

**LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

**PT INTI ( PERSERO )**

Jl. Moch. Toha No. 77 Bandung

**APLIKASI RFID**

**Divisi Bagian Produksi ( BangProd ) Berbasis WEB**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Praktik Kerja Industri  
Pada SMK Negeri 2 Kota Cimahi

**Disusun Oleh :**

**DICKY WAHYUDIANSYAH**

**9960017840**

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK**



**PEMERINTAH KOTA CIMAHI**

**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA**

**SMK NEGERI 2 CIMAHI**

Jl. Kamarung Km 1,5 No. 69 Cimahi Telp.(022) 6656088  
2013

**MENYETUJUI / MENGESAHKAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

NAMA : DICKY WAHYUDIANSYAH  
NOMOR INDUK SISWA : 9960017840  
KOMPETENSI KEAHLIAN : REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Cimahi, September 2013  
Pembimbing PT INTI ( PERSERO ) Bandung,

**DANA SUHENDAR**  
**NIP. 199408024**

Mengetahui,  
  
Manager PT INTI ( PERSERO ) Bandung,  
a.n Ka. Urusan Diklat

**KASNANTA**  
**NIP. 198709131**

**MENYETUJUI / MENGESAHKAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

NAMA : DICKY WAHYUDIANSYAH  
NOMOR INDUK SISWA : 9960017840  
KOMPETENSI KEAHLIAN : REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Cimahi, September 2013

**Menyetujui,**

Ketua Kompetensi Keahlian,

Pembimbing Laporan

**GUGUM GUMILAR, ST,MOS**  
**NIP. 19811103 200801 1 005**

**Wahyu Sumirat S, S.Pd.**  
**NUPTK. 8341757659200023**

**Mengetahui,**

Plt. Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Cimahi

**Drs. H. MAMAT RACHMAT,M.M**  
**NIP. 19540404 197901 1005**

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillah robbil'amin. Puji syukur kami panjatkan ke Hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri ( PRAKERIN ).

Laporan Praktik Kerja Industri ini disusun sebagai bukti telah melaksanakan Praktik Kerja Industri pada Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 2 Cimahi.

Saya menyadari bahwa laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari pihak – pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa juga saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam Praktik Kerja Industri maupun dalam menyusun laporan ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada :

1. Orang tua yang telah membiayai dan mendidik serta memberi dorongan kepada penulis dalam menyusun laporan ini.
2. Bapak Tikno selaku Manager PT INTI ( PERSERO ) yang telah memberikan motivasi selama Praktik Kerja Industri.
3. Bapak Pramono Raharjo selaku Pimpinan Divisi BangProd yang telah memberikan motivasi selama Praktik Kerja Industri.
4. Bapak Dana Suhendar selaku pembimbing Praktik di PT INTI ( PERSERO ) yang telah memberikan semangat selama Praktik Kerja Industri.
5. Bapak Drs. H. Mamat Rachmat, M.M Selaku Plt. Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Cimahi.
6. Bapak Gugun Gumilar, ST.MOS selaku Ketua Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak.
7. Ibu Ima Nurmawanti R, S.Pd. selaku Guru Monitoring Praktik Kerja Industri.
8. Bapak Wahyu Sumirat, S.Pd. selaku Pembimbing Laporan Praktik Kerja Industri.
9. Rekan Rekan Praktik Kerja Industri dan pihak lainnya yang telah membantu memberikan saran dan kritiknya.

Laporan ini adalah hasil karya terbaik penulis, namun tidak menutup kemungkinan bila masih terdapat kekurangan. Untuk itu masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk memperbaiki laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Cimahi, September 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Gambar .....	v
Daftar Tabel .....	vi

### BAB I

#### PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri .....	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Industri .....	2
1.3 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri .....	3
1.3.1 Jenis Kegiatan .....	3
1.3.2 Sifat Kegiatan .....	4
1.3.3 Waktu Pelaksanaan .....	4
1.3.4 Tempat Praktik Kerja .....	5
1.4 Latar Belakang Penulisan Laporan .....	5
1.5 Tujuan Penulisan Laporan .....	6
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	7

### BAB II

#### GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah dan Latar Belakang Berdirinya Perusahaan .....	10
2.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	16
2.2.1 Visi Perusahaan .....	16
2.2.2 Misi Perusahaan .....	16
2.3 Produk Perusahaan .....	17

2.3.1 i-Perisalah .....	17
2.3.2 INTI Smart Exchange .....	18
2.3.3 Prima 1110 .....	20
2.3.4 Seat Management .....	23
2.3.5 ISRA ( Indonesian Surveillance Radar ) .....	25
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan .....	27
2.5 Uraian Kerja ( Job Description ) .....	28
2.5.1 Divisi .....	29
2.6 Tata Tertib dan Peraturan Perusahaan .....	37
2.6.1 Tata Tertib Kerja .....	37
2.6.2 Waktu Kerja Pegawai PT INTI ( PERSERO ) .....	38
2.6.3 Pencatatan Kehadiran Karyawan .....	38
2.6.4 Sanksi Pelanggaran .....	39

### BAB III

#### TEORI PENUNJANG

3.1 WEB .....	40
3.2 Pengertian HTML .....	41
3.3 PHP .....	43
3.3.1 Sejarah PHP .....	43
3.3.2 Kelebihan PHP .....	43
3.4 Design WEB .....	44
3.4.1 Adobe Photoshop .....	44
3.5 CSS .....	46
3.5.1 Sejarah CSS .....	47
3.6 Editor Program .....	48
3.6.1 Adobe Dreamweaver .....	48

3.7 Database .....	49
3.7.1 MySQL .....	50
3.7.1.1 Keistimewaan MySQL .....	50
3.8 Javascript .....	53
3.8.1 Struktur Javascript .....	53
3.9 XAMPP Server .....	55
3.10 Browser WEB .....	56

## BAB IV

### URAIAN PEKERJAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

4.1 Proses Pekerjaan .....	57
4.1.1 Alat dan Bahan .....	57
4.1.1.1 Alat .....	57
4.1.1.2 Bahan .....	58
4.2 Analis .....	58
4.2.1 Database .....	58
4.2.2 Data dan Tampilan .....	63

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan .....	74
5.2 Saran .....	75
5.2.1 Saran Untuk Sekolah .....	75
5.2.2 Saran Untuk Pihak Industri .....	76
Daftar Pustaka .....	77

### Lampiran

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT Industri Telekomunikasi Indonesia .....	10
Gambar 2.2 i-Perisalah .....	17
Gambar 2.3 INTI Smart Exchange .....	18
Gambar 2.4 Prima-1110 .....	20
Gambar 2.5 Seat Management .....	23
Gambar 2.6 Struktur Organisasi Perusahaan .....	27
Gambar 4.1 Keterangan Database .....	58
Gambar 4.2 Tabel Login .....	59
Gambar 4.3 Tabel Motor .....	60
Gambar 4.4 Tabel Mobil .....	62
Gambar 4.5 Form Login .....	63
Gambar 4.6 Tampilan Awal .....	64
Gambar 4.7 Tampilan Motor .....	65
Gambar 4.8 Tampilan Mobil .....	66
Gambar 4.9 Tampilan Input Motor .....	67
Gambar 4.10 Tampilan Input Mobil .....	68
Gambar 4.11 Tampilan Detail Motor .....	69
Gambar 4.12 Tampilan Detail Mobil .....	70
Gambar 4.13 Tampilan Edit Motor .....	71
Gambar 4.14 Tampilan Edit Mobil .....	72
Gambar 4.15 Tampilan Hapus Motor .....	72
Gambar 4.16 Tampilan Hapus Mobil .....	73



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Jam Kerja PT INTI .....	38
Tabel 4.1 Tabel Spesifikasi .....	57
Tabel 4.2 Tabel Login.....	60
Tabel 4.3 Tabel Motor .....	61
Tabel 4.4 Tabel Mobil .....	62

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri**

Dalam rangka meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) menghadapi *Asian Free Trade Area* (AFTA) dan Asian Free Labour Area (AFLA), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan telah memberikan arahan yang jelas bagi pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia menghadapi perkembangan masa yang akan datang sesuai dengan ketentuan GBHN 1993 yang menitikberatkan pada pembangunan ekonomi dan pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui pendidikan dan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Pendidikan merupakan pilar dan alat utama (*mean*) pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) secara jelas berperan membentuk peserta didik menjadi asset bangsa yang diharapkan menjadi manusia produktif untuk menghasilkan dan menciptakan produk unggulan Industri Indonesia dalam menghadapi pasar global.

Sumber Daya Manusia (SDM) yang terdidik dan terlatih adalah andalan utama untuk menentukan suatu keunggulan. Keahlian profesional tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi akan menentukan mutu, biaya produksi, dan penampilan kualitas akhir produksi industri sekaligus menjadi faktor penentu daya saing produk industri tersebut. Keahlian profesi pada

dasarnya mengandung unsur ilmu pengetahuan teknik dengan keahlian *Soft Skill*, *Hard Skill* dan Kiat (Arts).

## 1.2 Tujuan Praktik Kerja Industri

Sebelum ketujuan, kita harus tahu apa pengertian dari Praktik Kerja Industri (Prakerin) itu sendiri. Praktik Kerja Industri adalah bagian dari Pendidikan Sistem Ganda (PSG), dimana sebagian proses pembelajaran produktif dilaksanakan di Dunia Usaha dan Industri yang relevan dengan program keahlian masing-masing, selain itu tuntutan kurikulum SMK sangat menitik beratkan kepada praktik langsung di Industri terkait. Sementara Pendidikan Sistem Ganda (PSG) adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional yang memadukan secara sistematis dan sinkron program pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di Dunia Kerja (Dunia Usaha/Industri), secara terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu sehingga tercapai *Link and Match* (keterpaduan kerja sama) antara Dunia Pendidikan dan Dunia Industri.

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Industri bagi siswa SMK mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

1. Memperkokoh” *Link and Match* (keterpaduan kerjasama)” antara Sekolah dengan Dunia Kerja/Industri.
2. Meningkatkan efisiensi proses pendidikan dan pelatihan tenaga kerja yang berkualitas dan profesional.

3. Memberikan pengalaman dan penghargaan terhadap pengalaman kerja sebagai bagian dari proses Pendidikan.
4. Membekali siswa dengan pengalaman sebenarnya dalam Dunia Kerja sebagai persiapan guna menyesuaikan diri dengan DU/DI.
5. Memantapkan disiplin, percaya diri, dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas.
6. Mendorong siswa berjiwa wiraswasta.
7. Menjajagi penempatan dan lowongan kerja untuk lulusan sekolah mereka menyelesaikan pendidikannya.
8. Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional dengan tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan lapangan Kerja.

### **1.3 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri**

Ruang lingkup Praktik Kerja Industri dapat dikemukakan dalam beberapa dimensi, yaitu :

#### **1.3.1 Jenis Kegiatan**

Kegiatan Praktik Kerja Industri dapat dilakukan secara utuh dengan menerapkan sejumlah kompetensi keahlian, antara lain dalam bentuk sebagai berikut :

1. Pengoperasian dan pemeliharaan peralatan produk dan usaha ( Jasa ).

2. Perbaikan peralatan industri, peralatan pendukung atau konsumen.
3. Melakukan instalasi OS pada komputer.
4. Melakukan pembuatan *software*.

### **1.3.2 Sifat Kegiatan**

Praktik Kerja Industri merupakan bagian penting dalam sistem Ujian Akhir Semester, sehingga bersifat wajib diikuti oleh seluruh siswa kelas XII SMK Negeri 2 Cimahi. Kegiatan PRAKERIN telah tercantum pada struktur program belajar sebagai bagian dari ketuntasan belajar.

### **1.3.3 Waktu Pelaksanaan**

Berkaitan dengan kerja sama sekolah dan industri maka waktu pelaksanaan Praktik Kerja Industri dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Sporadis, hubungan dilakukan setiap saat terutama menjelang pelaksanaan Praktik Kerja Industri.
2. Jangka Pendek, kerja sama dilakukan setiap saat untuk mengirim siswa menyelesaikan kompetensi sesuai kebutuhan industri.
3. Jangka Panjang, kerja sama yang telah berjalan selama ini untuk kegiatan Praktik Kerja Industri.

4. Pelaksanaan Praktik Kerja Industri dilaksanakan pada Semester 5 dengan beban belajar 3 bulan di Industri berdasarkan program dari setiap Jurusan yang diikuti.

