

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE “PENGENALAN ANGKA,HURUF,
DAN WARNA UNTUK USIA 3-5 TAHUN DALAM BAHASA INGGRIS”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Dyah Nitta Juliana

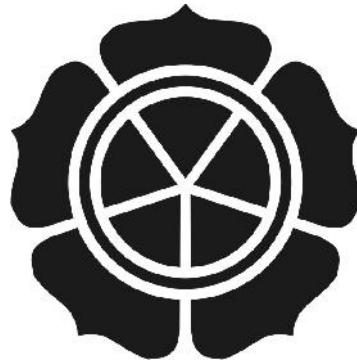
09.11.3497

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE “PENGENALAN ANGKA,HURUF,
DAN WARNA UNTUK USIA 3-5 TAHUN DALAM BAHASA INGGRIS”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Dyah Nitta Juliana

09.11.3497

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE “PENGENALAN ANGKA,
HURUF, DAN WARNA UNTUK USIA 3-5 TAHUN DALAM BAHASA
INGGRIS” BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dyah Nitta Juliana

09.11.3497

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 September 2012

Dosen Pembimbing

Kusrini, Dr, M.Kom

Nik. 190302106

PENGESAHAN
SKRIPSI
**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE “PENGENALAN ANGKA,
HURUF, DAN WARNA UNTUK USIA 3-5 TAHUN DALAM BAHASA
INGGRIS” BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dyah Nitta Juliana

09.11.3497

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



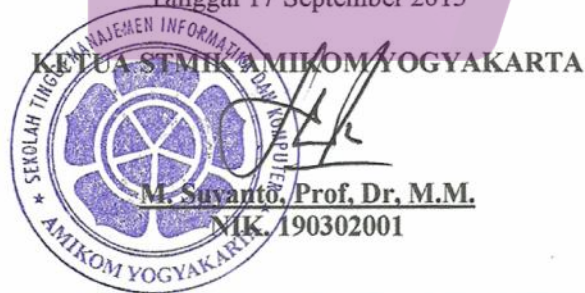
Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047



Kusrini, Dr, M.Kom
NIK.190302106



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 September 2013



PERNYATAAN

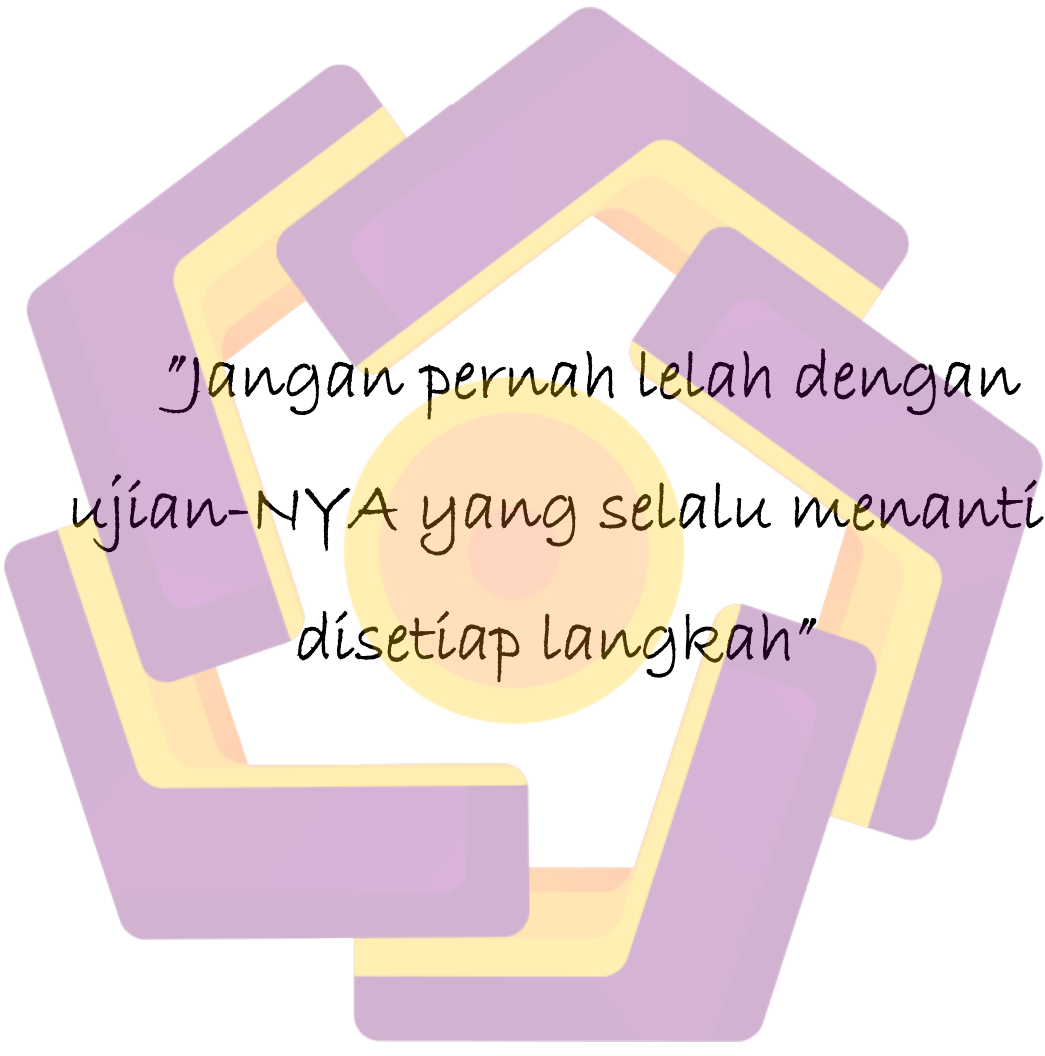
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dari pada Skripsi ini tidak terdapat kesamaan karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya tidak 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.

