

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Pembelajaran .....	6
2.1.1 Model Pembelajaran Interaktif .....	10
2.2 Sandi Pramuka .....	11
2.2.1 Sandi .....	11
2.3 Android .....	15
2.3.1 Sejarah Android .....	16
2.3.2 Arsitektur Android .....	17
2.3.3 Komponen Aplikasi Android .....	19
2.3.4 Versi Android .....	20

2.4 SQLite .....	24
2.5 Unified Modelling Language (UML) .....	25
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>28</b>
3.1 Analisa Sistem .....	28
3.2 Perancangan Sistem .....	30
3.2 1. Use Case Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka .....	33
3.2 2. Flow Of Event Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka .....	36
3.2 3. Activity Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka .....	46
3.2 4. Sequence Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka.....	59
3.2 5. Class Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka .....	68
3.2 6. Component Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka.....	72
3.2 7. Deployment Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka.....	72
3.3 Perancangan User Interface .....	73
3.3 1. Desain Tampilan Pendahuluan .....	73
3.3 2. Desain Tampilan Daftar Pengguna .....	74
3.3 3. Desain Tampilan Menu Utama.....	75
3.3 4. Desain Tampilan Menu Belajar Sandi Pramuka.....	75
3.3 5. Desain Tampilan Model Pembelajaran Sandi Pramuka.....	76
3.3 6. Desain Tampilan Menu Memilih Tingkatan .....	76
3.3 7. Desain Tampilan Belajar Morse Model Pembelajaran Teks.....	77
3.3 8. Desain Tampilan Belajar Morse Model Pembelajaran Suara .....	79
3.3 9. Desain Tampilan Belajar Semaphore Model Pembelajaran Teks .....	80
3.3 10. Desain Tampilan Belajar Semaphore Model Pembelajaran Gambar .....	82
3.3 11. Desain Tampilan Riwayat dan Hasil Pembelajaran.....	83
3.3 12. Desain Tampilan Menu Tentang Aplikasi .....	84
3.3 13. Desain Tampilan Menu Panduan Sandi .....	84

3.4 Desain Uji Coba.....	85
3.4.1 Uji Coba Fungsi Aplikasi.....	85
3.4.2 Uji Coba Aplikasi Kepada Pengguna .....	93
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI .....</b>	<b>98</b>
4.1 Kebutuhan Sistem.....	98
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	98
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	98
4.2 Pembuatan Aplikasi .....	99
4.3 Implementasi .....	99
4.3 1. Tampilan Pendahuluan.....	100
4.3 2. Tampilan Daftar Pengguna.....	100
4.3 3. Tampilan Menu Utama .....	101
4.3 4. Tampilan Menu Belajar Sandi Pramuka .....	103
4.3 5. Tampilan Model Pembelajaran Sandi Pramuka .....	103
4.3 6. Tampilan Menu Memilih Tingkatan.....	104
4.3 7. Tampilan Belajar Morse Model Pembelajaran Teks .....	105
4.3 8. Tampilan Belajar Morse Model Pembelajaran Suara .....	108
4.3 9. Tampilan Belajar Semaphore Model Pembelajaran Teks.....	111
4.3 10. Tampilan Belajar Semaphore Model Pembelajaran Gambar .....	114
4.3 11. Tampilan Riwayat dan Hasil Pembelajaran .....	117
4.3 12. Tampilan Menu Tentang Aplikasi .....	118
4.3 13. Tampilan Menu Panduan Sandi.....	118
4.4 Evaluasi Sistem.....	119
4.4.1 Uji Coba Fungsi Aplikasi.....	119
4.4.2 Uji Coba Aplikasi Kepada Pengguna .....	129

BAB V PENUTUP .....	131
5.1 Kesimpulan.....	131
5.2 Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA.....	133
LAMPIRAN .....	135



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Flow of event</i> daftar pengguna.....	36
Tabel 3.2 <i>Flow of event</i> memilih jenis sandi pramuka .....	37
Tabel 3.3 <i>Flow of event</i> model pembelajaran sandi .....	38
Tabel 3.4 <i>Flow of event</i> memilih tingkatan pengguna.....	39
Tabel 3.5 <i>Flow of event</i> belajar huruf.....	40
Tabel 3.6 <i>Flow of event</i> belajar angka .....	42
Tabel 3.7 <i>Flow of event</i> belajar kata.....	44
Tabel 3.8 <i>Flow of event</i> memilih panduan sandi.....	46
Tabel 3.9 Desain Uji Coba Daftar Pengguna .....	86
Tabel 3.10 Desain Uji Coba Pemilihan Menu.....	87
Tabel 3.11 Desain Uji Coba Dengar Bunyi Morse.....	88
Tabel 3.12 Desain Uji Coba Tampil Gambar Semaphore .....	91
Tabel 3.13 Desain Uji Coba Pengolahan Nilai Kedalam Riwayat dan Hasil .....	93
Tabel 3.14 Desain karakteristik pengguna .....	95
Tabel 3.15 Desain Rekapitulasi kuesioner pengguna .....	97
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Daftar Pengguna.....	120
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Pemilihan Menu .....	121
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Dengar Bunyi Morse .....	123
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Tampil Gambar Semaphore.....	126

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Pengolahan Nilai Kedalam Riwayat dan Hasil.....	128
Tabel 4.6 Hasil karakteristik pengguna .....	129
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi kuesioner pengguna.....	130



