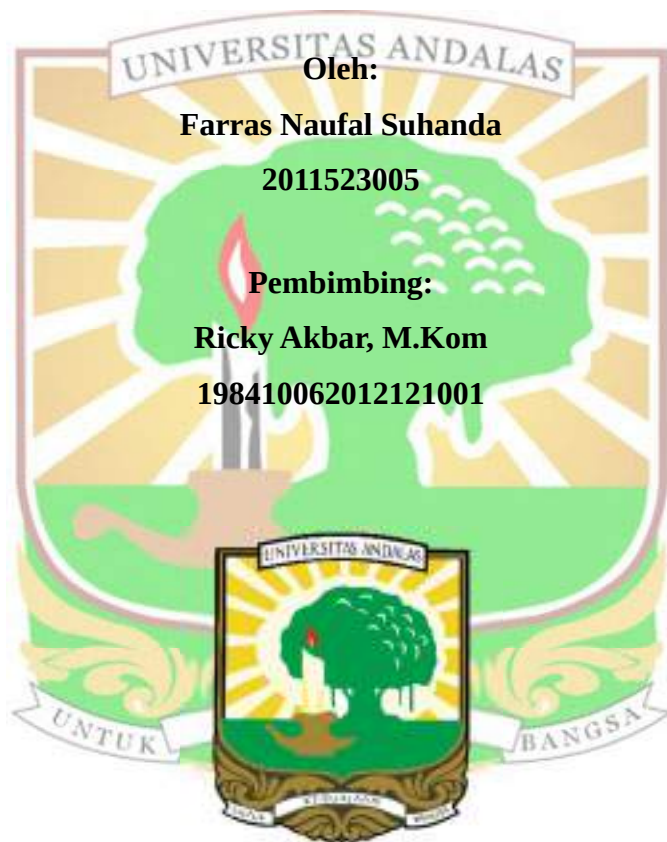


LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMBANGUNAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PEMILIHAN INVESTASI DANA ABADI DI DIREKTORAT KEUANGAN UNIVERSITAS ANDALAS MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESSMENT (WASPAS)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-I Pada
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



Oleh:

Farras Naufal Suhandi

2011523005

Pembimbing:

Ricky Akbar, M.Kom

198410062012121001

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2025

ABSTRAK

Direktorat Keuangan Universitas Andalas (Dir. Keu. UNAND) bertanggung jawab dalam mengelola Dana Abadi untuk mendukung berbagai program universitas, seperti pengembangan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pemberian beasiswa. Agar investasi Dana Abadi dapat memberikan keuntungan optimal dengan risiko yang terkendali, diperlukan proses pengambilan keputusan yang akurat dan efisien. Namun, saat ini metode pengelolaan masih dilakukan secara manual, seperti dengan mengandalkan analisis dan penilaian subjektif dari tim pengambil keputusan tanpa dukungan sistem terintegrasi, tentunya sering kali memakan waktu lama dan rentan terhadap bias subjektif, yang dapat berujung pada pengambilan keputusan yang kurang optimal, potensi kerugian finansial, serta ketidaktransparanan dalam proses investasi. Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web menggunakan Metode WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment), yang menggabungkan pendekatan Simple Additive Weighting (SAW) dan Weighted Product (WP) untuk memberikan rekomendasi keputusan yang lebih akurat, dipilih karena mampu mempertimbangkan berbagai faktor secara menyeluruh dan mampu menangani pengambilan keputusan multi-kriteria secara komprehensif. Dengan metode ini, Dir. Keu. UNAND dapat lebih mudah membandingkan pilihan investasi berdasarkan aspek seperti modal awal, jangka waktu, risiko, imbal hasil, profil, tingkat pengalaman, dan fluktuasi, sehingga membantu dalam menentukan investasi Dana Abadi yang paling menguntungkan dan berkelanjutan. Alternatif investasi yang dievaluasi mencakup deposito, obligasi, reksadana, surat berharga negara, serta trading. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan Dana Abadi dapat dilakukan lebih efektif, transparan, dan berbasis data, sehingga membantu UNAND dalam mengambil keputusan investasi yang lebih optimal dan berkelanjutan. Selain itu, SPK ini dirancang untuk digunakan secara berulang kali dalam setiap proses evaluasi investasi yang dilakukan oleh Dir. Keu. UNAND. Dengan kemampuannya dalam memperbarui data, menyesuaikan bobot kriteria, serta melakukan simulasi berbagai skenario investasi, sistem ini akan tetap relevan dan dapat digunakan secara berkelanjutan sesuai dengan perubahan kondisi pasar dan kebijakan investasi universitas. Hasil pengujian kuantitatif menunjukkan bahwa metode WASPAS mampu mempercepat proses pengambilan keputusan hingga $\pm 97,9\%$ dibandingkan metode manual, dengan akurasi perhitungan yang konsisten pada setiap evaluasi. Secara kualitatif, pengguna menilai sistem lebih mudah digunakan, transparan, dan minim kesalahan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan objektif dalam pengelolaan investasi Dana Abadi.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, WASPAS, Investasi, Dana Abadi, Direktorat Keuangan, Universitas Andalas, Pengambilan Keputusan, Optimalisasi Investasi.