DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR TABEL xxii

DAFTAR SIMBOL xxv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.1.1. Identifikasi Masalah 4

1.1.2. Rumusan Masalah 4

1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.2.1. Maksud Penelitian 5

1.2.2. Tujuan Penelitian 5

1.3. Kegunaan Penelitian 6

1.3.1. Kegunaan Praktis 6

1.3.2. Kegunaan Akademis 6

1.4. Pembatasan Masalah 7

1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian 8
1.5.1. Lokasi Penelitian 8
1.5.2. Waktu Penelitian 8
1.6. Sistematika Penulisan 9
BAB II LANDASAN TEORI 11
2.1. Penelitian Terdahulu 11
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi 14
2.2.1. Pengertian Sistem 14
2.2.1.1. Karakteristik Sistem 14
2.2.1.2. Klasifikasi Sistem 16
2.2.2. Pengertian Informasi 17
2.2.2.1. Siklus Informasi 19
2.2.2.2. Nilai Informasi 20
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi 21
2.2.3.1. Komponen Sistem Informasi 22
2.3. Penyewaan 23
2.3.1. Pengertian Penyewaan 23
2.4. Basis Data 24
2.4.1. Pengertian Basis Data 24
2.4.2. Keunggulan Basis Data 24
2.5. Jaringan Komputer 26
2.5.1. *Local Area Network (LAN)* 27

2.5.2. *Metropolitan Area Network (MAN)* 27
2.5.3. *Wide Area Network (WAN)* 27
2.5.4. *Internet* 27
2.6. Topologi Jaringan Komputer 28
2.6.1. *Bus* 28
2.6.2. *Ring* 28
2.6.3. *Star* 29
2.6.4. *Tree* 29
2.6.5. *Mesh* 29
2.7. Pengenalan *Web* 30
2.7.1. Pengertian *Web* 30
2.7.2. Aplikasi *Web* 30
2.8. Bahasa Pemrograman yang Digunakan 30
2.8.1. HTML 31
2.8.2. PHP 31
2.8.3. CSS 32
2.8.4. SQL 32
2.9. Perangkat Lunak Pendukung 33
2.9.1. XAMPP 33
2.9.2. Bootstrap 34
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 35
3.1. Objek Penelitian 35

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 35
3.1.2. Visi dan Misi 36
3.1.2.1. Visi 36
3.1.2.2. Misi 36
3.1.3. Struktur Organisasi 36
3.1.4. Deskripsi Tugas 36
3.2. Metode Penelitian 38
3.2.1. Desain Penelitian 38
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 40
3.2.2.1. Sumber Data Primer 40
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 41
3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem 41
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 41
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 42
3.2.4. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 43
3.2.5. Pengujian Software 46
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 47
3.3.1. Analisis Dokumen 48
3.3.2. Analisis prosedur yang berjalan 50
3.3.2.1. *Use Case Diagram* yang Sedang Berjalan 50
3.3.2.1.1. Definisi Aktor dan Definisinya 51
3.3.2.1.2. Definisi Use Case dan Definisinya 52

3.3.2.2. Skenario *Use Case Diagram* yang Sedang Berjalan 52

3.3.2.2.1. Skenario *Use Case* Pendaftaran yang Sedang Berjalan 52

3.3.2.2.2. Skenario *Use Case* Penyewaan yang Sedang Berjalan 54

3.3.2.2.3. Skenario *Use Case* Pengembalian yang Sedang Berjalan..... 55

3.3.2.2.4. Skenario *Use Case* Pengelolaan Data Barang yang Sedang Berjalan ……..57

3.3.2.2.5. Skenario *Use Case* Pengelolaan Laporan Transaksi Penyewaan yang Sedang Berjalan 58

3.3.2.3. *Activity Diagram* yang Sedang Berjalan..... 59

3.3.2.3.1. *Activity Diagram* Pendaftaran yang Sedang Berjalan..... 60

3.3.2.3.2. *Activity Diagram* Penyewaan yang Sedang Berjalan..... 61

3.3.2.3.3. *Activity Diagram* Pengembalian yang Sedang Berjalan 62

3.3.2.3.4. *Activity Diagram* Pengelolaan data barang yang Sedang Berjalan 63

3.3.2.3.5. *Activity Diagram* Pengelolaan Laporan transaksi penyewaan yang Sedang Berjalan 64

