

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkebunan kelapa sawit merupakan sektor pertanian penting di Indonesia, yang memberikan kontribusi besar bagi perekonomian negara [1]. Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi menjadi semakin penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan perkebunan kelapa sawit [2]. Beberapa teknologi informasi yang umum digunakan di perusahaan perkebunan kelapa sawit meliputi sistem basis data, sistem manajemen keamanan informasi, teknologi internet of things, serta sistem informasi geografis [3]. Namun, penggunaan teknologi informasi di perusahaan perkebunan kelapa sawit juga perlu didukung oleh sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan dalam penggunaan teknologi informasi [4]. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia menjadi hal yang penting dalam penggunaan teknologi informasi di perusahaan perkebunan kelapa sawit [5]. Selain itu, perusahaan perkebunan kelapa sawit juga perlu memperhatikan faktor keamanan informasi dalam mengimplementasikan teknologi informasi, mengingat keamanan data perusahaan menjadi hal yang krusial dalam era digital saat ini [1]).

Minamas Sime Darby Plantation adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit. Perusahaan ini memiliki beberapa kebun dan pabrik pengolahan yang tersebar di Indonesia, Malaysia, dan Liberia. Selain itu, perusahaan ini juga berinvestasi di beberapa sektor lain seperti properti, perdagangan, dan logistik. Dalam menjalankan operasinya, perusahaan ini mengandalkan teknologi dan sistem informasi yang canggih untuk memudahkan dan meningkatkan efisiensi proses bisnisnya.

Sebagaimana halnya perusahaan lainnya, perusahaan ini juga menghadapi berbagai tantangan dan masalah dalam mengelola teknologi informasi di perusahaannya, beberapa diantaranya adalah:

1. Infrastruktur teknologi yang kurang memadai
Perusahaan mungkin menghadapi masalah dengan infrastruktur teknologi yang kurang memadai, seperti jaringan yang lambat atau tidak dapat diandalkan, atau peralatan yang sudah usang. Hal ini dapat menghambat kinerja dan produktivitas karyawan yang mengandalkan teknologi.

2. Perangkat keras yang ketinggalan zaman

Beberapa perangkat keras yang digunakan di perusahaan ini sudah ketinggalan zaman dan tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan bisnis yang berkembang pesat. Hal ini dapat menyebabkan kinerja sistem menjadi lambat dan tidak efisien, serta dapat menghambat produktivitas pengguna.

3. Keterbatasan akses internet

Beberapa lokasi di perusahaan ini (termasuk di perkebunan) masih mengalami keterbatasan akses internet. Hal ini dapat menghambat akses ke sumber daya online, serta menghambat produktivitas pengguna dalam menggunakan aplikasi dan layanan yang memerlukan koneksi internet.

4. Keamanan siber yang rentan

Keamanan siber merupakan salah satu permasalahan besar di perusahaan ini. Sebagai perusahaan yang memiliki data rahasia dan sensitif serta banyaknya pengguna yang mengakses jaringan perusahaan, perusahaan harus memastikan keamanan sistem dan jaringan agar terhindar dari serangan siber yang dapat merusak reputasi dan bisnis perusahaan.

5. Kurangnya pelatihan dan dukungan teknis untuk karyawan

Beberapa pengguna di perusahaan ini mungkin tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang cukup untuk menggunakan sistem dan perangkat lunak yang tersedia di perusahaan. Kurangnya pelatihan dan dukungan teknis dapat menghambat produktivitas dan efisiensi pengguna, serta memperlambat proses bisnis secara keseluruhan.

6. Tidak adanya standar operasi dan dokumentasi

Perusahaan ini menghadapi masalah dengan tidak adanya sistem manajemen data yang efektif, seperti tidak terorganisirnya data atau tidak adanya pengelolaan arsip yang memadai. Hal ini dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk mengakses dan menganalisis data dengan efektif.

Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah penggunaan sistem enterprise resource planning (ERP) dan teknologi internet of things (IoT) untuk mengoptimalkan pengelolaan operasional perusahaan. Sistem ERP akan membantu mengintegrasikan berbagai aspek operasional seperti produksi, keuangan, dan sumber daya manusia, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengelola dan mengontrol secara efisien seluruh proses bisnis [6]. Sementara itu, teknologi IoT

dapat digunakan untuk memantau produksi secara real-time dan memanfaatkan data yang terkumpul untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya seperti energi dan bahan baku [7]. Dengan menerapkan solusi ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan pengambilan keputusan yang lebih baik.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari magang ini adalah untuk memperoleh pengalaman praktis dalam mengimplementasikan teknologi dan sistem informasi di sebuah perusahaan besar. Selain itu, magang ini juga mempelajari tentang pengelolaan dan pengembangan sistem informasi, serta mendapatkan gambaran tentang peran IT dalam menjalankan bisnis di perusahaan minyak kelapa sawit, beberapa diantaranya adalah:

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas

Pengembangan website internal perusahaan bertujuan untuk menciptakan platform yang memungkinkan karyawan dan departemen berinteraksi secara efektif, berbagi informasi, dan mengelola tugas dengan lebih efisien. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas tim, mengurangi birokrasi, dan mempercepat alur kerja di seluruh organisasi.

2. Memberikan dukungan teknis

Membantu memberikan dukungan teknis kepada pengguna dalam mengatasi masalah teknis sehari-hari seperti masalah dengan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan akses internet. Mencari penyelesaian masalah dengan cepat dan efektif untuk meminimalkan dampak negatifnya pada operasi bisnis.

3. Memelihara sistem dan jaringan

Bertanggung jawab dalam memelihara sistem dan jaringan perusahaan agar selalu berjalan dengan baik. Hal ini meliputi memperbarui dan memperbaiki perangkat lunak, mengelola basis data, memperbaiki jaringan yang down, dan mengoptimalkan kinerja sistem.

4. Melakukan instalasi dan konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak

Memiliki pengetahuan yang baik tentang instalasi dan konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak, seperti komputer, printer, server, sistem operasi,

dan aplikasi. Mampu melakukan instalasi dan konfigurasi dengan benar dan efektif agar sistem dan perangkat dapat berjalan dengan baik.

5. Melakukan pemantauan dan analisis keamanan
Membantu memantau dan menganalisis keamanan sistem dan jaringan perusahaan untuk mencegah serangan siber dan melindungi data perusahaan dari kebocoran atau kehilangan dan memastikan sistem dan jaringan aman dari virus, malware, dan serangan siber lainnya.
6. Membuat laporan teknis
Pembuatan laporan teknis berkala untuk memperlihatkan performa sistem dan jaringan perusahaan, serta memberikan rekomendasi dan solusi untuk meningkatkan kinerja sistem dan mengurangi masalah teknis.
7. Memberikan pelatihan teknis
Memberikan pelatihan teknis kepada pengguna agar mereka dapat menggunakan sistem dan perangkat dengan benar dan efektif dan mampu menjelaskan dengan jelas dan sederhana cara menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sistem keamanan.
8. Mengikuti perkembangan teknologi terbaru
Selalu mengikuti perkembangan teknologi terbaru untuk memastikan perusahaan selalu mengikuti tren dan inovasi terbaru dalam teknologi. Anda harus mengikuti perkembangan terbaru dalam sistem operasi, perangkat lunak, jaringan, keamanan siber, dan teknologi lainnya.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Periode pelaksanaan magang di Minamas Sime Darby Plantation berlangsung mulai dari tanggal 9 Januari 2023 hingga 9 Juli 2023. Pelaksanaan kerja magang dilakukan selama 5 hari dalam seminggu, dimulai dari hari Senin hingga Jumat. Proses pendaftaran magang dilakukan secara online dan setelahnya dilakukan wawancara dengan tim Human Resources dan Supervisor IT. Saya diterima sebagai magang di divisi ITSD (IT Service Desk), yang bertanggung jawab dalam memelihara jaringan, infrastruktur IT, dan keamanan siber perusahaan.