

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan komputer saat ini sangatlah besar dalam segala bidang, baik bidang bisnis, hiburan, hingga militer. Dengan adanya komputer dapat mempermudah dan mempercepat suatu pekerjaan manusia, dan menjalankan proses yang rumit. Perubahan dan perkembangan teknologi dan sistem informasi yang maju semakin banyak dibutuhkan dalam membantu menyelesaikan pekerjaan manusia di berbagai bidang. Sebuah perusahaan atau instansi hendaknya mempunyai sebuah rancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan teknologi yang bernilai tinggi dan dapat digunakan dalam mengambil keputusan.

Pada PT. GMP yang beralamat di Kabupaten Pasaman Barat, merupakan pabrik perusahaan yang mengolah buah kelapa sawit menjadi minyak setengah jadi atau sering disebut dengan CPO (*Crude Palm Oil*). Bagian terinti yang dikelola pada kelapa sawit adalah buah, bagian daging buah kelapa sawit menghasilkan minyak mentah dan sisa pengolahannya digunakan sebagai bahan campuran makanan ternak dan difermentasikan menjadi kompos (Inne dkk, 2021). PT. GMP saat ini masih menggunakan metode manual dalam menentukan kualitas TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit, sehingga timbul permasalahan dalam pemilihan buah kelapa sawit pada PT. GMP.

Pabrik PT. GMP dalam melakukan pemilihan buah kelapa sawit berkualitas dapat diselesaikan dengan mengembangkan sebuah aplikasi dalam sistem penunjang keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sistem komputer yang menghasilkan kemampuan, baik kemampuan menyelesaikan masalah maupun kemampuan interaksi untuk masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur (Hayuningtyas, 2019). Dalam pengambilan keputusan yang tepat dan benar perlu adanya pendukung keputusan. Secara umum sistem pendukung keputusan dibentuk oleh tiga komponen utama yaitu : proses desain, pengaturan basis data, dan pengelolaan user interface bagi user-nya (Chintya Irwana, Zaki Faizin Harahap, 2018). Dengan adanya sistem penunjang keputusan tentunya akan memberikan kemudahan bagi pengambil keputusan untuk memilih buah kelapa sawit berkualitas. Salah satu teknik yang dapat diterapkan dalam mengembangkan sistem penunjang keputusan adalah dengan menggunakan metode WP (*Weighted Product*). Metode WP adalah salah satu penyelesaian untuk masalah MADM (*Multi Attribute Decision Making*). Metode ini mengevaluasi beberapa alternative terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut tidak bergantung antara satu dengan lainnya. *Weighted Product* merupakan pengambilan keputusan berdasarkan analisis multi kriteria yang sangat terkenal dan merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria (Yoga & Lis, 2022).

Pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS) dalam penyimpanan kegiatan. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL

data kriteria TBS (Tandan Buah Segar) berkualitas dapat dilakukan lebih baik dari sebelumnya yang masih menggunakan secara manual. Mempermudah akses terhadap data yang dicari karena telah menggunakan *database* yang menampung keseluruhan data yang dirancang dengan program PHP, sehingga dapat menghasilkan informasi yang tepat, jelas dan akurat (Putri, Rifnaldi, and Surmayanti, 2019).

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN TBS (TANDAN BUAH SEGAR) BERKUALITAS PADA PT. GMP DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DIDUKUNG DATABASE MYSQL”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Apakah proses penentuan TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit di PT. GMP efektif dan efisien ?
2. Bagaimana cara PT. GMP mengolah data pemilihan TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit berkualitas ?
3. Bagaimana cara PT. GMP menentukan TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit berkualitas dengan menggunakan metode WP ?

1.3 Hipotesis

Dari perumusan masalah di atas maka dapat di bentuk hipotesis sebagai berikut :

1. Proses penentuan buah kelapa sawit pada PT. GMP masih kurang efektif dan efisien karena memiliki keterbatasan terutama dari segi bahan mentah dan bahan baku dalam sehari, sehingga kelapa sawit yang telah dipilih tidak sesuai dengan yang diharapkan.
2. Menggunakan metode WP, maka metode tersebut dapat digunakan untuk melakukan proses penentuan buah kelapa sawit berkualitas pada PT. GMP.
3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database* MySQL dapat membantu dalam proses pemilihan buah kelapa sawit yang berkualitas.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang sesuai dengan spesifikasi masalah yang dirumuskan maka penelitian ini akan difokuskan pada pemilihan buah kelapa sawit yang akan diolah. Adapun batasan masalah pada sistem ini, yaitu :

1. Perancangan sistem informasi ini dirancang untuk mempermudah pabrik dalam menentukan TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit berkualitas.
2. Pembuatan *website* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Basis data yang digunakan adalah MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam perancangan sistem informasi penunjang keputusan penentuan buah kelapa sawit adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem penentuan buah kelapa sawit yang akan diolah pada pabrik PT. GMP dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
2. Perancangan aplikasi ini sebagai bentuk penerapan teknologi dalam kegiatan pemilihan buah kelapa sawit berkualitas.
3. Mengidentifikasi kebutuhan dengan memahami tujuan dan lingkup proses pemilihan buah kelapa sawit berkualitas.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, manfaat tersebut diantaranya :

1. Membantu perusahaan dalam mengelola proses tata kelola TI dan pengelolaan strategi TI.
2. Memberikan solusi kepada manajer agar bias mengelola buah kelapa sawit.
3. Memberikan kemudahan kepada manajer dalam mengolah buah kelapa sawit.
4. Mencoba memecahkan masalah dengan perluasan jangkauan penyebaran informasi.

