

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah	5
1.5.2 Pengumpulan Data	5
1.5.3 Pembangunan Perangkat Lunak.....	6
1.5.4 Pengujian Sistem.....	7
1.5.5 Penarikan Kesimpulan	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. <i>K-Nearest Neighbor</i>	9
2.2. Lagu.....	10
2.3. Suasana Hati	12
2.4. <i>Speech Emotion Recognition</i>	14
2.5. <i>API</i>	16
2.6. Vokaturi <i>API</i>	17
2.7. <i>VOiP</i>	19
2.8. Sinch	20
2.9. <i>Android</i>	20
2.10. <i>Smartphone</i>	22

2.11.	<i>Sensor Microphone</i>	23
2.12.	<i>Android Studio</i>	24
2.13.	<i>MySQL</i>	25
2.14.	Bahasa Pemograman.....	26
2.15.1	<i>Java</i>	26
2.15.2	<i>PHP</i>	27
2.15.	<i>UML</i>	28
2.16.	<i>Use Case Diagram</i>	28
2.17.	<i>Activity Diagram</i>	30
2.18.	<i>Sequence Diagram</i>	31
2.19.	<i>Class Diagram</i>	32
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1	Analisis Sistem	34
3.1.1	Analisis Masalah	34
3.1.2	Analisis Sistem Request Lagu Yang Sedang Berjalan.....	34
3.2	Deskripsi Sistem.....	35
3.3	Analisis Voice Call.....	36
3.4	Analisis Nilai Suasana Hati Lagu.....	38
3.5	Analisis Nilai Suasana Hati Suara Pendengar	42
3.6	Analisis Rekomendasi Judul Lagu	45
3.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	51
3.7.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	51
3.7.2	Analisis Perangkat Lunak	52
3.7.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	53
3.8	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	53
3.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	53
3.8.1.1	Deskripsi Aktor.....	55
3.8.1.2	Deskripsi <i>Use Case</i>	55
3.8.1.3	Skenario <i>Use Case Diagram</i>	56
3.8.2	<i>Activity Diagram</i>	63
3.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	72
3.8.4	<i>Class Diagram</i>	82
3.9	Perancangan Antar Muka	84
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	96

4.1	Implementasi Sistem	96
4.1.1	Implementasi perangkat keras.....	96
4.1.2	Implementasi perangkat Lunak	97
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	98
4.1.4	Implementasi Antarmuka	100
4.2	Pengujian Sistem	113
4.2.1	Pengujian <i>Alpha</i>	113
4.2.1.1	Pengujian <i>Black Box</i>	113
4.2.1.2	Skenario pengujian	114
4.2.1.3	Kasus dan Hasil Pengujian	116
4.2.2	Kesimpulan pengujian <i>Black Box</i>	134
4.2.3	Pengujian Beta	134
4.2.4	Kesimpulan Pengujian Beta	135
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	136
5.1	Kesimpulan.....	136
5.2	Saran	136
	Daftar Pustaka	138