

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *EDUCATION ENGLISH FUN*  
GAME BERBASIS ANDROID PADA ELTI GRAMEDIA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Garna Nur Rohiman**

**11.11.4974**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *EDUCATION ENGLISH FUN*  
GAME BERBASIS ANDROID PADA ELTI GRAMEDIA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Garna Nur Rohiman**

**11.11.4975**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN EDUCATION ENGLISH FUN  
GAME BERBASIS ANDROID PADA ELTI GRAMEDIA  
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Garna Nur Rohiman**

**11.11.4975**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 15 Januari 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Mei P Kurniawan, M.Kom**

**NIK.190302187**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN EDUCATION ENGLISH FUN  
GAME BERBASIS ANDROID PADA ELTI GRAMEDIA  
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Garna Nur Rohiman**  
11.11.4975

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 04 Maret 2016

**Susunan Dewan Penguji**

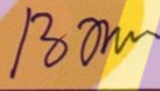
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

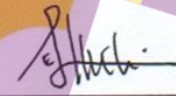
**Mei P Kurniawan, M.Kom**  
NIK.190302187



**Barka Satya, M.Kom**  
NIK.190302126



**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
NIK.190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 Maret 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, Maret 2016

Meterai

Garna Nur Rohiman

NIM. 11.11.4975

## **MOTTO**

*"HAMBATAN DAN RINTANGAN MEMBUKA JALAN UNTUK SUKSES"*

*"JANGAN TUNGGU NANTI UNTUK KEBAIKAN"*

*"TEMUKAN YANG TERBAIK, BUKAN YANG TERMEWAH"*

*"SUKSES TIDAK DIUKUR MENGGUNAKAN KEKAYAAN  
SUKSES ADALAH SEBUAH PENCAPAIAN YANG KITA INGINKAN"*



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penyusun persembahkan kepada semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

1. Allah SWT dan Nabi besar Muhammad SAW yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangnya sampai sejauh ini. Semoga hambamu ini dapat menjadi lebih baik seiring berjalannya waktu serta dapat menjadi hambaMu yang beriman dan bertaqwa.
2. Kedua orang tua; Bapak Waluyo dan Ibu Yuni Ratiwiserta adik saya Refa Yustiar yang senantiasa mendukung, berdo'a, dan selalu memberi kasih sayang yang tiada batas.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom yang telah membimbing dari awal hingga selesai dalam pembuatan skripsi ini.
4. Dosen-dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama kuliah.
5. Teman-teman seperjuangan dalam mengerjakan skripsi; Bowo, Bambang, Agfa, Ihda, Abhy, Yudit, Taufiq, Majid. Terima kasih karena telah berbagi ilmu dalam pengerjaan skripsi ini. Semoga sukses di masa yang akan datang.
6. Terima kasih kepada ELTI Gramedia Yogyakarta; Bapak Silvester Goridus Sukur sebagai Branch Manager ELTI Gramedia Yogyakarta yang telah memberikan ijin untuk penelitian pengambilan data.
7. Terima Kasih kepada pengajar ELTI Gramedia Yogyakarta; Bapak Oki, Bapak Ade serta Ibu Nadya yang bersedia di wawancarai dan di ijinan memasuki kelas untuk pengambilan data penelitian.
8. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Ratika Intan Setiani selaku penyemangat dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Terima kasih juga kepada mentor saya selaku pengajar dalam pembuatan skripsi ini yaitu Mas Antares dan Muhammad Syafri Lamato.

10. Teman-teman kelas 11-S1TI-05 yang telah menemani dari awal kuliah sampai selesai, terima kasih dan semoga kalian segera menyusul.
11. Teman-teman yang selalu setia bermain dota2 bersama, banyak canda tawa yang telah kita lalui, sukses selalu buat kita semua.
12. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih banyak.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Aplikasi Perancangan Dan Pembuatan Education English Fun Game Berbasis Android Pada Elti Gramedia Yogyakarta ini. Tidak lupa shalawat beserta salam penyusun panjatkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