Yogyakarta, 17 September 2013

DYAH NITTA JULIANA

09.11.3497

MOTTO



"Jangan pernah lelah dengan ujian-NYA yang selalu menanti di setiap langkah"

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur serta terimakasih saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini, yang saya persembahkan kepada :

- 1. Papah dan Mamah tercinta yang telah membesarkan dengan segenap kasih sayang dan segala dukungan baik itu moril maupun materil. hormat dan sayanku selalu.*
- 2. Kakak perempuanku beserta suami, keponakanku yang lucu dan adik-adik ku yang tersayang serta segenap keluarga besar yang selalu menyemangati dan mendoakan. Dukungan kalian sangat berarti.*
- 3. Anggia Nur Eka Sulistya tersayang yang memberikan dukungan setiap waktu baik semangat ataupun doa serta kebahagiaan . luphe you ney-q.*
- 4. Pakdhe dan budhe yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta sepupu-sepupuku yang slalu mengingatkan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.*
- 5. Teman-teman kampus dan kelas M angkatan 2009 yang juga saling menyemangati khususnya mba Mukthi, Halimah, Rennanda, dan Yeyen yang selalu menemani dan membantu dikala galau.SEMANGAAAT!!!*
- 6. Anak-anak Kost Queen mba Putri, mba Ika, mba Diah, mba Dian, Mba Cindy, Risda. Terus kompak ya sista.*
- 7. Adik Yuli yang sering banget nemenin dikostan. Makasih ya sista.*
- 8. Pak Widodo, Kak Dion, Kak hari, dan seluruh karyawan APBD dan APBN BPT BINA MARGA Wil.Wonosobo yang telah memberi kesempatan dan semangat.*
- 9. Dan banyak lagi yang lain yang tak tercantum disini maksih untuk doa serta dukungannya. love you all guy's.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, dengan memanjatkan segala puji syukur kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul 'Perancangan Aplikasi Mobile "Pengenalan Angka, Huruf, dan Warna untuk Usia Dibawah 5 Tahun dalam Bahasa Inggris" Berbasis Android'. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan pada Program Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak Prof.Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta
2. Ibu Kusrini selaku dosen pembimbing yang memberikan tuntunan serta arahan pada penulis dalam penyusunan Skripsi
3. Bapak, Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mengarahkan serta memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.
4. Bapak Suradi Haris Purwito dan Ibu Sujiyah yang selalu mendoakan dan melimpahkan seluruh kasih sayang serta wejangan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Dyah Widi Astuty serta Putut Prasetyo aji, Erwin Ardiansyah dan Dyah Elya Deviany yang selalu berdoa dan memberi semangat untuk lekas menyelesaikan Skripsi ini.
6. Anggia Nur Eka Sulistya yang memberikan semangat,doa dan harapan untuk lekas menyelesaikan Skripsi ini.
7. Bapak serta Ibu Sudarman yang turut mendoakan serta slalu mendorong untuk secepatnya menyelesaikan, terima kasih untuk waktu serta dukungan yang diberikan.

8. Teman-teman angkatan 2009 terutama kelas M (Halimah, Mukhti, Nanda, Yeyen, Jarud, Niken, Dhaniar, Lutfhi hanif, dan masih banyak lagi)serta teman-teman Kost Queen yang juga membantu segenap doa dan semangat,terima kasih.

Serta semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat dicantumkan satu-persatu. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata sempurna, dengan demikian saran serta kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'allaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 17 September 2013

Penulis

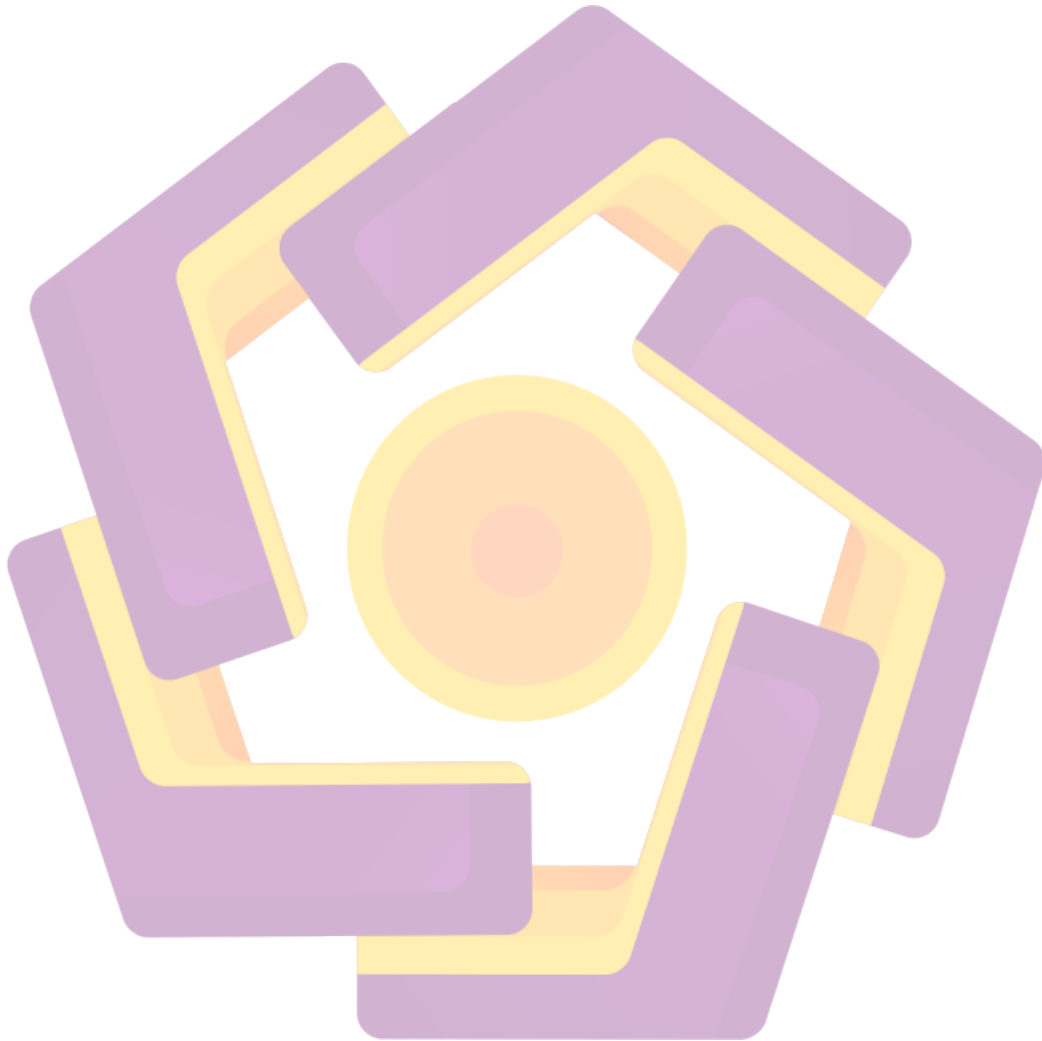
Dyah Nitta Juliana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTARCT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Android	9
2.1.1 Android SDK (Software Development Kit)	13
2.1.2 AVD (Android Virtual Device)	13
2.2 Bahasa Pemrograman Java	15
2.3 Langkah-langkah Pengembangan Sistem Multimedia	15
2.3.1 Mendefinisikan Masalah	16
2.3.2 Studi Kelayakan	17

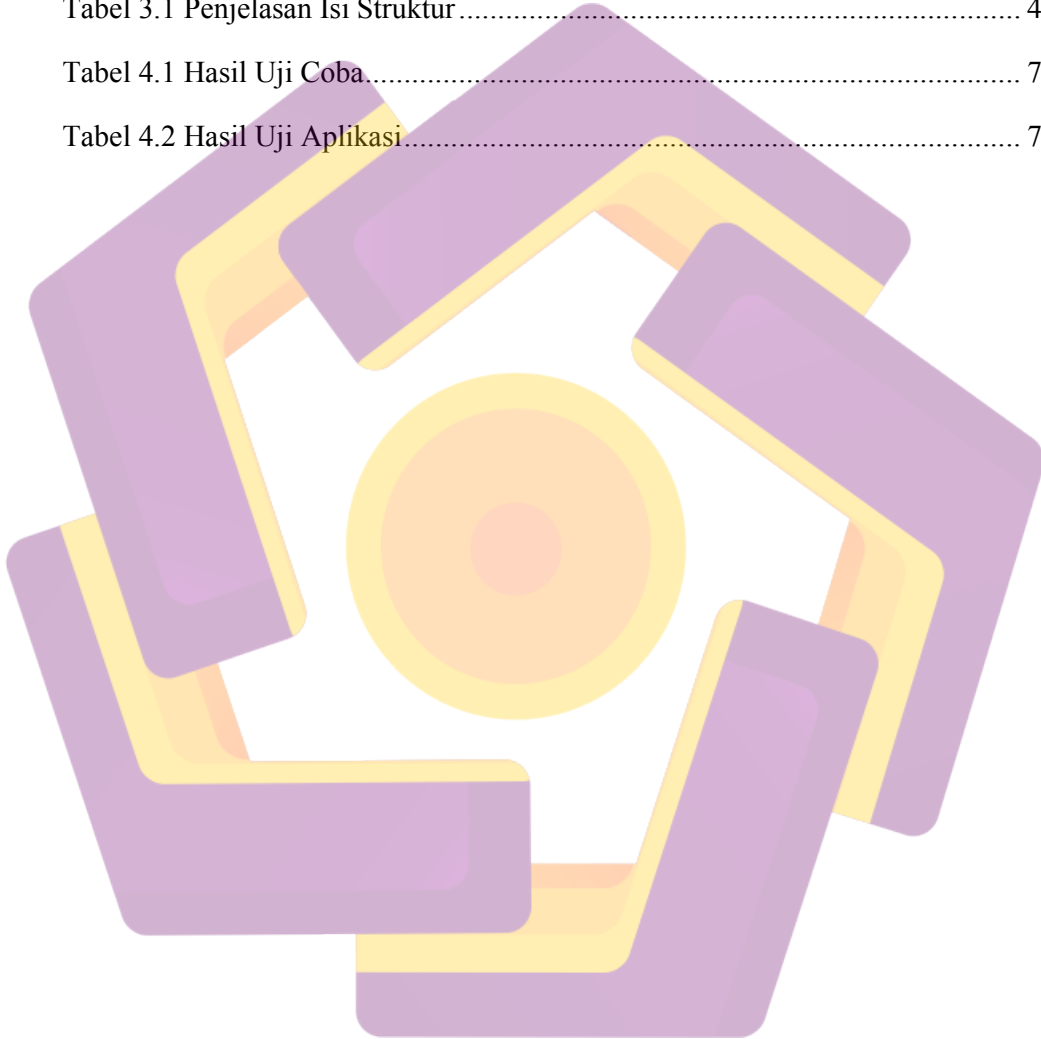
2.3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	19
2.3.4 Merancang Konsep	19
2.3.5 Merancang Isi	20
2.3.6 Merancang Naskah	20
2.3.7 Merancang Grafik	20
2.3.8 Memproduksi Sistem	20
2.3.9 Mengetes Sistem	21
2.4 Eclipse	21
2.5 Adobe Photoshop Cs3	23
2.6 Recordpad	24
2.7 Wavepad	25
2.8 Konsep Dasar Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Usia Dini	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1 Analisis Sistem	33
3.1.1 Konsep Analisis Sistem	33
3.1.2 Identifikasi Masalah	34
3.1.3 Analisis SWOT	34
3.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.1.5 Analisis Kelayakan Sistem	38
3.2 Perancangan Sistem	39
3.2.1 Merancang Konsep	39
3.2.2 Merancang Isi	40
3.2.3 Merancang Naskah	42
3.2.4 Merancang Grafik	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Implementasi Dan Pembahasan	51
4.1.1 Implementasi User Interface Dan Pembahasan Kode Program	51
4.1.2 Uji Coba Program Aplikasi	69
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA..... 81



DAFTAR TABEL

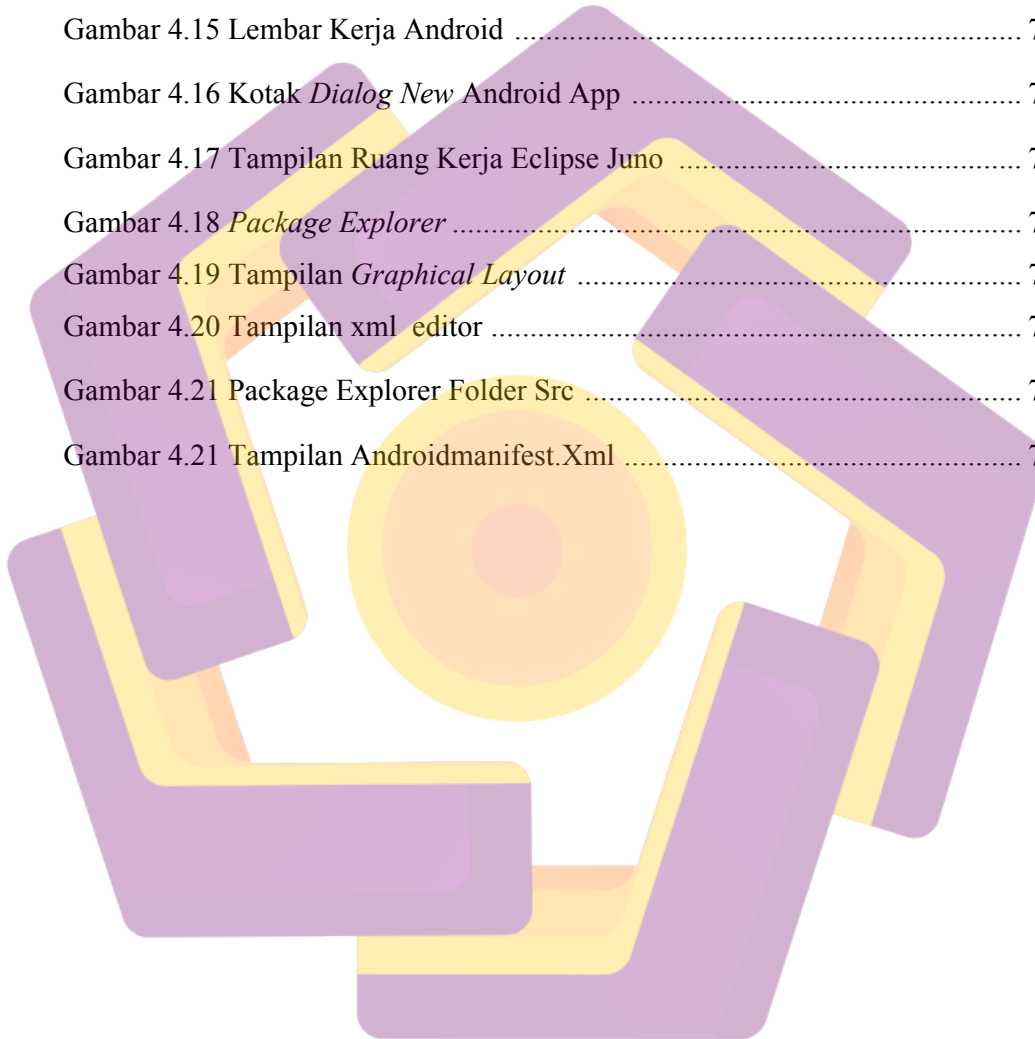
Tabel 2.1 Faktor-faktor Kelayakan.....	18
Tabel 3.1 Penjelasan Isi Struktur.....	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba.....	71
Tabel 4.2 Hasil Uji Aplikasi.....	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Logo Android	10
Gambar 2.2 Arsitektur Android.....	11
Gambar 2.3 Tampilan AVD	14
Gambar 2.4 Siklus pengembangan Sistem Multimedia	16
Gambar 2.5 Tampilan Eclipse	22
Gambar 2.6 Tampilan Adobe Photoshop CS	24
Gambar 3.1 Rancangan Struktur Aplikasi	41
Gambar 3.2 Rancangan Grafik Halaman Depan	43
Gambar 3.3 Rancangan grafik menu Utama	44
Gambar 3.4 Rancangan Grafik Menu About	45
Gambar 3.5 Rancangan Grafik Menu Help	46
Gambar 3.6 Rancangan Grafik Sub Menu	47
Gambar 3.7 Rancangan Grafik Tampilan List Sub Menu Pict	48
Gambar 3.8 Rancangan Grafik Soal Latihan	49
Gambar 4.1 Halaman <i>Splash Screen</i>	52
Gambar 4.2 Halaman Menu Utama	54
Gambar 4.3 Halaman Menu Exit	55
Gambar 4.4 Halaman Menu Angka	57
Gambar 4.5 Halaman Sub Menu Angka	58
Gambar 4.6 Halaman Menu Huruf	60
Gambar 4.7 Halaman Sub Menu Huruf	61
Gambar 4.8 Halaman Menu Warna	62
Gambar 4.9 Halaman Sub Menu Warna	63
Gambar 4.10 Interface Halaman Library	64

