

ABSTRAK

Alvira Putri Yudini (00000023804)

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN REKOMENDASI MENGGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* BERBASIS WEB PADA SMA ISLAMIC CENTRE TANGERANG

xvii + 159 halaman: 137 gambar, 36 tabel, 5 lampiran)

Saat ini, teknologi sangat dibutuhkan oleh banyak orang untuk menyelesaikan suatu masalah maupun sebagai alat komunikasi. Teknologi dapat memudahkan komunikasi tanpa memikirkan jarak, ruang dan waktu. Saat ini perkembangan teknologi sangat membantu sebagian besar manusia dalam menjalankan aktifitasnya, terutama di bidang pendidikan yang membutuhkan sistem informasi yang akurat agar tidak terjadi kesalahan dalam mengelola data. SMA Islamic Centre Tangerang merupakan salah satu sekolah yang membutuhkan sistem informasi untuk mengelola data yang ada di sekolah. Dalam melakukan pengelolaan data, SMA Islamic Centre Tangerang masih menggunakan cara manual.

Penelitian ini dilakukan untuk membantu SMA Islamic Centre Tangerang dalam membangun sistem untuk mengelola data sekolah dan juga sistem yang dapat memberikan rekomendasi kepada siswa untuk memutuskan program studi untuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Tidak hanya itu, tujuan penelitian ini juga membantu para orang tua murid memantau kegiatan siswa. Metodologi yang digunakan di penelitian ini menggunakan metode kualitatif, sedangkan metodologi pengembangan sistem menggunakan metodologi RAD dan menggunakan metode *Prototyping*. Metode rekomendasi program studi untuk siswa menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan melakukan perbandingan nilai kriteria yang terdiri dari akreditasi, jurusan, nilai dan perbandingan nilai alternatif yang terdiri dari program studi dan universitas.

Hasil dari penelitian setelah melakukan pengujian menggunakan metode *black-box testing* adalah sistem berbasis *web* yang membantu dalam pengelolaan data siswa, pegawai, dan nilai. Sistem juga menampilkan *ranking* rekomendasi program studi yang diinginkan siswa berdasarkan dengan perbandingan nilai kriteria dan alternatif dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Kata kunci: Rekomendasi, Sistem Informasi Akademik, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Prototyping*

Referensi: 33 (1984 – 2019)

ABSTRACT

Alvira Putri Yudini (00000023804)

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN REKOMENDASI MENGGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS BERBASIS WEB PADA SMA ISLAMIC CENTRE TANGERANG

xvii + 159 pages: 137 figures, 36 tables, 5 appendices)

Nowadays, technology is needed by people to solve a problem or as a communication tool. Technology can facilitate communication without thinking about distance, space and time. Currently, the development of technology is very helpful for most people in carrying out their activities, especially in the field of education that requires an accurate information system so that errors do not occur in managing data. SMA Islamic Centre Tangerang is one of the schools that requires information systems to manage existing data in schools. In managing data, the SMA Islamic Centre Tangerang still uses the manual method.

This research was conducted to assist the SMA Islamic Centre Tangerang in building a system for managing school data and also a system that can provide recommendations to students to decide on a study program for higher education. Not only that, the purpose of this study is also to help parents monitor student's activities. The methodology used in this study is qualitative methods, meanwhile the system development methodology uses the RAD methodology and Prototyping method. The study program recommendation method for students uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) method by comparing the value of criteria consisting of accreditation, majors, grades and comparison of alternative values consisting of study programs and universities.

The results of the research after testing using the black-box testing is a web-based system that help in managing student, employee, and grades data. The system also displays the ranking of study program recommendations desired by students based on comparison of criteria and alternative values using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method.

Keywords: *Recommendation, Academic Information System, Analytical Hierarchy Process (AHP), prototyping*

References: 33 (1984 – 2019)