



**APLIKASI PEMBELAJARAN MENGENAL POLA GAMBAR
UNTUK ANAK PAUD BERBASIS ANDROID**



SIGIT NUGROHO

41509010014

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014



APLIKASI PEMBELAJARAN MENGENAL POLA GAMBAR
UNTUK ANAK PAUD BERBASIS ANDROID

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
SIGIT NUGROHO

41509010014

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

ripsi dengan judul diatas ada
i kutipan-kutipan dan teori
nyata ditemukan di dalam
aya siap untuk mendapatkan

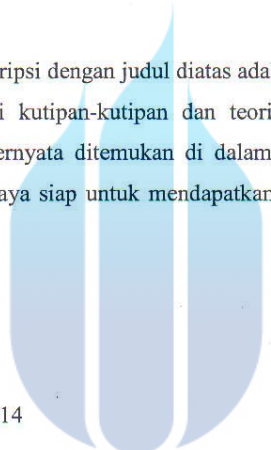
NIM : 41509010014

Judul Skripsi : APLIKASI PEMBELAJARAN MENGENAL POLA

ripsi dengan judul diatas ada
i kutipan-kutipan dan teori
nyata ditemukan di dalam
aya siap untuk mendapatkan

ripsi dengan judul diatas ada
i kutipan-kutipan dan teori
nyata ditemukan di dalam
aya siap untuk mendapatkan

ripsi dengan judul diatas ada
i kutipan-kutipan dan teori
nyata ditemukan di dalam
aya siap untuk mendapatkan



ripsi dengan judul diatas ada
i kutipan-kutipan dan teori
nyata ditemukan di dalam
aya siap untuk mendapatkan

V E R S I T A S

Sigit Nugroho

LEMBAR PENGESAHAN

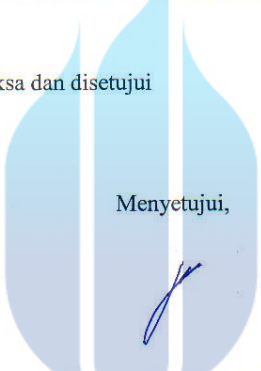
Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir dari mahasiswa berikut ini:

Nama : Sigit Nugroho
NIM : 41509010014
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : APLIKASI PEMBELAJARAN MENGENAL POLA
GAMBAR UNTUK ANAK PAUD BERBASIS ANDROID

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 10 Januari 2014

Menyetujui,


Leonard G. ST., MSc

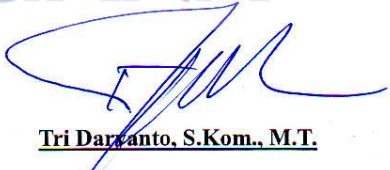
Dosen Pembimbing

Mengetahui

Mengesahkan


Sabar Rudiarto S.Kom., M.Kom

Koordinator. Tugas Akhir
Teknik Informatika


Tri Darwanto, S.Kom., M.T.

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Leonard G, ST., MS sebagai pembimbing Tugas Akhir Penulis, yang telah banyak berkenan meluangkan waktunya serta memberikan dukungan dan pengarahan dengan kerendahan hatinya sehingga laporan tugas akhir aplikasi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Mujiyono, M.Kom., M.T sebagai Pembimbing akademik Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
5. Bapak dan Ibu Dosen yang mengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah berbagi ilmu untuk penulis yang sangat bermanfaat untuk penulis , yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

6. Ibuku tercinta orang tua penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
7. Seseorang yang sangat berharga, Devi Rahma Windya Nugroho yang selalu meluangkan waktu dan berdoa untuk ku
8. Teman-teman 2009 Teknik Informatika Universitas Mercu Buana sudah membantu penulis dalam membuat tugas akhir.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.



Jakarta, 10 Januari 2014

Sigit Nugroho

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

DAFTAR ISI

LEMBAR PERYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 PAUD	6
2.2 Mobile Game	7
2.3 Android	7
2.4 Swifapk.com.....	7
2.5 Tentang Flash	8
2.6 Adobe Flash CS3 Profesional.....	8
2.7 Dasar – Dasar Penggunaan Flash CS3	9
2.7.1 Halaman Awal	9
2.7.2 Jendela Utama	9
2.7.3 ActionScript.....	11
2.7.4 Story Board	13
2.8 Multimedia.....	14
2.8.1 Pengertian Multimedia	14
2.8.2 Elemen Multimedia.....	14
2.9 Black Box	16

2.10	Rekayasa Perangkat Lunak.....	16
2.11	Metode Luther	17
2.12	UML.....	19
2.12.1	Diagram Use Case	22
2.12.2	Diagram Aktifitas.....	23
2.12.3	Diagram Sequence	24
2.13	Definisi Pembelajaran	25
2.14	Media Pembelajaran.....	26
2.15	Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Interaktif.....	27

