

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
SARI	x
GLOSARIUM.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Pengajaran dan Pembelajaran	6
2.2. Media Pembelajaran.....	7
2.3. <i>Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction (ARCS)</i>	9
2.4. <i>Participatory design</i>	12
2.5. Unity.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Pengumpulan Data	15
3.2 Analisis Kebutuhan	16
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	16
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (software)	18
3.3 Perancangan Sistem	18

3.3.1	Subjek Penelitian.....	18
3.3.2	Skenario <i>Participatory design</i> untuk ARCS	20
3.2.3	Perancangan <i>Storyboard</i>	36
3.2.4	Perancangan Desain Gim	52
3.2.5	Perancangan Pengujian	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Hasil Tampilan Gim	73
4.1.1	Tampilan Halaman Home	73
4.1.2	Tampilan Halaman Tentang.....	73
4.1.3	Tampilan Halaman Menu Materi Ajar	74
4.1.4	Tampilan Halaman Menu Tema Permainan	74
4.1.5	Tampilan Halaman Materi Tema Cuaca	75
4.1.6	Tampilan Halaman Materi Tema Energi dan Perkembangannya	76
4.1.7	Tampilan Halaman Materi Tema Perkembangan Teknologi	76
4.1.8	Tampilan Halaman Materi Tema Praja Muda Karana	77
4.1.9	Tampilan Halaman Petunjuk Permainan.....	78
4.1.10	Tampilan Halaman Gim Tema Cuaca.....	79
4.1.11	Tampilan Halaman Gim Tema Energi dan Perkembangannya	80
4.1.12	Tampilan Halaman Gim Tema Perkembangan Teknologi.....	80
4.1.13	Tampilan Halaman Gim tema Praja Muda Karana	81
4.1.14	Tampilan Halaman Permainan Ujian Akhir.....	82
4.1.15	Tampilan Halaman Tampil Skor	83
4.2	Pembahasan Implementasi Sistem	84
4.2.1	Impelementasi Partisipan /Responden Siswa kelas III SD N 1 Ngelo	84
4.2.2	Implementasi Responden Guru Pengampu	87
4.3	Hasil dan Pembahasan Pengujian Sistem.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		106
5.1	Kesimpulan	106
5.2	Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA		108
LAMPIRAN.....		111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Dampak Postif dan Dampak Negatif	13
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
Tabel 3. 2 Data Subjek penelitian.....	19
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian Judul Gim	21
Tabel 3. 4 Hasil Pengujian Bentuk Gim	23
Tabel 3. 5 Hasil Pengujian Tema Gim.....	25
Tabel 3. 6 Hasil Pengujian Tombol dengan Ikon.....	27
Tabel 3. 7 Hasil Pengujian Tombol dengan Text	28
Tabel 3. 8 Hasil Jenis Penyampaian Materi.....	30
Tabel 3. 9 Penentuan Hadiah dalam Gim	34
Tabel 3. 10 Penentuan Evaluasi Jawaban	36
Tabel 3. 11 Perancangan Desain Gim.....	52
Tabel 3. 12 Nilai Skala <i>Likert</i> Kuesioner.....	54
Tabel 3. 13 Rentang skala <i>likert</i> kuesioner.....	55
Tabel 3. 14 Uji <i>Funhsionality</i>	56
Tabel 3. 15 Pertanyaan <i>Usability testing</i>	63
Tabel 3. 16 Pertanyaan Aspek <i>Attention</i> (Perhatian) untuk Siswa	65
Tabel 3. 17 Pertanyaan Aspek <i>Relevance</i> (Relevansi) untuk Siswa.....	66
Tabel 3. 18 Pertanyaan Aspek <i>Confidence</i> (Percaya Diri) untuk Siswa.....	67
Tabel 3. 19 Pertanyaan Aspek <i>Satisfaction</i> (Kepuasan) untuk Siswa	68
Tabel 3. 20 Pertanyaan Aspek <i>Attention</i> (Perhatian) untuk Guru.....	69
Tabel 3. 21 Tabel Pertanyaan Aspek <i>Relevance</i> (Relevansi) untuk Guru	69
Tabel 3. 22 Pertanyaan Aspek <i>Confidence</i> (Percaya Diri) untuk Guru	70
Tabel 3. 23 Pertanyaan Aspek <i>Satisfaction</i> (Kepuasan) untuk Guru.....	71
Tabel 4. 1 Hasil Pre-test dan Post-test	85
Tabel 4. 2 Hasil Uji <i>Black Box</i>	87
Tabel 4. 3 Data Kuesioner Siswa Kelas III Sekolah Dasar pada <i>Usabilty Testing</i>	94
Tabel 4. 4 Perhitungan Rata-rata <i>Usability testing</i>	94
Tabel 4. 5 Hasil kuesioner <i>Usability testing</i> untuk Siswa Kelas III SD N 1 Ngelo.....	97
Tabel 4. 6 Hasil kuesioner <i>Usability testing</i> untuk Guru Pengampu	98
Tabel 4. 7 Hasil kuesioner model motivasi ARCS untuk Siswa Kelas III SD N 1 Ngelo.....	100

Tabel 4. 8 Hasil kuesioner model motivasi ARCS untuk Guru Pengampu	103
--	-----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale	8
Gambar 2. 2 Logo Unity 3D	14
Gambar 3. 1 Judul Gim 1, Judul Gim 2, dan Judul Gim 3.....	21
Gambar 3. 2 Contoh gim pilihan ganda, Contoh gim esai, dan Contoh Gim Drag and drop ..	22
Gambar 3. 3 Contoh Gim Mencocokkan serta Mengingat	23
Gambar 3. 4 Tema berdasarkan kurikulum 2013, Tema <i>Thiller</i> , dan Tema <i>Action</i>	25
Gambar 3. 5 Tema <i>Cute</i>	25
Gambar 3. 6 Tombol Pertama, Tombol Kedua, dan Tombol Ketiga.....	26
Gambar 3. 7 Tombol keempat, Tombol Kelima, Tombol Keenam	28
Gambar 3. 8 Skor, Ucapan/Tropy	34
Gambar 3. 9 Skor dan Ucapan/Tropy	34
Gambar 3. 10 <i>Storyboard</i> Halaman Awal.....	37
Gambar 3. 11 <i>Storyboard</i> Halaman Pilih Tema Permainan	38
Gambar 3. 12 <i>Storyboard</i> Halaman Petujuntuk Permainan Level 1, Halaman Petujuntuk Permainan Level 2, Halaman Petujuntuk Permainan Level 3,dan Halaman Petujuntuk Permainan Level 4	39
Gambar 3. 13 <i>Storyboard</i> Halaman Permainan Tema 1	40
Gambar 3. 14 <i>Storyboard</i> Halaman Permainan Tema 2	41
Gambar 3. 15 <i>Storyboard</i> Halaman Permainan Tema 3	41
Gambar 3. 16 <i>Storyboard</i> Halaman Notifikasi Tema 3	42
Gambar 3. 17 <i>Storyboard</i> Halaman Permainan Tema 4 Versi 1	43
Gambar 3. 18 <i>Storyboard</i> Halaman Notifikasi Tema Tema 4 Versi 1	44
Gambar 3. 19 <i>Storyboard</i> Halaman Permainan Tema 4 Versi 2	45
Gambar 3. 20 <i>Storyboard</i> Halaman Notifikasi Tema Tema 4 Versi 2	46
Gambar 3. 21 <i>Storyboard</i> Halaman Notifikasi Tema Tema 4 Versi 2	47
Gambar 3. 22 <i>Storyboard</i> Halaman Notifikasi Tema Tema 4 Versi 2	48
Gambar 3. 23 <i>Storyboard</i> Halaman Tampilkan Skor	49
Gambar 3. 24 <i>Storyboard</i> Halaman Materi Ajar	49
Gambar 3. 25 <i>Storyboard</i> Halaman Tema Belajar Video Animasi	50
Gambar 3. 26 <i>Storyboard</i> Halaman Latihan Soal	51
Gambar 3. 27 <i>Storyboard</i> untuk Halaman Tentang	51
Gambar 3. 28 Kegiatan Pengujian dan Pretest.....	72

Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Home	73
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Tentang.....	74
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Menu Matei Ajar	74
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Tema Permainan.....	75
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Materi Tema Cuaca	76
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Materi Tema Energi dan Perkembangannya	76
Gambar 4. 7 Tapilan Halaman Materi Tema Perkembangan Teknologi	77
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Materi Tema Praja Muda Karana	78
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Petunjuk Permainan.....	79
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Gim Tema Cuaca.....	80
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Gim Tema Energi dan Perkembangannya.....	80
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Gim Tema Perkembangan Teknologi	81
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Gim Tema Praja Muda Karana.....	82
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Permainan Ujian Akhir.....	83
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Tampil Skor	84
Gambar 4. 16 Implementasi Patisipan/Responden Siswa Kelas III SD N 1 Ngelo	85
Gambar 4. 17 Implementasi Responden Guru Pengampu	87