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sandi morse menggunakan tulisan .....	13
Gambar 2.2 Sandi Semaphore .....	14
Gambar 2.3 Arsitektur Android.....	19
Gambar 3.1 Blok Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka.....	31
Gambar 3.2 Use Case Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka.....	34
Gambar 3.3 Activity Diagram Untuk Use Case Daftar Pengguna .....	47
Gambar 3.4 Activity Diagram Untuk Use Case Memilih Jenis Sandi Pramuka ..	48
Gambar 3.5 Activity Diagram Untuk Use Case Memilih Model Pembelajaran ..	49
Gambar 3.6 Activity Diagram Untuk Use Case Memilih Jenis Pembelajaran ....	50
Gambar 3.7 Activity Diagram Untuk Use Case Memilih Tingkatan Pengguna ...	51
Gambar 3.8 Activity Diagram Untuk Use Case Belajar Huruf.....	52
Gambar 3.9 Activity Diagram Untuk Use Case Belajar Angka.....	54
Gambar 3.10 Activity Diagram Untuk Use Case Belajar Kata.....	56
Gambar 3.11 Activity Diagram Untuk Use Case Memilih Panduan Sandi.....	58
Gambar 3.12 Sequence Diagram Untuk Use Case Daftar Pengguna .....	60
Gambar 3.13 Sequence Diagram Untuk Use Case Memilih Jenis Sandi .....	61
Gambar 3.14 Sequence Diagram Untuk Use Case Model Pembelajaran .....	62
Gambar 3.15 Sequence Diagram Untuk Use Case Tingkatan Pengguna .....	63
Gambar 3.16 Sequence Diagram Untuk Use Case Belajar Huruf.....	64
Gambar 3.17 Sequence Diagram Untuk Use Case Belajar Angka.....	65
Gambar 3.18 Sequence Diagram Untuk Use Case Belajar Kata.....	66

Gambar 3.19 Sequence Diagram Untuk Use Case Memilih Panduan Sandi.....	67
Gambar 3.20 Notasi Model .....	69
Gambar 3.21 Notasi Clas View .....	70
Gambar 3.22 Notasi Class Controller .....	71
Gambar 3.23 Relasi Class Diagram Tampilan .....	71
Gambar 3.24 Component Diagram Aplikasi Pembelajaran Sandi .....	72
Gambar 3.25 Desain Tampilan Pendahuluan.....	73
Gambar 3.26 Desain Daftar Pengguna.....	74
Gambar 3.27 Desain Daftar Pengguna Baru .....	74
Gambar 3.28 Desain Tampilan Menu Utama.....	75
Gambar 3.29 Desain Menu Belajar Sandi Pramuka .....	75
Gambar 3.30 Desain Menu Model Pembelajaran Morse.....	76
Gambar 3.31 Desain Menu Model Pembelajaran Semaphore .....	76
Gambar 3.32 Desain Menu Memilih Tingkatan.....	77
Gambar 3.33 Desain Menu Belajar Morse Pembelajaran Teks level 1 .....	77
Gambar 3.34 Desain Menu Belajar Morse Pembelajaran Teks level 2.....	78
Gambar 3.35 Desain Menu Belajar Morse Pembelajaran Teks level 3 .....	78
Gambar 3.36 Desain Menu Belajar Morse Pembelajaran Suara level 1.....	79
Gambar 3.37 Desain Menu Belajar Morse Pembelajaran Suara level 2.....	79
Gambar 3.38 Desain Menu Belajar Morse Pembelajaran Suara level 3.....	80
Gambar 3.39 Desain Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Teks level 1.....	80
Gambar 3.40 Desain Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Teks level 2.....	81
Gambar 3.41 Desain Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Teks level 3.....	81
Gambar 3.42 Desain Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Suara level 1 .....	82
Gambar 3.43 Desain Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Suara level 2 .....	82
Gambar 3.44 Desain Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Suara level 3 .....	83



Gambar 3.45 Desain Menu Tentang Aplikasi.....	83
Gambar 3.46 Desain Menu Panduan Sandi.....	84
Gambar 4.1 Tampilan Pendahuluan .....	100
Gambar 4.2 Tampilan Daftar Pengguna .....	100
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Pengguna Baru .....	101
Gambar 4.4 Tampilan Tampilan Menu Utama .....	102
Gambar 4.5 Tampilan Menu Belajar Sandi Pramuka .....	103
Gambar 4.6 Tampilan Menu Model Pembelajaran Morse.....	103
Gambar 4.7 Tampilan Menu Model Pembelajaran Semaphore .....	104
Gambar 4.8 Tampilan Menu Memilih Tingkatan.....	104
Gambar 4.9 Tampilan Menu Belajar Morse Pembelajaran Teks level 1.....	105
Gambar 4.10 Tampilan Menu Belajar Morse Pembelajaran Teks level 2.....	106
Gambar 4.11 Tampilan Menu Belajar Morse Pembelajaran Teks level 3.....	107
Gambar 4.12 Tampilan Menu Belajar Morse Pembelajaran Suara level 1.....	108
Gambar 4.13 Tampilan Menu Belajar Morse Pembelajaran Suara level 2.....	109
Gambar 4.14 Tampilan Menu Belajar Morse Pembelajaran Suara level 3.....	110
Gambar 4.15 Tampilan Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Teks level 1 ..	111
Gambar 4.16 Tampilan Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Teks level 2 ..	112
Gambar 4.17 Tampilan Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Teks level 3 ..	113
Gambar 4.18 Tampilan Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Suara level 1 .	114
Gambar 4.19 Tampilan Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Suara level 2 .	115
Gambar 4.20 Tampilan Menu Belajar Semaphore Pembelajaran Suara level 3 .	116
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Riwayat dan Hasil Pembelajaran .....	117
Gambar 4.22 Tampilan Menu Tentang Aplikasi.....	118
Gambar 4.23 Tampilan Menu Panduan Sandi.....	118

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Biodata Penulis .....	135
Lampiran 2 Kuesioner.....	136

