

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MENGENAL  
HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
pada D3 Informatika Universitas Sangga Buana YPKP**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Fani Mutianisa**

**Npm : 2013171011**

**PRODI D3 INFORMATIKA  
DIREKTORAT VOKASI  
UNIVERSITAS SANGGA BUANA YPKP BANDUNG**

**2020**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

Yang utama dari segalanya,

Puji syukur kepada Allah SWT, Atas rahmat dan karunia-Mu serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan .

Saya persembahkan Skripsi ini kepada :

**Kedua orang tua.**

Skripsi ini saya persembahkan terutama untuk kedua orang tua saya, karena telah sangat mendukung saya melanjutkan belajar di universitas ini, persembahkan hasil doa-doa dari kedua orang tua yang tidak pernah pamrih sama sekali.

**Kakak kandung**

Kemudian yang kedua, saya persembahkan skripsi ini untuk kakak tercinta yang terkadang membantu menasehati dan mendukung saya untuk memberi semangat dalam menyusun skripsi ini, dan tak luput dari doa-doanya yang tak pernah pamrih.

**Dosen pembimbing Dan Prodi D3 Informatika**

Ibu Fitri syabandyah, ST.,M.Kom selaku dosen pembimbing Dan ibu Perti Savitri.,ST.,MT selaku Prodi D3 Informatika, saya persembahkan Skripsi, skripsi ini dapat berjalan dengan lancar karena bantuan dari beliau, dan tidak luput dari doa-doa beliau juga.

**Teman-teman**

yang selanjutnya saya persembahkan skripsi ini kepada teman-teman seperjuangan yang berjuang dari nol bersama-sama, dan persembahkan skripsi kepada adik-adik kelas saya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk referensi selanjutnya.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Swt atas berkah, rahmat dan hidayah-nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Mengenal Huruf Hijaiyah Berbasis

Android” sebagai syarat untuk menyelesaikan program Diploma-3 pada program studi teknik informatika di universitas Sangga Buana Ypkp Bandung.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat melalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Peti Savitri, ST.,MT selaku Prodi D3 Teknik Informatika di Universitas Sangga Buana Bandung.
2. Fitri Syabandyah, ST M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan dukungan pengarahan selama menyusun Tugas Akhir ini.
3. Kepada orang tua yang telah mendoakan selalu agar Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
4. Teman-teman seperjuangan di D3 Teknik Infomatika, yang telah memberikan dukungan selalu dalam menyusun Tugas Akhir.
5. Dan semua pihak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

Terimakasih atas perhatiannya, dan mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Bandung, 18 Agustus 2020

Fani Mutianisa

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NPM : 2013171011

Nama : Fani Mutianisa

Program Studi : D3 Informatika

Alamat : Jl. Cihampelas BLK 280. RT10/02 No.48 Kec. Coblong  
Kel. Cipaganti Kode Pos. 40131

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang saya buat dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI MENGENAL HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID” adalah asli atau tidak menjiplak dan belum di publikasikan dimanapun.

Demi surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dan tekanan dari pihak manapun.

Dibuat di : Bandung

Tanggal : 07 September 2020

Yang menyatakan



## **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Tugas akhir ini diajukan oleh :

NPM : 2013171011

Nama : Fani Mutianisa

Program Studi : D3 Teknik Informatika

Judul : **RANCANG BANGUN APLIKASI MENGENAL**

**HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID**

Untuk dipertahankan pada sidang Tugas Akhir Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020 dihadapan para penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada program studi D3 Teknik Informatika. Direktorat Vokasi Universitas Sangga Buana YPKP.

Bandung, 7 September 2020

Pembimbing,

(Fitri Sya'bandyah, ST., M.Kom)

Penguji I,

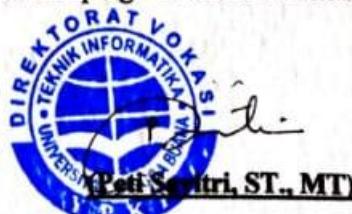
(Peti Savitri, ST., MT)

Penguji II,

(Dhemaa Yunautama, ST., M.Kom)

Mengetahui,

Ketua program Studi D3 Informatika



(Peti Savitri, ST., MT)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	.x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN . .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .. .....	1.2
Rumusan Masalah .. .....	1.3
Batasan Masalah .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.4.1 Maksud .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2 Tujuan .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Metode Penelitian .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem .. .....	Error! Bookmark not defined.
1.5.3 Sistematika Penulisan .. .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II .....	5
TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Umum Perusahaan .. .....	5
2.1.1 Visi .. .....	5
2.1.2 Misi .. .....	5
2.2 Sejarah Perusahaan .. .....	5
2.3 Landasan Teori .. .....	Error! Bookmark not defined.

