**ABSTRAK**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENCATATAN DATA HARIAN MEKANIK PADA PT ASTRA INTERNASIONAL TOYOTA AUTO 2000 tbk**

*Analysis and Design Daily Technician’s Book System*

**Oleh**

**NONI MASTIANA**

**10312134**

PT Astra International tbk pada pengolahan data mekanik sudah menggunakan sistem komputerisasi yaitu, menggunakan *Microsoft excel 2007*. Pada proses penginputan, pemberian jam kerja kurang efektif, karena harus menggunakan pengetikan jam kerja secara manual kepada mekanik dan harus dilakukan secara teliti pada masing-masing mekanik karena tidak terdapat *database* *flate rate* atau jumlah jam kerja. Pemberian jam tersebut memperlambat proses pemberian Perintah Kerja Bengkel (PKB) kepada mekanik dan secara langsung akan meningkatkan waktu proses *Lead Time* yang terdapat pada sistem.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka di perlukan penyelesaian segera untuk menghasilkan informasi akurat dan relevan. maka Penulis dapat merumuskan permasalahan yang akan dijadikan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan yaitu, bagaimana mengatur pembagian jam kerja untuk mengurangi kesalahan pemberian jumlah jam pada mekanik dan merancang sebuah sistem untuk melakukan pencarian data mekanik saat terjadi *return* agar mudah untuk di data dengan metode yang digunakan untuk menyusun laporan diantaranya : metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode *observasi,* wawancara, dokumentasi, dan tinjauan pustaka.

Rancangan sistem pencatatan data harian mekanik pada PT Astra Internasional Toyota Auto 2000 tbk, melalui alat pengembangan sistem yaitu: melakukan analisi sistem menggunakan analisis PIECES, menggunakan UML untuk memberikan gambaran umum tentang proses-proses yang terjadi pada sistem yang dibuat serta pembuatan model yang memungkinkan *personal system* untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data.*,* untuk metode pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall.*

Kata kunci : perancangan sistem, mekanik, *PIECES*

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini. Penulisan Laporan PKL ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Teknokrat. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Pencatatan Data Harian Mekanik Pada PT Astra International tbk (Auto 2000)”. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H.M. Nasrullah Yusuf, S.E., M.B.A., selaku Ketua STMIK Teknokrat.
2. Agus Mulyanto, S.Kom., M.Kom., M.Sc., selaku ketua program studi Teknik Informatika.
3. Muhammad Yunus, S.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini.
4. Zulkifli, M.Kom., selaku dosen yang telah memberi motivasi dan pengarahan kepada Penulis.
5. Heri Andrian selaku Kepala Cabang PT Astra International tbk (Auto 2000) Raden Intan.
6. Pak Suharni dan Pak Taufik selaku bagian Pembagi Tugas Mekanik yang menangani bagian pencatatan jam mekanik pada PT Astra International tbk (Auto 2000).
7. Seluruh pihak PT Astra International tbk (Auto 2000) yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis lakukan.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah swt. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan PKL ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bandar Lampung, Desember 2013

Penulis

**Noni Mastiana**

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK** i

**KATA PENGANTAR**  ii

**DAFTAR ISI** iv

**DAFTAR GAMBAR**  v

**DAFTAR TABEL**  vi

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan 3

1.5 Metode Pengumpulan Data 3

1.6 Sistematika Penulisan Praktik Kerja Lapangan 4

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Analisis 7

2.2 Perancangan 7

2.3 Sistem 7

2.3.1 Karakteristik Sistem 8

2.4 Data 10

2.5 Mekanik 10

2.6 Metode Pengembangan Sistem 10

2.7 Konsep OOP (*Object Oriented Programming*) 11

2.8 UML (*Unified Modelling Language*) 13

2.8.1 Diagram UML 13

1. *Use Case Diagram* 13

2. *Class Diagram* 14

3. *Activity Diagram* 15

4. *Sequence Diagram* 17

**BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

3.1 Deskripsi Perusahaan 18

3.1.1 Sejarah Singkat Auto 2000 19

3.2 Visi dan Misi Auto 2000 21

3.2.1 Visi Auto 2000 22

3.2.1 Misi Auto 2000 22

3.2.3 Nilai-nilai Auto 2000 23

3.3 Struktur Organisasi 24

3.4 Tugas dan Tanggung Jawab Kinerja Bengkel Auto 2000 26

3.5Logo dan Arti 30

3.6 Denah dan Lokasi Perusahaan 31

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Aktivitas selama PKL 32

* 1. Analisis sistem yang sedang berjalan 32
  2. Analisis Sistem 38

4.3.1 Analisis PIECES 38

* 1. Usulan Desain Pengembangan Sistem 42
  2. Rancangan Desain Form 53
  3. Penjadwalan 60

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan 61

5.2 Saran ... 61

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Sistem Model *Waterfall* 11

Gambar 3.1 Diagram Value Preposition 21

Gambar 3.2 Struktur Organisasi Auto 2000 25

Gambar 3.3 Logo *Toyota Sales Operation* 30

Gambar 3.4 Denah Lokasi Perusahaan 31

Gambar 4.1 Bagan Alir Dokumen Sistem pada PT Astra Internasional

Toyota Auto 2000 35

Gambar 4.2 Gambar *Use Case Diagram* 43

Gambar 4.3 Gambar *Class Diagram* 44

Gambar 4.4 Gambar Activity Diagram 45

Gambar 4.5 Gambar *Sequence Diagram Login* 46

Gambar 4.6 Gambar *Sequence* Memasukkan Data Mekanik 47

Gambar 4.7 Gambar *Sequence* Memasukkan Data Pelanggan 48

Gambar 4.8 Gambar *Sequence* Memasukkan Data Kerusakan 49

Gambar 4.9 Gambar *Sequence* Mengubah Data Kerusakan 50

Gambar 4.10 Gambar *Sequence* Mengubah Data Mekanik 51

Gambar 4.11 Gambar *Sequence* Mengubah Data Pembagian 52

Gambar 4.12 Gambar *Sequence* Menghapus Data Mekanik 53

Gambar 4.13 Gambar *Sequence* Menghapus Data Kerusakan 54

Gambar 4.14 Gambar *Sequence* Mencari Pembagian 55

Gambar 4.15 Rancangan *Form* Menu Login 56

Gambar 4.16 Tampilan *Form* Menu Utama 57

Gambar 4.17 Tampilan *Form* DataMekanik 58

Gambar 4.18 Tampilan *Form* Data Kerusakan 59

Gambar 4.19 Tampilan *Form* Data Pembagian Jam Mekanik 60

Gambar 4.20 Tampilan *Form* Cetak 60

Gambar 4.21 Tampilan *Form User* Baru 61

Gambar 4.22 Tampilan *Form* Ubah *User* 61

Gambar 4.23 Tampilan CetakLaporan 62

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram* 14

Tabel 2.2 Simbol *Class Diagram* 14

Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram* 15

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram* 16

Tabel 4.1 Tabel Analisis Kinerja *(Performance)* 38

Tabel 4.2 Tabel Analisis Informasi *(Information)* 39

Tabel 4.3 Tabel Analisis Ekonomi *(Economy)* 39

Tabel 4.4 Tabel Analisis Pengendalian *(Control)* 40

Tabel 4.5 Tabel Analisis Efisiensi *(Efficiency)* 41

Tabel 4.6 Tabel Analisis Pelayanan *(Service)* 41

Tabel 4.7 Tabel Penjadwalan 63