# DAFTAR ISI

Halaman

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK ..... i**

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

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

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

**DAFTAR GAMBAR ..... xii**

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

**DAFTAR SIMBOL ..... xviii**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... 4

1.2.1 Identifikasi Masalah ..... 4

1.2.2 Rumusan Masalah ..... 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 5

1.4 Kegunaan Penelitian ..... 6

1.4.1 Kegunaan Praktis ..... 6

1.4.2 Kegunaan Akademis ..... 7

1.5 Batasan Masalah ..... 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 8

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Sistem ..... 10

2.1.1 Karekteristik Sistem ..... 10

2.1.2 Klasifikasi Sistem ..... 14

2.2 Pengertian Informasi ..... 15

2.2.1 Siklus Informasi ..... 15

2.2.2 Kualitas dari Informasi ..... 16
2.3 Pengertian Sistem Informasi ..... 17
2.3.1 Komponen Sistem Informasi ..... 18
2.3.2 Klasifikasi Sistem Informasi ..... 19
2.3.3 Penilaian Sistem Informasi ..... 20
2.3.4 Komponen dan Tipe Sistem Informasi ..... 21
2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik ..... 23
2.5 *Hanphon/Smartphone* ..... 24
2.6 Android…. ..... 24
2.6.1 Sejarah Android ..... 25
2.6.2 Anatomi Aplikasi Android ..... 30
2.6.2.1 *Linux Kernel* ..... 31
2.6.2.2 *Libraries* ..... 31
2.6.2.3 *Android Run Time* ..... 32
2.6.2.4 *Aplication Framework* ..... 33
2.6.2.5 *Aplication Layer* ..... 34
2.6.3 Komponen Aplikasi Android ..... 34
2.6.3.1 *Activities* ..... 35
2.6.3.2 *Services* ..... 37
2.6.3.3 *Intents* ..... 37
2.6.3.4 *Broadcast Receiver* ..... 38
2.6.3.5 *Content Providers* ..... 38
2.7 *Client-Server* ..... 40
2.8 Teknologi Informasi Berbasis Internet ..... 42
2.8.1 *Hypertext Transfer Protokol (HTTP)* ..... 44
2.9 *WWW (World Wide Web)* ..... 45
2.10 Perangkat Lunak Pendukung ..... 46
2.10.1 *Eclipse* ..... 46
2.10.1.1 Arsitektur *Eclipse* ..... 47
2.10.1.2 Android *SDK* ..... 48
2.10.2 PHP ( *Personal Home Page*) ..... 49

2.10.3 *Xampp* ..... 50
2.10.4 *MySQL* ..... 51
2.10.5 *Adobe Dreamweaver* ..... 52
2.11 Pengujian *Sofware* ..... 52

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Obejek Penelitian ..... 54
3.1.1 Sejarah Perusahaan ..... 54
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan ..... 54
3.1.3 Struktur Organisasi ..... 55
3.1.4 Deskripsi Tugas ..... 56
3.2 Metode Penelitian ..... 71
3.2.1 Desain Penelitian ..... 71
3.2.2 Metode Pegumpulan Data ..... 73
3.2.2.1 Sumber Data Primer ..... 73
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder ..... 74
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 74
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... 74
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 74
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 76
3.2.4 Pengujian Sofware ..... 78

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan ..... 82
4.1.1 Analisis Dokumen ..... 82
4.1.2 Analisis Prosedur yang berjalan ..... 82
4.1.2.1 *Usecase Diagram* Sistem yang Berjalan ..... 83
4.1.2.1 *Activity Diagram* Sistem yang Berjalan ..... 86
4.1.2.1.1 *Activity Diagram* Kelola Nilai ..... 87
4.1.2.1.2 *Activity Diagram* Kelola Daftar Hadir ..... 88
4.1.2.1.3 *Activity Diagram* Kelola Jadwal ..... 89

