BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Penulisan

Alat transportasi merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting sebagai sarana angkutan dalam kehidupan sehari-hari khususnya Kereta Api. Transportasi darat kereta api dalam kegiatannya dikelola oleh PT. KAI (Persero) yang merupakan satu-satunya instansi pemerintah yang menyelenggarakan dan mengelola fasilitas angkutan darat yang berjalan di rel.

Pengiriman berita atau informasi untuk mengatur kelancaran perjalanan kereta api dalam hal ini mengacu pada perkembangan teknologi dalam pengaturan persinyalan kereta api terpusat merupakan salah satu elemem penunjang yang penting dalam perkeretaapian. Dengan kemajuan teknologi yang cukup pesat, maka peralatan pengaturan persinyalan terpusat akan sangat membantu dalam hal hubungan komunikasi antar stasiun. Kesalahan pengaturan persinyalan dan pengiriman berita atau informasi yang terjadi antar stasiun akan berakibat fatal, oleh karena itu diperlukan teknologi pengaturan dan telekomunikasi yang berintegrasi disamping sumber daya manusia berkualitas.

2. Maksud dan Tujuan.

Adapun maksud dan tujuan dari pelaksanaan praktek kerja industri ini selain memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Praktek Industri, juga antara lain:

- Dapat melihat dan membandingkan serta mengambil pengetahuan yang tidak didapat di bangku kuliah dan kemudian mengembangkannya.
- Sebagai input guna memperbaiki dan mengembangkan kesesuaian dunia pendidikan dengan kebutuhan dilapangan.
- Memahami potensi dan kebutuhan yang ada di lingkungan masyarakat (industri) dengan potensi yang ada pada mahasiswa.
- Memanfaatkan hasil teknologi dan ilmu pengetahuan secara baik, terarah, efektif dan optimal.

Dengan demikian dalam praktek industri ini diharapkan adanya hubungan timbal balik antara mahasiswa dengan pihak industri.

3. Pembatasan Masalah

PT. KAI (Persero) Bandung dalam pengiriman data dan pengendalian perjalanan kereta api menggunakan teknologi terpusat yaitu Solid State Interlocking (SSI). SSI adalah system interlocking berbasis komputer yang terdiri dari 3 Multi Prosessor Modules (MPMs) dan Panel Processor Modules (PPMs).

Mengingat luasnya pembahasan mengenai Solid State Interlocking (SSI), maka dalam laporan praktek ini penulis akan melakukan pembatasan materi sebagai berikut :

- Pembahasan secara umum tentang Solid State Interlocking, baik secara literature maupun peninjauan pada peralatan yang ada.
- Pembahasan mekanisme pengontrolan manual dengan menggunakan operator komputer.

4. Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam pembuatan laporan ini adalah metode deskriptif, yang menggambarkan apa-apa yang dianalisa praktikan sebagai hasil dari penelitiannya.

Adapun data diperoleh dengan cara :

- Mengadakan pengamatan lapangan dan hasil dari praktek.
- Informasi pembimbing dan staff PT. KERETA API (Persero) Bandung.
- Buku-buku tentang SSI dan kontrol manual pengendalian perjalanan kereta api.

5. Sistematika Penulisan.

Dalam penyelesaian laporan ini, kami melakukan pembahasan bab demi bab yang saling berkaitan. Adapun sistematika adalah sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

   Akan diuraikan secara ringkas tentang isi laporan ini secara keseluruhan, dengan pembagian mencakup : latar belakang penulisan, maksud dan tujuan praktek industri, pembatasan masalah, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Perusahaan

   Berisi tentang sejarah berdirinya PT. KERETA API (PERSERO) hingga perkembangannya saat ini, dan Struktur Organisasi.

3. Bab III Deskripsi tentang Solid State Interlocking (SSI).

Dalam bab ini dijelaskan secara umum semua yang terdapat atau semua peralatan yang ada pada SSI dan perangkat pendukungnya.

4. Bab IV Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini penulis mencoba membuat kesimpulan dan saran yang sesuai dengan pembahasan masalah.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM