

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang cepat khususnya di bidang teknologi komputer dan informatika menjadi sangat penting di perusahaan, Pertukaran informasi dari teknologi informasi tersebut menjadikannya sangat cepat. Perkembangan ini juga menyentuh hampir seluruh aspek kehidupan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan teknologi yang efisien untuk bertukar informasi, menghasilkan produk berkualitas tinggi dan kinerja tepat waktu.

Perencanaan produksi adalah wilayah yang penting dalam pembuatan keputusan strategi[1]. Adanya perencanaan produksi, memungkinkan perusahaan dapat menentukan jumlah bahan baku yang dipesan, kapan bahan baku dapat disediakan, jumlah bahan baku yang dibutuhkan perusahaan. Proses produksi adalah proses pengolahan dimana bahan baku menjadi sebuah barang atau produk yang dapat digunakan[1]. Dari proses pengolahan tersebut, bahan baku akan melalui beberapa proses pengolahan sehingga barang atau produk tersebut dapat menjadi barang atau produk yang siap pakai dimana dari produk tersebut bisa dapat digunakan.

Pada objek penelitian ini, CV Prima Putera merupakan perusahaan yang melaksanakan kegiatan produksi dan distribusi pupuk organik. Dalam perencanaan produksinya, yaitu saat pemilihan jenis pupuk yang akan diproduksi, masih manual, yaitu dengan melihat dokumentasi kertas transaksi banyaknya pupuk yang terjual (hanya mempertimbangkan satu faktor), sehingga dapat memungkinkan terjadinya ketidakefisienan sumber daya saat produksi pupuk karena kesalahan dalam memilih jenis pupuk yang ingin diproduksi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan pembuatan sistem rekomendasi pemilihan jenis pupuk berbasis web pada CV. Prima yang mempertimbangkan pada beberapa kriteria agar pemilihan produk pupuk menjadi

lebih baik, terencana dan dapat menghasilkan ranking prioritas jenis pupuk mana yang akan diproduksi. Alasan dibuat berbasis web adalah karena aksesibilitas yang memudahkan pengambil keputusan bagian produksi untuk menggunakan sistem sehingga bisa digunakan dimana saja dan kapan saja.

Pada sistem pemilihan keputusan menggunakan metode Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA). Alasan menggunakan MOORA yaitu metode ini mampu untuk memilih keputusan berdasarkan kriteria dengan tingkat fleksibilitas dan selektifitas yang tinggi namun memiliki tingkat *simplicity* yang *simple*[2]. Untuk MOORA yang digunakan akan menghasilkan rekomendasi pupuk yang akan diproduksi berdasarkan perhitungan nilai alternatif. Perhitungan nilai alternatif pupuk tersebut kemudian diranking dengan melihat nilai alternatif yang paling besar hingga terkecil. Nilai alternatif terbesar merupakan alternatif terbaik dari keseluruhan jenis data pupuk yang ada sedangkan nilai alternatif terkecil merupakan alternatif terburuk.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada, temuan yang akan menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis dan mendesain sistem DSS pemilihan jenis pupuk pada CV Prima Putra menggunakan metode *Moora*?
2. Bagaimana membangun sistem DSS berbasis web pemilihan jenis pupuk pada CV Prima Putra dengan menggunakan metode *Extreme Programming*?
3. Bagaimana mengimplementasi sistem DSS berbasis aplikasi pemilihan jenis pupuk pada CV Prima Putra dengan menggunakan metode *Extreme Programming* dan pemrograman PHP dan Mysql?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis memberikan Batasan masalah agar pembahasan tidak keluar dari rumusan masalah yang ada, yaitu:

1. Data yang akan diinput user dan dihitung pada sistem DSS merupakan data pupuk mengenai kapasitas bahan baku, jumlah tenaga kerja, lama proses pembuatan pupuk, dan tingkat penjualan pupuk.
2. Objek Penelitian yaitu perusahaan CV Prima Putera, yaitu perusahaan produksi pupuk organik.
3. Perhitungan pemilihan jenis pupuk hanya terdiri dari 4 kriteria, yaitu kapasitas bahan baku, jumlah tenaga kerja, lama proses pembuatan pupuk, dan tingkat penjualan pupuk.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

1. Dapat menganalisis dan mendesain sistem DSS pemilihan jenis pupuk pada CV Prima Putra menggunakan metode *Moora*.
2. Dapat membangun sistem DSS berbasis web pemilihan jenis pupuk pada CV Prima Putra dengan menggunakan metode *Extreme Programming*.
3. Dapat mengimplementasikan sistem DSS berbasis aplikasi pemilihan jenis pupuk pada CV Prima Putra dengan menggunakan metode *Extreme Programming* dan pemrograman PHP dan Mysql.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu membantu untuk merekomendasikan dan memilih jenis produk pupuk mana yang menjadi prioritas untuk diproduksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun pada penelitian ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Berikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Berisikan teori – teori yang berasal dari studi pustaka yang membantu dalam menyelesaikan penelitian.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan metode – metode ilmiah yang digunakan dalam melakukan penelitian.

BAB IV: ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Berisikan pembahasan penelitian yang sudah dibuat dengan menggunakan metode penelitian yang sudah disebutkan pada bab III.

BAB V: SIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran yang mengacu pada rumusan masalah di Bab I dan berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada Bab IV.

A large, light blue circular watermark containing a grid of white squares is centered on the page. The letters 'UMMN' are printed in a large, bold, light blue font across the middle of the page.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA