



BAB 1
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

UD. Tani Mandiri merupakan usaha yang bergerak dalam bidang Penjualan kelapa sawit yaitu dengan membeli kelapa sawit dari petani dan agen-agen kelapa sawit kecil lainnya, dan UD. Tani Mandiri menjual kembali kelapa sawit ke pabrik besar. Sebelum menjadi UD. Tani Mandiri Pak Abdul Rani selaku pemilik UD. Tani Mandiri membuka usaha kedai pertanian pada tanggal 01 Desember 2012 yaitu menjual alat-alat pertanian, jenis-jenis pupuk dan aneka macam jenis racun tanaman, hampir sekitaran lima bulan lamanya hingga akhirnya menjadi UD. Tani Mandiri pada April 2013. Melalui proses pertimbangan serta dukungan dari sang istri yang kini menjadi manajer di UD. Tani Mandiri, hingga akhirnya peluang untuk membuka usaha tersebut lebih besar, karena dilihat daerah yang kini menjadi pusat lokasi UD. Tani Mandiri yaitu di Aceh Jln. Keude Geureubak – Alue Ie Mirah Dsn. Buket Ceradih Kec. Banda Alam sebelumnya belum ada yang membuka usaha jual beli kelapa sawit.

Tandan buah segar (TBS) kelapa sawit merupakan produk utama dari kebun kelapa sawit dan bahan baku utama untuk pengolahan minyak kelapa sawit (CPO) di pabrik kelapa sawit (PKS). Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan kualitas sumber daya manusia yang baik sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan prestasi didalam sebuah perusahaan. Agar kualitas TBS kelapa sawit terjaga dan meningkat UD. Tani Mandiri perlu melakukan suatu penilaian TBS kelapa sawit yang berkualitas demi

mencapai kemajuan bersama. Penilaian TBS kelapa sawit terbaik pada UD. Tani Mandiri saat ini belum berjalan dengan baik dikarenakan terbatasnya waktu serta belum adanya sistem yang digunakan dalam penilaian TBS kelapa sawit itu sendiri, sehingga UD. Tani Mandiri kerap mengalami kerugian dari segi kelapa awit dibawa pulang oleh supir truk dalam bentuk sawit BS (buah busuk). Untuk menghindari penilaian yang tidak objektif pada saat penilaian TBS kelapa sawit perlu adanya suatu metode yang dapat membantu serta memudahkan UD. Tani Mandiri dalam pengambilan keputusan. Salah satu metode tersebut yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Konsep metode AHP adalah merubah nilai-nilai kualitatif menjadi nilai kuantitatif. Hasil dari data yang di proses dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) tersebut akan membantu UD. Tani Mandiri dalam mengambil sebuah keputusan dalam menilai TBS kelapa sawit terbaik dengan efektif dan efisien.

Alat pengukuran kinerja merupakan suatu sarana yang digunakan untuk mengukur kinerja suatu organisasi (Monika Kussetya Ciptani, 2000). Alat pengukuran kinerja dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: alat ukur kinerja keuangan dan alat ukur kinerja non keuangan. Penilaian TBS kelapa sawit merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi UD. Tani Mandiri, karena dapat menentukan keberhasilan serta dasar penyusunan imbalan dalam bagi UD. Tani Mandiri. Permasalahan yang ada pada saat ini adalah dalam penilaian TBS kelapa sawit banyak sekali kendala dalam penilaian yang dilakukan dan adanya kesalahpahaman dengan penilaian yang sebelumnya Oleh karena itu, penulis ingin

mengangkat sebuah judul penelitian yaitu **“Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan TBS Kelapa Sawit Berkualitas Terbaik Pada UD. Tani Mandiri”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengambil pokok permasalahan yaitu :

1. UD. Tani Mandiri belum menerapkan penilaian terhadap sawit secara terperinci dan terdata.
2. Belum adanya sistem informasi penilaian sawit pada UD. Tani Mandiri.
3. Belum adanya sistem pendukung keputusan penilaian sawit terbaik dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada UD. Tani Mandiri.

