

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Syukurku padamu Ya Allah. Segala puji bagi Allah SWT Tuhan seluruh alam yang hanya karena rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan proyek akhir dan penulisan laporan proyek akhir ini yang diberi judul "**Perancangan dan Implementasi Aplikasi Belajar Aksara Sunda di SMAN 1 Tasikmalaya**" sebagai persyaratan menempuh siding proyek akhir pada program Diploma – 3 Teknik Telekomunikasi Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom Bandung.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada perancangan dan realisasi aplikasi serta penulisan buku proyek akhir ini. Oleh karena itu, penulis berharap dapat menerima saran dan kritik yang membangun dari para pembaca demi menstimulasi penulis dalam kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Saran dan kritik dapat disampaikan melalui email penulis luky.rakhman.husen@gmail.com.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi para mahasiswa Universitas Telkom dan memberikan nilai yang berharga untuk para pembaca yang senantiasa meningkatkan kemampuan kualitas di bidang teknologi.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandung, Januari 2015

Penulis

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam mengerjakan proyek akhir dan penulisan laporan proyek akhir ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan moral, spiritual, maupun material dari lingkungan hidup penulis. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang bahwa sebaik-baik penolong adalah hanya Allah SWT.
2. Kedua orang tua, Husen Maulana Yusuf dan Nurhayati atas segala bimbingannya selama ini. Berkat beliau berdua saya dapat menempuh pendidikan di Universitas Telkom.
3. Agus Ganda Permana,Ir.,MT. selaku pembimbing Pertama, atas arahannya yang begitu berarti.
4. Suci Aulia,ST.,MT. selaku pembimbing 2 atas segala nasihatnya.

Semoga Allah SWT memudahkan jalan bagi hamba-hambaNya yang selalu menolong hambaNya yang lain dengan penuh keikhlasan dan keyakinan bahwa dedikasi, integritas, loyalitas yang diberikan itu semata-mata hanya untuk beribadah kepada Sang Maha Pencipta yang merupakan Sumber dari Segala Sumber dan semoga Allah balas dengan kebaikan yang ditentukannya. Aamiin.

## **DAFTAR ISI**

### **COVER**

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	ii
<b>HALAMAN AYAT SUCI AL-QUR'AN.....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	2

1.5.1. Studi Literatur .....	2
1.5.2. Perancangan .....	3
1.5.3. Realisasi .....	3
1.5.4. Pengujian.....	3
1.5.5. Analisis dan Evaluasi.....	3
1.5.6. Perbaikan dan Penyempurnaan .....	3
1.5.7. Penarikan Hasil Kesimpulan.....	3
1.6.Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Aksara Sunda .....	5
2.2.Android .....	6
2.2.1 Pengertian Android.....	6
2.2.2 Anatomi Android.....	7
2.2.2.1 Linux Kernel.....	7
2.2.2.2 Libraries.....	7
2.2.2.3 Android Runtime.....	8
2.2.2.4 Application Framework.....	9
2.2.2.5 Application Layer.....	9
2.2.3 Komponen Aplikasi.....	10
2.2.3.1 Activities.....	10
2.2.3.2 Services.....	12
2.2.3.3 Intens.....	12
2.2.3.4 Broadcast Receivers.....	12
2.2.3.5 Content Providers.....	12
2.3. Website .....	13
2.3.1 HTML.....	15
2.3.2 PHP.....	15
2.3.3 MySQL.....	15
<b>BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM.....</b>	<b>16</b>
3.1. Perancangan Sistem .....	16

3.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	17
3.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardwares).....	17
3.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (Softwares) .....	17
3.3. Proses Perancangan.....	19
3.3.1. Sistem Yang Dirancang .....	19
3.3.2. Data Flow Diagram.....	19
3.4. Perancangan Sistem .....	21
3.4.1 Perancangan Android.....	20
3.4.2 Perancangan Website .....	22
3.4.3. Rancangan Menu .....	25
3.4.3.1. Hak Akses Pengguna .....	25
3.4.3.2. Fitur Aplikasi Belajar Aksara Sunda .....	25
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>28</b>
4.1. Pengujian.....	28
4.1.1. Pengujian Fungsional.....	28
4.1.1.1 Tujuan Pengujian .....	28
4.1.1.2 Sistematika Pengujian.....	28
4.1.2 Pengujian Subjektif.....	28
4.1.2.1 Metode Pengujian.....	28
4.1.2.2 Pengumpulan Data.....	29
4.2. Analisis .....	31
4.2.1. Pengujian Fungsional.....	31
4.2.2. Pengujian Subjektif.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
5.1. Kesimpulan .....	33
5.2. Saran .....	33

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

