 3 of the many courses presented electives. The lack of understanding of the elective courses presented makes it difficult for students to choose elective courses based on their interests and talents. The problem raises the idea of creating an application that can recommend a course of choice based on students' interests and talents using the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) method. This method can be used in assisting decision making. The steps to be done are to determine criteria and alternatives, to provide pairwise comparison (TFN) value between criteria, to calculate degree of possibility criterion, to give pairwise comparison (TFN) matrix value between criteria and sub criteria, to calculate fuzzy synthetic extend all sub criteria on criteria , calculate the degree of possibility of all sub criteria on all criteria, calculate the composite weight of all subcriteria, and assign values to all alternatives. Once applied to the system, it can be concluded that FAHP can work well in determining selected course recommendations based on student interests and talents.

Keywords: *Fuzzy Analytical Hierarchy Process, Decision Support System, Preferred Course Recommendation*