DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR SIMBOL x

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 1

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud 2

1.3.2 Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitan 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek 7

2.1.1Sejarah Instansi 7

2.1.2 Visi dan Misi Instansi 9

2.1.3 Logo PSDA 11

2.1.4 Slogan PSDA Bandung 12

2.1.5 Badan Hukum Instansi 12

2.1.6 Struktur Organisasi 13
2.2 Landasan Teori 14
2.2.1 Pengertian Applikasi 15
2.2.2 Pengertian Sistem 15
2.2.3 Karakteristik Sistem 15
2.2.4 Pengertian Informasi 17
2.2.5 Siklus Informasi 18
2.2.6 Kualitas Informasi 18
2.2.7 Nilai Informasi 18
2.2.8 Pengertian Sistem Informasi 18
2.2.9 Komponen Sistem Informasi 19
2.2.10 Perancangan Sistem 19
2.3 Basis Data 20
2.3.1 Data, Informasi dan Basis Data 20
2.3.2 Sistem Basis Data 20
2.3.3 Pemodelan Data 22
2.3.4 Analisis Sistem 23
2.3.5 Kamus Data 26
2.3.6 Pengolahan Data 26
2.4 Pengertian jaringan komputer 27
2.4.1 Jaringan komputer berdasarkan skala 27
2.4.2 Topologi pada jaringan komputer 29
2.4.3 Pengertian Internet Protocol 32
2.5 Konsep Database 33

2..5.1 Pengertian Database 34
2.5.2 Data *Definition Language* (DDL) 34
2.5.3 Data *Manipulation Language* (DML) 34
2.5.4 Data *Control Language* (DCL) 34
2.6 Normalisasi 35
2.6.1 Tabel Relasi 36
2.6.2 Struktuk File 37
2.7 MySQL 37
2.7.1 Pengertian MySQL 37
2.7.2 Keistimewaan MySQL 38
2.8 Borland Delphi 39
2.8.1 Kelebihan Borland Delphi 40
2.9 PHPMyAdmin 40
BAB III PEMBAHASAN 42
3.1 Kegiatan Kerja Praktek 43
3.1.1 Data kerja praktek 42
3.1.2 Hasil Kerja Praktek 43
3.2 Analisis Sistem 43
3.2.1 Analisis Masalah 43
3.2.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan 43
3.2.3 Prosedur Pendaftaran Anggota Perpustakaan 44
3.2.4 Prosedur Peminjaman Buku Perpustakaan 45
3.2.5 Prosedur Pengembalian Buku Perpustakaan 47
3.3Analisis Non Fungsional 48

3.3.1 Analisis Perangkat Keras 49
3.3.2 Analisis Perangkat Lunak 49
3.3.3 Analisis Pengguna 49
3.4 Analisis Fungsional 50
3.4.1 Perancangan kode 50
3.4.2 ERD 51
3.4.3Diagram Konteks 52
3.4.4 DFD 53
3.5 Spesifikasi Proses 59
3.5.1 Kamus Data 68
3.5.2 Perancangan Basis Data 71
3.5.3 Skema Relasi 71
3.5.4 Struktur Tabel 73
3.5.5 Perancangan Struktur Menu 76
3.5.6 Perancangan Antar Muka 77
3.5.7 Jaringan Semantik 80
3.6 Implementasi 80
3.6.1 Implementasi Perangkat Keras 80
3.6.2 Implementasi Perangkat Lunak 81
3.6.3 Implementasi Basis Data 81
3.6.4 Implementasi Sistem 83
3.7 Tampilan Program 83
3.7.1 Penguji 94
3.7.2 Penguji Alpha 94

3.7.3 Skenario 94
3.10.3 Penguji Login 96
3.10.4 Pengujian Penambahan Data Buku 97
3.10.5 Pengujian Penambahan Data Anggota 98
3.10.6 Pengujian Laporan Data Anggota 99
3.10.7 Pengujian Proses Peminjaman Baru 101
3.10.8 Pengujian Pencarian Data Anggota 101
3.10.9 Pengujian Proses Detail Peminjaman 102
3.10.10 Pengujian Laporan Peminjaman 103
3.10.11 Pengujian Proses Pengemablian Baru 103
3.10.12 Pengujian Laporan Pengembalian 104
3.10.13 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 104
3.10.14 Pengujian Beta 104
3.10.15 Hasil Kuisoner 105
3.10.16 Kesimpulan Hasil Penguji Beta 107
BAB IV Kesimpulan dan Saran 108
4.1 Kesimpulan 108
4.2 Saran 108