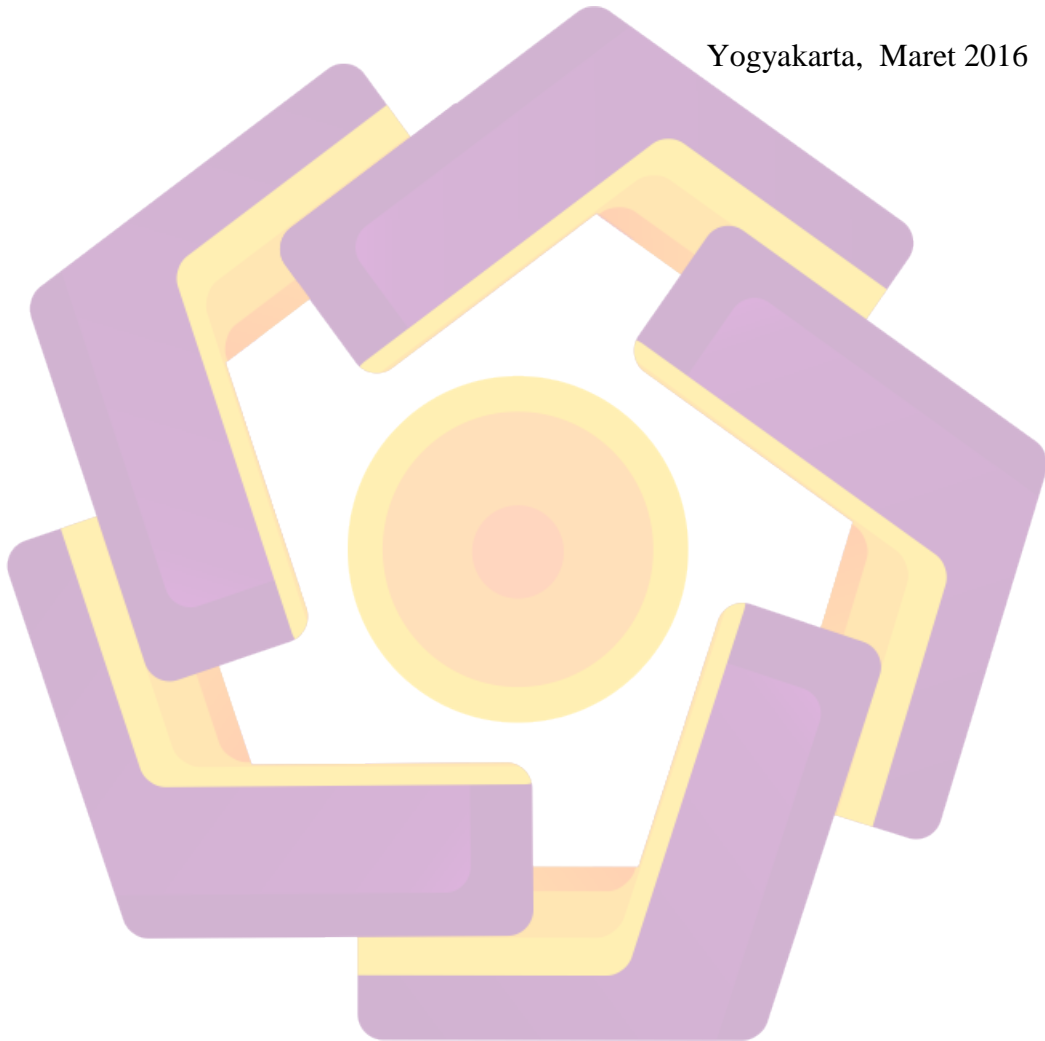
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, ST, MT, selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penyusun dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua orang tua saya di kampung halaman yang telah mendukung penuh baik secara lahir maupun bathin.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman Saya semasa kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penyusun tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangannya. Oleh karena itu penyusun berharap kepada semua pihak

agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penyusun tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, Maret 2016



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Pengembangan.....	4
1.5.4 Metode Testing .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Definisi Game.....	7
2.2.2 Jenis-Jenis Game .....	8
2.3 Media Pembelajaran.....	11

2.3.1 Pengertian Media .....	11
2.3.2 Pengertian Pembelajaran .....	11
2.3.3 Pengertian Media Pembelajaran .....	12
2.4 Android .....	12
2.4.1 Pengertian Android .....	12
2.4.2 Sejarah Android .....	12
2.4.3 Versi Android .....	13
2.4.4 Arsitektur Android .....	16
2.5 Perangkat Lunak .....	19
2.5.1 Game maker Studio .....	19
2.5.2 Android SDK .....	19
2.5.3 Android JDK .....	21
2.5.4 Android NDK .....	21
2.6 Metode Pengembangan Game .....	22
2.6.1 Concept .....	22
2.6.2 Design .....	22
2.6.3 Material Collecting .....	22
2.6.4 Assembly .....	22
2.6.5 Testing .....	23
2.7 Flowchart .....	23
<b>BAB III DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	25
3.1.1 Gambaran Umum Elti Gramedia Yogyakarta .....	25
3.1.2 Visi, Misi dan Filosofi ELTI Gramedia Yogyakarta .....	26
3.1.2.1 Visi .....	26
3.1.2.2 Misi .....	26
3.1.2.3 Filosofi .....	26
3.1.3 Program-program ELTI Gramedia Yogyakarta .....	26
3.2 Analisis Kebutuhan .....	27
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	27
3.2.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional .....	28

3.3 Analisis kelayakan .....	29
3.3.1 Kelayakan Teknologi.....	29
3.3.2 Kelayakan Hukum .....	29
3.3.3 Kelayakan Operasional.....	29
3.4 Perancangan .....	30
3.4.1 Konsep .....	30
3.4.2 Desain .....	30
3.4.2.1 Struktur Navigasi.....	31
3.4.2.2 Flowchart.....	31
3.4.2.3 Desain Interface.....	41
3.5 Material Collecting.....	51
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Implementasi.....	54
4.1.1 Sprites .....	54
4.1.2 Sounds .....	56
4.1.3 Backgrounds .....	56
4.1.4 Objects .....	57
4.1.5 Event Objects.....	58
4.1.6 Room .....	58
4.2 Pembahasan.....	59
4.2.1 Menu Utama .....	59
4.2.2 Menu Play Now .....	61
4.2.2.1 Game 1 .....	65
4.2.2.2 Game 2 .....	68
4.2.3 Menu Lesson.....	70
4.2.4 Menu Sound.....	71
4.2.5 Menu Help .....	72
4.2.6 Menu About .....	73
4.2.7 Menu Exit .....	74
4.2.8 Membuat File *Apk.....	75
4.2.8.1 Game Setting.....	75

4.2.8.2 Eksport Kedalam *Apk .....	75
4.3 Testing .....	76
4.3.1 Black Box .....	76
4.3.2 Uji Coba Pada Device.....	78
4.4 Manual Program.....	80
4.4.1 Tampilan Menu Utama .....	82
4.4.2 Tampilan Play Now .....	83
4.4.3 Tampilan Game 1 Education English Fuun Game .....	83
4.4.4 Tampilan Game 2 Education English Fun Game .....	84
4.5 Distribution .....	84
4.5.1 Upload Aplikasi .....	84
<b>BAB PENUTUP</b> .....	88
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	90
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 SimbolFlowchart Program .....	23
Tabel 3.1 Material Collecting .....	52
Tabel 4.1 Balck Box Testing.....	76