Gambar 4.11 Halaman Menu Soal	66
Gambar 4.12 Interface Halaman About	68
Gambar 4.13 Tampilan Error	70
Gambar 4.14 Tampilan <i>Install</i> Eclipse Juno	73
Gambar 4.15 Lembar Kerja Android	73
Gambar 4.16 Kotak <i>Dialog New Android App</i>	74
Gambar 4.17 Tampilan Ruang Kerja Eclipse Juno	75
Gambar 4.18 <i>Package Explorer</i>	75
Gambar 4.19 Tampilan <i>Graphical Layout</i>	76
Gambar 4.20 Tampilan xml editor	76
Gambar 4.21 Package Explorer Folder Src	77
Gambar 4.21 Tampilan Androidmanifest.Xml	77



INTISARI

Penggunaan handphone sebagai salah satu media komunikasi sudah umum dijumpai dalam masyarakat di negeri ini. Hubungan komunikasi dapat dilakukan sangat mudah dengan jarak yang hampir tidak terbatas menggunakan handphone. Aplikasi-aplikasi yang menghibur dapat dengan mudah dimengerti. Demikian halnya dengan aplikasi yang menyuguhkan pembelajaran yang sangat diperlukan dalam memperkenalkan pengetahuan kepada khalayak umum khususnya bagi anak-anak.

Kajian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pembelajaran yang mengenalkan angka, huruf dan warna kepada anak-anak usia 3-5 tahun dengan menggunakan bahasa Inggris untuk perangkat mobile khususnya handphone yang berbasis Android. Sehingga hanya dengan menggunakan handphone pengguna sistem dapat melakukan kegiatan belajar semakin menyenangkan dan efektif, sebab dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Hal ini tentu saja dapat menjadi alat bantu didalam dunia pendidikan khususnya dalam pengenalan angka, huruf dan warna serta bahasa.

Aplikasi ini dibangun menggunakan perangkat lunak Eclipse. Tahapan untuk melakukan proses pembangunan aplikasi meliputi analisis permasalahan dan kebutuhan, perancangan aplikasi dan desain antar muka aplikasi, sehingga aplikasi yang terbentuk menjadi mudah untuk digunakan dan memiliki fungsi yang optimal dalam pengenalan untuk pembelajaran.

Kata kunci : mobile, android, angka, huruf, warna, bahasa.

ABSTRACT

Use of mobile phones as a media communication is common in society in this country. Communication links can be done very easily with virtually unlimited distances using a mobile phone. Entertaining applications that can be easily understood. Even so it is with the application presenting of learning are indispensable in introducing knowledge to the general public, especially for the children.

The assessment aims to design a learning application that introduce numbers, letters and colors to children 3-5 years using the English language for mobile devices especially mobile phones based on Android. So just by using the phone system user can perform learning activities more enjoyable and effective, because it can be used anytime and anywhere. This of course can a useful tool in education, especially in the introduction of numbers, letters and colors and languages.

This application was built using the Eclipse software. Stages of the application development process to include analysis of the problems and needs, application design and application interface design, so that the application form is easy to use and has a function in the introduction to optimal learning.

Keywords: mobile, android, numbers, letters, colors, language