

**APLIKASI BUKU SAKU PERTOLONGAN PERTAMA PADA
KECELAKAAN (P3K) BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Ridwan Wibowo

10.11.3676

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2014**

**APLIKASI BUKU SAKU PERTOLONGAN PERTAMA PADA
KECELAKAAN (P3K) BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ridwan Wibowo

10.11.3676

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN
SKRIPSI
APLIKASI BUKU SAKU PERTOLONGAN PERTAMA PADA
KECELAKAAN (P3K) BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ridwan Wibowo
10.11.3676

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 November 2013

Dosen Pembimbing,


Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302097

PENGESAHAN

SKRIPSI




**APLIKASI BUKU SAKU PERTOLONGAN PERTAMA PADA
KECELAKAAN (P3K) BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ridwan Wibowo
10.11.3676


telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Juli 2014


Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
<u>Drs. Bambang Sudaryatno, MM</u> NIK. 190302029	
<u>M. Rudyanto Arief, MT</u> NIK. 190302098	
<u>Krisnawati, S.Si, MT</u> NIK. 190302038	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 September 2014

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA


Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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.

Yogyakarta, 1 September 2014

Ridwan Wibowo
10.11.3676

MOTTO

“Do more of what makes you happy” – Unknown

“A dream doesn't become reality through magic; it takes sweat, determination and hardwork.” - Colin Powell

“Berubahlah sebelum perubahan itu yang akan memaksa Anda.” – Merry Riana

“God only gives three answers to prayer: 1. 'Yes!' 2. 'Not yet.' 3. 'I have something better in mind.’” - Unknown

“God doesn't require us to succeed, He only requires that you try.” – Mother Teresa

“It's easier to go down a hill than up it but the view is much better at the top.” - Henry Ward Beecher

“All starts are not easy, you just need to survive.” – Unknown

“Do not pray for easy lives, pray to be stronger.” – Unknown

“Don't wait for the perfect moment. Take the moment and make it perfect.” – Unknown

“Maka nikmat Tuhanmu manakah yang kamu dustakan?” – QS. Ar-Rahman

“Bukankah Allah adalah Hakim yang seadil-adilnya?” – QS. At-Tiin

“I find that the harder I work, the more luck I seem to have.” - Thomas Jefferson

“Matahari itu akan selalu terlihat lebih cerah setelah mendung seharian..” – Alitt Susanto

“If you never try you'll never know.” – Coldplay

“Do something today that your future self will thank you for” –Unknown

“Everything happens for a reason.” – Unknown

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam, atas berkat rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan pengikutnya sampai di akhir jaman. Pada kesempatan ini penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orangtua saya, Bapak dan Ibu atas doa dan dukungan yang diberikan, baik materi maupun moril, serta perhatian dan kasih sayang. Semoga selalu diberikan kesehatan, rezeki lancar, kebahagiaan, dan perlindungan dunia akhirat. Aamiin.
2. Keluarga saya, Bulik, Om, Simbah, dan Saudara. Kakak dan Adik yang selalu menjadi motivasi dan memberi dukungan.
3. Dosen Pembimbing saya, Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom, atas waktu, ilmu dan bimbingan yang diberikan selama pengerjaan skripsi ini.
4. Semua dosen-dosen STMIK Amikom, terimakasih atas ilmu, bimbingan, dan waktu yang telah diberikan.
5. Teman-teman seperjuangan kelas 10S1TI02, terlebih teman-teman Kos Sunarto yang mau direpotin kosnya buat numpang ngerjain tugas, numpang singgah, bahkan numpang nginep; Darma, Reno, Marsell, Yanuar, Banu, Obet, Aziz, Aji, Rudi, Alan, Argo, Ahya. Terimakasih juga Dewinda, Novia, Handy, Ucup, Yuda, Suryanto, Ricky, Akhid, Roy dan semuanya. Kalian akan

selalu kurindukan . Sampai bertemu di kesempatan yang lebih baik lagi, semoga kita semua menjadi apa yang dicita-citakan.

6. Teman-teman Gardep 48; Etto, Rico, Indra, Susan, Tia, Intan, Inal, Septa, Singgih, Guntur, Tante Lian dan semuanya. Terimakasih telah menjadi keluarga, partner kerja, terimakasih untuk 9 bulan yang luar biasa, terimakasih untuk motivasi dan dukungan yang telah diberikan.
7. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika. Terimakasih telah menjadi bagian dari kalian. Terimakasih untuk kesempatan dan kepercayaan yang telah diberikan.
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terimakasih banyak!

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba- hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

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.

Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua tercinta, serta seluruh keluarga yang telah memberi dukungan baik moril maupun materi selama ini.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, tenaga, dan waktu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 1 September 2014

Penulis

Ridwan Wibowo

DAFTAR ISI

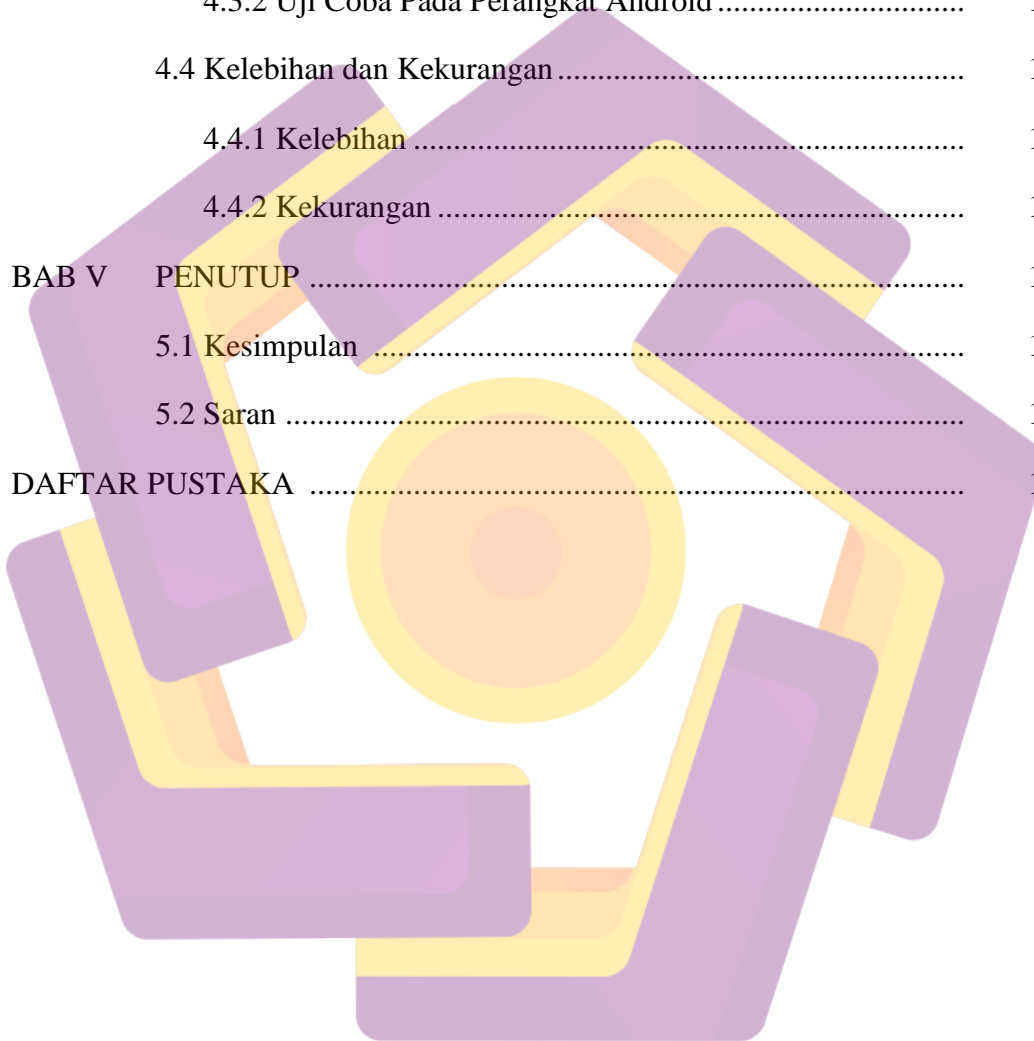
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8

2.1 Aplikasi	8
2.2 Buku Saku	8
2.3 Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)	8
2.3.1 Pengertian Pertolongan Pertama	8
2.3.2 Pelaku Pertolongan Pertama	9
2.3.3 Tujuan Pertolongan Pertama	9
2.4 Analisis SWOT	9
2.5 Java.....	11
2.5.1 Pengertian Java	11
2.5.2 Sejarah Java	11
2.5.2 Platform Java	12
2.6 Sistem Operasi Android	13
2.6.1 Sejarah Sistem Operasi Android	13
2.6.2 Arsitektur Sistem Operasi Android	14
2.6.3 Fundamental Aplikasi	18
2.6.4 Versi-versi Android.....	21
2.7 Software Yang Digunakan	25
2.7.1 Eclipse.....	25
2.7.2 Android SDK (Software Development Kit).....	26
2.7.3 The Dalvik Virtual Machine (DVM)	27
2.7.4 ADT (Android Development Tools).....	29
2.7.5 CorelDraw	30
2.7.6 Adobe Photoshop	31