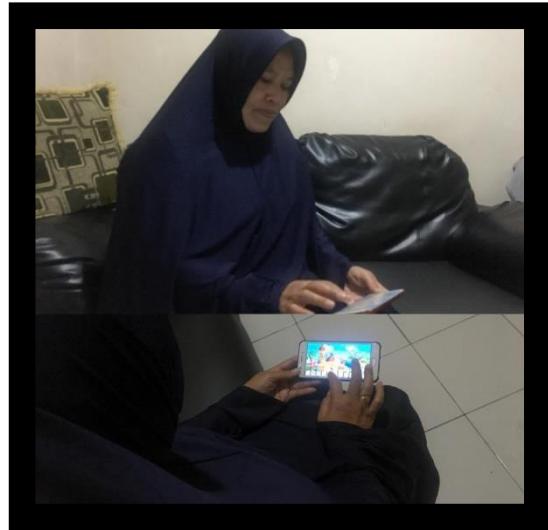
2.3.1	Metode Pengembangan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b> 2.3.2	Pengertian Hijaiyah .....	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b> 2.3.3	Pengertian Rancang dan Bangun .....	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b> 2.3.4	Pengertian aplikasi .....	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b> 2.3.5	Pengertian Android.....	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b> 2.3.6	Android Studio .....	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b> 2.3.7	Java .....	Error! Bookmark not defined.
<b>not defined.</b> 2.3.8	JDK (Java Development Kit) .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.9	Photoshop .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III .....		12
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		12
3.1	Analisis Sistem .....	12
3.1.1	Deskripsi Sistem Yang Berjalan .....	12
3.1.2	Analisis Masalah .....	12
3.1.3	Analisis kebutuhan Sistem .....	12
3.1.4	Analisis Pengguna .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.5	Analisis perangkat .....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Analisis perangkat .....		Error! Bookmark not defined.
3.2	Perancangan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Perancangan Konseptual .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Perancangan Detail .....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV .....		25
Implementasi Dan Pengujian Sistem .....		25
4.1	Implementasi Sistem .....	25
4.2	Uji coba sistem .....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Kelebihan dan kekurangan sistem .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Kelebihan .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	kekurangan .....	Error! Bookmark not defined.
BAB V .....		29
PENUTUP .....		29
5.1	Kesimpulan .....	29
5.2	Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....		30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Tahapan Metode Waterfall.....	6
Gambar 2.3 Isi dari JDK – java Development Kit.....	10
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	14
Gambar 3.2 Activity Diagram Belajar.....	15
Gambar 3.3 Activity Diagram Kuis.....	15
Gambar 3.4 Class Diagram.....	16
Gambar 3.5 Squance diagram belajar.....	16
Gambar 3.6 Squance diagram kuis.....	17
Gambar 3.7 story board cover.....	18
Gambar 3.8 story board tampilan belajar.....	18
Gambar 3.9 story board tampilan kuis.....	18
Gambar 3.10 Halaman pertama.....	19
Gambar 3.11 Halaman Menu.....	19
Gambar 3.12 Halaman belajar.....	19
Gambar 3.13 Halaman Belajar Harkat.....	20
Gambar 3.14 Halaman Belajar Tanwin.....	20
Gambar 3.15 Halaman Kuis.....	20
Gambar 3.16 Halaman Kuis tebak Bacaan.....	20
Gambar 3.17 belajar hijaiyah.....	21
Gambar 3.18 Halaman Belajar Harkat fathah.....	21
Gambar 3.19 Halaman Belajar Harkat kasroh.....	21
Gambar 3.20 Halaman Belajar Harkat dhomah.....	22
Gambar 3.21 Halaman Belajar Tanwin fathah tain.....	22
Gambar 3.22 Halaman Belajar Tannwin kasroh tain.....	22
Gambar 3.23 Halaman Belajar Tannwin dhomah tain.....	23
Gambar 3.24 Halaman Kuis tebak hijaiyah.....	23
Gambar 3.25 Halaman Kuis tebak Harkat.....	23
Gambar 3.26 Halaman Kuis tebak Tanwin.....	23
Gambar 3.27 Halaman Kuis Bacaan Hijaiyah.....	24
Gambar 3.28 Halaman Kuis Bacaan Harokat.....	24
Gambar 3.29 Halaman Kuis Bacaan Tanwin.....	24
Gambar 4.1 Cover menu.....	25 Gambar
4.2 Button Belajar.....	26
Gambar 4.3 button Kuis.....	26 DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis perangkat.....	14
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case.....	15
Tabel 4.1 Menampilkan Aplikasi.....	27
Tabel 4.2 Menampilkan tombol Belajar.....	27
Tabel 4.3 Menampilkan tombol kuis.....	28

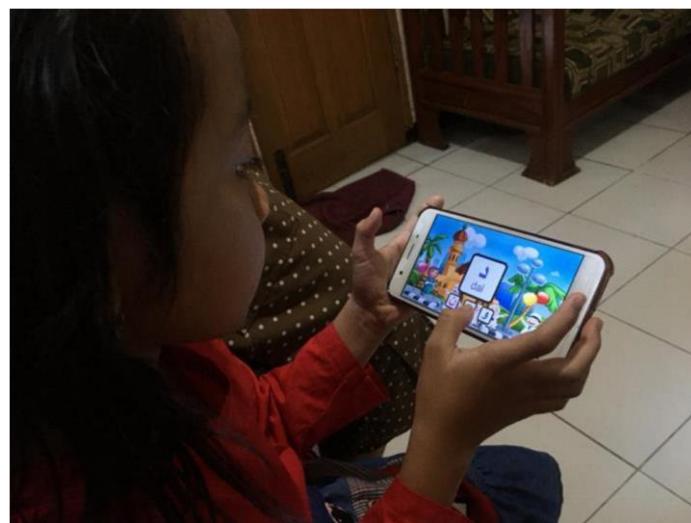
## **LAMPIRAN**



Gambar Uji coba sistem bersama guru dan kepala sekolah Pos Paud Tunas Dahlia  
Cihampelas



Gambar Foto kegiatan belajar dirumah



Gambar foto memakai aplikasi belajar mengeal huruf hijaiyah