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1	Analisa sistem	28
3.2	Perancangan Desain Aplikasi Pembelajaran Pola Gambar Berbasis Android	29
3.3	Diagram <i>Use Case</i>	29
3.4	<i>Activity Diagram</i>	32
3.4.1	Perancangan <i>Activity Diagram</i> Untuk Halaman Belajar Pola	33
3.4.2	Perancangan <i>Activity Diagram</i> Untuk Halaman Bermain Pola	34
3.4.3	Perancangan <i>Activity Diagram</i> Untuk Halaman <i>profil</i>	35
3.4.4	Perancangan <i>Activity Diagram</i> untuk halaman <i>Keluar</i>	36
3.5	Sequence Diagram	37
3.5.1	Perancangan <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Mengenal Pola Gambar.....	37
3.5.2	Perancangan <i>Sequence Diagram</i> Untuk Halaman Bermain Pola	38
3.5.3	Perancangan <i>Sequence Diagram</i> Untuk Halaman Profil.....	39
3.5.4	Perancangan <i>Sequence Diagram</i> Untuk Halaman Keluar.....	40
3.6	Perancangan Storyboard	41

UNIVERSITAS

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1	Implementasi.....	48
4.2	Lingkungan Implementasi.....	48
4.3	Pengumpulan Bahan	49
4.4	Implementasi Aplikasi Mengenal Pola Gambar PAUD.....	50
4.5	Pengujian	67
4.5.1	Pengujian Black Box	68
1.	Pengujian terhadap Jendela Menu Utama.....	68
2.	Pengujian Terhadap Jendela Belajar Pola	69
3.	Pengujian Terhadap jendela Latihan pola	71
4.	Pengujian terhadap jendela Pemula	74
5.	Pengujian Terhadap Jendela Menengah	73
6.	Pengujian Terhadap jendela Mahir	73
7.	Pengujian Terhadap Jendela Profil	75
8.	Pengujian Terhadap Jendela Keluar	76
4.5.2	Analisa Hasil	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	80



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1	Langkah Kegiatan Penelitian..... 4
Gambar 2.1	Tampilan Awal Menjalankan Progam Flash 9
Gambar 2.2	Tampilan Jendela Program Adobe Flash CS3 10
Gambar 2.3	Tampilan Panel action 13
Gambar 2.4	Contoh Storyboard 13
Gambar 2.5	Metode Pengembangan Multimedia 17
Gambar 2.6	Notasi dalam diagram Sequence..... 25
Gambar 3.1	<i>Usecase</i> aplikasi Pembelajaran Mengenal Pola Dasar Gambar Berbasis Android 29
Gambar 3.2	<i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Menu</i> 32
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> halaman <i>Belajar Pola</i> 33
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> halaman <i>Bermain Pola</i> 34
Gambar 3.5	<i>Aktiviti Diagram</i> halaman <i>Profil</i> 35
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> halaman <i>Keluar</i> 36
Gambar 3.7	<i>Sequence Diagram</i> Halaman Mengenal Pola 37
Gambar 3.8	<i>Sequence Diagram</i> halaman Bermain Pola 38
Gambar 3.9	<i>Sequence Diagram</i> Halaman Profil..... 39
Gambar 3.10	<i>Sequence Diagram</i> Halaman Keluar 40
Gambar 3.11	Skenario untuk halaman Menu Utama 41
Gambar 3.12	Skenario untuk Halaman Bermain Pola..... 42
Gambar 3.13	Skenario untuk Halaman Belajar Pola 42
Gambar 3.14	Skenario untuk Halaman Level Pemula 43
Gambar 3.15	Skenario untuk Halaman Level Menengah..... 44
Gambar 3.16	Skenario untuk Halaman Level Mahir 45
Gambar 3.17	Skenario untuk Halaman Profil..... 46

Gambar 3.18	Skenario untuk Halaman Keluar	47
Gambar 4.1	Implementasi Tampilan Menu	50
Gambar 4.2	Implementasi Tampilan Belajar Pola Dasar Gambar.....	51
Gambar 4.3	Implementasi Tampilan Menu Bermain Pola	52
Gambar 4.4	Implementasi Tampilan Level Pemula.....	53
Gambar 4.5	Implementasi Tampilan permainan pada level menengah.....	54
Gambar 4.6	Implementasi Tampilan level Mahir	60
Gambar 4.7	Implementasi Tampilan Profil	66
Gambar 4.8	Implementasi tampilan keluar	67



DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Diagram-diagram dalam UML	21
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	22
Tabel 2.3 Notasi Activity Diagram	23
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Belajar Pola	30
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Bermain Pola	30
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Profil	31
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Pilih Keluar	31
Tabel 4.1 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Menu Utama	68
Tabel 4.2 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Belajar Pola	69
Tabel 4.3 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Latihan Pola	71
Tabel 4.4 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Menu Pemula	72
Tabel 4.5 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Menu Menengah	73
Tabel 4.6 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Menu Mahir	74
Tabel 4.7 Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Menu Profil	75
Tabel 4.8 Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Menu Keluar	76