#### **1.3.4 Tempat Praktik Kerja**

Sesuai dengan jenis kegiatan maka tempat melaksanakan PRAKERIN adalah Dunia Usaha dan Dunia Industri. Tempat lain yang telah mendapatkan rekomendasi ( Buku 1 Kurikulum 2004 bagian pelaksanaan belajar ) ialah unit Produksi Sekolah.

#### **1.4 Latar Belakang Penulisan Laporan**

Dalam dunia pendidikan, khususnya pada sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Program kerja Industri (Prakerin) bertujuan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang siap bekerja secara terampil dengan kemampuan yang dia peroleh. Oleh karena itu, program prakerin memegang peranan yang sangat penting bagi sekolah untuk mengetahui seberapa jauh ilmu yang telah dikuasai peserta didik dalam penerapan di dunia usaha yang sebenarnya.

Praktek kerja industri (PRAKERIN) adalah praktek kerja yang dilakukan oleh sekolah dengan dunia Industri. Program prakerin ini adalah salah satu cara yang efektif untuk memadukan antara teori dan praktek yang diterima di sekolah dengan praktek kerja yang dipergunakan secara nyata di perusahaan tersebut. Jadi praktek dan teori yang didapat oleh siswa dapat dipergunakan oleh mereka untuk masa depan mereka. Dan selanjutnya mereka

membuat laporan dimana pada tahap ini siswa harus mempertanggungjawabkan apa yang mereka laporkan secara tertulis dan segala kegiatan pada saat di depan penguji. Disini bisa diukur sampai sejauh mana kemampuan yang telah di praktekkan.

Berpegang pada peranan prakerin tersebut maka SMK Negeri 2 Cimahi melaksanakan program prakerin tersebut dalam dunia usaha. Pada kegiatan prakerin ini siswa - siswi dituntun untuk mengembangkan bakat kemampuan yang telah diperoleh, serta langsung praktek kerja pada dunia sesungguhnya.

Kemajuan teknologi komputer membawa dampak yang sangat besar bagi kemajuan teknologi dalam bidang industri,ekonomi,sosial dan lainnya. Saat ini dunia komputer sedang disemarakkan dengan penggunaan jaringan komputer dan memungkinkan sumber daya (file,printer,e-mail,dan internet) secara bersamaan oleh sejumlah komputer, sehingga kemajuan teknologi komputer saat ini telah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap perusahaan, baik untuk perusahaan kecil, perusahaan menengah, maupun perusahaan besar. Dengan sistem operasi jaringan maka kinerja perusahaan dan operasionalnya dapat ditingkatkan dan juga menghemat waktu dan biaya.

### **1.5 Tujuan Penulisan Laporan**

Tujuan penulisan laporan ini disusun untuk memenuhi sebagian dari tugas Praktik Kerja Industri pada SMK Negeri 2 Cimahi. Setelah siswa melaksanakan Praktik Kerja Industri sesuai dengan waktu yang telah

ditentukan, maka siswa diwajibkan menyelesaikan laporan sebagai bukti telah mengikuti program sekolah. Dengan demikian, tujuan penulisan laporan Praktik Kerja Industri adalah sebagai berikut :

- a. Siswa mampu memahami, memantapkan dan mengembangkan pengetahuan yang didapat dari sekolah dan menerapkannya di dunia usaha/dunia industry.
- b. Dengan adanya laporan ini, diharapkan dapat dilakukan perbandingan dan koreksi sampai sejauh mana kemajuan dan perkembangan aplikasi teknologi dalam dunia kerja atau instansi dengan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan di sekolah.
- c. Laporan ini diharapkan dapat menjadi perbendaharaan perpustakaan sekolah yang dapat menunjang peningkatan pengetahuan siswa selanjutnya.
- d. Mengumpulkan data guna kepentingan sekolah dan penulis.
- e. Sebagai bukti nyata bahwa penulis telah melaksanakan Praktik Kerja Industri ( PRAKERIN ).

### **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Dalam penulisan laporan ini, penulis mengacu kepada hasil dan data–data yang penulis dapatkan selama melaksanakan Praktik Kerja Industri ( Prakerin ). Adapun data–data tersebut penulis dapatkan dari :

1. Pembimbing dari Industri.
2. Membaca buku yang berkaitan dengan bahan pembuatan laporan.
3. Sumber informasi lain seperti internet dan lainnya



Laporan ini disusun dengan sistematika penulis laporan sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas mengenai Latar Belakang Pelaksanaan Praktik Kerja Industri ( PRAKERIN ), Tujuan PRAKERIN, Ruang Lingkup PRAKERIN, Latar Belakang Penulisan Laporan, Tujuan Penulisan Laporan, Sistematika Penulisan Laporan.

## **BAB II GAMBARAN UMUM**

BAB ini membahas tentang PT Industri Telekomunikasi Indonesia Perusahaan tempat penulis melaksanakan Praktik Kerja Industri.

## **BAB III LANDASAN TEORI**

BAB ini menyajikan berbagai teori penunjang yang penulis dapatkan baik dari sekolah maupun sumber lainnya yang mendukung pada pembahasan materi yang diambil oleh penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.

## **BAB IV URAIAN PEKERJAAN**

BAB ini membahas tentang pokok bahasan laporan , dimana pada laporan ini penulis menyediakan pembahasan mengenai **APLIKASI RFID**.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Membuat kesimpulan uraian–uraian masalah yang telah dibahas dan saran–saran untuk pihak sekolah dan pihak industri dalam pelaksanaan PRAKERIN ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Membuat judul dan referensi buku serta sumber lainnya yang menjadikan acuan penulis dalam pembuatan laporan ini.

**LAMPIRAN**

Berisi source dari **Aplikasi RFID**.



## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Sejarah dan Latar Belakang Berdirinya Perusahaan**

PT INTI adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Yang berada di bawah Pengelola Industri Telekomunikasi Strategis (BPIS) yang bergerak dalam bidang peralatan telekomunikasi PT. INTI (Persero) merupakan salah satu badan yang berdiri sendiri dengan status perusahaan perseroan yang menjelma dari kegiatan dengan perusahaan telekomunikasi.



Gambar 2.1 PT Industri Telekomunikasi Indonesia

Sejak berdiri hingga sekarang, PT.INTI (persero) telah banyak mengalami perubahan selama perkembangannya. Untuk lebih jelasnya berikut ini diuraikan tahapan perkembangan PT.INTI (persero) sebagai berikut :

#### Periode Sebelum Tahun 1945

Pada tahun 1926 didirikan laboratorium Pos,Telepon dan Telergap (PTT) di tegalega (sekarang jalan moch Toha No 77 Bandung), tiga tahun berikutnya di tempat yang sama didirikan laboratorium ini merupakan bagian terpenting dari pertelekomunikasian indonesia.

#### Periode tahun 1945-1960

Setelah perang dunia ke dua selesai, laboratorium tersebut ditingkatkan kedudukannya menjadi laboratorium telekomunikasi yang mencakup bidang telekomunikasi yaitu telepon,radio,telergam dan sebagainya.

#### Periode tahun 1960-1969

Berdasarkan peraturan pemerintah No. 240 tahun 1961, jawatan pos, telepon dan telegrap (PTT) diubah status hukumnya menjadi perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN POSTEL). Dari PN POSTEL ini, dengan PP no 300 tahun 1965 didirikan PN telekomunikasi.bagian penelitian dan bagian perlengkapan yang semula terdapat pada PN POSTEL digabungkan dan berganti nama menjadi lembaga administrasi bagian penelitian dan bagian produksi.

Pada tanggal 25 mei 1966 PN Telekomunikasi bekerja sama dengan perusahaan asing yaitu Siemens AG (Perysahaan Jerman Barat), yang pelaksanaanya di bebaskan kepada lembaga penelitian dan pengembangan Pos dan Telegrap (LPP POSTEL).

Dalam melaksanakan kerja sama tersebut, pada tanggal 17 february 1968 dibentuk suatu bagian pabrik telepon, yang tugasnya memproduksi alat-alat telekomunikasi. Dalam organisasi LPP POSTEL harus ada “ Industri ” dan

selanjutnya LPP POSTEL berubah menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Industri Pos dan Telekomunikasi (LPPI POSTEL).

Pada tanggal 22 Juni 1968, industri telekomunikasi yang berpangkal pada pabrik telepon diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia yang di wakikan pada Menteri Ekuin yang pada waktu itu dijabat oleh Sri Sultan Hamengkubuwono IX.

Periode tahun 1969-1979

Tanggal 1-3 Oktober 1970, diadakan rapat kerja sama pos dan telekomunikasi di Jakarta yang menghasilkan keputusan bahwa LPP POSTEL diberikan waktu kurang lebih empat tahun untuk mempersiapkan diri agar dapat berdiri sendiri dalam bidang keuangan,kepagawaian dan peralatan.

Sejalan dengan perkembangan perusahaan terutama pada bidang penelitian dan bidang industri, pada tahun 1971 dilakukan pemisahan tugas pokok sebagai berikut :

- a. Lembaga Penelitian dan Pengembangan POSTEL yang mempunyai tugas pokok dalam bidang pengujian, penelitian serta pengembangan sarana pos dan telekomunikasi baik dari segi teknologi maupun segi operasional.
- b. Lembaga industri, merupakan badan hukum yang berdiri sendiri dan mempunyai tugas utama memproduksi sarana alat-alat telekomunikasi sesuai dengan kebutuhan nasional pada saat itu dan dimasa yang akan datang.

Tahun 1972 Lembaga Industri dikembangkan menjadi Proyek Industri Telekomunikasi. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.KM.32/R/Phb/73 tertanggal 6 Maret 1973, menetapkan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Dalam tubuh LPPI POSTEL, diersmikan bagian Industri Telekomunikasi oleh Presiden Republik Indonesia tanggal 25 Juni 1968 di Bandung.
2. Untuk keperluan diatas ditetapkan bentuk usaha dan bentuk hukum yang sebaik-baiknya yang mendapatkan fasilitas yang cukup dalam lingkungan lembaga Penelitian dan Industri Pos dan Telekomunikasi (LPPI POSTEL DITJEN POSTEL).
3. Tahun 1972, struktur organisasi formal LPPI POSTEL diubah menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan POSTEL (LPP POSTEL).

Oleh karena itu, dianggap tepat apabila Industri tersebut ditetapkan sebagai proyek Industri Telekomunikasi yang kemudian dipimpin oleh Kepala LPP POSTEL Ir. M Yunus sebagai direktur utama PT. INTI (Persero).

Dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 tahun 1974 tentang penyertaan modal Negara untuk pendirian perusahaan perseroan dibidang industri telekomunikasi, maka proyek industri telekomunikasi di Departemen Perhubungan perlu dijadikan suatu badan pelaksanaan kegiatan produksi alat-alat atau perangkat telekomunikasi dalam usaha meningkatkan telekomunikasi.

Untuk dapat memperlancar kegiatan produksi tersebut dan berkembang secara wajar dengan kemampuan sendiri, maka dipandang perlu untuk menentukan badan usaha yang sesuai dengan kemampuan sendiri yaitu perusahaan perseroan (Persero). Sesuai dengan ketentuan dalam pasal 2 ayat 1 peraturan pemerintah No. 12 Tahun 1969, maka penyertaan Modal Negara pendiri suatu perusahaan perseroan diatur dengan peraturan negara.

Dengan berdasarkan pada Keputusan Menteri Negara Republik Indonesia Abdul Latif , Jakarta No. 322 tertanggal 30 Desember 1974, proyek Industri Telekomunikasi ini diubah status hukumnya menjadi PT. Industri Telekomunikasi Indonesia atau PT. INTI (Persero) dengan modal dasar perseroan sebesar Rp. 3,2 Miliar dan modal perusahaan sebesar 1,6 Miliar serta modal yang disetorkan sebesar Rp. 900 juta.

Untuk pembangunan Telekomunikasi Indonesia di masa depan , PT. INTI (Persero) telah menyusun tahap-tahap pembangunan dalam menghadapi perubahan dari teknologi analog ke teknologi digital. Sehingga mulai tahun 1980, periode pembangunan telah disusun dengan strategi sebagai berikut :

1. Periode Tahun 1979-1990

Periode 1980-1985 merupakan konsolidasi, dimana dalam periode ini dilakukan beberapa tahap persaingan dan perjanjian dari pembangunan selama dasawarsa periode 1970-1979.

Pada periode 1985-1990 merupakan periode pengenalan teknologi baru, model-model telekomunikasi yang telah direncanakan sebelumnya, dicoba jaringan dasar baik switching maupun yang lainnya, yang merupakan



bagian terpenting dari saat itu berada dibawah Departemen Pariwisata Pos dan Telekomunikasi diserahkan terimakan kepada Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS).

## 2. Periode tahun 1990 – sekarang

Periode ini merupakan periode pemantapan dimana diharapkan parameter pembangunan sudah tampak, sehingga bentuk jaringan telekomunikasi dapat disusun secara mantap. Pembangunan industri telekomunikasi nasional diharapkan telah mencapai tahap pemantapan, sehingga pembangunan telekomunikasi nasional praktis telah dapat didukung sepenuhnya.

Berpusat di Bandung dengan 695 orang karyawan tetap (posisi Maret 2009), PT. INTI (Industri Telekomunikasi Indonesia) telah berkiprah dalam bisnis telekomunikasi selama  $\pm$  35 tahun. Pelanggan utama *INTI* antara lain adalah “ *THE BIG FOUR* “ operator telekomunikasi di indonesia : Telkom, Indosat, Telkomsel, dan XL.

Sejak berkembangnya tren konvergensi antara teknologi telekomunikasi dan teknologi informasi (IT), INTI telah melakukan perubahan orientasi bisnis dari yang semula berbasis pure manufacture menjadi sebuah industri yang berbasis solusi kesisiteman, khususnya dalam sistem infokom dan integrasi teknologi.

Selama 2 tahun terakhir INTI menangani solusi dan layanan jaringan tetap maupun selular serta mengembangkan produk-produk seperti IP PBX, NMS

(Network Management System), SLIMS (Subscriber Line Maintenance System), NGN Server, VMS (Video Messaging System ), GPA (perangkat pemantau dan pengontrol berbasis SNMP), Interface Monitoring System untuk jaringan CDMA, dan sistem deteksi dan peringatan Bencana alam (Disaster Forecasting and Warning System).

Memasuki tahun 2009, PT. INTI meulai mencari peluang-peluang bisnis dalam industri IT, termasuk kemungkinan untuk bergabung dalam usaha mewujudkan salah satu mimpi dan tantangan indonesia terbesar saat ini, yaitu membuat komputer notbook murah,. Ini adalah satu tantangan yang besar bagi INTI. Untuk mengembangkan bisnis tersebut, PT. INTI melakukan pengembangan dengan membentuk RICE Bandung.

## **2.2 Visi dan Misi Perusahaan**

### **2.2.1 Visi Perusahaan**

PT.INTI bertujuan menjadi pilihan pertama bagi pelanggan dalam mentransformasikan “MIMPI” menjadi “REALITA”.

Dalam hal ini, “MIMPI” diartikan sebagai keinginan atau cita – cita bersama antara PT.INTI dan pelanggannya, bahkan seluruh *stakeholder* perusahaan.

### **2.2.2 Misi Perusahaan**

Berdasarkan rumusan visi yang baru maka rumusan misi **PT.INTI** terdiri dari tiga butir sebagai berikut :

- Fokus bisnis tertuju pada kegiatan jasa *engineering* yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan konsumen.
- Memaksimalkan *value* (nilai) perusahaan serta mengupayakan growth (pertumbuhan) yang berkesinambungan.
- Berperan sebagai *prime mover* (penggerak utama) bangkitnya industri dalam negeri.

## 2.3 Produk ( Jasa ) Perusahaan

### 2.3.1 i- Perisalah

Perisalah (Voice to Text Converter) adalah sebuah aplikasi pembuat risalah rapat/pidato dengan teknologi Voice to Text yang secara otomatis akan mengkonversikan semua pembicaraan para peserta dalam rapat.

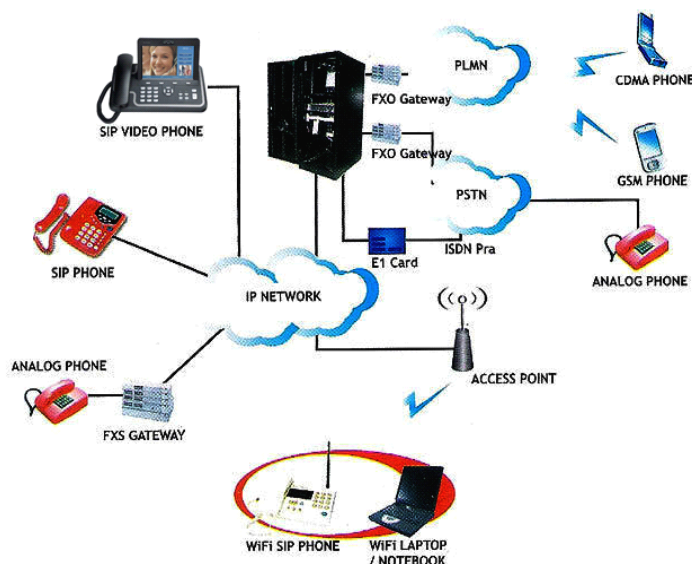


Gambar 2.2 i- Perisalah

### KEUNGGULAN :

- Membantu mengefisienkan waktu rapat anda, khususnya dalam proses penyusunan risalah rapat.
- Setiap kata diucapkan oleh peserta rapat akan ditranskripsikan menjadi tulisan secara otomatis.
- Mampu membuat ringkasan/resume dari pembicaraan dalam rapat.
- Mencatat pembicaraan dalam rapat secara berurutan, kapan, siapa pembicara dan lawan bicara.
- Memudahkan administrasi dalam pengelolaan arsip, keamanan data dan informasi dari hasil rapat.
- Membantu mendokumentasikan hal-hal penting yang dibicarakan dalam rapat.

### 2.3.2 INTI Smart Exchange



Gambar 2.3 INTI Smart Exchange

**INTI Smart Exchange** adalah perangkat CPE switching office yang memadukan layanan *circuit switched* dan *packet switched* dalam sebuah infrastruktur dan memiliki fitur-fitur yang dibutuhkan oleh *corporate customer*. **INTI Smart Exchange** dapat disambungkan dengan jaringan PSTN (*Public Switching Network*) maupun jaringan NGN (*Next Generation Network*).

Keunggulan **INTI Smart Exchange** :

1. Genuine produk PT. INTI
2. Layanan standar *voice* dan *video call*
3. Pemeliharaan mudah, dengan demikian menekan biaya operasi dan pemeliharaan
4. Smart Routing (memilih route termurah dari saluran pusat yang tersambung ke sistim iIP-PBX)
5. Mempunyai berbagai protokol komunikasi paket :
  - *Session Initiation Protocol* (SIP)
  - *Media Gateway Control Protocol* (MGCP)
  - ITU.T H.323

### 2.3.3 PRIMA-1110



Gambar 2.4 Prima-1110

PRIMA 1110 adalah meter listrik energi aktif fase tunggal prabayar dengan kelas akurasi 1,0 menggunakan *Standard Transfer Specification* (STS) tipe token 20 digit numerik (input token melalui keypad). Meter dirancang mengikuti standar PLN - SDPLN D3.009-1:2010 dan standar internasional ; IEC 62055-31, IEC 62053-21 dan IEC 62055-41/51 (STS). Untuk meningkatkan kemampuan deteksi tampering, PRIMA 1110 dilengkapi dengan dua buah sensor arus, masing- masing untuk fasa dan netral.

Meter juga dilengkapi dengan beberapa switch untuk mendeteksi tampering terbukanya tutup terminal meter, tutup atas meter, maupun gangguan medan magnet tertentu. Bergantung pada jenis tampering yang terjadi, meter dapat memutuskan aliran daya ke sisi pelanggan, atau hanya mencatat kejadian tampering tanpa memutuskan aliran daya ke pelanggan. Untuk menjamin terputusnya aliran daya ke pelanggan, meter dilengkapi dengan dua buah latching relay pada

kawat fasa dan netral. Sebagai interface untuk pengguna PRIMA 1110 disediakan LCD dengan simbol khusus untuk meter prabayar, buzzer, LED pulsa, LED tampering, LED dua warna untuk status catuan daya PLN dan indikator sisa kredit. Port optik infra merah

**FITUR :**

- Maksimal 60 A Dengan Akurasi Kelas 1
- Enkripsi STS 20 Digit - Keypad Terintegrasi
- Port Optik Infra Merah
- *Dual Sensing*
- *Dual Latch Disconnection Device*
- *Tamper Switches*
- *RTC With Super Capacitor back-up*
- *keypad* Timbul Berbahan Polimer
- LCD 8-Numerik dengan ikon khusus untuk aplikasi prabayar

## SPESIFIKASI TEKNIS

<b>User Interface</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan</li> <li>Parameter Tampilan</li> </ul>	Liquid Crystal Display (LCD) with back light - Total Energy Consumption (Cumulative) - Balance Credit kWh - Total Limit - Instantaneous Active Power - Instantaneous Voltage (Vrms) - Instantaneous Current (Ims) - Last Credit Token Accepted - Last Credit kWh - Billing History - Meter Status / Events - Maximum Demand - Time of Maximum Demand - Day, Date, Time - Meter ID - Supply Group Code, etc
<ul style="list-style-type: none"> <li>Keypad</li> </ul>	12 Digits, 3 column x 4 rows telephony standard
<ul style="list-style-type: none"> <li>Antarmuka ke Host</li> </ul>	Infrared Optical Port (physical comply to IEC 1107) Configurable baud rate (2400, 4800, 9600 bps)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indikator</li> </ul>	Tempering : Yellow LED Power / Low Balance Credit : Green / RED LED
<b>Temperatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasi</li> </ul>	0° C to +55°C
<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyimpanan</li> </ul>	-25° C to +85°C
<b>Fisik</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensi ( l x h x d )</li> </ul>	141 mm x 241 mm x 65 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berat</li> </ul>	0,7 kg

<b>Klasifikasi Akurasi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelas Ketelitian</li> </ul>	Kelas 1.0 (energi Aktif)
<b>Standar yang Digunakan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Standar Rancangan</li> </ul>	SPLN D3.005-1:2008 IEC 62053-21 IEC 62055-41 (Keypad based/Mu,eric Token STS) IEC 62055-51 (Keypad based/Mu,eric Token STS)
<b>Pengukuran</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cara Pengawatan</li> </ul>	Fase Tunggal 2 kawat
<ul style="list-style-type: none"> <li>Measurement Values</li> </ul>	Forward/Reverse kWh Absolut kWh RMS Voltage RMS Current Instantaneous Active Power
<b>Tegangan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenal</li> </ul>	230 Vrms
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentang Pengukuran</li> </ul>	140 – 265 Vrms
<b>Arus</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dasar (Arus Maksimum)</li> </ul>	5 (60) A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentang Pengukuran</li> </ul>	200 mA – 60 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arus Mula</li> </ul>	10 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor</li> </ul>	Dual sensing
<b>Frekuensi Pengenal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal</li> </ul>	50 Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>Burden</li> </ul>	< 3 W, < 10VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensing</li> </ul>	Dual Sensing for Phase Current and Neutral Current
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konstanta Meter</li> </ul>	1600 Imp/kWh
<b>Proteksi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disconnection Device</li> </ul>	Dual Latching Relay for Phase and Neutral



### 2.3.4 Seat Management



Gambar 2.5 Seat Management

Seiring dengan kemajuan teknologi, saat ini kebutuhan akan adanya solusi IT untuk mendukung proses kerja suatu perusahaan semakin besar. Kebutuhan akan adanya solusi IT ini menuntut perusahaan untuk menyediakan perangkat dan infrastruktur IT di lingkungan kerjanya. Seberapa besar perangkat IT yang dibutuhkan sebanding dengan kebutuhan Solusi IT yang diimplementasikan dalam perusahaan. Semakin besar kebutuhan Solusi IT dalam perusahaan maka secara otomatis akan membutuhkan perangkat IT dalam jumlah besar pula.

Masalah yang akan timbul bersamaan dengan besarnya jumlah perangkat IT adalah bagaimana mengelola, memelihara, dan menghitung besarnya investasi yang perlukan. Selain itu perusahaan harus mempertimbangkan juga kebutuhan sumber daya manusia untuk menangani ketiga permasalahan tadi.

Melihat pada permasalahan diatas, PT Industri Telekomunikasi Indonesia dalam hal ini bermaksud untuk menawarkan solusi Seat Management. Berbasis di Bandung PT INTI dengan jumlah karyawan tetap lebih dari 700 orang, telah menjalankan usaha di bidang IT dan Telekomunikasi selama beberapa dekade.

Dalam perjalanannya layanan yang diberikan sangat beragam dimulai dari pemasok perangkat, instalasi perangkat, sampai pada manage services.

Secara garis besar, Seat management adalah suatu metode dalam mengkoordinir semua workstation dalam sebuah jaringan yang bekerja dengan cara mengawasi proses instalasi, operasi, serta pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak di setiap workstation. Dengan Seat management yang PT INTI tawarkan, perusahaan akan mendapatkan keuntungan-keuntungan sebagai berikut:

- Mengurangi biaya dalam penyediaan perangkat IT
- Merubah CAPEX menjadi OPEX
- SDM Perusahaan bisa lebih fokus pada bisnis utama perusahaan
- Solusi IT perusahaan bisa berjalan lebih efisien dan meningkatkan kinerjanya
- Perangkat IT akan selalu up to date
- Penggunaan SLA dalam implementasi dan pemeliharaan perangkat IT
- Terjamin ketersediaan spare part

Keuntungan lain yang didapat dengan diimplementasikannya Seat Management antara lain staf yang tersedia bisa bekerja lebih fokus pada bisnis utama perusahaan, dapat meningkatkan service delivery, serta mengurangi biaya acquisition dan disposal. Selain itu dengan Seat Management perusahaan dapat lebih memahami dan lebih mudah dalam mengelola solusi IT-nya.

Seat management sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan yang menggunakan solusi IT dalam lingkungan kerjanya secara masal. Hal ini

disebabkan ketika jumlah workstation yang digunakan semakin banyak, maka biaya yang perlu di keluarkan untuk mengelola dan mengoperasikannya akan semakin tinggi.

### **2.3.5 ISRA (INDONESIAN SURVEILLANCE RADAR)**

Manfaat ISRA :

Sebagai aplikasi pengawas pantai dan pengatur lalu lintas pelabuhan (Pelayanan Lalu Lintas Kapal Laut).

Product Road Map

Radar Beach Supervisor	2010
Radar Network	2010 – 2011
Mobil Radar	2010 – 2011
Radar Air Supervisor	2010 – 2011
Radar Remote Sensing	2010 – 2014
Radar Military Applications	2010 – 2014
Weather Radar	2015
New Generation Radar	2015

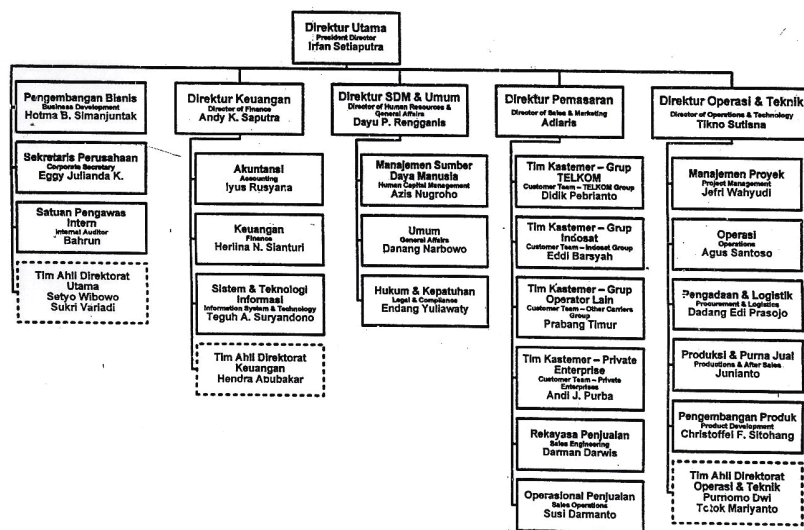
Kelebihan ISRA :

- Dapat bekerja dengan daya listrik yang sangat rendah (1W)
- Termasuk dalam kategori radar yang tenang (*Low Probability of Intercept*)
- Tidak mengganggu radar lain walaupun jaraknya dekat (*Vessel Traffic Service (VTS) owned port authorities*)

- Tidak terdeteksi oleh radar pemindai
- Memiliki system target pelacakan berdasarkan IMO ARPA
- Mempunyai kemampuan Doppler
- Dapat diintegrasikan dalam jaringan Radar dengan wilayah cakupan yang luas

## 2.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian-bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan yang menunjukkan tingkatan fungsi, tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan. Penerapan struktur organisasi dilingkungan PT.INTI berbentuk garis dan staff, dimana wewenang dari pimpinan dilimpahkan kepada satuan-satuan organisasi dibawahnya untuk semua bidang pekerjaan bantuan



Sumber : Jaringan PT.INTI

Gambar 2.6 Struktur Organisasi Perusahaan

## **2.5 Uraian Kerja (Job Description) pegawai pada Perusahaan**

### **a. Direktur Utama**

Direktur utama mempunyai wewenang untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan direksi dalam pengelolaan perusahaan baik yang bersifat strategis maupun operasional sesuai dengan fungsi direksi agar misi perusahaan dapat dicapai sesuai dengan ketentuan dalam anggaran dasar dan keputusan-keputusan rapat umum pemegang saham.

### **b. Direktur Keuangan**

Direktur Keuangan ini memiliki tugas dalam membantu direktur utama dalam mengatur administrasi dan keuangan, serta pengelolaan keuangan dengan sistem akuntansi perusahaan berdasarkan kebijakan strategi perusahaan.

### **c. Direktur SDM dan Umum**

Mempunyai wewenang untuk merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan serta mengembangkan sumber daya manusia dan organisasi berdasarkan kebijakan strategis perusahaan serta melaksanakan kegiatan pengamanan lingkungan perusahaan dan pengelolaan fasilitas kerumahtanggaan kantor pusat.

#### **d. Direktur Pemasaran**

Direktur pemasaran mempunyai wewenang untuk merencanakan pemasaran produk-produk yang dimiliki oleh PT. INTI (Persero). Yang kemudian dipromosikan kepada konsumen atau perusahaan-perusahaan yang telah bekerja sama dengan PT. INTI (Persero).

#### **e. Direktur Operasi dan Teknik**

Direktur oprasi dan teknik ini memiliki tugas untuk membuat strategi dan pengawasan yang mempunyai wewenang untuk membantu direktur dalam pengadaan penilaian atas pelaksanaan menejemen serta pengendaliannya pada setiap unit organisasi serta memberikan saran-saran perbaikan.

### **2.5.1 Divisi**

1. Pembentukan divisi ditunjukan untuk mendukung kelancaran kegiatan bisnis SBU dengan menyusun kebijakan-kebijakan strategi sesuai dengan fungsinya yang menjadi acuan pelaksanaan kegiatan oprasional pada unit kerja lain.
2. Divisi yang dimaksud terdiri dari :
  - a. Satuan Pengawasan Intern, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut:
    - 1) Fungsi : Membantu direktur utamadan mengadakan penilaian atas pelaksanaan manajemen dari sistem pengendalian pada

setiap unit organisasi serta memberikan saran-saran perbaikannya.

2) Tugas Pokok :

- a) Menyelenggarakan pemeriksaan oprasional dan melaksanakan evaluasi berdasarkan ketentuan atau peraturan yang berlaku atas seluruh kegiatan perusahaan.
  - b) Menyelenggarakan pemeriksaan keuangan dan melaksanakan evaluasi atas seluruh pengelolaan keuangan perusahaan berdasarkan pada ketentuan atau peraturan yang berlaku.
  - c) Memberikan saran atau rekomendasi kepada direktur utama dalam perbaikan sistem pengendalian manajemen, agar program perusahaan setiap tahun dapat mencapai kinerja yang ditetapkan.
- b. Divisi SDM dan Umum, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

- 1) Fungsi : merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan serta mengembangkan sumber daya manusia dan organisasi berdasarkan kebijakan strategi perusahaan dan pengelolaan fasilitas sumber daya manusia dan organisasi berdasarkan



kebijakan strategis perusahaan dan pengelolaan fasilitas kerumah tanggaan kantor pusat.

2) Tugas pokok:

- a) Membuat perencanaan kebutuhan SDM baik pada tingkat divisi korporasi maupun SBU bersama dengan unit yang bersangkutan.
- b) Merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan rekrutmen serta seleksi untuk pemenuhan akan kebutuhan SDM.
- c) Mengevaluasi dan mengembangkan sistem, penempatan karyawan, kompensasi atau penjabaran karir, sistem informasi personalia, dan sejahtera dan kesehatan.
- d) menentukan kebutuhan pendidikan dan pelatihan karyawan serta merancang dan mengendalikan pelaksanaan program diklat untuk memenuhinya.
- e) Melaksanakan kegiatan administrasi dan pelayanan berhubungan dengan karyawan.
- f) Administrasi dari pengelolaan informasi kepegawaian, administrasi penggajian , serta pelayanan kesejahteraan dan penyediaan fasilitas.

- g) Memantau dan mengevaluasi organisasi agar adaptif terhadap kondisi dan pengembangan lingkungan usaha serta sesuai dengan arah dan tujuan perusahaan.
  - h) Menyelenggarakan kegiatan kerumahtanggaan kantor pusat dan keamanan lingkungan perusahaan.
- c. Divisi Quality Assurance & P6, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

1) Fungsi merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan keandalan mutu fungsi produksi dan jasa yang dihasilkan perusahaan, untuk meningkatkan produktivitas perusahaan berdasarkan kebijakan strategis perusahaan

2) Tugas Pokok :

- a) Mengkaji, mengembangkan, merencanakan dan merealisasikan pengendalian dan jaminan mutu diseluruh unit dilingkungan perusahaan sehingga spesifikasi produk, jasa, dan proses yang berkaitan dengan sistem mutu memenuhi persyaratan.
- b) Menyusun dan mengevaluasi prosedur sistem oprasi untuk setiap unit kerja.

- c) Menyusun dan mengintegrasikan program peningkatan dan pengembangan produktivitas perusahaan melalui pengukuran, perencanaan, peningkatan dan pengembangan produktivitas prestasi perusahaan.
- d) Menyusun dan mengevaluasi kebijakan umum kesehatan dan keselamatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)

d. Divisi Keuangan, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

- 1) Fungsi : merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan pengelolaan keuangan serta sistem akuntansi perusahaan berdasarkan kebijakan strategi perusahaan.
- 2) Tugas pokok :
  - a) Melaksanakan pencarian sumber dana, penerimaan dana, penempatan dana serta penggunaan dana sesuai dengan kebijakan keuangan yang telah digariskan.

- b) Melaksanakan kegiatan-kegiatan pengangguran, penyimpanan kekayaan dan keuangan perusahaan, permodalan, perpajakan serta asuransi.
- c) Mengkonsolidasikan sistem akuntansi dan pelaporan keuangan perusahaan.

e. Divisi Litbang, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

- 1) Fungsi merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan-kegiatan penelitian dan pengembangan produk yang sesuai dengan pengembangan teknologi dan bisnis berdasarkan kebijakan strategi perusahaan.
- 2) Tugas pokok :
  - a) Melakukan usaha-usaha untuk menjabarkan produk telekomunikasi baik produk sentral, terminal, transmisi maupun produk-produk lainnya secara efektif dan efisien.
  - b) Melakukan analisis dan studi mendalam tentang sistem telekomunikasi dan perkembangannya dalam menentukan peluang bisnis.

- c) Memimpin pemberian bantuan kepada unit-unit yang membutuhkan dan pembuatan kualifikasi komponen untuk usaha multi sourcing.
  - d) Memberikan bantuan teknis kepada fungsi produksi dalam membuat produk yang dikembangkan
- f. Rekayasa Sistem, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

1) Fungsi merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan-kegiatan rekayasa sistem yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan bisnis berdasarkan kebijakan strategis perusahaan.

2) Tugas pokok :

- a) Melakukan analisis dan studi mendalam tentang rekayasa sistem telekomunikasi dan perkembangannya dalam menentukan peluang bisnis.
- b) Memimpin pemberian bantuan kepada unit-unit yang membutuhkan dan pembuatan kualifikasi komponen untuk usaha multi sourcing.
- c) Memberikan bantuan teknis kepada fungsi produksi dalam membuat produk yang dikembangkan.

g. Divisi Sekertariat Perusahaan, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

1) Fungsi merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan-kegiatan sekertariat perusahaan.

2) Tugas pokok :

a) Melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan kesekretariatan seperti hukum, hubungan masyarakat, administrasi perusahaan secara efektif dan efisien.

b) Melakukan pemberian bantuan kepada unit-unit yang membutuhkan.

h. Divisi Pembinaan Usaha Kecil dan Koperasi, yang mempunyai fungsi dan tugas pokok sebagai berikut :

1) Fungsi merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan-kegiatan pembinaan usaha kecil dan koperasi

2) Tugas pokok :

a) Melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pembinaan seperti penyediaan dana, pelatihan dan promosi usaha.

- b) Melakukan pemberian bantuan kepada unit-unit yang membutuhkan.
- 3) Dalam menjalankan kegiatan divisi dilengkapi dengan unit organisasi pendukung yang merupakan penjabaran dari fungsi utama yang dipunyai oleh divisi yang bersangkutan, terdiri dari:
  - a) Bagian dengan jumlah maksimal 5 (lima) bagian
  - b) Urusan dengan jumlah maksimal 4 (empat) urusan
- 4) Divisi dapat dibantu oleh tenaga fungsional sesuai dengan bidang dan keahlian yang dibutuhkan.

## **2.6 Tata Tertib dan Peraturan perusahaan**

### **2.6.1 Tata Tertib Kerja**

PT INTI menerapkan Tata Tertib Kerja kepada para pegawainya dengan sangat disiplin, oleh karena itu PT INTI dapat berkembang dengan cepat dan baik, diantara Tata Tertib Kerja itu antara lain :

1. Masuk dan keluar kerja harus tepat waktu sebagaimana telah ditetapkan perusahaan.
2. Tidak banyak meninggalkan pekerjaan bila akan istirahat dan akan pulang.
3. Harus mengisi absensi pegawai.
4. Membuat laporan lisan maupun tulisan apabila tidak bisa hadir.

5. Memakai seragam yang ditentukan perusahaan.
6. Selalu memakai tanda pengenal, dan
7. Memeriksa alat kerja sebelum dan sesudah kerja.

### 2.6.2 Waktu Kerja Pegawai PT INTI ( PERSERO )

Di PT INTI waktu kerja dimulai pagi hari dan di akhiri pada sore hari, dengan waktu istirahat selama satu jam yang berbagai dalam dua kali istirahat. Waktu kerja di PT INTI di mulai dari hari Senin sampai dengan Jum'at dengan libur dari hari Sabtu dan Minggu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel 2.1 Tabel Jam Kerja PT INTI

HARI	MASUK	ISTIRAHAT	ISTIRAHAT	KELUAR
Senin s/d	08.30	12.00 s/d	15.00 s/d	16.30
Kamis		13.00	15.30	
Jum'at	08.00	11.30 s/d	15.00 s/d	16.30
		12.30	15.30	
Sabtu s/d	LIBUR			
Minggu				

### 2.6.3 Pencatatan Kehadiran Karyawan di Tempat Kerja

Para pegawai diwajibkan mengisi lembar absensi yang sudah disediakan oleh perusahaan baik saat datang maupun ketika akan pulang sebagai bukti kehadiran di tempat kerja. Pegawai yang



meninggalkan pekerjaan karena sakit atau kepentingan lainnya maka hari berikutnya harus memberikan laporan tertulis dan bila lebih dari 2 hari maka harus memberikan Surat Keterangan Dokter.

#### **2.6.4 Sanksi Pelanggaran**

Perusahaan akan memberikan sanksi terhadap karyawan yang melakukan kesalahan dan pelanggaran, baik yang melibatkan dan dapat merugikan individu perusahaan maupun perusahaan sendiri.

Peringatan untuk pegawai dilakukan untuk menegur pegawai yang telah melanggar peraturan perusahaan. Cara penegurannya bisa dilakukan secara lisan maupun tertulis.

## **BAB III**

### **TEORI PENUNJANG**

#### **3.1 WEB**

WEB merupakan sebuah media informasi yang menggunakan jaringan lokal ataupun internet sebagai media untuk menjalankan WEB tersebut. Sebuah WEB dapat berisi informasi data teks, data gambar dan atau gerak, data animasi, suara, video, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing – masing dihubungkan dengan jaringan – jaringan halaman ( *hyperlink* ). Tipe web dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

1. WEB Statis

WEB Statis adalah WEB yang *content* atau isinya tidak berubah – ubah. Maksudnya adalah isi dari dokumen yang ada di WEB tersebut tidak dapat diubah secara mudah. Ini dikarenakan *script* yang digunakan untuk membuat WEB Statis tidak mendukung untuk mengubah isi dokumen. *Script* yang digunakan untuk membuat WEB Statis ini seperti HTML dan *Cascading Style* atau ( CSS ). Maka dari itu untuk perubahan isi dokumen pada WEB Statis harus mengubah isi file HTML atau CSS tersebut.

2. WEB Dinamis

WEB Dinamis adalah WEB yang *contemt* atau isinya dapat berubah – ubah setiap saat. Karena dalam teknologi pembuatan WEB Dinamis sudah dirancang semudah mungkin bagi user yang

menggunakan WEB Dinamis tersebut. Untuk perubahan *content* atau isi dokumen tersebut dalam sebuah WEB Dinamis cukup mudah daripada WEB Statis yang harus memiliki keahlian khusus pada bagian *scripting* WEB tersebut. Ketika kita akan mengubah *content* atau isi dari sebuah WEB Dinamis kita hanya perlu masuk kebagian *control panel* atau bagian administrator WEB yang telah disediakan oleh *script* WEB Dinamis. Untuk membuat WEB Dinamis diperlukan beberapa komponen yaitu *client side scripting* ( HTML, Javascript dan CSS ) dan *server side scripting* seperti PHP dan program basis data seperti database MySQL untuk menyimpan data – data yang ada didalam WEB tersebut.

### **3.2 Pengetian HTML**

HTML bukan bahasa pemrograman, definisi dari HTML itu sendiri adalah *Hypertext Markup Language*, dimana dalam HTML tidak ada bahasa pemrograman melainkan hanya melakukan penandaan ( *marking up* ) terhadap suatu teks untuk melakukan pengorganisasian. HTML dikembangkan beberapa tahun yang lalu sebagai sub bagian SGML ( *Standard Generalized Markup Language* ) yang merupakan markup language yang tingkatnya lebih tinggi dan telah lama digunakan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. *Mark Up Language* digunakan untuk menggambarkan bentuk, hubungan *Hypertext* dan mendefinisikan komponen – komponen yang berada dari suatu dokumen, karena HTML digunakan untuk ditransmisikan dengan SGML, yang merupakan bentuk dokumen yang lebih berorientasi pada aplikasi.

Elemen dasar dari suatu halaman HTML adalah teks ASCII. Bahkan, walaupun dalam bentuk yang sederhana, suatu paragraf yang dibuat dengan teks editor dapat disimpan sebagai file teks dan bisa ditampilkan pada browser tanpa menggunakan kode–kode atau tanda–tanda tambahan.

Adapun dengan HTML, pengguna dapat melakukan tugas – tugas sebagai berikut :

1. Menentukan ukuran dan alur tulisan.
2. Mengintegrasikan gambar dan tulisan.
3. Membuat pranala.
4. Mengintegrasikan berkas suara dan rekaman gambar hidup.
5. Membuat form.

Contoh HTML adalah sebagai berikut :

```
<html>

<head>

<title> Ini adalah judul</title>

</head>

<body>

Ini adalah bagian dari isi dokumen

</body>

</html>
```

### 3.3 PHP

#### 3.3.1 Sejarah PHP

PHP ( *Hypertext preprocessor* ) adalah bahasa pemrograman *script* yang saat ini banyak digunakan untuk memprogram situs web dinamis. Bahasa pemrograman PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.

#### 3.3.2 Kelebihan PHP

PHP membuat proses pengembangan aplikasi menjadi mudah karena kelebihan – kelebihan yang dimilikinya, antara lain :

1. Kode program terintegrasi dengan file HTML, sehingga developer bisa berkonsentrasi langsung pada penampilan dokumen webnya.
2. Tidak ada proses compiling dan linking.
3. Berorientasi obyek ( *Object Oriented* ).
4. Sintaksis pemrogramannya mudah dipelajari, sangat menyerupai bahasa C.
5. Integrasi yang sangat luas ke berbagai server database. Menulis WEB yang terhubung ke database mnjadi sangat sederhana. Database yang didukung oleh PHP : *Paracle, Sybase, MySQL, Solid, ODBC, postgresi, Adabs D, filepro, Velocis, Informix, dbase, UNIX dbm.*

PHP tidak terbatas untuk hanya menghasilkan keluaran HTML. Ia juga dapat digunakan menghasilkan gambar GIF atau bahkan sumber gambar GIF yang dinamis.

### 3.4 Design Web

Design grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin. Dalam design grafis, teks juga dianggap gambar karena merupakan hasil abstraksi simbol – simbol yang bisa dibunyikan. Design grafis diterapkan dalam design komunikasi dan fine art. Seperti jenis design lainnya, design grafis dapat merujuk kepada proses pembuatan, metoda merancang, produk yang dihasilkan ( rancangan ) ataupun disiplin ilmu yang digunakan ( design ). Software yang digunakan dalam design grafis adalah adobe photoshop.

#### 3.4.1 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop adalah software yang dibuat oleh perusahaan *Adobe System Incorporated*, yang di khususkan untuk pengeditan foto atau gambar dan pembuatan effect. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh Fotografer Digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak pengolah gambar. Meskipun pada awalnya Photoshop dirancang untuk menyunting gambar untuk cetakan berbasis-kertas, Photoshop yang ada saat ini juga dapat digunakan untuk memproduksi gambar untuk *World Wide Web*. Beberapa versi terakhir juga menyertakan aplikasi tambahan, Adobe ImageReady, untuk keperluan tersebut.

Adobe Photoshop merupakan salah satu program aplikasi yang ditujukan untuk menyunting dan memanipulasi image (*image-editing*). Dengan Adobe Photoshop 7.0 Anda dapat dengan mudah membuat dan menyunting image

dengan kualitas yang tinggi yang siap untuk dicetak, ditempatkan di situs Web dan untuk keperluan lainnya.

Adobe Photoshop 7.0 merupakan program aplikasi pengolah image atau gambar Bitmap. Image atau gambar Bitmap yang sering disebut Raster, merupakan gambar yang dibentuk dari grid-grid warna. Grid ini adalah elemen dasar dari sebuah image atau gambar yang disebut pixel atau picture elements. Pada saat Anda menyunting image atau gambar, proses yang terjadi sebenarnya adalah Anda hanya menyunting lokasi pixel-pixel ini. Gambar bitmap ini biasanya digunakan pada fotografi atau digital painting sehingga mode ini sangat bergantung pada tingkat kepadatan (*resolusi*) grid pixel-nya. Semakin tinggi resolusi sebuah image atau gambar, maka pixel yang dikandungnya akan semakin banyak dan semakin rapat sehingga image atau gambar akan mempunyai detail yang lebih baik atau nyata. Namun perlu diperhatikan bahwa semakin besar resolusi sebuah image atau gambar akan berakibat ukuran filenya semakin besar.

Adobe Photoshop 7.0 mempunyai tiga mode warna yang digunakan, yaitu RGB, CMYK, dan index color. Struktur image atau gambar yang dihasilkan monitor dengan image atau gambar cetak mempunyai perbedaan. Layar komputer atau monitor mempunyai elemen pembentukan warna Red, Green dan Blue (RGB), sedangkan warna yang dihasilkan oleh media cetak mempunyai empat kali proses pewarnaan yaitu Cyan, Magenta, Yellow, dan Black (CMYK)

Photoshop juga memiliki hubungan erat dengan beberapa perangkat lunak penyunting media, animasi, dan authoring buatan-Adobe lainnya. File format asli Photoshop, .PSD, dapat diekspor ke dan dari Adobe ImageReady. Adobe

Illustrator, Adobe Premiere Pro, After Effects dan Adobe Encore DVD untuk membuat DVD profesional, menyediakan penyuntingan gambar non-linear dan layanan special effect seperti background, tekstur, dan lain-lain untuk keperluan televisi, film, dan situs web. Sebagai contoh, Photoshop CS dapat digunakan untuk membuat menu dan tombol (button) DVD.

### 3.5 CSS

#### **Apa itu CSS / Cascading Style Sheet**

CSS - Merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam tentunya tanpa CSS website tidak akan memiliki tampilan yang rapi.

CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. Sama halnya *styles* dalam aplikasi pengolahan kata seperti *Microsoft Word* yang dapat mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, *subbab*, *bodytext*, *footer*, *images*, dan *style* lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (*file*). Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML

**CSS** dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.



### 3.5.1 Sejarah CSS

Nama CSS didapat dari fakta bahwa setiap deklarasi style yang berbeda dapat diletakkan secara berurutan, yang kemudian membentuk hubungan ayah-anak (*parent-child*) pada setiap *style*.

CSS sendiri merupakan sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh *World Wide Web Consortium* atau W3C pada tahun 1996. Setelah CSS distandarisasikan, Internet Explorer dan Netscape melepas browser terbaru mereka yang telah sesuai atau paling tidak hampir mendekati dengan standar CSS. Versi Untuk saat ini terdapat tiga versi CSS, yaitu CSS1, CSS2, dan CSS3. CSS1 dikembangkan berpusat pada pemformatan dokumen HTML, CSS2 dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan terhadap format dokumen agar bisa ditampilkan di printer, sedangkan CSS3 adalah versi terbaru dari CSS yang mampu melakukan banyak hal dalam desain website. CSS2 mendukung penentuan posisi konten, downloadable, huruf font, tampilan pada tabel /table layout dan media tipe untuk printer. Kehadiran versi CSS yang kedua diharapkan lebih baik dari versi pertama dan kedua.

CSS3 juga dapat melakukan atau menampilkan animasi pada halaman website / blog, diantaranya animasi warna hingga animasi 3D. Dengan CSS3 desainer lebih dimudahkan dalam hal kompatibilitas websitenya pada smartphone dengan dukungan fitur baru yakni media query. Selain itu, banyak fitur baru pada CSS3 seperti: multiple background, border-radius, drop-shadow, border-image, CSS Math, dan CSS Object Model.

### 3.6 Editor Program ( Code Editor )

Editor program ( *code editor* ) merupakan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu dalam membuat program tertentu. Saat ini tersedia banyak sekali editor program, baik yang khusus untuk bahasa program tertentu maupun yang dapat digunakan untuk berbagai jenis bahasa program. Fitur yang ditawarkan oleh masing – masing editor juga beragam, mulai dari yang sederhana seperti Notepad sampai yang kompleks seperti Netbeans untuk Java dan Dreamweaver untuk design situs web.

Secara khusus dalam konteks design situs web sendiri cukup banyak editor yang tersedia, tentunya dengan kelebihan dan kekurangannya masing – masing. Salah satu editor web yang banyak digunakan yaitu Adobe Dreamweaver.

#### 3.6.1 Adobe Dreamweaver

**Adobe Dreamweaver** merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 10 yang ada dalam

Adobe Creative Suite 4 (sering disingkat Adobe CS4). Dream Weaver dirilis pertama kali pada bulan desember 1997 untuk Mac OS yang bernama Macromedia Dream Weaver 1,0. Macromedia terakhir kali merilis Dream Weaver versi 8,0 pada tanggal 13 september 2005 hingga akhirnya dibeli oleh Adobe

system. Adobe system kembali mengeluarkan software Dream Weaver versi 9,0 pada tanggal 16 april 2007 yang terdapat didalam Adobe Creative Suit atau yang biasa disingkat CS. Versi terakhir yang dikeluarkan oleh Adobe ialah *Adobe Dreamweaver* versi 11,5 yang dirilis pada tanggal 12 april 2011. Dreamweaver tersedia untuk *Mac* dan *Windows system*. Versi terbaru men-support webteknologi seperti CSS, JavaScript, dan yang lainnya yang menggunakan bahasa script dan frameworks seperti ASP (*ASP JavaScript, ASP VBScript, ASP.NET C#, ASP.NET VB*), *ColdFusion, Scriptlet*, dan *PHP*.

### 3.7 Database

**Database** ( Basis Data ) adalah kumpulan dari *item* data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegiatan tertentu.

**Sistem Database** adalah sistem penyimpanan *record* terkomputerisasi yang bertujuan untuk menjaga informasi dan membuat informasi pada saat dibutuhkan. Pemakai sistem ini akan diberikan fasilitas untuk melakukan bermacam–macam operasi file, misalnya :

1. Membuat file baru ke dalam database.
2. Memasukan data baru ke dalam file yang telah ada.
3. Mengambil data dari file yang ada.
4. Menghapus data dari file yang ada.
5. Menghapus file dari database yang ada.

### **3.7.1 MySQL**

MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software dan konsultan database bernama MYSQL AB yang berada di Swedia. Waktu itu perusahaan tersebut masih bernama TcX DataKonsult AB, dan tujuan awal dikembangkannya MySQL adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web pada client. Awalnya Michael "*Monty*" Widenius, pengembang satu-satunya di TcX memiliki sebuah aplikasi UNIREG dan rutin ISAM buatannya sendiri dan sedang mencari antarmuka SQL yang cocok untuk diimplementasikan ke dalamnya. Mula-mula Monty memakai miniSQL (mSQL) pada eksperimennya itu, namun SQL dirasa kurang sesuai, karena terlalu lambat dalam pemrosesan query. Akhirnya Monty menghubungi David Hughes, pembuat mSQL yang sedang merilis versi kedua dari mSQL. Kemudian Monty mencoba membuat sendiri mesin SQL yang memiliki antarmuka mirip dengan SQL, tetapi dengan kemampuan yang lebih sesuai sehingga lahirlah MySQL. Tentang pengambilan nama MySQL, sampai saat ini masih belum jelas asal usulnya. Ada yang berpendapat nama My diambil dari huruf depan dan belakang Monty, tetapi versi lain mengatakan nama itu diambil dari putri Monty yang kebetulan juga bernama My.

#### **3.7.1.1 Keistimewaan MySQL**

Sebagai database server yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL:

a. *Portability*

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai OS seperti Windows, Linux, Unix, Mac OS, Solaris, Unix, Amiga, HP-UX, Symbian.

b. Open Source "*limited*"

Dahulu MySQL didistribusikan secara open source (gratis), dibawah lisensi GPL sehingga kita dapat menggunakannya secara cuma-cuma tanpa dipungut biaya. Namun, saat ini karena MySQL telah dibeli oleh SUN, maka kita tidak dapat lagi menikmati fitur-fitur baru yang ada di MySQL, karena SUN akan membatasi fitur-fitur baru ini hanya untuk user yang membeli lisensinya. Sehingga MySQL tidak lagi sebuah opensource yang benar-benar gratis lagi. MySQL sekarang hanya menyediakan fitur-fitur "dasar" saja yang saat ini sudah menggunakan versi 5.1. Untuk mendownloadnya silahkan download di sini dan dicari versi MySQL dengan OS kita.

c. *Multiuser*

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik. Hal ini memungkinkan sebuah database server MySQL dapat diakses klien secara bersamaan.

d. *Performance Tuning*

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

e. *Column Types*

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, datetime, timestamp, year, set serta enum.

f. *Command dan Functions*

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam query.

g. *Security*

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.

h. *Scalability dan Limits*

MySQL ammpu menangani database dalam skala besar dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu, batas index yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

i. *Connectivity*

MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan TCP/IP, Unix socket (Unix), atau Named Pipes (NT).

j. *Localisation*

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (error code) pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.

k. *Interface*

MySQL memiliki interface terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).

#### l. *Clients* dan *Tools*

MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertakan petunjuk online.

#### m. Struktur Tabel

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE dibandingkan database lainnya.

### **3.8 Javascript**

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbasis prototipe yang berjalan disisi klien. Jika kita berbicara dalam konteks web, sederhananya, kita dapat memahami JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan khusus untuk di browser atau halaman web agar halaman web menjadi lebih hidup. Kalau dilihat dari suku katanya terdiri dari dua suku kata, yaitu Java dan Script. Java adalah Bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan Script adalah serangkaian instruksi program.

#### **3.8.1 Struktur Javascript**

Penulisan program JavaScript harus diawali dengan tag `<SCRIPT LANGUAGE="javascript">`

Dan diakhiri atau ditutup dengan tag `</SCRIPT>`. Format penulisan selengkapnya bisa dilihat dibawah ini.

```
<SCRIPT LANGUAGE = "javascript">
```

```
***Scrip javascript ditulis disini ***
```

```
</SCRIPT>
```

Didalam TAG javascript ini memiliki 2 buah attribute yang dapat digunakan yaitu javascript yang ditulis di dalam dokumen HTML dan Diluar dokumen HTML atau ditulis di dalam file secara terpisah. Lihat perbedaan penulisan pada javascript.

- Javascript ditulis di dalam dokumen HTML

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITTLE> test javascript di dokumen HTML</TITTLE>
```

