



KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga-lah penulis mampu menyelesaikan buku ini dengan baik. Salam dan shalawat tak lupa penulis hantarkan kepada junjungan Rasullullah Muhammad SAW.

Buku ini disusun guna memenuhi proyek akhir di Politeknik Telkom. Dalam perjalannya penulis menghadapai berbagai hambatan dan kesulitan. Namun dengan izin-Nya dan bantuan banyak pihak, sehingga hal itu dapat teratasi dan terselesaikan secara baik. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan dan penyempurnaan buku ini, diantaranya:

1. kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan luar biasa, baik moril maupun materil; dan
2. kepada kedua pembimbing Bapak Ahmad Suryan dan Bapak Barja Sanjaya yang tak pernah lelah membimbing untuk penyelesaian buku ini

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan masukan baik kritik maupun saran dari berbagai pihak, guna pengembangan buku selanjutnya.

Rio Giovanni Bossica

Bandung, 21 Agustus 2013



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| KATA PENGANTAR | i |
| ABSTRAK | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | ix |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5 Definisi Operasional | 2 |
| 1.6 Metode Penggerjaan | 3 |
| 1.7 Jadwal Penggerjaan | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Sistem Informasi | 5 |
| 2.2 Pengembangan <i>Waterfall Model</i> | 5 |
| 2.3 Aplikasi Web | 6 |
| 2.3.1 Web Server | 6 |
| 2.3.2 Browser..... | 7 |
| 2.4 Perangkat Analisis Terstruktur..... | 7 |
| 2.4.1 <i>Flowmap</i> | 7 |
| 2.4.2 Data Flow Diagram (DFD) | 8 |
| 2.4.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (<i>Diagram ER</i>) | 9 |
| 2.4.4 Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)..... | 10 |
| 2.4.5 Spesifikasi Proses (<i>Process Specification</i>) | 12 |
| 2.5 <i>XAMPP</i> | 12 |



| | | |
|-------|--|----|
| 2.5.1 | <i>Web server Apache</i> | 12 |
| 2.5.2 | DBMS MYSQL..... | 13 |
| 2.5.3 | Bahasa Pemograman PHP(<i>Hypertext Preprocessor</i>) | 13 |
| 2.5.4 | <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> | 13 |
| 2.5.5 | Javascript | 14 |
| 2.6 | Black box testing | 14 |
| | BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | 15 |
| 3.1 | Gambaran Sistem Saat Ini | 15 |
| 3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 16 |
| 3.2.1 | <i>Data Flow Diagram</i> | 18 |
| 3.2.2 | Spesifikasi Proses | 22 |
| 3.2.3 | Kamus Data | 26 |
| 3.3 | Perancangan Basis Data | 29 |
| 3.3.1 | <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 29 |
| 3.3.2 | Skema Relasi Antar Tabel | 30 |
| 3.3.3 | Struktur Tabel | 30 |
| 3.4 | Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak..... | 32 |
| 3.4.1 | Pengembangan Sistem | 32 |
| 3.4.2 | Implementasi Sistem | 33 |
| | BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... | 34 |
| 4.1 | Implementasi | 34 |
| 4.1.1 | Halaman Awal | 34 |
| 4.1.2 | Halaman Admin..... | 34 |
| 4.1.3 | Halaman <i>Customer Service</i> | 36 |
| 4.1.4 | Halaman <i>Supervisor</i> | 37 |
| 4.1.5 | Halaman Petugas Lapangan..... | 37 |
| 4.1.6 | Halaman Manajer..... | 38 |
| 4.2 | Pengujian..... | 39 |
| | BAB 5 PENUTUP..... | 42 |
| 5.1 | Kesimpulan | 42 |
| 5.2 | Saran | 42 |
| | DAFTAR REFERENSI..... | 43 |



