



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	3
CATATAN REVISI DOKUMEN	4
INTISARI	5
<i>ABSTRACT</i>	6
RINGKASAN EKSEKUTIF	7
DAFTAR ISI	9
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL	13
PENDAHULUAN	14
I. PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI	16
1.1. PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI ANTARMUKA PENGGUNA	16
1.1.1. <i>Flowchart</i>	16
1.1.2. Pembuatan Konsep Antarmuka Pengguna	16
1.1.3. Implementasi Desain dan <i>Mockup</i>	18
1.2. PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI OBJEK 3 DIMENSI	21
1.2.1. Membuat Konsep dan Desain 2D	21
1.2.2. Proses Implementasi Objek 3D dari Desain 2D	21
1.3. PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BERBASIS ANDROID	24
1.3.1. Fitur Mode AR	24
1.3.1.1. Integrasi Objek 3D dan <i>Image Target</i>	24
1.3.1.2. Identifikasi Bentuk Rangkaian Listrik	27
1.3.1.3. Pengaturan <i>Auto Focus</i> AR Camera	31
1.3.1.4. Tombol On dan Off	31
1.3.2. <i>Splash Screen</i>	32
1.3.3. Animator Fitur Tutorials, Sound, dan About Us	32
1.3.4. Fitur Sound	34
1.3.4.1. <i>Background Music</i>	34
1.3.4.2. Efek Suara	35
1.3.4.3. Pengaturan Volume	37
1.3.5. Fitur Tutorials	37
1.3.6. Fitur About Us	39
1.3.7. Fitur Download	39
1.3.8. Fitur Logout	40
1.3.9. Pindah Scene	40



1.3.10.	Pengaturan Tampilan	40
II.	PENGUJIAN, REVISI, DAN ANALISIS	41
2.1.	PENGUJIAN	41
2.1.1.	Pengujian Pertama	41
2.1.1.1.	Pengujian <i>Black box</i>	42
2.1.1.2.	Pengujian SUS	43
2.1.2.	Revisi	46
2.1.2.1.	Desain <i>Marker</i>	47
2.1.2.2.	Identifikasi Bentuk Rangkaian	48
2.1.2.2.1.	Tujuh <i>Marker</i> Terdeteksi	48
2.1.2.2.2.	Enam <i>Marker</i> Terdeteksi	49
1)	Rangkaian Paralel	49
2)	Rangkaian Seri	50
2.1.2.2.3.	Lima <i>Marker</i> Terdeteksi	51
2.1.2.2.4.	Empat <i>Marker</i> Terdeteksi	52
2.1.2.2.5.	Kurang Dari 4 <i>Marker</i> Terdeteksi	53
2.1.2.3.	Fitur Logout	53
2.1.3.	Pengujian Kedua	54
2.1.3.1.	Pengujian <i>Black box</i>	55
2.1.3.2.	Pengujian SUS	56
2.2.	ANALISIS	57
III.	KESIMPULAN DAN SARAN	60
3.1.	KESIMPULAN	60
3.2.	SARAN	60
	REFERENSI (Bibliografi)	61
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	63
1.	DESAIN DAN IMPLEMENTASI	63
2.	PENGUJIAN	82
A.	<i>Black Box</i>	82
B.	SUS	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Flowchart Aplikasi SINAR.....	16
Gambar I.2 Ikon yang Digunakan.....	17
Gambar I.3 Typeface yang Digunakan.....	17
Gambar I.4 Warna yang Digunakan.....	18
Gambar I.5 Sketsa Desain Antarmuka Main Menu.....	19
Gambar I.6 Tampilan pada Halaman Main Menu.....	19
Gambar I.7 Tampilan pada Fitur About Us.....	20
Gambar I.8 Tampilan pada Fitur Tutorials.....	20
Gambar I.9 Tampilan pada Fitur Sound.....	20
Gambar I.10 Tampilan pada Fitur AR Mode.....	21
Gambar I.11 Sketsa Konsep Objek 3D.....	21
Gambar I.12 Referensi Untuk Membuat Objek 3D Lampu.....	22
Gambar I.13 Ekspor Objek 3D dengan Format fbx.....	22
Gambar I.14 Objek 3D Lampu.....	23
Gambar I.15 Objek 3D Saklar.....	23
Gambar I.16 Objek 3D Baterai.....	24
Gambar I.17 Objek 3D Kabel.....	24
Gambar I.18 Tampilan Database CapstoneSinar.....	26
Gambar I.19 Contoh Rangkaian Pararel.....	28
Gambar I.20 Contoh Rangkaian Seri.....	29
Gambar I.21 Kondisi Awal Setelah Marker Terdeteksi Kamera.....	30
Gambar I.22 Rangkaian Pararel Setelah Tombol ON Ditekan.....	30
Gambar I.23 Rangkaian Seri Setelah Tombol ON Ditekan.....	30
Gambar I.24 Tampilan Fitur Splash Screen.....	32
Gambar I.25 Tiga Klip Animasi.....	33
Gambar I.26 Tampilan Pengaturan Klip Animasi Pop.....	33
Gambar I.27 Skema Animasi.....	34
Gambar I.28 Komponen pada Gameobject BGMusik.....	35
Gambar I.29 Komponen Audio Source BGMusik.....	35
Gambar I.30 Komponen pada Gameobject BtnFx.....	36
Gambar I.31 Komponen pada Gameobject Prev.....	36
Gambar I.32 Tampilan Pengaturan Volume.....	37



Gambar I.33 Hirarki Gameobject pada Fitur Tutorials	38
Gambar I.34 Fitur Tutorials	38
Gambar I.35 Fitur About Us	39
Gambar II.1 Rangkaian Listrik Pararel dengan 7 Marker	49
Gambar II.2 Rangkaian Listrik Pararel dengan 6 Marker	50
Gambar II.3 Rangkaian Listrik Seri dengan 6 Marker	51
Gambar II.4 Rangkaian Listrik Pararel dengan 5 Marker	52
Gambar II.5 Rangkaian Listrik Seri dengan 4 Marker	53
Gambar II.6 Rangkaian Listrik Seri dengan 4 Marker	53
Gambar A.1 Formulir Calon Penguji	82
Gambar A.2 Pengujian Black Box (1)	87
Gambar A.3 Pengujian Black Box (2)	87
Gambar A.4 Pengujian Black Box (3)	88
Gambar A.5 Pengujian Black Box (4)	88
Gambar B.1 Pengujian SUS	89