DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Ruang Lingkup Objek Penelitian 9
2.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Bandung 9
2.1.2 Visi dan Misi 10
2.1.3 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Bandung 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Definisi *Game* 12
2.2.2 Pengertian *Game Engine* 12
2.2.3 Jenis-Jenis *Game* 13

2.2.4 Elemen Dasar *Game* 14
2.2.5 Metode Animasi 15
2.2.6 Metode *Getting Thins Done* (GTD) 17
2.2.6.1 Pemetaan GTD 18
2.2.6.2 Struktur GTD 19
2.2.7 Manajemen Waktu 21
2.2.8 Skala Linkert 22
2.2.9 *Game Engine* 23
2.2.9.1 *Point-and-clicks engines* 23
2.2.9.2 *Ruby Gaming Scripts System 3* (RGSS3) 24
2.2.9.3 *Run Times Packed* (RTP) 24
2.2.10 *Object Oriented Analysis Design* 24
2.2.10.1 *Unified Modeling Language(UML)* 24
2.2.11 Paintool SAI 29
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31
3.1 Analisis Sistem 31
3.1.1 Analisis Masalah 31
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 31
3.1.2.1 Prosedur dan *Activity Diagram* Manajemen Waktu Siswa 32
3.1.3 Analisis *Game* Sejenis 33
3.1.4 Analisis *Game* yang Akan Dikembangkan 34
3.1.4.1 *Storyline* 34
3.1.4.2 *Rules Gameplay* 34
3.1.4.2 Analisis Penyimpanan Data 44
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 45
3.1.5.1 Analisis Perangkat Keras 46
3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak 46
3.1.5.3 Analisis Pengguna 47

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 47
3.1.6.1 *Use Case* Diagram 47
3.1.6.2 *Use Case* Skenario 48
3.1.6.3 *Activity* Diagram 58
3.1.6.4 *Class* Diagram 64
3.1.6.5 *Sequence* Diagram 64
3.2 Perancangan Sistem 72
3.2.1 Perancangan *Material Collecting* 72
3.2.2 Perancangan Icon 73
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 73
3.2.4 Perancangan Antarmuka 74
3.2.5 Perancangan Pesan 81
3.2.6 Jaringan Semantik 81
BAB 4 Implementasi Dan Pengujian 83
4.1 Implementasi 83
4.1.1 Perangkat Kerang yang Digunakan 83
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 84
4.1.3 Implementasi Antar Muka 84
4.2 pengujian Sistem 85
4.2.1 Pengujian Alpha 85
4.2.1.1 Metode Pengujian 85
4.2.1.2 Pengujian *Black Box* 85
4.2.1.3 Rencana Pengujian 85
4.2.1.4 Kasus dan Hasil Pengujian 88
4.2.1.5 Kesimpulan Pengujian Alpha 94
4.2.2 Pengujian Beta 95
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 95
4.2.2.2 Perhitungan Hasil Kuesioner 97

4.2.2.3 Wawancara dengan Guru 104
4.2.2.4 Kesimpulan dari Hasil Observasi Pengamatan dan Wawancara .. 105
BAB 5 Kesimpulan Dan Saran 107
5.1 Kesimpulan 107
5.2 Kesimpulan 107
Daftar Pustaka 109