

ABSTRAK

Skripsi ini ditulis oleh Layla Avrilia, NIM 2521040, dengan judul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Simulasi Penentuan Datuak Suku Sikumbang Nagari Paninjauan dalam Implementasi Mata Kuliah Budaya Alam Minangkabau”. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan wawancara dengan Sekretaris KAN yang menunjukkan bahwa proses penentuan Datuak masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti calon yang diusulkan belum sesuai dengan kriteria, perbedaan pendapat antara ninik mamak dan kaum, proses pemilihan yang masih dilakukan secara manual melalui musyawarah, serta belum adanya sistem yang terstruktur dalam pencatatan data calon. Akibatnya, proses pengambilan keputusan menjadi rumit, memakan waktu lama, dan berisiko terjadi kesalahan, seperti terpilihnya Datuak yang tidak menjalankan tugasnya di kampung karena merantau. Dalam konteks pembelajaran, khususnya pada mata kuliah Budaya Alam Minangkabau, permasalahan ini juga menjadi tantangan karena materi masih disampaikan secara teoritis dan belum aplikatif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dapat mensimulasikan proses penentuan Datuak secara objektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *Incremental* yang meliputi tahapan *Communication*, *Planning*, *Modelling*, *Construction*, dan *Deployment*. Sistem dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman PHP versi 8 dengan *framework CodeIgniter 4*, database MySQL, dan tampilan antarmuka berbasis *Bootstrap*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang telah memenuhi aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Uji validitas memperoleh skor 0,87 (sangat valid), uji praktikalitas memperoleh skor 0,78 (praktis), dan uji efektivitas memperoleh skor 0,88 (sangat efektif). Berdasarkan hasil tersebut, sistem ini dinyatakan valid, praktis, dan efektif sebagai media pembelajaran interaktif sekaligus alat bantu dalam pengambilan keputusan penentuan Datuak di lingkungan adat.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, Datuak, Budaya Alam Minangkabau