4.1.2.1.4 *Activity Diagram* Kelola Absensi Kelas ..... 90
4.1.2.1.5 *Activity Diagram* Kelola Ekstakulikuler ..... 91
4.1.2.1.6 *Activity Diagram* Kelola Pengumuman ..... 91
4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan ..... 92
4.2 Perancangan Sistem ..... 93
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem ..... 93
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan ..... 94
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan ..... 94
4.2.3.1 *Use Case Diagram* Untuk Sistem yang Diusulkan ..... 95
4.2.3.2 Skenario *Use Case* yang Diusulkan ..... 97
4.2.3.3 Activity Diagram yang Diusulkan ..... 105
4.2.3.3.1 *Activity Diagram* Kelola Data Siswa ..... 105
4.2.3.3.2 *Activity Diagram* Kelola Data Guru ..... 106
4.2.3.3.3 *Activity Diagram* Kelola Data Absensi Siswa ..... 107
4.2.3.3.4 *Activity Diagram* Kelola Data Mata Pelajaran ..... 108
4.2.3.3.5 *Activity Diagram* Kelola Jadwal Pelajaran ..... 109
4.2.3.3.6 *Activity Diagram* Kelola Data Wali Kelas ..... 110
4.2.3.3.7 *Activity Diagram* Kelola Data Pengumuman ..... 111
4.2.3.3.8 *Activity Diagram* Kelola Data *User* ..... 112
4.2.3.3.9 *Activity Diagram* Kelola Data Nilai ..... 113
4.2.3.3.10 *Activity Diagram* Rekap Data Nilai ..... 114
4.2.3.3.11 *Activity Diagram Login* ..... 115
4.2.3.3.12 *Activity Diagram* Pilih Informasi ..... 116
4.2.3.3.13 *Activity Diagram* Registrasi *User* ..... 117
4.2.3.4 *Sequence Diagram* ..... 118
4.2.3.4.1 *Sequence Diagram* Kelola Data Siswa ..... 119
4.2.3.4.2 *Sequence Diagram* Kelola Data Guru ..... 120
4.2.3.4.3 *Sequence Diagram* Kelola Data Absensi Siswa ..... 120
4.2.3.4.4 *Sequence Diagram* Kelola Data Mata Pelajaran ..... 121
4.2.3.4.5 *Sequence Diagram* Kelola Jadwal Pelajaran ..... 122
4.2.3.4.6 *Sequence Diagram* Kelola Data Wali Kelas ..... 122

4.2.3.4.7 *Sequence Diagram* Kelola Data Pengumuman .....123
4.2.3.4.8 *Sequence Diagram* Kelola Data User.....123
4.2.3.4.9 *Sequence Diagram* Kelola Data Nilai .....124
4.2.3.4.10 *Sequence Diagram* Rekap Data Nilai.....125
4.2.3.4.11 *Sequence Diagram Login* .....126
4.2.3.4.12 *Sequence Diagram* Pilih Informasi .....127
4.2.3.4.13 *Sequence Diagram* Registrasi *User*.....128
4.2.3.5 *Class Diagram*.....129
4.2.3.6 *Component Diagram* .....132
4.2.3.7 *Deployment Diagram* .....132
4.2.3.8 Kodifikasi .....133
4.2.4 Perancangan Antarmuka.....134
4.2.4.1 Perancangan *Input* .....137
4.2.4.2 Perancangan *Output*.....149
4.2.4.3 Struktur Menu.....166
4.2.5 Perancangan Aristektur Jaringan.....169

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

5.1 Implementasi.....169
5.1.1 Batasan Implementasi.....169
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak .....170
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras .....170
5.1.4 Implementasi Basis Data .....171
5.1.5 Implementasi Antar Muka.....179
5.1.5.1 Halaman Utama WKBW .....179
5.1.5.2 Halaman Utama Admin.....180
5.1.6 Implementasi Instalasi Program .....181
5.1.6.1 Instalasi *Web Server Local XAMPP* .....181
5.1.6.2 Instalasi Aplikasi SIAKADSMKTPP .....182
5.1.7 Penggunaan Program.....184
5.2 Pengujian .....201

5.2.1 Pengujian Sistem dengan Metode *Black box* .....201
5.2.2 Hasil Pengujian Sistem dengan Metode *Black box* .....202
5.2.3 Kesimpulan Pengujian.....207

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....209
6.2 Saran .....210

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**