

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....	iv
INTISARI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Ruang Lingkup .....	2
1.4    Tujuan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	3
2.1    Tinjauan Pustaka .....	3
2.2    Dasar Teori.....	3
2.2.1 Fisika.....	3
2.2.2 Besaran Fisika.....	4
2.2.3 Java .....	4
2.2.4 Netbeans.....	5

2.2.5 Mysql.....	5
2.2.6 Unified Modeling language (UML) .....	6
2.2.7 Konversi Suhu.....	8
2.2.8 Konversi Massa .....	9
2.2.9 Konversi panjang.....	10
2.2.10 Rumus Luas Bangun bidang beraturan .....	11
2.2.11 Rumus Volume Bangun bidang beraturan .....	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1 Analisis Sistem .....	15
3.1.1 Kebutuhan Software .....	15
3.1.2 Kebutuhan Hardware .....	15
3.1.3 Kebutuhan Input .....	15
3.1.4 Kebutuhan Output .....	16
3.2. Perancangan Sistem .....	16
3.2.1 Use case Diagram.....	16
3.2.2 Class Diagram .....	17
3.2.3 Sequence Diagram .....	18
3.2.4 Sequence Diagram Hak Akses Guru.....	18
3.2.5 Sequence Diagram Hak Akses Siswa.....	18
3.2.6 Sequence Diagram Pembelajaran .....	18
3.2.7 Sequence Diagram Latihan Soal.....	19
3.2.8 Rancangan Input .....	19
3.2.9 Rancangan form menu Login User .....	19

3.2.10 Rancangan form menu Pembelajaran .....	21
3.2.11 Rancangan form menu Konversi Suhu .....	22
3.2.12 Rancangan form menu Konversi Massa.....	22
3.2.13 Rancangan form menu Konversi Panjang .....	23
3.2.14 Rancangan form menu Perhitungan Luas Bangun .....	23
3.2.15 Rancangan form menu Perhitungan Volume Bangun .....	24
3.2.16 Rancangan form menu Isi Data Siswa .....	25
3.2.17 Rancangan form menu Soal.....	26
3.2.18 Rancangan form menu Data Input Soal .....	26
3.2.19 Rancangan Output .....	26
3.2.20 Rancangan form Output menu Soal .....	26
3.2.21 Activity Diagram.....	27
3.2.22 Activity Diagram Pembelajaran .....	27
3.2.23 Activity Diagram Hak Akses Siswa dan Hak Akses Guru .....	27
3.2.24 Diagram Tabel.....	28
3.2.25 Rancangan Tabel .....	28
3.2.26 Tabel Latihan .....	29
3.2.27 Tabel Siswa .....	29
3.2.28 Tabel User .....	30
3.2.29 Tabel Guru .....	31
BAB 1V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....	31
4.1 Implementasi Sistem .....	31

4.1.1 Method Kelas Koneksi Database.....	31
4.1.2 Menu Utama .....	32
4.1.3 Method Hak Akses .....	33
4.1.4 Exception Handling .....	34
4.1.5 Method toUppercase.....	34
4.1.6 Method mnKeluar .....	35
4.2 Pembahasan Sistem .....	36
4.2.1 Pengujian Program .....	36
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	40
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40
 DAFTAR PUSTAKA .....	41