I.2.2 Perumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menerapkan metode AHP dalam penilaian sawit terbaik di UD. Tani Mandiri?
2. Bagaimana merancang sistem yang dilakukan agar penilaian sawit terbaik bisa akurat dan tepat?
3. Bagaimana penilaian di UD. Tani Mandiri bila di ukur dengan sistem yang ada di perusahaan?

I.2.3 Batasan Masalah

Batasan masalah di maksudkan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan, agar sistem yang dirancang lebih terarah. Batasan masalah dari perancangan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan ini dibuat dengan ruang lingkup penilaian TBS kelapa sawit terbaik pada UD. Tani Mandiri.
2. Aplikasi yang dirancang adalah aplikasi yang dapat menentukan kualitas TBS kelapa sawit terbaik. Dimana yang menjadi Data *Input* nya adalah :
 - a. Data jenis TBS kelapa sawit.
 - b. Data kriteria untuk penilaian TBS kelapa sawit.

Serta data *output* nya adalah :

- a. Data hasil dari perhitungan untuk menentukan penilaian TBS kelapa sawit terbaik.
- b. Bahasa Pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Hypertext Preprocessor (PHP)*, *database* yang digunakan adalah *MySQL* dan model perancangan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak UD. Tani Mandiri untuk mempermudah dalam mengambil keputusan dalam menentukan TBS kelapa sawit terbaik.

2. Agar mudah memahami metode AHP untuk kepentingan yang akan datang.
3. Mengimplementasikan metode AHP ke dalam sebuah sistem pendukung keputusan untuk menilai TBS kelapa sawit terbaik di UD. Tani Mandiri.

I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan solusi dalam menilai TBS kelapa sawit terbaik di kemudian hari.
2. Memudahkan UD. Tani Mandiri dalam menilai TBS kelapa sawit terbaik agar bisa menilai sawit dengan tingkat kualitasnya.
3. Membantu UD. Tani Mandiri untuk memahami kendala yang dihadapi tentang menilai TBS kelapa sawit dengan metode AHP.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Metode Pengumpulan Data

Sistem yang dirancang tentunya memerlukan pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data terdapat beberapa cara, berikut diantaranya :

a. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan informan yaitu tanya jawab sambil bertatap muka, atau tanpa pedoman. Pada penelitian ini peneliti akan melakukan tanya jawab dengan bertatap muka secara terbuka, dimana informan mengetahui dan sadar bahwa wawancara yang dilakukan peneliti adalah dalam rangka penelitian. Adapun pertanyaan yang di ajukan penulis pada pengambilan data :

1. Bagaimana pendapat ibu dengan kualitas TBS kelapa sawit yang akan menghasilkan TBS kelapa sawit yang bagus?
2. Bagian apa saja yang ada di UD. Tani Mandiri tersebut?
3. Berapa karyawan yang melakukan kerja di lapangan?

b. Observasi

Aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi – informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian.

c. Dokumentasi

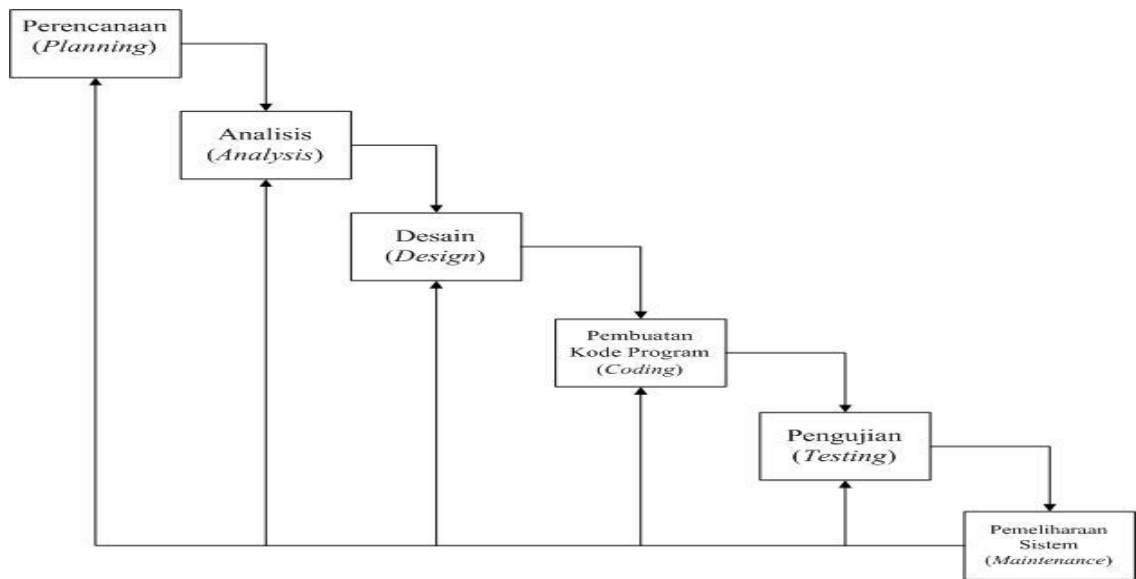
Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen yang menjadi dalam penelitian ini dapat berupa dokumen, foto-foto, buku-buku, catatan dan sebagainya untuk kepentingan dalam penelitian.