1.7 Gambaran Umum PT. GMP

1.7.1 Sejarah Singkat Berdirinya PT. GMP

PT. GMP suatu perusahaan swasta yang berlokasi di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat. Perusahaan ini didirikan atas dasar persetujuan niniak mamak setempat dan pemerintah daerah untuk mengembangkan perkebunan kelapa sawit di kawasan Pasaman Barat dan sekitarnya dengan sistem KKPA (Kredit Koprasi Primer Anggota). Hal ini bertujuan untuk menyukseskan program pemerintah dalam mengurangi kemiskinan dan pengangguran melalui perkebunan kelapa sawit.

Perusahaan mendirikan Pabrik Kelapa Sawit (PKS) pada tahun 1997 dengan kapasitas pengolahan maksimal 80ton/jam, pabrik dibangun di daerah yang jauh dari permukiman penduduk dengan batas kebun kelapa sawit. Hal ini bertujuan untuk menghindari adanya dampak negatif yang mungkin terjadi dari kegiatan pabrik. Bangunan pabrik berada ditepi sungai batang saman sehingga dekat dengan sumber air.

Visi : Perusahaan kelas internasional yang dinamis dalam bisnis pertanian dan industri terkait melalui sinergi dan konsistensi menerapkan sistem EHS di setiap kegiatan, yaitu :

1. Manajemen komitmen dan keterlibatan.
2. Proses ramah lingkungan.
3. Nol kecelakaan dan nol polusi

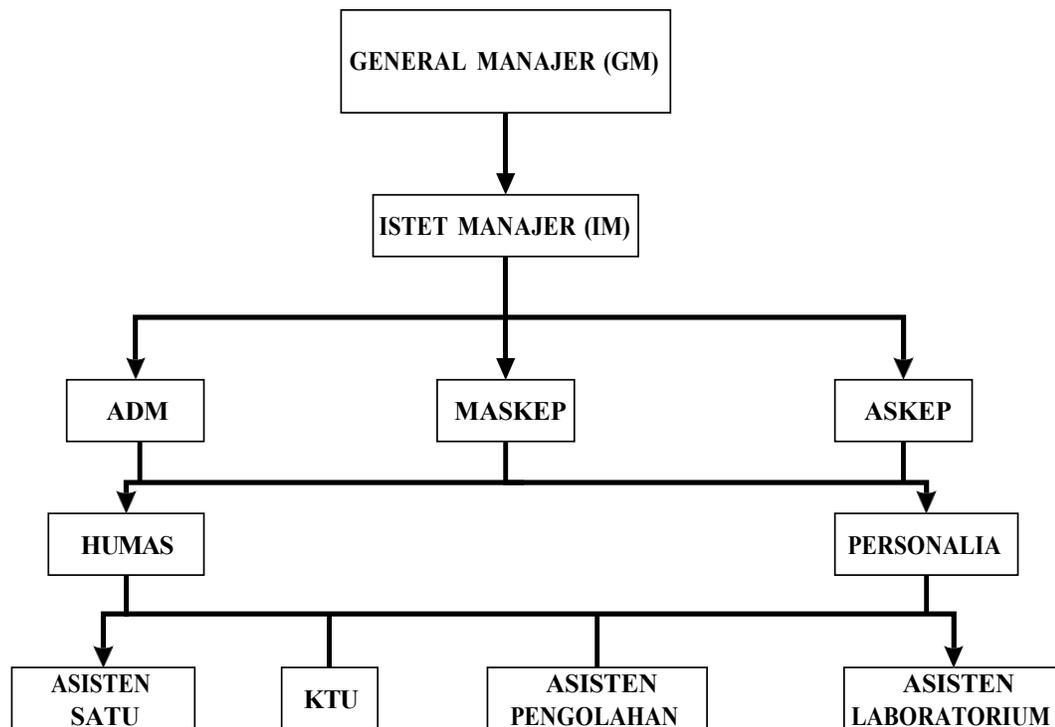
4. Pengembangan masyarakat.

Misi : Membangun sistem EHS yang terintegrasi dengan sistem operasional untuk mengoptimalkan kinerja di setiap bisnis sesuai semangat : “ BISNIS SANGAT BAIK”.