2.8 Unified Modelling Language (UML).....	31
2.8.1 Pengertian UML.....	31
2.8.2 Diagram-diagram UML	32
2.8.2.1 Use Case Diagram.....	32
2.8.2.2 Activity Diagram.....	33
2.8.2.3 Class Diagram	35
2.8.2.4 Sequence Diagram	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Gambaran Umum	38
3.2 Analisis SWOT	39
3.2.1 Analisis Kekuatan (Strength)	39
3.2.2 Analisis Kelemahan (Weakness)	40
3.2.3 Analisis Peluang (Opportunity)	40
3.2.4 Analisis Ancaman (Threats)	41
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	42
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	43
3.4 Analisis Kelayakan Sistem	45
3.5 Perancangan Sistem	46
3.5.1 Perancangan UML	47
3.5.1.1 Use Case Diagram	47
3.5.1.2 Activity Diagram	50
3.5.1.3 Class Diagram	56

3.5.1.4 Sequence Diagram	58
3.6 Perancangan User Interface	61
3.6.1 Rancangan Tampilan Splash Screen	61
3.6.2 Rancangan Tampilan Menu Utama	62
3.6.3 Rancangan Tampilan Pertolongan Pertama	63
3.6.4 Rancangan Tampilan Deskripsi	64
3.6.5 Rancangan Tampilan Informasi Rumah Sakit	65
3.6.6 Rancangan Tampilan Rumah Sakit	66
3.6.7 Rancangan Tampilan Help	67
3.6.8 Rancangan Tampilan About	68
3.6.9 Rancangan Tampilan Notifikasi Exit	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Implementasi	70
4.1.1 Splash Screen	70
4.1.2 Menu Utama	73
4.1.3 Pertolongan Pertama	75
4.1.4 Deskripsi	77
4.1.5 Informasi Rumah Sakit	82
4.1.6 Rumah Sakit	84
4.1.7 Help	88
4.1.8 About	88
4.1.9 Exit	89
4.1.10 SQLiteAdapter	91

4.2 Uji Coba Aplikasi.....	95
4.3 Uji Coba Sistem	101
4.3.1 Uji Coba Kebutuhan Sistem.....	101
4.3.2 Uji Coba Pada Perangkat Android.....	102
4.4 Kelebihan dan Kekurangan	103
4.4.1 Kelebihan	103
4.4.2 Kekurangan	103
BAB V PENUTUP	104
5.1 Kesimpulan	104
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	31
Tabel 3.1 Hasil Analisis SWOT.....	41
Tabel 3.2 Daftar Aktor	48
Tabel 3.3 Definisi Use Case	48
Tabel 3.4 Activity Diagram Splash Screen.....	50
Tabel 3.5 Activity Diagram Pertolongan Pertama	51
Tabel 3.6 Activity Diagram Informasi Rumah Sakit	52
Tabel 3.7 Activity Diagram Help.....	53
Tabel 3.8 Activity Diagram About.....	54
Tabel 3.9 Activity Diagram Exit.....	55
Tabel 4.1 Potongan Kode Splash.java.....	71
Tabel 4.2 Potongan Kode Splash.java.....	72
Tabel 4.3 Potongan Kode Splash.java.....	73
Tabel 4.4 Potongan Kode MenuUtama.java	74
Tabel 4.5 Potongan Kode PertolonganPertama.java.....	75
Tabel 4.6 Potongan Kode PertolonganPertama.java.....	76
Tabel 4.7 Potongan Kode main.xml.....	77
Tabel 4.8 Potongan Kode Deskripsi.java.....	78
Tabel 4.9 Potongan Kode Deskripsi.java.....	79
Tabel 4.10 Potongan Kode Deskripsi.java.....	80
Tabel 4.11 Potongan Kode activity_deskripsi.xml	80

