

## KATA PENGANTAR

---

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku Proyek Akhir yang berjudul “Aplikasi Pembelajaran Sandi Semaphore dan Sandi Morse Berbasis Android”.

Dalam penulisan proyek akhir ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu, khususnya kepada :

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan nasehat, doa dan dorongan semangat dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Bapak Irawan Thamrin dan Bapak Reza Budiawan yang dengan sabar membimbing dan mengajari penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
3. Seluruh teman Manajemen Informatika 2014 khususnya kepada teman-teman PIS 11-10 dan SDV 11-02 terima kasih atas semua kerjasama dan semangat yang diberikan untuk menyelesaikan proyek akhir ini.
4. Dosen-dosen Politeknik Telkom yang banyak memberikan masukan serta dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penggerjaan aplikasi ini. Serta semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proyek akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik membangun demi penyempurnaan dan perbaikan proyek akhir ini dimasa yang akan datang.

Bandung, 08 Oktober 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Penggerjaan .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Sandi Semaphore .....	5
2.2 Sandi Morse .....	7
2.3 Android .....	9
2.4 <i>Use Case</i> .....	10
2.5 <i>Activity Diagram</i> .....	13
2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	14
2.7 Diagram Kelas ( <i>Class Diagram</i> ).....	15
2.8 <i>Eclipse</i> .....	17
2.9 Java .....	17
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18
3.1 Rancangan Aplikasi .....	18
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	19
3.2.2      Skenario <i>Use Case Diagram</i> .....	19

3.2.3	Diagram Activity .....	22
3.2.4	<i>Class Diagram</i> .....	25
3.2.5	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
3.3	Perancangan Basis Data.....	30
3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	30
3.3.2	Skema Relasi.....	30
3.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	30
3.4.1	Pengembangan Sistem.....	30
3.4.2	Implementasi Sistem.....	31
3.5	Perancangan Antar Muka Sistem .....	32
3.5.1	Antar Muka Tampilan Awal Aplikasi .....	32
3.5.2	Antar Muka Menu Utama Aplikasi .....	32
3.5.3	Antar Muka Menu Informasi.....	33
3.5.4	Antar Muka Menu Belajar Sandi .....	34
3.5.5	Antar Muka Menu Latihan Sandi .....	37
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	40
4.1	Implementasi .....	40
4.1.1	Tampilan Pertama Aplikasi.....	40
4.1.2	Menu Utama Aplikasi .....	40
4.1.3	Menu Informasi.....	41
4.1.4	Menu Belajar Sandi .....	42
4.1.5	Menu Latihan Sandi .....	44
4.2	Pengujian .....	48
4.2.1	Pengujian Belajar Sandi Semaphore .....	48
4.2.2	Pengujian Belajar Sandi Morse .....	48
4.2.3	Pengujian Fungsionalitas Menjawab Soal Pada Latihan Sandi Semaphore .....	49
4.2.4	Pengujian Fungsionalitas Menjawab Soal pada Latihan Sandi Morse .....	50
BAB 5	PENUTUP .....	51
5.1	Kesimpulan .....	51
5.2	Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA	.....	52