

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| NASKAH SOAL TUGAS AKHIR | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| INTISARI | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan Pengembangan Sistem..... | 3 |
| 1.5. Manfaat Pengembangan Sistem..... | 3 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1. Teori Pengendalian Produksi | 5 |
| 2.1.1. Pengendalian dan Syarat Pengendalian Produksi..... | 5 |
| 2.1.2. Tujuan Pengendalian Produksi | 6 |
| 2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi..... | 7 |
| 2.2.1. Analisis Kejadian..... | 7 |
| 2.2.2. Analisis Aliran Data | 8 |
| 2.3. Perancangan Sistem | 11 |
| 2.4. Sistem Basis Data (<i>Database</i>)..... | 11 |



| | | |
|--------|---------------------------------------|----|
| 2.4.2. | Model Relasional..... | 12 |
| 2.4.3. | Normalisasi..... | 12 |
| 2.4.4. | Integritas <i>Database</i> | 12 |
| 2.5. | Pemrograman <i>Visual Basic</i> | 12 |
| 2.6. | Teknik Analisis Biaya..... | 13 |
| 2.6.1. | Komponen Biaya..... | 13 |
| 2.6.2. | Komponen Manfaat..... | 14 |
| 2.6.3. | Metode Analisis Biaya/Manfaat..... | 14 |

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN, ANALISIS DAN EVALUASI SISTEM

| | | |
|--------|---|----|
| 3.1. | Metodologi Perancangan..... | 17 |
| 3.2. | Deskripsi Sistem..... | 21 |
| 3.2.1. | Proses Masuknya Order Pekerjaan..... | 21 |
| 3.2.2. | Proses Klasifikasi Order Pekerjaan..... | 22 |
| 3.2.3. | Proses Pengerjaan Order Pekerjaan..... | 22 |
| 3.2.4. | Proses Perekaman Status Pekerjaan..... | 22 |
| 3.2.5. | Proses Pengelolaan Pekerjaan Selesai..... | 23 |
| 3.2.6. | Proses Transaksi Pembayaran..... | 23 |
| 3.3. | Daftar Kejadian..... | 23 |
| 3.4. | Analisis Aliran Informasi dan Spesifikasi Proses..... | 24 |
| 3.4.1. | Diagram Aliran Informasi Secara Umum..... | 25 |
| 3.4.2. | Diagram Aliran Informasi Bagian Resepsionis..... | 28 |
| 3.4.3. | Diagram Aliran Informasi Bagian <i>Wokshop</i> | 29 |
| 3.4.4. | Diagram Aliran Informasi Bagian Kasir..... | 30 |
| 3.4.5. | Diagram Aliran Informasi Bagian Stok Suku Cadang..... | 31 |
| 3.4.6. | Diagram Aliran Informasi Bagian Manajemen..... | 32 |
| 3.5. | Hasil Evaluasi Sistem..... | 34 |

BAB IV PERANCANGAN SISTEM



| | | |
|---------|--|----|
| 4.2. | Tujuan Perancangan..... | 35 |
| 4.3. | Daftar Kejadian..... | 36 |
| 4.4. | Perancangan Aliran Informasi | 37 |
| 4.4.1. | Diagram Konteks Tahap Perancangan sebagai <i>Data Flow Diagram</i> <i>Level 0 (Top Level)</i> | 37 |
| 4.4.2. | Diagram Berjenjang Tahap Perancangan | 37 |
| 4.4.3. | <i>Data Flow Diagram</i> per Level Tahap Perancangan..... | 39 |
| 4.5. | Spesifikasi Proses Tahap Perancangan | 43 |
| 4.6. | Pembuatan Tabel..... | 47 |
| 4.6.1. | Desain Tabel Order Pekerjaan Reparasi..... | 47 |
| 4.6.2. | Desain Tabel Order Pekerjaan <i>Test Injection Pump</i> | 48 |
| 4.6.3. | Desain Tabel Transaksi Kasir..... | 50 |
| 4.6.4. | Desain Tabel Kebutuhan Pemakaian Suku Cadang | 51 |
| 4.6.5. | Desain Tabel Proses Manufaktur..... | 51 |
| 4.6.6. | Desain Tabel Data Detail Pekerjaan Part Mesin Bensin | 52 |
| 4.6.7. | Desain Tabel Data Detail Pekerjaan Part Mesin Diesel | 53 |
| 4.6.8. | Desain Tabel Data Detail Pekerjaan Part Mesin Kategori Besar . | 53 |
| 4.6.9. | Desain Tabel Data Detail Pekerjaan Part Mesin Sepeda Motor... | 54 |
| 4.6.10. | Desain Tabel Data Detail Pekerjaan <i>Test Injection Pump</i> | 54 |
| 4.6.11. | Desain Tabel Data Standar Blok Mesin | 55 |
| 4.6.12. | Desain Tabel Data Standar <i>Injection Pump</i> | 55 |
| 4.6.13. | Desain Tabel Data Mesin Perkakas/ Produksi..... | 56 |
| 4.6.14. | Desain Tabel Data Suku Cadang dan <i>Tools</i> | 56 |
| 4.6.15. | Desain Tabel Login | 57 |
| 4.7. | <i>Entity Relationship Diagram</i> | 58 |
| 4.8. | Analisis Biaya Pengembangan Sistem Informasi Pengendalian Produksi | 59 |
| 4.8.1. | Komponen Biaya | 59 |
| 4.8.2. | Komponen Manfaat | 60 |
| 4.8.3. | Analisis Kelayakan Proyek Pengembangan Sistem Informasi Pengendalian Produksi <i>Job Shop</i> | 61 |



BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

| | |
|--|----|
| 5.1. <i>Software</i> yang digunakan..... | 64 |
| 5.2. Tahapan Pembuatan Program | 64 |
| 5.2.1. Tahap Pembuatan <i>File Database</i> | 64 |
| 5.2.2. Tahap Pemrograman..... | 65 |
| 5.3. Tampilan <i>Form</i> | 65 |
| 5.3.1. Tampilan <i>Form</i> Awal Program..... | 65 |
| 5.3.2. Tampilan <i>Form</i> Halaman Menu | 66 |
| 5.3.3. Tampilan <i>Form</i> Master Data | 66 |
| 5.3.4. Tampilan <i>Form</i> Data <i>Job Order</i> | 69 |
| 5.3.5. Tampilan <i>Form</i> Kontrol <i>Wokshop</i> | 70 |
| 5.3.6. Tampilan <i>Form</i> Transaksi Kasir..... | 71 |
| 5.3.7. Tampilan <i>Form</i> Pembuatan Laporan..... | 73 |
| 5.3.8. Tampilan <i>Form</i> Penggantian Nama <i>User</i> dan <i>Password</i> | 73 |
| 5.3.9. Tampilan <i>Form</i> <i>Setting</i> Koneksi <i>Database</i> | 74 |
| 5.3.10. Tampilan <i>Form</i> Penutup Program..... | 74 |
| 5.4. Tahap Pembuatan Kode Program | 75 |
| 5.5. Pengujian Program..... | 76 |
| 5.5.1. Pengujian Normal..... | 76 |
| 5.5.2. Pengujian Tidak Normal..... | 76 |
| 5.5.3. Keluaran Program..... | 77 |
| 5.6. Pembahasan Hasil Implementasi | 78 |

BAB VI PENUTUP

| | |
|-----------------------|----|
| 6.1. Kesimpulan | 80 |
| 6.2. Saran..... | 80 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
|----------------------|----|

LAMPIRAN