Tabel 4.12 Potongan Kode activity_deskripsi.xml	81
Tabel 4.13 Potongan Kode activity_deskripsi.xml	82
Tabel 4.14 Potongan Kode InfoRS.java.....	83
Tabel 4.15 Potongan Kode InfoRS.java.....	84
Tabel 4.16 Potongan Kode RumahSakit.java	85
Tabel 4.17 Potongan Kode RumahSakit.java	86
Tabel 4.18 Potongan Kode activity_rumahsakit.xml.....	86
Tabel 4.19 Potongan Kode activity_rumahsakit.xml.....	87
Tabel 4.20 Potongan Kode MenuUtama.java	90
Tabel 4.21 Potongan Kode MenuUtama.java	91
Tabel 4.22 Potongan Kode SQLiteAdapter.java.....	92
Tabel 4.23 Potongan Kode SQLiteAdapter.java.....	93
Tabel 4.24 Potongan Kode SQLiteAdapter.java.....	94
Tabel 4.25 Potongan Kode SQLiteAdapter.java.....	95
Tabel 4.26 Hasil Pengujian <i>Black-box Testing</i>	96
Tabel 4.27 Hasil Pengujian <i>Black-box Testing</i>	97
Tabel 4.28 Uji Coba Perangkat Android.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	18
Gambar 2.2 Simbol-simbol Sequence Diagram	37
Gambar 3.1 Use Case Diagram	47
Gambar 3.2 Class Diagram	57
Gambar 3.3 Sequence Diagram Splash Screen	58
Gambar 3.4 Sequence Diagram Pertolongan Pertama	59
Gambar 3.5 Sequence Diagram Informasi Rumah Sakit	59
Gambar 3.6 Sequence Diagram Help	60
Gambar 3.7 Sequence Diagram About	60
Gambar 3.8 Sequence Diagram Exit	61
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Splash Screen	62
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	63
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Pertolongan Pertama	64
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Deskripsi	65
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Informasi Rumah Sakit	66
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Rumah Sakit	67
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Help	67
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan About.....	68
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Notifikasi Exit	69
Gambar 4.1 Tampilan Splash Screen	71
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama.....	74

Gambar 4.3 Tampilan Pertolongan Pertama	75
Gambar 4.4 Tampilan Deskripsi	77
Gambar 4.5 Tampilan Informasi Rumah Sakit	83
Gambar 4.6 Tampilan Rumah Sakit.....	85
Gambar 4.7 Tampilan Help.....	88
Gambar 4.8 Tampilan About	89
Gambar 4.9 Tampilan Notifikasi Exit.....	90
Gambar 4.10 Aplikasi Diinstal.....	98
Gambar 4.11 Aplikasi Pada Smartphone	98
Gambar 4.12 Splash Screen	98
Gambar 4.13 List Kecelakaan	98
Gambar 4.14 Deskripsi Kecelakaan.....	99
Gambar 4.15 Tindakan.....	99
Gambar 4.16 List Provinsi	99
Gambar 4.17 Informasi Rumah Sakit.....	99
Gambar 4.18 Help	100
Gambar 4.19 About	100
Gambar 4.20 Notifikasi Exit.....	100

INTISARI

Kecelakaan memang bukanlah hal yang diharapkan oleh setiap orang. Kecelakaan bisa terjadi dimana saja dan kapan saja. Kecelakaan yang dimaksud disini mengandung makna yang luas, yaitu segala peristiwa yang sifatnya tiba-tiba dan mengancam keselamatan hidup orang, bukan hanya kecelakaan dalam arti khusus, yaitu kecelakaan lalu lintas. Setiap kecelakaan sebaiknya ditangani dengan segera agar tidak menimbulkan bencana baru.

Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) adalah upaya pertolongan dan perawatan sementara terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari dokter atau paramedik. Pertolongan ini hanyalah berupa pertolongan sementara yang dilakukan oleh petugas P3K (petugas medik atau orang awam) yang pertama kali melihat korban. Diperlukan pengetahuan lebih untuk melakukan pertolongan pertama agar tindakan yang dilakukan tepat.

Sebagai media pembelajaran, buku menjadi prioritas dasar untuk belajar. Namun, seiring bertambahnya kebutuhan manusia semakin hari, segalanya diperlukan yang bisa mempermudah dan membantu pekerjaannya. Dengan berkembangnya teknologi sekarang ini, sangat mungkin untuk lebih mudah dalam belajar atau memperluas pengetahuan kita. Buku bisa menjadi dalam bentuk digital yang praktis dibawa kemana-mana dan dibaca kapan saja.

Kata Kunci: Aplikasi, Buku, Pertolongan Pertama pada Kecelakaan, Android

ABSTRACT

Accident is not expected by everyone. Accident happens in anywhere and anytime. Accident here can be a broad meaning, all events that are sudden and threatening people's lives, not only traffic accidents. Every accident should be help immediately so there is no happen a new problem.

First aid is a temporary help before getting help from doctors or paramedics. First aid only temporary made by first aid officers (paramedics or every person) who first see the victim. More knowledge is required to do first aid so that action taken is right.

As a learning media, book becomes a basic priority for learning. However, nowadays the increasing human needs, everything needs to make it easier and help it works. The development of technology today, it is likely easier to learn or expand our knowledge. The book can be in the form of a practical digital that can bring anywhere and read anytime.

Keywords: Application, Book, First Aid, Android