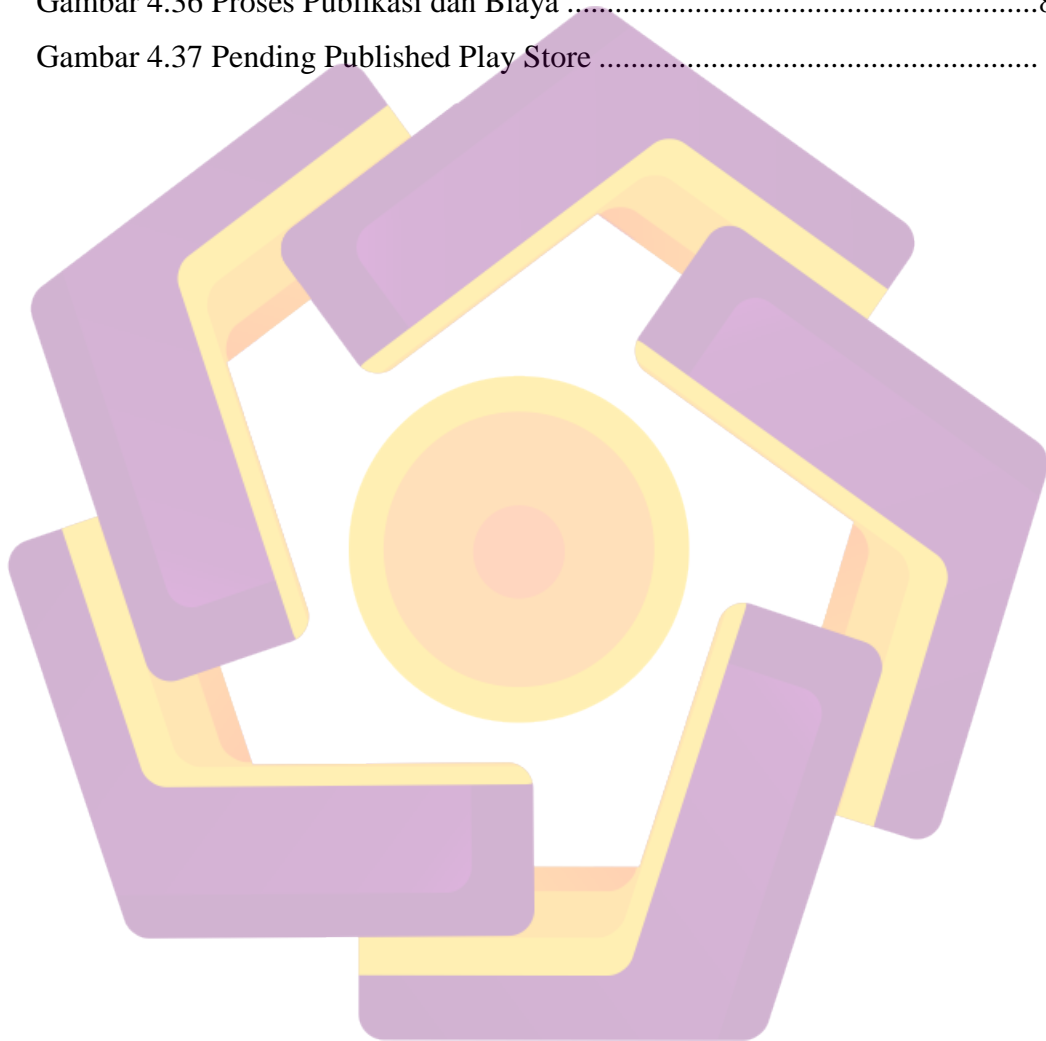
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	16
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Education English Fun Game .....	31
Gambar 3.2 Flowchart Game1 Level1 Education English Fun Game.....	32
Gambar 3.3 Flowchart Game1 Level2 Education English Fun Game.....	33
Gambar 3.4 Flowchart Game1 Level3 Education English Fun Game.....	34
Gambar 3.5 Flowchart Game1 Level4 Education English Fun Game.....	35
Gambar 3.6 Flowchart Game1 Level5 Education English Fun Game.....	36
Gambar 3.7 Flowchart Game2 Level1 Education English Fun Game.....	37
Gambar 3.8 Flowchart Game2 Level2 Education English Fun Game.....	38
Gambar 3.9 Flowchart Game2 Level3 Education English Fun Game.....	39
Gambar 3.10 Flowchart Game2 Level4 Education English Fun Game.....	40
Gambar 3.11 Flowchart Game2 Level5 Education English Fun Game.....	41
Gambar 3.12 Tampilan Splash Screen .....	42
Gambar 3.13 Tampilan Menu Utama.....	42
Gambar 3.14 Tampilan Menu Help .....	43
Gambar 3.15 Tampilan Pemilihan Game.....	44
Gambar 3.16 Tampilan Permainan Game1 Level1.....	44
Gambar 3.17 Tampilan Permainan Game1 Level2.....	45
Gambar 3.18 Tampilan Permainan Game1 Level3.....	45
Gambar 3.19 Tampilan Permainan Game1 Level4.....	46
Gambar 3.20 Tampilan Permainan Game1 Level5.....	46
Gambar 3.21 Tampilan Permainan Game2 Level1 .....	47
Gambar 3.22 Tampilan Permainan Game2 Level2.....	47
Gambar 3.23 Tampilan Permainan Game2 Level3.....	48
Gambar 3.24 Tampilan Permainan Game2 Level4.....	48
Gambar 3.25 Tampilan Permainan Game2 Level5.....	49
Gambar 3.26 Tampilan Lessons.....	49
Gambar 3.27 Tampilan Lessons.....	50
Gambar 3.29 Tampilan Game Over .....	50
Gambar 3.30 Tampilan Exit.....	51



