

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1      Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.     Identifikasi Masalah .....	2
1.3.     Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1.     Maksud.....	2
1.3.2.     Tujuan .....	3
1.4.      Batasan Masalah.....	3
1.4.1.     Area Penelitian .....	3
1.4.2.     Sistem.....	3
1.5.      Metodologi Penelitian .....	4
1.6.      Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1.      Multimedia .....	9
2.2.      Android .....	10
2.3.      Penyakit Herpes .....	12

2.4.	Lipstik .....	12
2.5.	Augmented Reality.....	13
2.6.	Java.....	15
2.7.	Python .....	16
2.8.	Django.....	17
2.9.	Warna Analogust.....	18
2.10.	Object Oriented Programming (OOP) .....	18
2.11.	Web API.....	19
2.12.	BPMN .....	21
2.13.	Unified Modeling Language (UML).....	21
2.14.	Diagram UML.....	21
2.7.1	Use case diagram.....	23
2.7.2	Activity diagram.....	23
2.7.3	Sequence diagram .....	24
2.7.4	Class diagram.....	24
2.15.	Metode Pengujian Sistem.....	25
2.16.	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	28
2.16.1.	Android Studio.....	28
2.16.2.	ML Kit.....	29
2.16.3.	Scikit Learn .....	29
2.16.4.	Adobe Photoshop .....	30
2.16.5.	Balsamiq Mockup .....	30
2.16.6.	Microsoft Visio .....	31
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	33
3.1.	Analisis.....	33

3.1.1.	Analisis Prosedur yang sedang berjalan.....	33
3.1.2.	Analisis Masalah .....	35
3.2.	Konsep sistem yang akan dibangun .....	35
3.3.	Analisis Warna Bibir.....	36
3.4.	Analisis Prosedur Rekomendasi.....	39
3.1.1	Dataset.....	40
3.1.2	Deteksi Pola Bibir .....	47
3.1.3	Deteksi Warna Bibir.....	48
3.1.4	Rekomendasi Warna Lipstik .....	52
3.5.	Analisis Arsitektur Sistem .....	59
3.6.	Spesifikasi Kebutuhan.....	60
3.6.1.	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	61
3.6.2.	Spesifikasi kebutuhan Non-Fungsional .....	61
3.7.	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	62
3.7.1.	Analisis Perangkat Lunak .....	62
3.7.2.	Analisis Perangkat Keras .....	63
3.7.3.	Analisis Pengguna.....	64
3.8.	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	64
3.8.1.	Usecase Diagram.....	64
3.8.2.	Activity Diagram.....	72
3.8.3.	Class Diagram .....	77
3.8.4.	Sequence Diagram .....	78
3.9.	Perancangan Sistem .....	80
3.9.1.	Perancangan Struktur Menu .....	80
3.9.2.	Perancangan Antarmuka .....	80

3.9.3.	Perancangan Pesan .....	85
3.9.4.	Jaringan Semantik .....	86
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>87</b>
4.1.	Implementasi .....	87
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras.....	87
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak.....	87
4.1.3.	Implementasi Class Diagram .....	88
4.1.4.	Implementasi Antarmuka .....	89
4.2.	Pengujian.....	90
4.2.1.	Pengujian Performansi .....	90
4.2.1.1.	Pengujian Deteksi Posisi Wajah .....	90
4.2.1.2.	Pengujian Jarak Wajah terhadap Kamera .....	94
4.2.1.3.	Pengaruh Cahaya terhadap Deteksi Wajah .....	95
4.2.1.4.	Kesimpulan Pengujian Performansi .....	95
4.2.2.	Pengujian Usability Testing .....	96
4.2.3.	Kesimpulan Usability Testing.....	101
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>103</b>
5.1.	Kesimpulan .....	103
5.2.	Saran.....	103
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>