DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

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

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR.....xii

DAFTAR SIMBOL xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Penelitian 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

1.3.1. Maksud Penelitian..... 5

1.3.2. Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian..... 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah..... 6

1.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian..... 7

1.6.1. Lokasi Penelitian..... 7

1.6.2. Jadwal Penelitian..... 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Pengertian Aplikasi 9

2.1.1 Komponen Aplikasi……..……9

2.1.2 Karakteristik Aplikasi ……10

2.1.3 Jenis Aplikasi…...……11

2.2 Pengertian Pembelajaran ..... .12
2.3 Pengertian Biologi ..... .12
2.4 Pengertian Android ..... .16
2.4.1 Sejarah Android 17
2.4.2 Anatomi Aplikasi Android 22
2.4.2.1 Linux kernel 22
2.4.2.2 Libraries 22
2.4.2.3 Android runtime 23
2.4.2.4 Aplication Framework 24
2.4.2.5 Aplication Layer 25
2.4.3 Komponen Aplikasi Android 25
2.4.3.1 Activities 26
2.4.3.2 Services 28
2.4.3.3 Intens 28
2.4.3.4 Broadcase Reseiver 28
2.4.3.5 Content Provider ..... .29
2.4.4 Siklus Hidup Android ..... .29
2.5 Pengertian Database ..... .30
2.6 Software Pendukung ..... .31
2.6.1 ADT (*Android Development Tools*) 31
2.6.2 Android SDK (*Software Development Kit*) 32
2.6.3 StarUML ..... .32
2.6.4 MySQL ..... .32
2.6.5 Adobe Photoshop CS3 ..... .32
2.6.6 SQLite 33
2.6.7 XML 34
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....35
3.1. Gambaran Umum Sekolah ..... .35
3.1.1. Sejarah Singkat SMA Negeri 1 Bandung..... .35
3.1.2. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Bandung ..... .37
3.1.3. Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Bandung ..... .38

3.1.4. Deskripsi Tugas ..... .38
3.2. Metode Penelitian ..... .40
3.2.1. Desain Penelitian ..... .41
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data ..... .41
3.2.2.1. Sumber Data Primer ..... .42
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder ..... .43
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... .43
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem ..... .43
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem ..... .44
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... .47
3.2.4. Pengujian Software ..... .53
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....56
4.1. Analisis Sistem yang Berjalan ..... .56
4.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan ..... .56
4.1.1.1. *Use Case* Diagram yang Sedang Berjalan ..... .56
4.1.1.2. Skenario *Use Case* yang Sedang Berjalan ..... .57
4.1.1.3. Activity Diagram yang sedang berjalan ..... .58
4.2. Perancangan Sistem ..... .60
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem ..... .60
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan ..... .60
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan ..... .61
4.2.3.1. *Use Case* Diagram yang Diusulkan ..... .61
4.2.3.2. Skenario *Use Case* yang Diusulkan ..... .62
4.2.3.3. Activity Diagram ..... .64
4.2.3.4. Sequence Diagram ..... .67
4.2.3.5. Class Diagram ..... .69
4.2.3.6. Component Diagram ..... .70
4.2.3.7. Deployment Diagram ..... .71
4.2.4. Perancangan Antar Muka ..... .72
4.2.4.1. Struktur Menu ..... .77
4.2.4.2. Perancangan Input ..... .78

4.2.4.3. Perancangan Output ..... .80
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....81
5.1. Implementasi ..... .81
5.1.1. Implementasi Perangkat Lunak (*Software*) ..... .81
5.1.2. Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*) ..... .82
5.1.3. Implementasi Antar Muka ..... .83
5.1.4. Implementasi Instalasi Program ..... .89
5.1.5. Penggunaan Program ..... .90
5.2. Pengujian Sistem ..... .90
5.2.1. Rencana Pengujian ..... .91
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian ..... .91
5.2.2.1. Kelas Uji Materi ..... .91
5.2.2.2. Kelas Uji Latihan Soal ..... .92
5.2.2.3. Kelas Uji Kamus ..... .93
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....94
6.1. Kesimpulan ..... .94
6.2. Saran ..... .94
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SURAT PENGANTAR PENELITIAN KE SEKOLAH
SURAT BALASAN PENELITIAN DARI SEKOLAH
KARTU BIMBINGAN
LAMPIRAN-LAMPIRAN DARI SEKOLAH