LAMPIRAN 44



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 <i>Waterfall Model</i> (Sommerville)..... | 5 |
| Gambar 3.1 Flowmap alur pelaporan keluhan..... | 15 |
| Gambar 3.2 Flowmap alur yang diusulkan..... | 17 |
| Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Pelanggan..... | 19 |
| Gambar 3.4 DFD <i>level 1</i> Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Pelanggan..... | 20 |
| Gambar 3.5 DFD <i>level 2</i> proses 1.0 Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Pelanggan..... | 21 |
| Gambar 3.6 DFD <i>level 2</i> proses 2.0 Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Pelanggan..... | 22 |
| Gambar 3.7 ERD Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Pelanggan..... | 29 |
| Gambar 3.8 Skema Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Pelanggan.... | 30 |
| Gambar 4.1 Halaman Awal | 34 |
| Gambar 4.2 Halaman tambah daerah | 35 |
| Gambar 4.3 Halaman tambah jenis gangguan | 35 |
| Gambar 4.4 Halaman tambah pengguna..... | 35 |
| Gambar 4.5 Halaman <i>customer service</i> | 36 |
| Gambar 4.6 Halaman tambah data gangguan | 36 |
| Gambar 4.7 Halaman sunting data gangguan..... | 37 |
| Gambar 4.8 Halaman <i>supervisor</i> | 37 |
| Gambar 4.9 Halaman petugas lapangan..... | 38 |
| Gambar 4.10 Halaman manajer | 38 |
| Gambar 4.11 Grafik | 39 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan..... | 4 |
| Tabel 2.1 Tabel simbol-simbol <i>flowmap</i> (Pressman) | 7 |
| Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> | 9 |
| Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> | 10 |
| Tabel 2.4 Simbol Kamus Data | 11 |
| Tabel 3.1 Spesifikasi proses 1.1 tambah data user | 22 |
| Tabel 3.2 Spesifikasi proses 1.2 tambah data jenis gangguan..... | 23 |
| Tabel 3.3 Spesifikasi proses 1.3 tambah data daerah | 23 |
| Tabel 3.4 Spesifikasi proses 2.1 data keluhan pelaggan..... | 24 |
| Tabel 3.5 Spesifikasi proses 2.2 penugasan petugas..... | 24 |
| Tabel 3.6 Spesifikasi proses 2.3 status pekerjaan | 25 |
| Tabel 3.7 Spesifikasi proses 2.4 Info status | 25 |
| Tabel 3.8 Data_master | 26 |
| Tabel 3.9 Info_master | 26 |
| Tabel 3.10 Data_user | 26 |
| Tabel 3.11 Info_data_user..... | 27 |
| Tabel 3.12 Data_jenis_gangguan | 27 |
| Tabel 3.13 Info_jenis_gangguan | 27 |
| Tabel 3.14 Data_daerah | 27 |
| Tabel 3.15 Info_data_daerah..... | 28 |
| Tabel 3.16 Data_gangguan | 28 |
| Tabel 3.17 Info_gangguan | 28 |
| Tabel 3.18 user..... | 30 |
| Tabel 3.19 daerah..... | 30 |
| Tabel 3.20 jenis gangguan | 31 |
| Tabel 3.21 gangguan | 31 |
| Tabel 3.22 Tabel Pelanggan..... | 31 |
| Tabel 3.23 Kebutuhan Perangkat Keras Pengembangan Sistem | 32 |
| Tabel 3.24 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembangan Sistem | 32 |
| Tabel 3.25 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras Implementasi Sistem..... | 33 |
| Tabel 3.26 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak Implementasi Sistem | 33 |
| Tabel 4.1 Tabel Pengujian Proses Login | 39 |
| Tabel 4.2 Tabel Pengujian Proses Input Data Gangguan..... | 40 |
| Tabel 4.3 Tabel Pengujian Proses Input Data Penugasan Petugas | 40 |
| Tabel 4.4 Tabel Pengujian Proses Update Status..... | 41 |



DAFTAR LAMPIRAN
