

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	5
1.7 Metodologi Penelitian.....	6
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB II	11
DASAR TEORI	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.1.1 <i>State Of The Art</i>	11
2.2 Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP)	14
2.3 Aplikasi <i>Mobile</i>	17
2.4 Android.....	17
2.5 <i>Android Standard Development Kit (SDK)</i>	17
2.6 Java.....	18
2.7 <i>Java Script Object Notation (JSON)</i>	18
2.8 Basis Data.....	18
2.9 SQLite.....	19
2.10 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	19
2.11 Model Pendekatan Sistem	21

2.12	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	22
2.12.1	Diagram <i>Use Case</i>	22
2.12.2	Diagram Kelas	24
2.12.3	Diagram Aktivitas	26
2.12.4	Diagram Sekuen	27
2.13	Kamus	28
2.14	Android Studio	28
2.15	Bebasan	29
2.16	Pengenalan Suara (<i>Speech Recognition</i>)	30
2.17	Pengujian	30
2.17.1	<i>Black Box Testing</i>	30
BAB III	31
ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
3.1	Analisis Sistem	31
3.1.1	Analisis Masalah	31
3.1.2	Pemecahan Masalah	33
3.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.2	Arsitektur Sistem	38
3.3	Arsitektur Aplikasi	39
3.4	Analisis Algoritma	39
3.5	Pemodelan Sistem	42
3.5.1	Diagram <i>Use Case (Use Case Diagram)</i>	42
3.5.2	Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>)	47
3.5.3	Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>)	48
3.5.4	Diagram Sekuen (<i>Sequence Diagram</i>)	49
3.6	Perancangan Sistem	53
3.6.1	Perancangan Basis Data (<i>Database</i>)	53
3.6.2	Perancangan Algoritma	54
3.6.3	Perancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	55
BAB VI	60

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	60
4.1 Implementasi Sistem.....	60
4.1.1 Implementasi <i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	60
4.1.2 Implementasi <i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	61
4.1.3 Implementasi <i>Database</i> (Basis Data).....	61
4.1.4 Implementasi Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP).....	63
4.1.5 Implementasi <i>Speech Recognition</i> (Pengenalan Suara).....	65
4.1.6 Implementasi <i>User Interface</i> (Antar Muka).....	66
4.2 Pengujian Sistem.....	72
4.2.1 Pengujian <i>Black Box</i>	72
4.2.2 Pengujian Algoritma Knuth Morris Pratt.....	73
BAB V	77
PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 1.2. Ilustrasi Model Prototipe.....	8
Gambar 2.1. Paradigma Prototipe.....	20
Gambar 3.1. Flowmap Sistem Berjalan.....	33
Gambar 3.2. Flowmap Sistem yang Diusulkan.....	34
Gambar 3.3. Arsitektur sistem.....	38
Gambar 3.4. Arsitektur Aplikasi.....	39
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Algoritma Knuth Morris Pratt.....	37
Gambar 3.6. Diagram <i>Use Case</i>	43
Gambar 3.7. Diagram Kelas.....	48
Gambar 3.8. Diagram Aktivitas.....	48
Gambar 3.9. Diagram Sekuen Memasukkan Kata.....	50
Gambar 3.10. Diagram Sekuen Memasukkan Kata Berupa Suara.....	51
Gambar 3.11. Diagram Sekuen Menerjemahkan Kata.....	52
Gambar 3.12. Antar Muka <i>Home</i>	56
Gambar 3.13. Antar muka Bebasan – Indo.....	57
Gambar 3.14. Antar muka Indo – Bebasan.....	58
Gambar 3.15. Antar muka <i>Error</i>	58
Gambar 3.16. Antar muka Tentang.....	59
Gambar 4.1. Tampilan <i>Home</i>	66
Gambar 4.2. Tampilan Bebasan – Indonesia.....	67
Gambar 4.3. Tampilan Indonesia – Bebasan.....	68
Gambar 4.4. Tampilan Tentang.....	68
Gambar 4.5. Tampilan Hasil Kata Indonesia.....	69
Gambar 4.6. Tampilan Hasil Kata Bebasan.....	70
Gambar 4.7. Tampilan Alternatif Hasil Pencarian.....	71
Gambar 4.8. Halaman <i>Error</i>	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>State of The Art</i>	13
Tabel 2.2. Lanjutan <i>State of The Art</i>	14
Tabel 2.3. Simbol Diagram <i>Use Case</i>	23
Tabel 2.4. Simbol Diagram Kelas	25
Tabel 2.5. Simbol Diagram Aktivitas	26
Tabel 2.6. Simbol Diagram Sekuen	27
Tabel 2.7. Lanjutan Simbol Pada Diagram Sekuen.	28
Tabel 3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	35
Tabel 3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	36
Tabel 3.3. Analisis Kebutuhan Pengguna	38
Tabel 3.4. Definisi Aktor	43
Tabel 3.5. Definisi <i>Use Case</i>	44
Tabel 3.6. Skenario Memasukkan Kata	45
Tabel 3.7. Skenario Memasukkan Kata berupa Suara	45
Tabel 3.8. Lanjutan Skenario Memasukkan Kata Berupa Suara	46
Tabel 3.9. Skenario Menerjemahkan Kata	46
Tabel 3.10. Lanjutan Skenario Menerjemahkan Kata.....	47
Tabel 3.11. Struktur Basis Data	53
Tabel 4.1. Pengujian <i>Black Box</i>	73
Tabel 4.2. Pengujian Waktu Pencocokan Pertama	74
Tabel 4.3. Pengujian Waktu Pencocokan Kedua	74
Tabel 4.4. Pengujian Waktu Pencocokan Ketiga.....	75

Tabel 4.5. Pengujian Waktu Pencocokan Keempat 75

Tabel 4.6. Hasil Pengujian Waktu Pencocokan Keseluruhan 76

