

## **ABSTRACT**

*Fertilizer is an important commodity to increase harvesting results. Therefore, the use of fertilizers by farmers is very important. However, there is a problem related to the distribution of subsidized fertilizers to regions, where farmer groups continue to receive subsidized fertilizers even though they do not meet the requirements.*

*Therefore, a Decision Support System for Recommendation of Farmers Groups Eligible to Receive Subsidized Fertilizer will be built using the Simple Additive Weighting (SAW) Method.*

*In this final project, the author uses the Rapid Application Development (RAD) methodology with the JavaScript programming language and TypeScript. The modeling tools used are flowcharts and Entity Relationship Diagrams (ERD). The system has been tested to find out whether the functions can run properly.*

*Based on the tests that have been carried out on users, the results obtained are that the system has succeeded in providing recommendations for farmer groups that match the criteria so that it is easier for fertilizer retailers to determine farmer groups that match the weight of the inputted criteria.*

**Keywords** — *Decision Support System, Simple Additive Weighting, Farmer Group, Subsidized Fertilizer.*

## ABSTRAK

Pupuk merupakan komoditas penting dalam meningkatkan hasil panen pangan. Oleh karena itu, penggunaan pupuk oleh petani sangat penting. Namun ada masalah terkait pendistribusian pupuk bersubsidi ke daerah, di mana kelompok tani tetap menerima pupuk bersubsidi meskipun tidak memenuhi syarat.

Oleh karena itu, maka akan dibuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Kelompok Tani yang Layak Menerima Bantuan Pupuk Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD) dengan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dan TypeScript. Kakas pemodelan yang digunakan adalah *flowchart* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Sistem yang dibangun telah diujikan pada pengguna untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi pada sistem dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada pengguna, maka hasil yang diperoleh adalah sistem berhasil memberikan rekomendasi kelompok tani yang sesuai dengan kriteria sehingga dapat memudahkan pengecer pupuk dalam menentukan kelompok tani yang sesuai dengan bobot kriteria yang dimasukkan.

**Kata kunci**— Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*, Kelompok Tani, Pupuk Bersubsidi.