```
<SCRIPT LANGUAGE = "javascript">
```

```
Document.write ("Belajar javascript di dokumen HTML");
```

```
</SCRIPT>
```

```
</HEAD>
```



<BODY>

<br>\*kode HTML ditulis di sini\*

</BODY>

</HTML>

- Javascript ditulis di dalam file terpisah

<SCRIPT src = "<http://namafile.js>">

...

</SCRIPT>

Atau jika dalam folder:

<SCRIPT src ="nama folder/namafile.js">

...

</SCRIPT>

Di antara atribut <SCRIPT>...</SCRIPT>, teman tidak perlu lagi menuliskan program javascript karena kita sudah membuatnya di dalam file yang berextensikan .JS

### 3.9 XAMPP Server

Kepanjangan dari XAMPP yaitu Apache, PHP, MySQL phpMyAdmin. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi WEB server Apache, PHP, MySQL secara manual. XAMPP akan menginstal dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi. Versi XAMPP yang ada saat ini adalah versi 1.8.1 atau yang terbaru anda bisa mendownload pada <http://www.apachefriends.org/en/xampp-window.html>.

### 3.10 Browser WEB

Browser merupakan suatu software atau program yang dikhususkan untuk dapat diakses dan melihat isi dari sebuah website yang kita akses diinternet. Web browser mempunyai tugas yang sama yaitu menterjemahkan informasi yang diterima dari web server dan menampilkannya pada layar komputer pengguna.

Adapun browser yang banyak digunakan saat ini adalah :

1. Internet Explorer
2. Mozilla Firefox
3. Opera
4. Flock
5. Google Chrome
6. Safari

## **BAB IV**

### **URAIAN PEKERJAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

#### **4.1 Proses pekerjaan**

##### **4.1.1 Alat dan Bahan**

###### **4.1.1.1 Alat**

Alat yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini, yaitu :

1. CPU dengan spesifikasi

Tabel 4.1 Tabel Spesifikasi

<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
Motherboard	Foxcon G-31
RAM Memory	896 MB
Processor	AMD Sempron ( 2,7c Ghz )
DVD ROM	Silicon 16x

2. Monitor
3. Mouse
4. Keyboard

#### **4.1.1.2 Bahan**

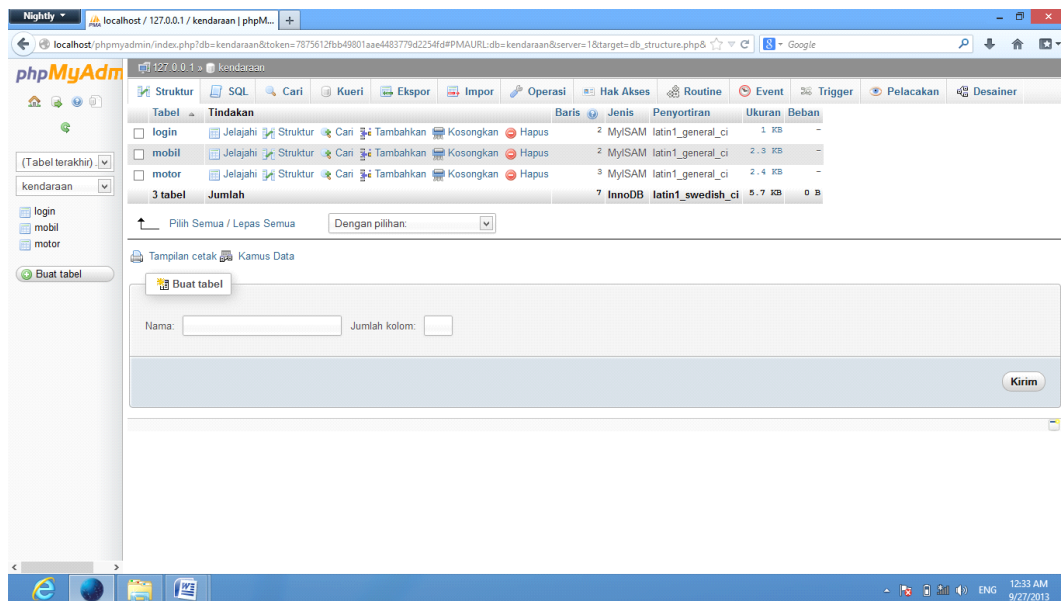
Bahan yang mendukung dalam pembuatan web ini diantaranya, yaitu :

1. Adobe Dreamweaver CS6
2. XAMPP 1.8.1
3. Adobe Photoshop CS5

### **4.2 Analisis**

#### **4.2.1 Database**

Langkah pertama penulis membuat *database* terlebih dahulu dengan nama databasenya “kendaraan”.



Gambar 4.1 Keterangan Database

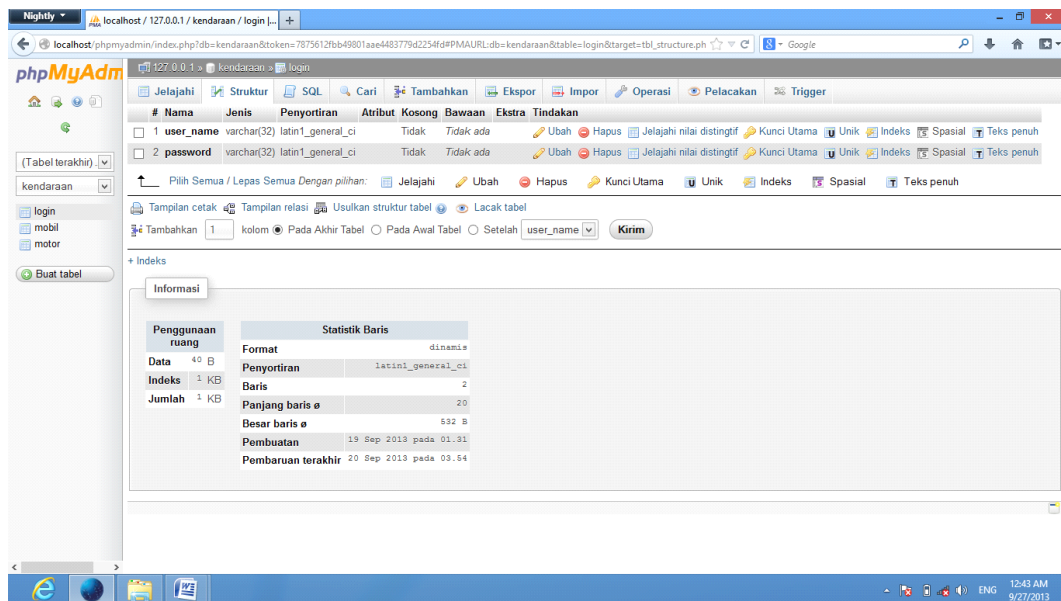
Didalam database mempunyai beberapa table dalam pembuatan web tersebut, yaitu :

- a. Login
- b. Motor
- c. Mobil

Berikut adalah deskripsi tabel - tabel yang ada pada database :

#### 1. Login

Langkah selanjutnya membuat table login. Table ini berfungsi untuk menyimpan user yang akan masuk ke dalam web tersebut.



Gambar 4.2 Table Login

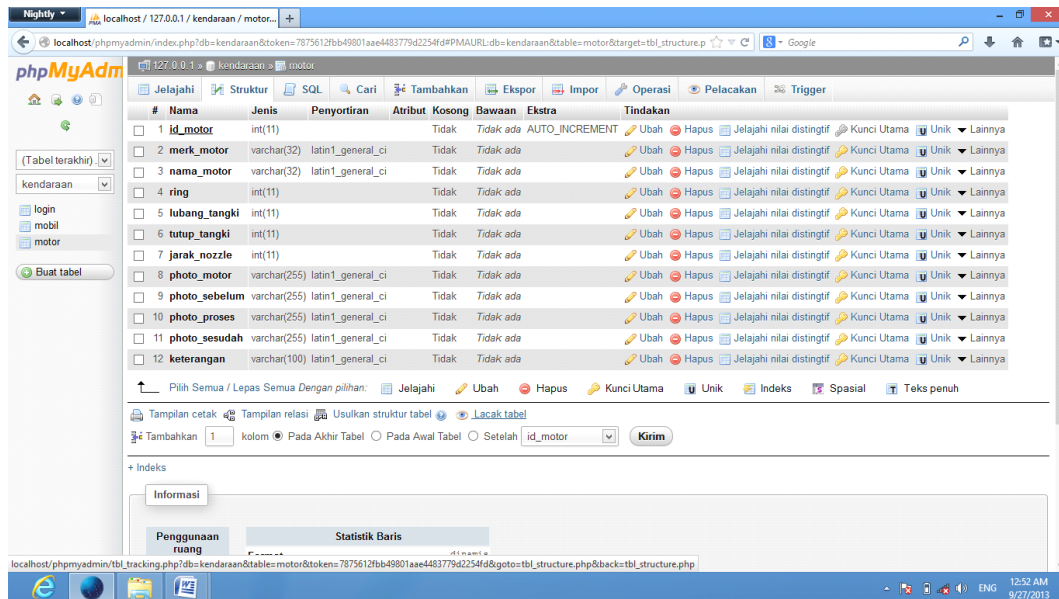
Keterangan :

Tabel 4.2 Tabel Login

Field	Tipe	Field Size
User_name	Varchar	32
Password	Varchar	32

## 2. Motor

Langkah ini membuat tabel motor. Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data motor.



Gambar 4.3 Tabel Motor

Keterangan :

Tabel 4.3 Tabel Motor

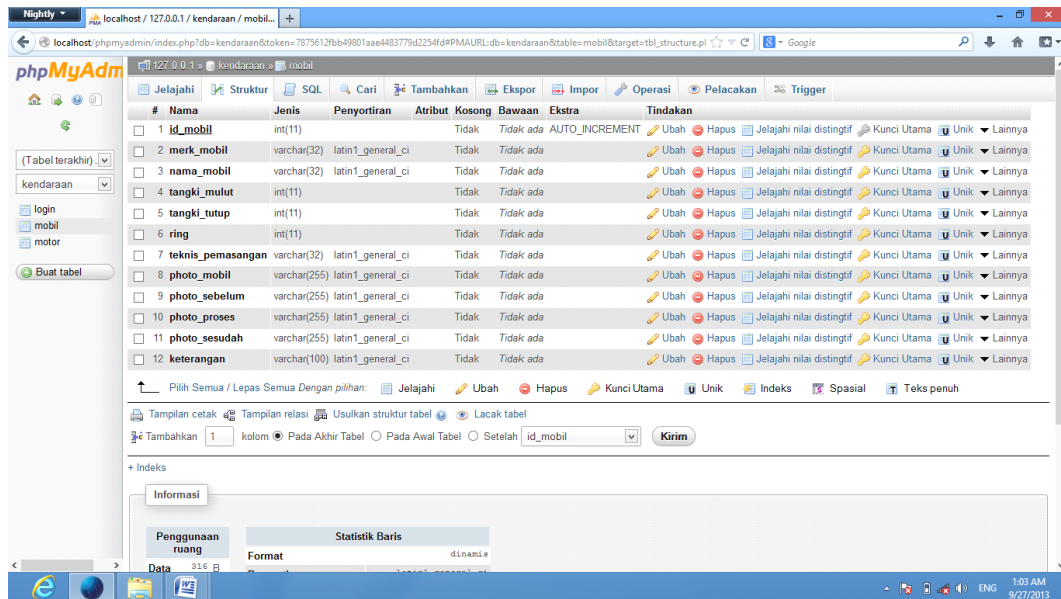
Field	Type	Field Size
Id_motor	INT	11
Merk_motor	Varchar	32

Nama_motor	Varchar	32
Ring	INT	11
Lubang_tangki	INT	11
Tutup_tangki	INT	11
Jarak_nozzle	INT	11
Photo_motor	Varchar	255
Photo_sebelum	Varchar	255
Photo_proses	Varchar	255
Photo_sesudah	Varchar	255
keterangan	Varchar	100

### 3. Mobil

Langkah ini membuat table mobil. Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data mobil.





Gambar 4.4 Tabel Mobil

Keterangan :

Tabel 4.4 Tabel Mobil

Field	Tipe	Field Size
Id_mobil	INT	11
Merk_mobil	Varchar	32
Nama_mobil	Varchar	32
Tangki_mulut	INT	11
Tangki_tutup	INT	11
Ring	INT	11
Teknis_pemasangan	Varchar	32
Photo_mobil	Varchar	255
Photo_sebelum	Varchar	255

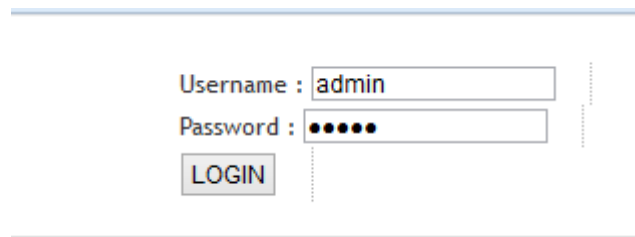
Photo_proses	Varchar	255
Photo_sesudah	Varchar	255
keterangan	Varchar	100

#### 4.2.2 Data dan Tampilan

Di langkah ini akan menjelaskan dan menerangkan *form* dan tampilan yang telah di buat.

Berikut adalah tambilan–tampilan dan form yang sudah saya buat.

##### 1. Login



The image shows a web form with two input fields and a button. The first field is labeled 'Username :' and contains the text 'admin'. The second field is labeled 'Password :' and contains five black dots, indicating a masked password. Below the password field is a button labeled 'LOGIN'.

Gambar 4.5 Form Login

Form pertama ini adalah form login, fungsinya bias melakukan login terlebih dahulu, login bias dengan cara mengetikan username dan password lalu pilih button LOGIN.

Cara Mengisinya :

- a. Masukan username admin.
- b. Masukan password admin

## 2. Tampilan Awal



Gambar 4.6 Tampilan Awal

Form selanjutnya adalah tampilan awal. Di dalam tampilan ini operator dapat membaca sejarah tentang RFID.

### 3. Tampilan Motor



**RFID**  
Radio frequency identification

[LOGOUT](#)

[HOME](#)
[MOBIL](#)
[MOTOR](#)



⑧ **Daftar Motor**

No.	Gambar Motor	Gambar Sebelum	Gambar Proses	Gambar Sesudah	Merk Motor	Nama Motor	Ring	Lubang Tangki	Tutup Tangki	Jarak Nozzle	Keterangan	Action		
1.					Yamaha	Vixion	10	10	10	10	-	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Hapus</a>
2.					Suzuki	Smash	20	20	20	20	-	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Hapus</a>
3.					Honda	Supra X 125	10	10	10	10	-	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Hapus</a>

Tambah : Data Motor

Gambar 4.7 Tampilan Motor

Pada tampilan ini operator dapat melihat data - data motor yang sudah di input.

#### 4. Tampilan Mobil



**RFID**  
Radio frequency identification

[LOGOUT](#)

[HOME](#)
[MOBIL](#)
[MOTOR](#)



® Daftar mobil

No.	Gambar Mobil	Gambar Sebelum	Gambar Proses	Gambar Sesudah	Merk Mobil	Nama Mobil	Tangki Mulut	Tangki Tutup	Ring	Teknis Pemasangan	Keterangan	Action		
8.					Honda	City	20	21	12	LEM	cob	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Hapus</a>
7.					Toyota	Avanza	10	10	10	LEM	-	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Hapus</a>

Tambah : Data Mobil

Gambar 4.8 Tampilan Mobil

Pada tampilan ini operator dapat melihat data-data motor yang sudah di input.

## 5. Tampilan Input Data Motor



The screenshot shows a web application interface for RFID. At the top, there is a logo with the text "RFID" in large, bold letters, followed by "Radio frequency identification" in a smaller, italicized font. Below the logo is a navigation bar with three tabs: "HOME" (highlighted in red), "MOBIL", and "MOTOR".

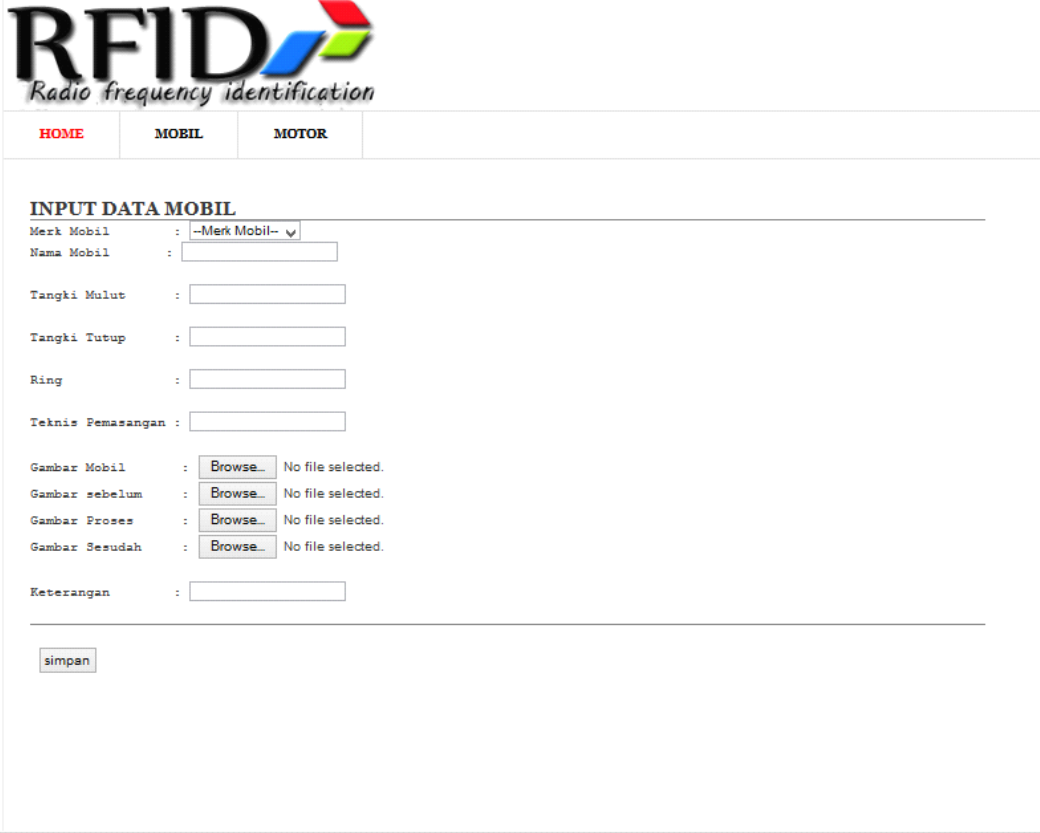
The main content area is titled "INPUT DATA MOTOR" with a registered trademark symbol. Below this title, there are several input fields and buttons:

- Merk Motor :
- Nama Motor :
- Ring :
- Lubang Tangki :
- Tutup Tangki :
- Jarak Nozzle :
- Gambar Motor :  No file selected.
- Gambar sebelum :  No file selected.
- Gambar Proses :  No file selected.
- Gambar Sesudah :  No file selected.
- Keterangan :
- 

Gambar 4.9 Tampilan Input Motor

Tampilan ini berfungsi untuk menyimpan data motor yang sudah di survey. Data motor yang sudah di inputkan akan di di tampilkan pada tampilan motor seperti pada gambar 4.7.

## 6. Tampilan Input Data Mobil



**RFID**  
*Radio frequency identification*

