



**PEMBELAJARAN PERTOLONGAN PERTAMA SAAT KECELAKAAN
BERBASIS MOBILE**



ELWIN SUTRANGGA

UNIVERSITAS 41509110102

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA JAKARTA**

2014



**PEMBELAJARAN PERTOLONGAN PERTAMA SAAT KECELAKAAN
BERBASIS MOBILE**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

UNIVERSITAS
ELWIN SUTRANGGA
41509110102
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA JAKARTA
2014**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41509110102
Nama : ELWIN SUTRANGGA
Judul Skripsi : Pembelajaran Pertolongan Pertama Saat Kecelakaan Berbasis Mobile

Menyatakan bahwa skripsi tersebut di atas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 21 Februari 2014



(Elwin Sutrangga)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41509110102
Nama : ELWIN SUTRANGGA
Judul Skripsi : PEMBELAJARAN PERTOLONGAN PERTAMA SAAT
KECELAKAAN BERBASIS MOBILE

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI.

JAKARTA, 21 Februari 2014

Menyetujui



Leonard Goeirmanto, ST., M.Sc

Pembimbing

MERCU BUANA

Mengetahui

Mengesahkan,

A blue ink signature of Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.

Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

A blue ink signature of Tri Daryanto, S.Kom., M.T. is written over a large, light blue, stylized flame or leaf-like graphic.

Tri Daryanto, S.Kom., M.T.

Ka.Prodi Teknik Informatika

<https://id.mercubuana.ac.id>

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pembelajaran Pertolongan Pertama Saat Kecelakaan Berbasis Mobile ” tepat pada waktu yang telah ditentukan, walaupun tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi oleh penulis.

Adapun penyusunan skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat mutlak untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika jenjang Strata Satu (S1) di Universitas Mercu Buana.

Harapan dari penulis, semoga skripsi ini bermanfaat baik bagi yang berkepentingan maupun bagi masyarakat umum juga Civitas Akademik Universitas Mercu Buana.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memperlancar terselesaikannya tulisan akhir ini, antara lain:

- 1 Bapak Leonard Goeirmanto M.Sc selaku dosen pembimbing.
- 2 Bapak Tri Daryanto, S.Kom., M.T.selaku Ka.Prodi Teknik Informatika.
- 3 Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom selaku SeKa.Prodi Teknik Informatika.
- 4 Bapak dan Mama tercinta, adik-adikku Rachmat dan Iim serta seluruh keluarga yang selalu mendukung, mendoakan, memberikan nasihat dan perhatian.
- 5 Teman-teman Fasilkom Teknik Informatika dan tidak lupa teman-teman yang berjuang dalam kajian multimedia serta kajian lainnya.

Penulis menyadari bahwa teknik penyajian dalam tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Semoga tugas akhir ini dapat membantu kita dalam melengkapi

semua ilmu yang telah kita dapatkan selama duduk di bangku perkuliahan dan di dalam masyarakat, amin.

Jakarta, Februari 2014

Penulis



ABSTRACT

The rapid development of Information and Communication Technology is now very rapidly. one of which is a mobile-based applications. Problems accidents can happen anywhere. First aid when an accident does not have to be done by medical personnel, but by all of society. authors are encouraged to raise the issue becomes entitled Final “Pembelajaran Pertolongan Pertama Saat Kecelakaan Berbasis Mobile” The purpose of making this mobile-based learning is to provide first aid when learning about the accident that can be done anywhere and anytime via mobile devices based on Android Operating System 4.1.2 Jelly Bean. In making this undergraduate thesis, the author uses the method luther. Here langkah-step: concept, design, collection materials, Program Development, Assembly and Testing.

Keywords: *Mobile learning, First Aid, Android.*

xii+60 pages; 29 figures; 10 tables; 3 attachment

Bibliography: 12 (2003-2012)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi saat ini sudah sangat pesat. salah satunya adalah aplikasi yang berbasis *mobile*. Permasalah kecelakaan yang dapat terjadi dimana saja. Pertolongan pertama saat kecelakaan tidak harus dilakukan oleh tenaga medis saja, tetapi oleh semua masyarakat. penulis terdorong untuk mengangkat masalah tersebut menjadi Tugas Akhir yang berjudul **“Pembelajaran Pertolongan Pertama Saat Kecelakaan Berbasis Mobile”**. Tujuan pembuatan pembelajaran berbasis *mobile* ini adalah untuk memberikan pembelajaran tentang pertolonga pertama saat kecelakaan yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui perangkat *mobile* yang berbasis *Operating System* Android 4.1.2 Jelly Bean. Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode *luther*. Berikut langkah-langkahnya : Konsep, Perancangan, Pengumpulan Bahan, Pembuatan Program, Pembuatan dan Pengujian.

Kata kunci : Pembelajaran mobile, Pertolongan Pertama, Android.

xii + 60 halaman; 29 gambar; 10 tabel; 3 lampiran

Daftar acuan: 12 (2003-2012)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusanan dan Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Anggapan Dasar Penulisan.....	3
1.6 Metode Pembuatan Aplikasi	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Aplikasi	7
2.2 Pembelajaran	7
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	8
2.3 Pertolongan Pertama	8
2.3.1 Tujuan Pertolongan Pertama	9
2.3.2 Prinsip Pertolongan Pertama	9
2.3.3 Prioritas Pertolongan Peratama	10
2.4 SmartPhone	11

2.5	Android.....	12
2.5.1	Sejarah Android.....	12
2.5.2	Fitur Android.....	13
2.5.3	Arsitektur Android.....	14
2.5.4	Versi Sistem Operasi Android.....	18
2.6	UML (Unified Modeling Language)	18
2.2.1	Konsep Dasar UML.....	19
2.7	Pengertian JAVA.....	24
2.8	Pengertian ECLIPSE	26
2.9	Multimedia	29
2.9.1	Model Pengembangan Multimedia Luther	29
2.10	HTML5.....	30
2.12	XML	30
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN.....	33
3.1	Analisa Masalah	33
3.2	Penyelesaian Masalah	33
3.3	Konsep.....	34
3.4	Perancangan Tampilan Aplikasi.....	34
3.4.1	Rancangan Menu Utama	34
3.4.2	Rancangan Menu Materi	35
3.4.3	Rancangan Menu Uji Pengetahuan	35
3.4.4	Rancangan menu Tindakan Pertolongan Pertama.....	36
3.4.5	Rancangan Menu Info	36
3.5	Perancangan Sistem.....	37
3.5.1	Diagram <i>Use Case</i>	37
3.5.2	<i>Activity Diagram</i>	40
3.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	42
3.5.4	<i>Class Diagram</i>	45
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	47
4.1	Lingkungan Implementasi.....	47
4.1.1	Perangkat Keras yang digunakan	47

4.1.2	Perangkat Lunak yang digunakan	48
4.1.3	Cara Pengoperasian Aplikasi.....	48
4.2	Implementasi Aplikasi.....	48
4.3	Penjelasan Aplikasi	50
4.3.1	Menu Materi	50
4.3.2	Menu Uji Pengetahuan	51
4.3.3	Tampilan Menu Tindakan Pertolongan Pertama.....	53
4.3.3	Tampilan Menu Info.....	54
4.4	Pengujian.....	55
4.4.1	Metode Blackbox Testing.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

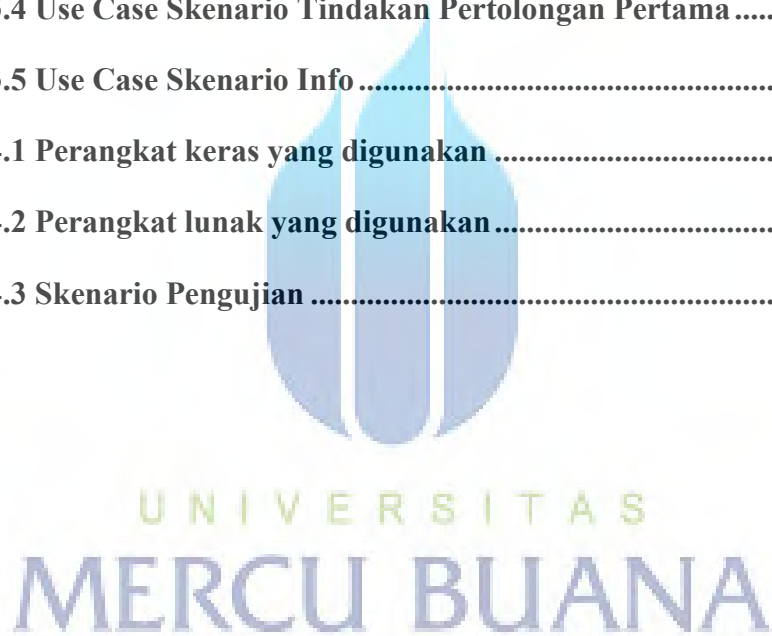
	Halaman
Gambar 2.1 Arsitektur Platform Android.....	14
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	21
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	22
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	23
Gambar 2.5 Contoh <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 3.1 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	34
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Menu Materi	35
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan Menu Uji Pengetahuan.....	35
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Menu Tindakan Pertolongan Pertama ..	36
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Info	36
Gambar 3.6 Diagram <i>Use Case</i>	37
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu Materi	40
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu Uji Pengetahuan.....	41
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menu Tindakan Pertolongan Pertama	42
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Menu Info.....	42
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menu Materi	43
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Menu Uji Pengetahuan	43
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tindakan Pertolongan Pertama.....	44
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Menu Info.....	44
Gambar 3.14 <i>Class Diagram</i> Pembelajaran Pertolongan Pertama Berbasis Mobile.....	45
Gambar 4.1 Tampilan <i>Splash</i>	49
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama	49

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Menu Materi	50
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Detail Materi.....	51
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu Uji Pengetahuan	52
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Soal Uji Pengetahuan	52
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Menu Tindakan Pertolongan Pertama.....	53
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Detail Tindakan Pertolongan Pertama	54
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Detail Info	54



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Versi Android	18
Tabel 2.2 Konsep Dasar UML.....	19
Tabel 3.1 Deskripsi konsep aplikasi	34
Tabel 3.2 Use Case Skenario Materi Pertolongan pertama	38
Tabel 3.3 Use Case Skenario Uji Pengetahuan.....	38
Tabel 3.4 Use Case Skenario Tindakan Pertolongan Pertama	39
Tabel 3.5 Use Case Skenario Info	40
Tabel 4.1 Perangkat keras yang digunakan	47
Tabel 4.2 Perangkat lunak yang digunakan	48
Tabel 4.3 Skenario Pengujian	55



UNIVERSITAS
MERCU BUANA