

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	I
ABSTRAK.....	III
ABSTRACT.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN	XI
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN	3
1.4 BATASAN MASALAH.....	3
1.5 DEFINISI OPERASIONAL.....	3
1.6 METODE Pengerjaan	4
1.7 JADWAL Pengerjaan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 PENGERTIAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TUMBUHAN	7
2.2 PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TUMBUHAN	7
2.2.1 Perkecambahan	7
2.2.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Organ Tumbuhan.....	10
2.3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TUMBUHAN.....	10
2.3.1 Faktor Luar	10
2.3.2 Faktor Dalam.....	12
2.4 MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF	12
2.4.1 Multimedia.....	13
2.4.2 Animasi 2D	13
2.4.3 Storyboard	13
2.5 TOOLS PEMBANGUN.....	14
2.5.1 Adobe Flash.....	14
2.4.4 Action Script.....	14
2.4.5 CoreIDRAW Graphics Suite X7	15
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	16
3.1 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM (ATAU PRODUK)	16

3.1.1	Analisis Kebutuhan Produk	16
3.2	KEBUTUHAN FUNGSIONALITAS	17
3.2.1	Diagram Use Case	17
3.2.2	Flowchart	18
3.2.2.1	Flowchart Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan	18
3.2.2.2	Flowchart Penjelasan Perkecambahan	19
3.2.2.3	Flowchart Pertumbuhan dan Perkembangan Organ Tumbuhan.....	20
3.2.2.4	Flowchart Faktor Luar	21
3.2.2.5	Flowchart Faktor Dalam.....	22
3.2.2.6	Flowchart Latihan Soal	23
3.3	ANALISIS PERANCANGAN SISTEM	24
3.3.1	Alur Navigasi	24
3.3.2	Storyboard	26
3.4	KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK	34
3.4.1	Pengembangan Produk.....	34
3.4.2	Implementasi Produk	35
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	37
4.1	IMPLEMENTASI.....	37
4.1.1	Pengembangan Aplikasi	37
4.1.2	Proses Aplikasi.....	43
4.1.2.1	Tampilan Awal.....	43
4.1.2.2	Menu Utama	43
4.1.2.3	Menu Materi	44
4.1.2.4	Menu Materi Pengertian.....	45
4.1.2.5	Menu Penjelasan Materi.....	45
4.1.2.6	Menu Perkecambahan (Pengertian)	46
4.1.2.7	Menu Materi Perkecambahan (Proses)	47
4.1.2.8	Menu Materi Perkecambahan (Macam- Epigeal)	47
4.1.2.9	Menu Perkecambahan (Macam-Hipogeal)	48
4.1.2.10	Menu Perkecambahan (Pertumbuhan Akar-Tudung Akar)	49
4.1.2.11	Menu Materi Organ Tumbuhan	50
4.1.2.12	Menu Materi Organ Tumbuhan (Ujung Batang).....	50
4.1.2.13	Menu Materi Organ Tumbuhan (Tengah Batang)	51
4.1.2.14	Menu Materi Organ Tumbuhan (Bawah Batang)	52
4.1.2.15	Menu Faktor-Faktor	52
4.1.2.16	Menu Materi Faktor Luar (Makanan)	53
4.1.2.17	Menu Materi Faktor Luar (Air)	54
4.1.2.18	Menu Materi Faktor Luar (Suhu)	54
4.1.2.19	Menu Materi Faktor Luar (Kelembapan)	55
4.1.2.20	Menu Materi Faktor Luar (Cahaya).....	56
4.1.2.21	Menu Materi Faktor Dalam (Gen).....	56

4.1.2.22	Menu Materi Faktor Dalam (Hormon)	57
4.1.2.23	Tampilan Latihan Soal	58
4.1.2.24	Tampilan Jawaban Benar	58
4.1.2.25	Tampilan Jawaban Salah	59
4.1.2.26	Tampilan Hasil Evaluasi Latihan Soal	60
4.2	PENGUJIAN	60
4.2.1	Black box testing	60
4.2.1.1	Black box testing Menu Utama	61
4.2.1.2	Black box testing Menu Materi	62
4.2.1.3	Black box testing Menu Penjelasan Materi Penjelasan Materi	63
4.2.1.4	Black box testing Menu Penjelasan Materi Faktor-Faktor	65
4.2.2	Kesimpulan Black box testing	66
4.2.3	Pengujian Pada Guru	66
4.2.4	Pengujian Pada Siswa	68
BAB 5	PENUTUP	71
5.1	KESIMPULAN	71
5.2	SARAN	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74