Gambar 3.31 Tampilan Score .....	51
Gambar 4.1 Tampilan Lembar Kerja Baru Game Maker Studio .....	55
Gambar 4.2 Tampilan Sprite .....	55
Gambar 4.3 Tampilan Sound Game.....	56
Gambar 4.4 Tampilan Background Splash Screen .....	57
Gambar 4.5 Tampilan Objects .....	57
Gambar 4.6 Tampilan Event Objects .....	58
Gambar 4.7 Tampilan Room.....	59
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	60
Gambar 4.9 Tampilan Menu Play Now .....	61
Gambar 4.10 Tampilan Game1 Level1 .....	65
Gambar 4.11 Tampilan Game2 Level1 .....	68
Gambar 4.12 Tampilan Menu Lesson .....	70
Gambar 4.13 Sound Off .....	71
Gambar 4.14 Menu Help.....	72
Gambar 4.15 Menu About .....	73
Gambar 4.16 Menu Exit.....	74
Gambar 4.17 Global Setting Education English Fun Game .....	75
Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama Pada Lenovo A6000.....	78
Gambar 4.19 Tampilan Game1 Pada Lenovo A6000 .....	78
Gambar 4.20 Tampilan Game2 Pada Lenovo A6000 .....	79
Gambar 4.21 Tampilan Menu Utama Pada Xiaomi Redmi 1s.....	79
Gambar 4.22 Tampilan Game1 Pada Xiaomi Redmi 1s .....	79
Gambar 4.23 Tampilan Game2 Pada Xiaomi Redmi 1s .....	80
Gambar 4.24 File(.apk) Pada Memory Internal .....	80
Gambar 4.25 Installasi Game .....	81
Gambar 4.26 Proses Installasi .....	81
Gambar 4.27 Aplikasi Terinstall .....	82
Gambar 4.28 Tampilan Menu Utama Education English Fun Game .....	82
Gambar 4.29 Tampilan Pemilihan Game1 Dan Game2.....	83
Gambar 4.30 Tampilan Game1 Education English Fun Game .....	83

Gambar 4.31 Tampilan Game2 Education English Fun Game.....	84
Gambar 4.32 Proses Add New Application .....	85
Gambar 4.33 Proses Title dan Upload APK .....	85
Gambar 4.34 Proses Upload First APK .....	85
Gambar 4.35 Proses Detail Aplikasi .....	86
Gambar 4.36 Proses Publikasi dan Biaya .....	86
Gambar 4.37 Pending Published Play Store .....	87



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Surat Keterangan Selesai Penelitian di ELTI Gramedia .....1



## INTISARI

Perkembangan teknologi dari tahun ke tahun sangat pesat khususnya dalam perkembangan aplikasi pada smartphone android. Smartphone android dilengkapi dengan platform open source, sehingga memudahkan developer dalam mengembangkan aplikasi. Salah satu contoh aplikasi yang berkembang saat ini yaitu games.

Lembaga bimbingan pelatihan bahasa inggris khususnya Elti Gamedia Yogyakarta membutuhkan suatu aplikasi dalam bentuk game sebagai sarana pembelajaran anak usia dini serta dapat memasarkan Elti Gamedia Yogyakarta melalui pembuatan aplikasi game berbasis android yang di upload pada market place seperti playstore.

Maka dari itu penulis mengembangkan penilitan yang berjudul “Perancangan Dan Pembuatan Education English Fun Game Berbasis Android Pada Elti Gamedia Yogyakarta” sebagai sarana pembelajaran pada objek tersebut.

**Kata Kunci:** *Education English Fun Game, Elti Gamedia, Android, Education Game*



## **ABSTRACT**

*Developments in technology over the years very rapidly, especially in the development of applications on android smartphone. Android smartphone comes with an open source platform, making it easier for developers to develop applications. One example of an application that is developed at this time, namely games.*

*English language training institutions in particular guidance ELTI Gramedia Yogyakarta requires an application in the form of a game as a means of early childhood learning and be able to market ELTI Gramedia Yogyakarta through the creation of Android-based gaming applications are uploaded to the market place as PlayStore.*

*Thus the authors developed a study entitled “Designing And Making Education english Fun Game Based Android On Elti Gramedia Yogyakarta” as a means of learning on that object.*

**Keyword:** *Education English Fun Game, Elti Gramedia, Android, Education Game*