I.5 Metode Perancangan Sistem

Dalam membuat sebuah perangkat lunak terdiri dari beberapa tahap atau fase yang menggambarkan sebuah kegiatan yang akan dilakukan sehingga memudahkan dalam mendefinisikan perangkat lunak, setiap fase membutuhkan informasi masukan, proses dan keluaran yang terdefinisi dengan baik. proses deretan fase tersebut adalah sebagai berikut :

I.5.1. Perancangan Sistem

Metedologi penelitian merupakan tata cara dan langkah - langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Metode penelitiannya dapat dilihat pada Gambar III.1. berikut:



Gambar I.1. Diagram Waterfall

Metode penelitian yang dilakukan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dilakukan untuk membentuk struktur kerja strategis dan pandangan pentingnya sistem informasi permalan yang akan dibangun bagi pemakai sistem. Perencanaan sistem ini dilakukan untuk pemilihan TBS kelapa sawit yang berkualitas.

2. Analisis (*Analysis*)

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pemilihan TBS kelapa sawit yang berkualitas. Dalam hal ini analisis yang dilakukan

dengan menganalisa data-data yang digunakan untuk menentukan TBS kelapa sawit yang berkualitas.

3. Desain (*Design*)

Merupakan tahap penerjemah dari keperluan yang di analisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai, yaitu dengan cara menampilkan dalam bentuk UML (*Unified Modelling Language*), *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan perancangan antarmuka.

4. Pembuatan Kode Program (*Coding*)

Merupakan penerjemah data atau pemecahan masalah *software* yang telah dirancang dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan dan digunakan, dalam tahap pembuatan koding program inilah metode AHP diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem.

5. Pengujian (*Testing*)

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara black box (interface) yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

6. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Perangkat lunak yang telah selesai diuji coba, kemudian akan diimplementasikan ke dalam sistem yang dimiliki oleh pemakai sistem, setelah semuanya berjalan sesuai dengan rencana, maka selanjutnya dilakukan pemeliharaan sistem. Hal ini diperlukan karena sistem yang dirancang membutuhkan perubahan karena adanya kesalahan atau adanya perkembangan di bidang teknologi informasi.

I.6. Kontribusi Penelitian

Adapun kontribusi yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu pihak UD. Tani Mandiri dan para peneliti yang ingin membangun perancangan sistem pendukung keputusan yang berguna dalam mendata suatu penilaian sawit terbaik dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) sehingga dapat memberikan laporan yang baik dalam perkembangan penilaian sawit dikemudian hari.
2. Memberikan gambaran baru tentang hasil akhir dari Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bagi siapa saja yang ingin mempelajari dan menganalisis data.
3. Menyediakan solusi yang dapat dipertimbangkan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan.

1.7. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jln. Keude Geureubak Alue Mirah. Dsn Bukeut Cueradih, Kecamatan Banda Alam, Aceh Timur.

1.8. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengikat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulis

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem pendukung keputusan.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algorithm, desain sistem baru, menggunakan use case diagram, class diagram, activity diagram dan

sequence diagram, desain database (normalisasi dan desain tabel) dan desain user interface.

BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini berisikan hasil dari sistem pendukung keputusan dan pengujian yang dilakukan pada sistem pendukung keputusan yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk penelitian.