

## DAFTAR ISI

<u>ABSTRAK</u> .....	i
<u>ABSTRACT</u> .....	ii
<u>KATA PENGANTAR</u> .....	iii
<u>DAFTAR ISI</u> .....	v
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	viii
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	xi
<u>DAFTAR SIMBOL</u> .....	xii
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u> .....	xv
<u>BAB 1 PENDAHULUAN</u> .....	1
<u>1.1 Latar Belakang Masalah</u> .....	1
<u>1.2 Rumusan Masalah</u> .....	2
<u>1.3 Maksud dan Tujuan</u> .....	2
<u>1.4 Batasan Masalah</u> .....	3
<u>1.5 Metodologi Penelitian</u> .....	4
<u>1.6 Sistematika Penulisan</u> .....	6
<u>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</u> .....	7
<u>2.1 Media Pembelajaran Interaktif</u> .....	7
<u>2.2 Multimedia</u> .....	7
<u>2.3 Video</u> .....	8
<u>2.4 Video 3D Hologram</u> .....	8
<u>2.5 Smartphone</u> .....	9
<u>2.6 Tata Surya</u> .....	11
<u>2.6.1 Matahari adalah bintang di pusat tata surya kita</u> .....	12

2.6.2	<u>Planet-planet</u> .....	13
2.7	<u>Android</u> .....	25
2.8	<u>Android Studio</u> .....	26
2.9	<u>Java Development Kit (JDK)</u> .....	27
2.10	<u>Java Script Object Nation (JSON)</u> .....	27
2.11	<u>Movavi Video Editing</u> .....	29
2.12	<u>Google Speech API</u> .....	29
2.13	<u>Pocket Sphinx</u> .....	30
2.14	<u>UML (Unified Modeling Language)</u> .....	30
2.14.1	<u>Struktur Diagram</u> .....	32
2.14.2	<u>Behavior Diagram</u> .....	33
2.14.3	<u>Diagram Use Case</u> .....	36
2.14.4	<u>Diagram Kelas</u> .....	37
2.14.5	<u>Diagram Sequence</u> .....	39
2.14.6	<u>Diagram State</u> .....	41
2.15	<u>Orientasi Objek</u> .....	43
2.16	<u>HTML</u> .....	44
2.17	<u>PHP</u> .....	45
2.18	<u>MySQL</u> .....	46
2.19	<u>Flowchart</u> .....	46
2.20	<u>Frame Piramid</u> .....	47
<b><u>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN</u></b> .....		48
3.1	<u>Analisis Sistem</u> .....	48
3.1.1	<u>Analisis Masalah</u> .....	48
3.1.2	<u>Analisis Arsitektur Sistem</u> .....	49

3.1.3	<u>Analisis Data</u> .....	50
3.1.4	<u>Analisis Kebutuhan Non-Fungsional</u> .....	50
3.1.5	<u>Analisis Kebutuhan Fungsional</u> .....	52
3.1.6	<u>Pemodelan Sistem</u> .....	52
3.2	<u>Perancangan Sistem</u> .....	62
3.2.1	<u>Perancangan Data</u> .....	62
3.2.2	<u>Perancangan Video 3D Hologram</u> .....	63
3.2.3	<u>Perancangan Struktur Menu</u> .....	65
3.2.4	<u>Perancangan Prosedural</u> .....	66
3.2.5	<u>Perancangan Antarmuka</u> .....	69
<b><u>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</u></b> .....		74
4.1	<u>Implementasi</u> .....	74
4.1.1	<u>Implementasi Perangkat Keras</u> .....	74
4.1.2	<u>Implementasi Perangkat Lunak</u> .....	74
4.1.3	<u>Implementasi Antarmuka</u> .....	75
4.2	<u>Pengujian</u> .....	80
4.2.1	<u>Pengujian Fungsional</u> .....	80
4.2.2	<u>Pengujian Beta</u> .....	85
4.2.3	<u>Pengujian Pendeteksi Suara</u> .....	93
4.2.4	<u>Pengujian Frame Piramid</u> .....	94
<b><u>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</u></b> .....		96
5.1	<u>Kesimpulan</u> .....	96
5.2	<u>Saran</u> .....	97
<u>Daftar Pustaka</u> .....		98