

ABSTRAK

SISTEM CERDAS REKOMENDASI PENINGKATAN LULUSAN PRODI TEKNIK INFORMATIKA BERDASARKAN KUISIONER KEPUASAN STAKEHOLDERS MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS

Oleh:
Anita Dewi Purwati
1911010119

Kepuasan pengguna lulusan (Stakeholders) merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap alumni. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sistem cerdas berbasis website data survei kepuasan pengguna lulusan (stakeholders), serta mengelompokkan kualitas dan kompetensi lulusan Teknik informatika IIB Darmajaya yang telah bekerja di instansi/perusahaan negeri atau swasta dengan metode algoritma k-means yang mana terbagi kedalam 2 cluster yaitu cluster 1 (sangat baik), cluster 2 (baik).

Penelitian ini menggunakan 9 variabel sebagai aspek penilaian yang terdiri dari Integritas (etika dan moral), keahlian berdasarkan bidang ilmu (professional), keluasaan wawasan antar disiplin ilmu, kepemimpinan, kerjasama team, kemampuan berbahasa inggris, kemampuan berkomunikasi, kemampuan pengguna teknologi informasi, dan kemampuan pengembangan diri. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode RAD serta penerapan algoritma *k-means* yang berguna untuk mengelompokkan kompetensi lulusan dan perancangan sistem menggunakan UML dan pengujian sistem menggunakan *black box*.

Hasil penelitian ini adalah sistem cerdas berbasis website data survei kepuasan pengguna lulusan (stakeholders), mengelompokkan kualitas dan kompetensi lulusan Teknik informatika IIB Darmajaya yang telah bekerja di instansi/perusahaan negeri atau swasta dengan algoritma k-means. Sistem cerdas berbasis web ini mampu membantu memudahkan universitas atau perguruan tinggi khususnya program studi teknik informatika dalam melakukan survei kepuasan pengguna lulusan, dan mengetahui kualitas kinerja lulusan secara sistematis. Hal ini untuk evaluasi perbaikan akreditasi program studi teknik informatika sebagai tolak ukur acuan dalam rekomendasi peningkatan lulusan melalui kurikulum maupun metode pembelajaran bagi lulusan selanjutnya.

Kata kunci : Sistem cerdas, Kepuasan pengguna lulusan, k-means.

ABSTRACT

AN INTELLIGENT RECOMMENDATION SYSTEM FOR IMPROVEMENT GRADUATES OF INFORMATICS ENGINEERING STUDY PROGRAM BASED ON THE SATISFACTION QUESTIONNAIRE USING THE K-MEANS ALGORITHM

By:
ANITA DEWI PURWATI
1911010119

Graduate User (stakeholders) satisfaction is a very influential factor for alumni. This study's purpose was to design and create an intelligent system based on graduate user (stakeholders) satisfaction survey data, as well as grouping the quality and competencies of IIB Darmajaya informatics engineering graduates who have worked in public or private institutions/companies with the k-means algorithm method which is divided into 2 clusters, namely cluster 1 (very good) and cluster 2 (good). This research used 9 variables as assessment aspects consisting of Integrity (ethics and morals), expertise based on the field of science (professional), breadth of insight between disciplines, leadership, teamwork, English language skills, communication skills, information technology user skills, and self-development skills. The research method used was the RAD method and the application of the k-means algorithm which is useful for grouping graduate competencies and system design using UML and system testing using a black box. The results of this study were a web-based intelligence system for user satisfaction (stakeholders) survey data, categorizing the quality and competence of informatics engineering graduates from IIB Darmajaya who have worked in public or private agencies/companies with the k-means algorithm. This web-based intelligence system can make it easier for universities or especially informatics engineering study programs to conduct surveys satisfaction of graduate users, and know the quality of graduate performance systematically. This program was to evaluate the improvement of accreditation of informatics engineering study programs as a benchmark for reference in recommendations for improving graduates through curriculum and learning methods for future graduates.

Keywords: Intelligent System, Graduate User Satisfaction, K-Means.