3.3.3. Evaluasi sistem yang berjalan 64

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 67

4.1. Perancangan Sistem 67

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 67

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 68

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 70

4.1.3.1. *Use Case Diagram* yang Diusulkan..... 70

4.1.3.1.1. Aktor dan Deskripsinya..... 71

4.1.3.1.2. *Use Case* dan Deskripsinya 72
4.1.3.2. *Scenario Use Case* yang Diusulkan 72
4.1.3.2.1. Skenario *Use Case Login* yang Diusulkan 73
4.1.3.2.2. Skenario *Use Case* Pendaftaran yang Diusulkan 74
4.1.3.2.3. Skenario *Use Case* Penyewaan yang Diusulkan 75
4.1.3.2.4. Skenario *Use Case* Pembayaran yang Diusulkan 77
4.1.3.2.5. Skenario *Use Case* Pengembalian yang Diusulkan 79
4.1.3.2.6. Skenario *Use Case* Pengelolaan Data Pelanggan yang Diusulkan . 81
4.1.3.2.7. Skenario *Use Case* Pengelolaan Data Barang yang Diusulkan 82
4.1.3.2.8. Skenario *Use Case* Pengelolaan Laporan yang Diusulkan 83
4.1.3.3. *Activity Diagram* yang Diusulkan 85
4.1.3.3.1. *Activity Diagram Login* yang Diusulkan 85
4.1.3.3.2. *Activity Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan 86
4.1.3.3.3. *Activity Diagram* Penyewaan yang Diusulkan 87
4.1.3.3.4. *Activity Diagram* Pembayaran yang Diusulkan 88
4.1.3.3.5. *Activity Diagram* Pengembalian yang Diusulkan 89
4.1.3.3.6. *Activity Diagram* Pengelolaan Data Barang yang Diusulkan 90
4.1.3.3.7. *Activity Diagram* Pengelolaan Data Pelanggan yang Diusulkan 91
4.1.3.3.8. *Activity Diagram* Pengelolaan Laporan yang Diusulkan 92
4.1.3.4. *Sequence Diagram* yang Diusulkan 92
4.1.3.4.1. *Sequence Diagram Login* yang Diusulkan 93
4.1.3.4.2. *Sequence Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan 93

4.1.3.4.3. *Sequence Diagram* Penyewaan yang Diusulkan 94
4.1.3.4.4. *Sequence Diagram* Pembayaran yang Diusulkan 94
4.1.3.4.5. *Sequence Diagram* Pengembalian yang Diusulkan 95
4.1.3.4.6. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Barang yang Diusulkan 95
4.1.3.4.8. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Pelanggan yang Diusulkan . 96
4.1.3.4.12. *Sequence Diagram* Pengelolaan Laporan yang Diusulkan 96
4.1.4. Perancangan Basis Data 97
4.1.4.1. *Class Diagram* 97
4.1.4.2. *Object Diagram* 97
4.1.4.3. *Component Diagram* 98
4.1.5. *Deployment Diagram* 99
4.2. Perancangan Antar Muka 99
4.2.1. Struktur Menu 100
4.2.2. Perancangan *Input* 100
4.2.2.1. Halaman Pelanggan 100
4.2.2.1.1. Halaman Utama 101
4.2.2.1.2. Halaman Produk 102
4.2.2.1.3. Halaman Kontak 103
4.2.2.1.4. Halaman Transaksi 104
4.2.2.1.5. *Form Register* 105
4.2.2.1.6. *Form Login* 106
4.2.2.2. Halaman *Admin* 106

4.2.2.2.1. *Form Login Admin* 107
4.2.2.2.2. Halaman *Index Admin* 108
4.2.2.2.3. Halaman *Index* Alat 108
4.2.2.2.4. Halaman *Index* Pelanggan 109
4.2.2.2.5. Halaman *Index Member* 109
4.2.2.2.6. Halaman *Index Booking* 110
4.2.2.2.7. Halaman *Index* Penyewaan 110
4.2.2.2.8. Halaman *Index* Pengambilan Barang 111
4.2.2.2.9. Halaman *Index* Pengembalian 111
4.2.2.2.10. Halaman *Index Cancel Booking* 112
4.2.2.2.11. Halaman *Index* Terlambat Pengembalian 113
4.2.2.2.12. Halaman *Index* Rusak Sewa 113
4.2.2.2.13. Halaman *Index* Laporan 113
4.2.2.2.14. *Form* Tambah Data Alat 114
4.2.2.2.15. *Form Edit* Pelanggan 115
4.2.2.2.16. *Form* Proses *Booking* 116
4.2.2.2.19. *Form* Proses Pengambilan Barang 117
4.2.2.2.20. *Form* Proses Pengembalian 118
4.2.3. Perancangan *Output* 119
4.2.3.1. *Output Invoice* Penyewaan 120
4.2.3.2. *Output Invoice* Pengambilan Barang 120
4.2.3.3. *Output Invoice Cancel Booking* 121

4.2.3.4. *Output Invoice* Pengembalian 122
4.2.3.5. *Output* Laporan Penyewaan 123
4.2.3.6. *Output* Laporan Member 124
4.2.3.7. *Output* Laporan Alat 125
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 126
4.4. Pengujian 127
4.4.1. Rencana Pengujian 127
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 128
4.4.2.1. Pengujian *Login* 128
4.4.2.2. Pengujian Data *Input* 129
4.4.2.3. Pengujian Proses 136
4.4.2.4. Pengujian Output 140
4.4.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian 143
4.5. Implementasi 144
4.5.1. Batasan Implementasi Perangkat Lunak 144
4.5.2. Implementasi Perangkat Lunak (*Software*) 144
4.5.3. Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*) 145
4.5.4. Implementasi Basis Data (Sintak SQL) 145
4.5.5. Implementasi Antar Muka 152
4.5.5.1. Implementasi Antar Muka Pelanggan 152
4.5.5.2. Implementasi Antar Muka Admin 153
4.5.6. Implementasi Instalasi Program 156

4.5.7. Penggunaan Program 166

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 194

5.1. Kesimpulan 195

5.2. Saran 196

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN