BAB I

PENDAHULUAN

I.1.Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perguruan tinggi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang berwawasan luas, dengan harapan proses penyesuaian diri di lapangan pekerjaan dapat berlangsung lebih cepat. Untuk keperluan tersebut, Jurusan Teknik Koputer UNIKOM memberikan kesempatan kepada para mahasiswanya untuk melaksanakan kerja praktek selama kurang lebih satu bulan pada instansi tertentu (perusahaan / industri atau laboratorium) yang sesuai dengan disiplin ilmu yang sedang digeluti.



Pemilihan PT. LEN Industri sebagai tempat kerja praktek tidak lepas dari kenyataan bahwa PT. LEN Industri memiliki berbagai kegiatan yang berhubungan dengan keelektronikaan,Hardware, Interfacing dan Mikrokontroller antara lain :

1. Pembuatan dan perakitan peralatan dan komponen elektronika / listrik.
2. Perawatan peralatan elektronika ,listrik dan Komputer
3. Kegiatan jasa konsultasi dan engineering untuk perencanaan sistem elektronika, listrik, komputer, dan mekanik.

I.2.Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan pelaksanaan kerja praktek bagi para mahasiswa antara lain adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengalaman visual tentang kegiatan dan peralatan industri yang berhubungan dengan keelektronikaan dan Komputer.
2. Sebagai sarana belajar tentang disiplin dunia kerja / dunia industri.
3. Mahasiswa dapat mengetahui berbagai masalah yang mungkin timbul di dalam kegiatan perindustrian dan cara mengatasinya secara metodologis dan praktis.
4. Memenuhi Kewajiaban akademik Mata kuliah kerja praktek di jurusan Teknik Komputer pada semester VI

Sedangkan maksud dan tujuan dari penulisan laporan kerja praktek ini antara lain adalah sebagai berikut :

1. Untuk lebih mengenal PT. LEN Industri dan kegiatannya.
2. Mencoba mengimplementasikan keilmuan dibidang elektronika digital dan interfacing untuk merancang rangakain penyedia untuk pengukuran lebar pulsa pada penerimaan sinyal radar pasif
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengungkapkan pikirannya secara tertulis.

I.3. Metodologi Penelitian

Dalam laporan kerja praktek ini dibutuhkan beberapa keterangan dan data. Beberapa metoda yang digunakan oleh penulis dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. **Observasi**

   Merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung terhadap hal – hal yang dipelajari selama kerja praktek.

2. **Interview**

   Merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak – pihak yang mengetahui hal – hal yang dipelajari selama kerja praktek. Pertanyaan – pertanyaan ini diajukan kepada dosen pembimbing lapangan.

3. **Studi Kepustakaan**

   Merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara membaca atau mempelajari buku – buku yang berhubungan demgan masalah yang menjadi topik dalam kerja praktek.

I.4. Pembatasan Masalah

Pada penuyusunan laporan kerja praktek ini akan dibahas mengenai piranti lunak (*software*) untuk mendesain skema rangkaian dan memmbuat *PCB (Printed Circuit board),* dan Cara kerja dari Flip-flop pada rangkaian penyedia untuk pengukuran lebar pulsa

I.5. Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktek ini disusun menurut sistematika pembahasan berikut :

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah , maksud dan tujuan, metode pengumpulan data, pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

Bab II Profil Perusahaan

Bab ini menjelaskan mengemnai sejarah singkat, struktur organisasi, serta visi dan misi PT.LEN Industri

Bab III Lama dan Jenis Kegiatan Selama Kerja Praktek

Bab ini menjelaskan tempat dan waktu pelaksanaan kerja praktek dan kegiatan – kegiatan yang dilakukan penulis selama kerja prkatek di Divisi Energi Informasi dan Pertahanan (ENFOHAN) PT.LEN Industri.

Bab IV Perancangan dan Pembuatan Layout PCB Rangkaian Penyedia untuk pengukuran lebar pulsa (*PW Comparator Shaping*)

Bab ini menjelaskan cara perancangan rangkaian penyedia untuk pengukuran lebar pulsa mulai dari proses memodifikasi (nge*trace* rangkaian) dilanjutkan dengan mendesain rangkaian dengan menggunakan IC TTL , cara kerja tiap blok, pembacaan diagram waktu *(timing diagram*) dilajutkan dengan perancangan skematik menggunakan Protel 99 SE dan pembuatan *Layout PCB* dari rangkaian tersebut.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini dikemukakan mengenai kesimpulan dan saram – saran dari penyusunan laporan kerja praktek di Divisi ENFOHAN PT. LEN Industri.

Lembar Penilaian dari Perusahaan / Instansi

Bagian ini menjelaskan penilaian kerja praktek penulis dari segi disiplin dalam kerja, kemampuan menyelesaikan tugas, insiatif, prestasi kerja dan kepribadian

Daftar Pustaka

Berisi referensi yang digunakan dalam penyusunan laporan

Lampiran

Berisi Data Sheet IC