**HOME**   **MOBIL**   **MOTOR**

---

**INPUT DATA MOBIL**

Merk Mobil : --Merk Mobil-- ▾

Nama Mobil :

Tangki Mulut :

Tangki Tutup :

Ring :

Teknis Pemasangan :

Gambar Mobil :  No file selected.

Gambar sebelum :  No file selected.

Gambar Proses :  No file selected.

Gambar Sesudah :  No file selected.

Keterangan :

---

Gambar 4.10 Tampilan Input Mobil

Tampilan ini berfungsi untuk menyimpan data mobil yang sudah di survey. Data mobil yang sudah di inputkan akan di di tampilkan pada tampilan mobil seperti pada gambar 4.8.

## 7. Tampilan Detail Motor



Gambar 4.11 Tampilan Detail Motor

Tampilan ini berfungsi agar operator dapat melihat spesifikasi motor lebih jelas dari hasil penginputan.



## 8. Tampilan Detail Mobil



Gambar 4.12 Tampilan Detail Mobil

Tampilan ini berfungsi agar operator dapat melihat spesifikasi mobil lebih jelas dari hasil penginputan.

## 9. Tampilan Edit Motor

---

**® DAFTAR Motor**

---

Merk Motor	:	<input type="text" value="Yamaha"/>
Nama Motor	:	<input type="text" value="Vixion"/>
Ring	:	<input type="text" value="10"/>
Lubang Tangki	:	<input type="text" value="10"/>
Tutup Tangki	:	<input type="text" value="10"/>
Jarak Nozzle	:	<input type="text" value="10"/>
Keterangan	:	<input type="text" value="-"/>

Gambar 4.13 Tampilan Edit Motor

Tampilan ini berfungsi untuk mengedit data jika pada menginputan terjadi kesalahan.

#### 10. Tampilan Edit Mobil

---

**® DAFTAR Mobil**

---

Merk Mobil	:	<input type="text" value="Toyota"/>
Nama Mobil	:	<input type="text" value="Avanza"/>
Tangki Mulut	:	<input type="text" value="10"/>
Tangki Tutup	:	<input type="text" value="10"/>
Ring	:	<input type="text" value="10"/>
Teknis Pemasangan	:	<input type="text" value="LEM"/>
Keterangan	:	<input type="text" value="-"/>

Gambar 4.14 Tampilan Edit Mobil

Tampilan ini berfungsi untuk mengedit data jika pada menginputan terjadi kesalahan.

#### 11. Tampilan Hapus Motor

### **HAPUS DATA MOTOR**

---

Data dibawah ini :

Merk Motor	: Yamaha
Nama Motor	: Vixion
Ring	: 10
Lubang Tangki	: 10
Tutup Tangki	: 10
Jarak Nozzle	: 10
Keterangan	: -

---

Akan di Hapus ! Apakah yakin ?

Gambar 4.15 Tampilan Hapus Motor

Tampilan ini berfungsi untuk menghapus data motor yang sudah tidak di gunakan lagi.

#### 12. Tampilan Hapus Mobil

## HAPUS DATA MOBIL

---

Data dibawah ini :

Merk Mobil	: Toyota
Nama Mobil	: Avanza
Tangki Mulut	: 10
Tangki Tutup	: 10
ring	: 10
Teknis Pemasangan	: LEM
Keterangan	: -

---

Akan di Hapus ! Apakah yakin ?

Gambar 4.16 Tampilan Hapus Mobil

Pada tampilan yang terakhir ini berfungsi untuk menghapus data mobil yang sudah tidak di gunakan lagi.

## **BAB V**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah penulis menyelesaikan Praktek Kerja Industri selama 3 bulan di PT.INTI. penulis ditempatkan di divisi Bang Prod di Gedung Pusat Teknologi.

Penulis mendapatkan banyak pengalaman yang sangat berharga. Dari pengalaman tersebut penulis mencoba menarik kesimpulan, sebagai berikut :

1. Program PRAKERIN yang diadakan oleh pihak sekolah sangat bermanfaat bagi penulis dan membuat penulis menambah pengalaman serta ilmu yang di dapat selama menjalani PRAKERIN. Dengan adanya kegiatan PRAKERIN membuat siswa menjadi lebih mengenal dunia usaha dan dunia kerja dengan baik, sehingga masa yang akan datang akan tercipta SDM yang handal dan berkualitas.
2. PT. INTI merupakan salah satu perusahaan yang sudah terakreditasi berstandar international dan menerapkan sistem ISO dalam menjalankan perusahaan.
3. Persyaratan umum untuk suatu organisasi yakni organisasi harus membuat, mendokumentasikan, mengimplementasikan, dan memperbaiki secara berkelanjutan keefektifitasanya dalam hubungannya dengan persyaratan dan standar Internasional
4. Sistem aplikasi pengendalian document merupakan suatu aplikasi yang yang dibutuhkan sebuah perusahaan yang sudah menerapkan standar ISO

seperti PT. INTI. Aplikasi membuat perusahaan untuk mengendalikan document yang ada pada saat suatu alur project berjalan.

5. Selama melaksanakan PRAKERIN penulis mendapat pelajaran yang tidak pernah didapatkan di sekolah. Dimana penulis harus belajar bersosialisasi dengan orang-orang di lingkungan kerja. Memahami karakter seseorang juga bagaimana bisa menghadapi atasan, Menerima kritikan dan saran dari atasan dengan lapang dada.
6. Memperdalam kemampuan siswa dalam menerapkan hasil proses belajar selama di sekolah ke dunia industri dan dunia usaha.
7. Kegiatan PRAKERIN ini memberikan siswa pengalaman yang sangat berarti, semua kegiatan ini memiliki tujuan yang jelas dan bisa dibuktikan dalam hasil selama penulis melaksanakan PRAKERIN.

## **5.2. saran**

Setelah melaksanakan praktek kerja industri, penulis mendapatkan banyak sekali pelajaran serta pengalaman yang berharga. Dengan segala kerendahan hati, penulis akan menyampaikan saran-saran untuk pihak sekolah maupun untuk pihak industri. Penulis berharap semoga saran ini merupakan saran-saran yang bisa membangun untuk pihak sekolah maupun untuk pihak industri.

### **5.2.1. Saran Untuk Pihak Sekolah**

1. mengingat semakin berkembangnya teknologi di industri, seperti semakin banyak bahasa pemrograman yang semakin maju dan pesat, alangkah baiknya pihak sekolah mengikuti perkembangan zaman dalam memberikan materi pembelajaran yang masa kini.

2. Kunjungan industri hendaknya lebih terfokus pada kegiatan industri atau perusahaan agar siswa dapat mengetahui sejauh mana perkembangan teknologi di bidang teknik informatika.
3. Kami mengharapkan semua masukan yang ditubuhkan oleh siswa dijadikan perbaikan atau tolak ukur untuk masa depan yang lebih baik lagi, karena semua masukan yang diberikan semua siswa adalah benar-benar yang dirasakan siswa yang sedang melaksanakan PRAKERIN, sehingga adik-adik kelas kami yang akan datang tidak merasakan kekurangan yang sama yang kami rasakan saat ini.

#### **5.2.2 Saran Untuk Pihak Industri**

Dengan tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis kepada pihak industri, pada kesempatan ini penulis ingin memberikan beberapa masukan atau saran, diantaranya adalah :

1. Demi terwujudnya tujuan prakerin yang saling menguntungkan kedua belah pihak, diharapkan adanya jalinan komunikasi yang baik, teratur dan berkesinambungan antara pihak industri dengan siswa.
2. Diharapkan perusahaan dapat lebih memperhatikan siswa selama melaksanakan kegiatan prakerin baik dari kedisiplinan, maupun dari cara kerja aspek-aspek yang lain.
3. Siswa prakerin sebaiknya diberikan bimbingan dan pelatihan terlebih dahulu mengenai sistem kerja perusahaan.



## DAFTAR PUSTAKA

<http://campurbalan.blogspot.com/2011/05/pengertian-adobe-photoshop.html>

<http://u-sup.blogspot.com/2013/03/pengertian-apa-itu-css-dan-sejarah-css.html>

<http://indrasetyya.blogspot.com/2012/12/sejarah-dreamweaver.html>

<http://komputerdasar.blogspot.com/2009/09/sejarah-mysql.html>

<http://tekomputer-laptop.blogspot.com/2012/09/sejarah-dan-pengertian-javascript.html>

<http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/02/struktur-penulisan-javascript/>

Gustia Ayu Andina. 2012. *Buku Laporan Aplikasi Kearsipan Divisi Satuan Pengawasan INTERN (SPI) Berbasis WEB*. Cimahi : SMKN 1 CIMAHI.