

DAFTAR ISI

Halaman

Lembar Judul Tugas Akhir.....	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	ii
Lembar Pernyataan Publikasi Karya Ilmiah	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir.....	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Umum	1
1.2 Maksud Dan Tujuan	2
1.3 Metode Penrlitian	2
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Animasi	6
2.1.1 Pengertian Multimedia	6
2.1.2 pengertian Pembelajaran Interaktif	7
2.1.3 Pengertian Game	7
2.1.4 Elemen Pokok Game.....	8
2.1.5 Jenis-Jenis Game	9
2.1.6 Game Edukasi	10
2.1.7 Pengertian Ekosistem.....	11
2.2 Teori Pendukung	11
2.2.1 Metodologi Pengembangan Multimedia.....	11
2.2.2 Construct 2	13
2.2.3 Html5	14
2.2.4 Android	15
2.2.5 PhoneGap	17
2.2.6 Intel XDX.....	17
2.2.7 Storyboard	18
2.2.8 Pengujian Black Box.....	19
BAB III PEMBAHASAN	21
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	21
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	22
3.2 Perancangan Perangkat Lunak	24

3.2.1 Rancangan Storyboard	24
3.2.2 Rancangan Antar Muka.....	32
3.3 Implementasi Dan Pengujian Unit	44
3.3.1 Implementasi	44
3.3.2 Pengujian Unit.....	58
3.3.3 Kompilasi Game.....	65
BAB IV KESIMPULAN	68
4.1 Kesimpulan.....	68
4.2 Saran.....	71
Daftar Pustaka.....	72
Daftar Riwayat Hidup	73
Lampiran	74

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar II.1 Metodologi Pengembangan Multimedia	12
2. Gambar II.2 Tampilan <i>Construct 2</i>	14
3. Gambar II.3 Logo Android	16
4. Gambar II.4 Logo Intel XDX.....	18
5. Gambar III.1 Rancangan Antarmuka Tampilan Splash Screen	32
6. Gambar III.2 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Utama.....	33
7. Gambar III.6 Rancangan Antarmuka Tampilan Profil.....	34
8. Gambar III.7 Rancangan Antarmuka Tampilan Petunjuk	35
9. Gambar III.4 Rancangan Antarmuka Belajar	35
10. Gambar III.13 Rancangan Antarmuka Tampilan Ekosistem	36
11. Gambar III.14 Rancangan Antarmuka Tampilan Biotik	37
12. Gambar III.15 Rancangan Antarmuka Tampilan Abiotik	37
13. Gambar III.16 Rancangan Antarmuka Tampilan Interaksi Ekosistem	38
14. Gambar III.3 Rancangan Antarmuka Tampilan Bermain	39
15. Gambar III.8 Rancangan Antarmuka Tampilan Level Kuis	39
16. Gambar III.12 Rancangan Antarmuka Tampilan Kuis	40
17. Gambar III.8 Rancangan Antarmuka Tampilan Level Tebak Gambar.....	41
18. Gambar III.9 Rancangan Antarmuka Tampilan Tebak Gambar.....	42
19. Gambar III.10 Rancangan Antarmuka Tampilan <i>Puzzle</i> Gambar	42
20. Gambar III.5 Rancangan Antarmuka Tampilan Score/Nilai	43
21. Gambar III.11 Rancangan Antarmuka Tampilan Keluar.....	44
22. Gambar III.17 Tampilan <i>Splash Screen</i>	45
23. Gambar III.18 Tampilan Menu Utama	45
24. Gambar III.19 Tampilan Profil	46
25. Gambar III.32 Tampilan Petunjuk	47
26. Gambar III.34 Tampilan Belajar	48
27. Gambar III.24 Tampilan Materi Ekosistem	48
28. Gambar III.25 Tampilan Materi Abiotik.....	49
29. Gambar III.26 Tampilan Materi Biotik.....	50
30. Gambar III.27 Tampilan Materi Interaksi Ekosistem	50
31. Gambar III.20 Tampilan Bermain.....	51
32. Gambar III.21 Tampilan Level Kuis <i>Easy</i>	52
33. Gambar III.33 Tampilan Kuis	53
34. Gambar III.21 Tampilan Level Tebak Gambar	54
35. Gambar III.23 Tampilan Tebak Gambar.....	54
36. Gambar III.22 Tampilan <i>Puzzle</i> Gambar	55
37. Gambar III.28 Tampilan <i>Score/Nilai</i>	56
38. Gambar III.29 Tampilan Sukses Tebak Gambar	56
39. Gambar III.30 Tampilan Sukses <i>Puzzle</i> Gambar	57
40. Gambar III.31 Tampilan Keluar.....	57
41. Gambar III.35 Tampilan Tampilan Grafik Kuesioner	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel III 1 <i>Storyboard Splash Screen</i>	24
2. Tabel III 2 <i>storyboard</i> (Lanjutan 1) Menu Utama	25
3. Tabel III 3 <i>Storyboard</i> (Lanjutan 3) Profil Pengembang.....	25
4. Tabel III 4 <i>Storyboard</i> (Lanjutan 6) Petunjuk.....	26
5. Tabel III 5 <i>storyboard</i> (Lanjutan 7) Pilihan Belajar.....	26
6. Tabel III 6 <i>storyboard</i> (Lanjutan 4) Materi Biologi Ekosistem	27
7. Tabel III 7 <i>storyboard</i> (Lanjutan 8) Pilihan Bermain	27
8. Tabel III 8 <i>storyboard</i> (Lanjutan 8) Level Kuis	28
9. Tabel III 9 <i>Storyboard</i> (Lanjutan 1) Kuis Biologi Ekosistem	28
10. Tabel III 10 <i>Storyboard</i> (Lanjutan 2) Level Tebak Gambar.....	25
11. Tabel III 11 <i>Storyboard</i> (Lanjutan 2) Tebak Gambar.....	25
12. Tabel III 12 <i>storyboard</i> (Lanjutan 9) Puzzle Gambar	30
13. Tabel III 13 <i>storyboard</i> (Lanjutan 5) Sukses Tebak Gambar.....	30
14. Tabel III 14 <i>storyboard</i> (Lanjutan 10) <i>Score/Nilai</i>	31
15. Tabel III 15 <i>storyboard</i> (Lanjutan 11) Sukses Puzzle Gambar.....	31
16. Tabel III 16 <i>storyboard</i> (Lanjutan 12) Keluar.....	32
17. Tabel III 17 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	59
18. Tabel III 18 Pengujian Kuisisioner.....	62
19. Tabel III 19 Rekapitulasi Jawaban Kuisisioner	63

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Lampiran Lembar Hasil Kuisisioner 75