

ABSTRACT

THESIS TITLE : DEVELOPMENT OF THE DECISION SUPPORT SYSTEM APPLICATION USING THE RESULTS OF COMPARATIVE ANALYSIS METHODS SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) AND WEIGHTED PRODUCT (WP) DETERMINE THE MAPPING OF AGRICULTURAL LAND QUALITY TO INCREASE RICE PRODUCTION RESULTS

STUDENT NAME : AHMAD RAHUL ASEP WIS

STUDENT NUMBER : 19101152610459

STUDY PROGRAM : INFORMATION SYSTEM

DEGREE GRANTED : STRATA 1 (S1)

**ADVISORS : 1. Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom. M.Kom
2. Syafrika Deni Rizki, S.Kom. M.Kom**

Quality rice is a very important main factor, especially if the aim is production, because if the rice is not suitable, it will encounter many obstacles which will reduce production in order to increase agricultural output in Solok district. In this case, agricultural managers must be really observant in ensuring that the rice provided is suitable for production. To obtain the desired criteria, a decision support system is needed that will determine which rice is suitable and of good quality. So, to determine quality rice, a SPK (decision support system) application can be designed, using a comparison of two methods, namely the Simple Additive Weighting (SAW) and Weight Product (WP) methods as support in calculating the SPK. Rice farming land in the Rice Group in the Harapan Jaya farmer group Jorong Sungai Lasi Nagari Pianggu District IX Koto Sungai Lasi Solok Regency, Using the results of comparative analysis of the Simple Additive Weighting (SAW) and Weighted Product (WP) methods with the 2010 Visual Basic programming language can help determine quality agricultural land mapping to increase rice production, thereby finding solutions to the problems faced.

Keywords: *Analytical Hierarchy Process (AHP), Public Service, Decision-making.*

ABSTRAK

**JUDUL : PEMBANGUNAN APLIKASI DECISION
SUPPORT SYSTEM DENGAN
MENGGUNAKAN HASIL ANALISIS
PERBANDINGAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DAN
WEIGHTED PRODUCT (WP) MENENTUKAN
PEMETAAN LAHAN PERTANIAN YANG
BERKUALITAS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL PRODUKSI PADI**

NAMA : AHMAD RAHUL ASEP WIS

NO BP : 19101152610459

PROGRAM STUDI : INFORMATION SYSTEM

JENJANG : STRATA 1 (S1)

**PEMBIMBING : 1. Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom. M.Kom
2. Syafrika Deni Rizki, S.Kom. M.Kom**

Padi yang berkualitas merupakan faktor utama yang sangat penting, apalagi kalau tujuannya untuk produksi, karena jika padi tidak layak, maka akan banyak menemui kendala sehingga akan mengurangi produksi untuk dapat meningkatkan hasil pertanian di kabupaten solok. Dalam hal ini para pengelola pertanian harus benar-benar jeli memastikan padi yang disediakan layak untuk di produksi. Untuk mendapatkan kriteria yang diinginkan maka dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang akan menentukan padi mana saja yang layak dan berkualitas. Maka untuk menentukan padi berkualitas dapat dirancang aplikasi SPK (sistem pendukung keputusan), dengan menggunakan perbandingan dari dua metode yaitu *metode Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weight Product* (WP) sebagai pendukung dalam perhitungan SPK. Lahan Pertanian padi pada Kelompok Tani Harapan Jaya Jorong Sungai Lasi Nagari Pianggu Kecamatan IX Koto Sungai Lasi Kabupaten Solok, Dengan menggunakan hasil analisis perbandingan *metode Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) dengan bahasa pemrograman *visual basic 2010* dapat membantu menentukan pemetaan lahan pertanian yang berkualitas untuk meningkatkan hasil produksi padi, sehingga menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

Kata Kunci: Analytical Hierarchy Process (AHP), Pelayanan Publik, Pengambilan Keputusan.