



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Pengembangan.....	3
1.5. Manfaat Pengembangan.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
1.6.1. Bab I.....	3
1.6.2. Bab II.....	4
1.6.3. Bab III.....	4
1.6.4. Bab IV.....	4
1.6.5. Bab V.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5



2.2.	Dasar Teori	6
2.2.1.	<i>Traditional Classroom</i>	6
2.2.2.	<i>Student Centered Learning</i>	7
2.2.3.	<i>Flipped Classroom</i>	7
2.2.4.	<i>Gamification</i>	7
2.2.5.	Perangkat Lunak Permainan	7
2.2.6.	<i>Game Development Life Cycle</i>	8
2.2.7.	<i>Game Engine</i>	9
2.2.8.	Unity	10
2.2.9.	Firebase	11
2.2.10.	Bootstrap	11
2.2.11.	Pengujian Perangkat Lunak	12
2.2.12.	Skala Likert	12
2.2.13.	Pengujian Kesuksesan <i>Flipped Classroom</i>	13
2.3.	Analisis Perbandingan Metode	13
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	20
3.1.1.	Alat Penelitian	20
3.1.2.	Bahan Penelitian	21
3.2.	Alur Penelitian	22
3.3.	Perencanaan Sistem Aplikasi	25
3.4.	Rancangan Aplikasi	26
3.4.1.	Aplikasi Perangkat Bergerak	26
3.4.2.	Situs Web	39
3.5.	Pengujian Aplikasi	51
3.5.1.	Subjective Evaluation	51
3.5.2.	Pengujian Fungsionalitas	53



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Hasil Pengembangan Aplikasi	55
4.1.1. Skenario Penggunaan	58
4.1.2. Aplikasi Permainan Flica	61
4.1.3. Situs Web Flica	66
4.2. Pengujian Aplikasi	67
4.2.1. Subjective Evaluation	67
4.2.2. Pengujian Fungsionalitas	71
4.3. Kelebihan dan Kekurangan	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1. Kesimpulan	92
5.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	98