

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN BIJI KOPI BERKUALITAS (STUDI KASUS: SAKARA COFFEE LAMPUNG)

Disusun oleh:

**MUHAMMAD RAHADIYAN BAGASKARA**

**15312674**

Peningkatan jumlah konsumsi kopi menunjukkan bahwa adanya peluang yang cukup menjanjikan untuk mengembangkan usaha kedai kopi (*coffee shop*). Perkembangan tren kedai kopi yang pesat terjadi di Kota Bandar Lampung, salah satunya adalah Sakara Coffee. Dalam menentukan *green bean* yang akan diolah menjadi minuman, Sakara Coffee masih menggunakan cara manual. Selebihnya, penentuan *green bean* hanya terbatas pada informasi dari para petani. Sistem yang tepat sesuai dengan permasalahan tersebut adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pengembangan sistem pendukung keputusan penentuan biji kopi berkualitas berbasis *website*. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming* (XP) dan pengujian sistem menggunakan ISO/IEC 25010 dan perbandingan hasil perhitungan dari Microsoft Excel dan *website*. Pengembangan SPK diawali dengan menentukan kriteria dan alternatif. *Green bean* robusta yang digunakan berasal dari Kabupaten Lampung Barat, Kabupaten Tanggamus, dan Kabupaten Pesawaran ditetapkan sebagai alternatif, sedangkan kriterianya adalah kadar air, aroma, ukuran, dan nilai cacat. Sistem memberikan fungsi untuk membuat (*create*), memperbarui data (*update*), menghapus data (*delete*), dan mencari data (*search*). Hasil akhir dari SPK ini adalah perankingan nilai biji kopi berkualitas berdasarkan hasil perhitungan. Hasil pengujian *usability* adalah sebesar 97,8%, pengujian *functional suitability* juga menunjukkan hasil yang sempurna yaitu sebesar 100%, dan hasil pengujian *performance efficiency* adalah sebesar 95%. Selain itu, hasil perhitungan yang diperoleh dari Microsoft Excel sama dengan hasil perhitungan dari *website*, maka dapat dikatakan bahwa sistem yang dikembangkan telah berhasil.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*, Biji Kopi, *Website*, ISO/IEC 25010