1.7.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Organisasi adalah suatu kerangka hubungan kerja antara individu yang bekerja secara sadar untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai maka orang yang bekerja dalam suatu organisasi dapat diatur dan bertanggung jawab atas tugas-tugasnya. Struktur organisasi ini dapat dilihat bahwa adanya garis-garis kekuasaan dan tanggung jawab yang telah dibagi-bagi kedalam beberapa tingkatan, mulai dari yang tertinggi sampai yang terendah atau dapat dilihat garis-garis wewenang yang diatur secara vertikal yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut :

Struktur Organisasi PT. GMP



Sumber : PT. GMP

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT. GMP

1.7.3 Uraian Tugas Dan Fungsi Masing-Masing Bagian

Sesuai dengan struktur organisasi diatas, maka masing-masing bagian tersebut mempunyai fungsi dan tugas sebagai berikut :

1. *General Manajer* (GM)

Tugas dan tanggung jawab GM (*General Manajer*) adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun perencanaan, mengarahkan, mengevaluasi, mengkoordinasi, serta mengendalikan jalannya perusahaan agar tetap sesuai dengan kebijaksanaan dan anggaran dasar perusahaan.
- b. Mewakili perusahaan baik secara internal maupun eksternal.
- c. Mengangkat dan memberhentikan karyawan.
- d. Berperan dalam menandatangani cek dan transaksi penting lainnya.
- e. Mempertanggung jawabkan hasil usaha dan kegiatan perusahaan pada rapat umum pemegang saham.
- f. Membuat dan menyetujui peraturan-peraturan yang berlaku di lingkungan perusahaan.

2. Istet Manajer (IM)

Istet Manajer bertugas untuk membantu tugas-tugas yang ada pada GM (*General Manajer*) apabila GM tidak berada ditempat, menerima dan mencatat keseluruhan laporan sebagai bahan pertanggung jawaban pimpinan perusahaan.

3. Manajer Administrasi (ADM)

Tugas dari Manajer Administrasi (ADM) adalah :

- a. Mengkoordinir administrasi personalia termasuk dalam penerimaan, penempatan, dan pemberhentian karyawan.
- b. Bertanggung jawab menyusun sistem administrasi (arsip) yang efektif bagi kelancaran operasi perusahaan.
- c. Memberikan saran-saran pada GM sehubungan dengan kesempurnaan dan kebijaksanaan karyawan.

4. Maskep

- a. Bertanggung jawab dalam segala hal mengenai hasil olahan pabrik.
- b. Mengkoordinir dan mengawasi pelaksanaan dan pekerjaan dipabrik serta bertanggung jawab terhadap kegiatan pabrik.
- c. Membuat program kerja sesuai dengan yang telah disesuaikan baik bulanan, triwulan, semester, dan tahunan.
- d. Bertanggung jawab atas kelancaran serta fungsinya semua mesin-mesin dan instalasi pabrik.

5. Asisten Kepala (Askep)

Bertugas merencanakan dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan penanaman meliputi pembibitan, tanaman ulang, pemeliharaan, panen, pengutipan hasil, mengawasi pelaksanaan dan pengangkutan dari kebun kepabrik, merencanakan dan mengawasi pembangunan dan pemeliharaan bangunan, jalan, jembatan, dan parit.

6. Humas

Tugasnya yaitu menjadi penghubung antara perusahaan dengan pihak luar seperti pemerintah, perusahaan mitra usaha, masyarakat sekitar lokasi pabrik dan menjadi penghubung dalam menyelesaikan perikaian antara perusahaan dengan karyawan.

7. Personalia

Pada bagian ini mempunyai hubungan dengan karyawan seperti penerimaan dan pemberhentian karyawan serta pengangkatan karyawan. Mengawasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan karyawan serta menilai dan mengevaluasi prestasi kerja mereka. Personalia juga menangani masalah-masalah yang terjadi pada karyawan seperti konflik antar karyawan dan bila terjadi kecelakaan kerja atau karyawan sakit.

8. ASTU (Asisten Satu)

Tugas dan tanggung jawabnya yaitu :

- a. Bertanggung jawab atas divisinya.
- b. Bertanggung jawab atas hasil kerja para divisinya.
- c. Melakukan supervise kelapangan untuk memastikan pengarahannya dapat dilaksanakan dengan baik, sesuai standar dan mutu yang diinginkan.

9. Kepala Tata Usaha (KTU)

- a. Mengkomputerisasikan dan mempersiapkan *account report* (akun yang belum tersusun) dari data-data yang dikirim oleh masing-masing divisi.
- b. Membantu kabag umum didalam membuat analisa biaya-biaya yang tidak tetap, serta menyediakan laporan untuk kabag umum untuk setiap bulannya pada *account report*.
- c. Menjadi pembimbing dan pelatih yang baik dibidang *accounting*, sistem dan program komputer.

- d. Menyajikan laporan kabag umum di bidang keuangan, analisis biaya, anggaran, dan *progress report*.

10. Asisten Pengolahan

Bertugas untuk membantu mengawasi dan mengkoordinasi pengolahan sawit menjadi minyak kelapa sawit secara efisien dan memenuhi persyaratan. Asisten pengolahan bertanggung jawab kepada maskep.

11. Asisten Laboratorium

Bertugas melakukan analisis di labor kimia yang berkaitan dengan proses minyak kelapa sawit. Misalnya mengukur kadar lemak buah sawit, membuat komposisi bahan kimia sebagai bahan pembantu dalam proses pembuatan minyak kelapa sawit.