DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xx**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxiv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 PerumusanMasalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **7**

2.1 Ruang Lingkup Objek Penelitian 7

2.1.1 Identitas SMA Negeri 2 Cianjur 7

2.1.2 Visi dan Misi SMA Negeri 2 Cianjur 8

2.1.3 Sejarah SMA Negeri 2 Cianjur 9

2.1.4 Panitia Persiapan Rintisan Sekolah Berttaraf Internasional (RSBI) 10

2.2 Landasan Teori 11

2.2.1 Sekolah Bertaraf Internasional....11
2.2.1.1 Teknik Penskoran RSBI SMA....14
2.2.1.2 Penentuan Nilai komponen RSBI....16
2.2.2 *Key Performance Indicator*....17
2.2.3 Konsep Dasar Sistem....17
2.2.3.1 Karakteristik Sistem....18
2.2.3.2 Klasifikasi Sistem....19
2.2.4 Konsep Dasar Informasi....20
2.2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi....21
2.2.6 Analisis Perancangan Terstruktur....21
2.2.6.1 Diagram Konteks....21
2.2.6.2 Data Flow Diagram (DFD)....22
2.2.6.3 Kamus Data....22
2.2.6.4 Normalisasi....22
2.2.6.5 Entity Relation Diagram (ERD)....23
2.2.7 Basis Data....25
2.2.8 Pengantar Jaringan Komputer....26
2.2.8.1 Pengertian Jaringan Komputer....26
2.2.8.2 Pengenalan Topologi Jaringan....26
2.2.8.3 Pengenalan Protokol....29
2.2.9 Perangkat Lunak Pendukung....29
2.2.9.1 Borland Delphi....29
2.2.9.2 MySQL....30

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31

3.1 Analisis Sistem 31

3.1.1 Analisis Masalah 31

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 32

3.1.2.1 Prosedur Penilaian RSBI Data Siswa 33

3.1.2.2 Prosedur Penilaian RSBI Data Guru dan Tenaga Pendukung 34

3.1.2.3 Prosedure Penilaian RSBI Data Nilai 36

3.1.2.4 Prosedur Pendataan Sarana dan Prasarana 38

3.1.2.5 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 40

3.1.3 Analisis Pengkodean 41

3.1.3.1 Pengkodean Tahun Ajaran 41

3.1.3.2 Pengkodean Nomor Induk Siswa (NIS) 41

3.1.3.3 Pengkodean Nomor Induk Pegawai (NIP) 42

3.1.3.4 Pengkodean Nomor Kelas 42

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 43

3.1.4.1 Analisis User 43

3.1.4.2 Analisis Perangkat Keras 46

3.1.4.3 Analisi Perangkat Lunak 47

3.1.5 Analisis Basis Data 47

3.1.5.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 49

3.1.5.2 Diagram Konteks 49

3.1.5.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 50

3.1.5.4 Spesifikasi Proses 60

3.1.6 Kamus Data....91
3.2 Perancangan Sistem....95
3.2.1 Skema Relasi....95
3.2.2 Struktur Tabel....96
3.2.3 Perancangan Struktur Menu....96
3.2.3.1 Struktur Menu Kepala Sekolah....102
3.2.3.2 Struktur Menu Ketua Panitia RSBI....102
3.2.3.3 Struktur Menu Panitia RSBI Bidang Akademik....103
3.2.3.4 Struktur Menu Panitia RSBI Bidang SDM....103
3.2.3.5 Struktur Menu Panitia RSBI Bidang Sarana dan Prasarana....105
3.2.4 Perancangan Antarmuka....105
3.2.5 Perancangan Pesan....137
3.2.6 Jaringan Semantik....138
3.2.6.1 Jaringan Semantik Ketua Panitia RSBI....139
3.2.6.2 Jaringan Semantik Panitia RSBI Bidang Akademik....140
3.2.6.3 Jaringan Semantik Panitia RSBI Bidang SDM....141
3.2.6.4 Jaringan Semantik Panitia RSBI Bidang Akademik....142
3.2.6.5 Jaringan Semantik Kepala Sekolah....142
3.2.7 Perancangan Prosedural....143
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM....147
4.1 Implementasi Sistem....147
4.1.1 Lingkungan Implementasi....147
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak....147

4.1.3 Implementasi Perangkat Keras 147
4.1.4 Implementasi Basis Data.....148
4.1.5 Implementasi Antarmuka.....155
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 157
4.2.1 Rencana Pengujian.....157
4.2.2 Pengujian *Black Box* 159
4.2.2.1 *EquivalencePartitioning Testing* 159
4.2.2.2 *Cause-Effect Relationship Testing* 173
4.2.3 Pengujian Beta 185
4.2.3.1 Skenario Pengujian Beta.....185
4.2.3.2 Skenario Pengujian Beta Pengguna.....186
4.2.4 Kesimpulan Pengujian 189
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 191
5.1 Kesimpulan.....191
5.2 Saran 192
DAFTAR PUSTAKA.....193