DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR SIMBOL xi

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Pengertian Internet 8
2.1.1 Sejarah Internet 8
2.1.2 Pengertian Web atau Situs 10
2.1.3 Unsur-Unsur Web Site atau Situs 11
2.2 Pengertian Data 14
2.2.1 Pengertian Informasi 14

2.2.2 Pengertian Sistem 15
2.2.3 Analisi Modeling 16
2.2.3.1 Model Sequensial Linear (Waterfall) 16
2.2.3.2 Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram) 19
2.2.3.3 Diagram Konteks (DFD Level 0) 19
2.2.3.4 Pengolahan Data 19
2.2.4 Basis Data (Database) 20
2.2.4.1 Database Server dan Bahasa Scripting yang Digunakan 21
2.2.5 Database Management Sistem (DBMS) 22
2.2.6 Diagram E-R 24
2.2.7 Normalisasi 24
2.3 Jaringan Komputer 25
2.3.1 LAN (Local Area Network) 26
2.3.2 MAN (Metropolitan Area Network) 26
2.3.3 WAN (Wide Area Network) 27
2.3.4 GAN (Global Area Network) 28
2.3.5 Tipe Jaringan 29
2.3.5.1 Mode Peer to Peer 29
2.3.5.2 Mode Client server 29
2.3.6 Topologi Jaringan 30
2.3.6.1 Topologi Linear Bus 31
2.3.6.2 Topologi Star 31
2.3.6.3 Topologi Tree 32
2.3.6.4 Topologi Ring 33
2.4 MySQL 33
2.5 PHP 34
2.6 Macromedia Flash 35
BAB III ANALISIS 37
3.1 Gambaran Umum Website 37
3.2 Analisis Masalah 38
3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 39
3.3.1 Analisis perangkat keras (Hardware) 39

3.3.2 Analisis Perangkat Lunak (Software) 39
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 39
3.4.1 Entity Relation diagram (ERD)..... 39
3.4.2 Aliran Informasi 40
3.4.2.1 Diagram Konteks 40
3.4.2.2 DFD Level 1..... 41
3.4.2.3 DFD Level II Proses Pengolahan Admin..... 43
3.4.2.4 DFD Level II Proses Pengolahan Latihan..... 43
3.4.2.5 DFD Level II Proses Pengolahan Materi 44
3.4.2.6 DFD Level II Proses Pengolahan Request 44
3.4.2.6 DFD Level II Proses Pengolahan Kategori..... 45
3.4.3 Spesifikasi Proses..... 45
3.4.4 Kamus Data..... 51
3.4.5 Skema Relasi..... 56
3.4.5.1 Struktur Table..... 57
3.4.6 Perancangan Arsitektur 59
3.4.6.1 Struktur Menu Pengguna..... 59
3.4.6.2 Struktur Menu Admin 60
3.4.7 Perancangan Antarmuka 60
3.5. Jaringan Semantik..... 71
3.5.1 Jaringan Semantik Pengguna 71
3.5.2 Jaringan Semantik Admin..... 72
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 73
4.1 Implementasi..... 73
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan..... 73
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 74
4.2 Implementasi Database 74
4.3 Implementasi Antarmuka..... 77
4.4 Pengujian..... 78
4.4.1 Pengujian Alpha..... 79
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 79
4.4.2.1 Pengujian Login 79

4.4.2.2 Pengujian Pengolahan Admin 80
4.4.2.5 Pengujian Pengolahan Materi 81
4.4.2.6 Pengujian Pengolahan Latihan 82
4.4.2.7 Pengujian Pencarian 83
4.4.2.8 Pengujian Merequest 83
4.4.2.9 Pengujian Pengolahan Request 84
4.4.2.3 Pengujian Pengolahan Kategori 84
4.4.3 Pengujian Beta 85
4.4.3.1 Skenario Pengujian Beta 85
4.4.4 Kesimpulan Pengujian Beta 87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 89
5.1 Kesimpulan 89
5.2 Saran 90
DAFTAR PUSTAKA 91