

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
KARYA ASLI TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ikatan Kimia.....	6
2.1.1. Ikatan Ion	6
2.1.2. Ikatan Kovalen.....	6
2.1.3. Ikatan Logam.....	6
2.2. Unsur logam	6
2.3. Augmented Reality	7
2.3.1. Marker Based Tracking.....	7
2.3.2. Markerless	7
2.4. Neutral Feature Tracking Fast Corner Detection	8
2.5. Unity 3D.....	8
2.6. <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	8
2.7. Penelitian Sebelumnya.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	15
3.1. Pengembangan Sistem Multimedia	15
3.2. Concept	15
3.2.1. Algoritma Fast Corner Detection	16
3.2.2. Pembuatan Marker.....	18
3.3. Design	19
3.4. Material Collecting	20
BAB IV	25
4.1. Assembly.....	25
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras	25
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak	25
4.1.3. Implementasi Pembuatan Aplikasi	25

4.1.4. Hasil Tampilan Aplikasi	28
4.2. Testing.....	39
BAB V.....	43
KESIMPULAN.....	43
5.1. Kesimpulan.....	43
5.2. Saran	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Sebelumnya.....	9
Tabel 3.1 Deskripsi Konsep	16
Tabel 3.2 Storyboard.....	19
Tabel 3.3 Material Gambar	21
Tabel 3.4 Font.....	22
Tabel 3.5 Model 3 Dimensi.....	22
Tabel 4.1 Pembuatan License Key	26
Tabel 4.2 Pembuatan Aplikasi.....	27
Tabel 4.3 Tampilan Aplikasi	28
Tabel 4.4 Pengujian Aplikasi	39
Tabel 4.5 Pengujian Menu Utama	39
Tabel 4.6 Pengujian Menu <i>AR Camera</i>	40
Tabel 4.7 Pengujian Menu <i>Learn</i>	40
Tabel 4.8 Pengujian Sudut 30°	40
Tabel 4.9 Pengujian Sudut 45°	41
Tabel 4.10 Pengujian Sudut 60°	41
Tabel 4.11 Pengujian Sudut 90°	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Unsur Logam dalam tabel periodik (Devi & Kalsum, 2009).....	7
Gambar 2.2. Siklus Pengembangan MDLC (Saputra et al., 2021).....	8
Gambar 3.1. Tahapan MDLC (Saputra et al., 2021).....	15
Gambar 3.2. Titik Awal p	17
Gambar 3.3. Titik p pada koordinat $n=1$, $n=2$, $n=3$, dan $n=4$	17
Gambar 3.4. Perbandingan intensitas pada seluruh titik.....	17
Gambar 3.5. Flowchart alur proses pembuatan marker.....	18
Gambar 4.1. <i>Rating</i> Pada Setiap Data Yang Menjadi <i>Marker</i>	42

DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 4.1. <i>Source Code Main Menu</i>	30
Modul Program 4.2. <i>Source Code Submenu Learn</i>	31
Modul Program 4.3. <i>Source Code Submenu AR Camera</i>	32
Modul Program 4.4. <i>Source Code Menampilkan Objek 3D</i>	32
Modul Program 4.5. <i>Source Code Memanggil Objek 3D</i>	37