

**PERANCANGAN APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA
PADACEDERA PEMAIN SEPAKBOLA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh
Yusron Prayogo
10.11.3648

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI PANDUAN PERTOLONGAN PERTAMA
PADACEDERA PEMAIN SEPAKBOLA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yusron Prayogo

10.11.3648

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

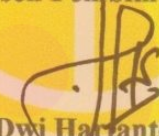
**PERANCANGAN APLIKASI PERTOLONGAN PERTAMA PADA
CEDERA PEMAIN SEPAKBOLA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Yusron Prayogo
10.11.3648

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Desember 2013

Dosen Pembimbing,


Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 490302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PERTOLONGAN PERTAMA PADA
CEDERA PEMAIN SEPAKBOLA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Yusron Prayogo
10.11.3648

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

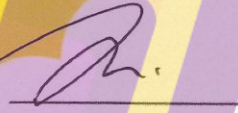
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Maret 2015

KEPUA STMIK 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 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, 28 Februari 2015



Yusron Prayogo

NIM. 10.11.3648

MOTTO

“Sesungguhnya keadaan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: “jadilah!” maka terjadilah ia”

QS. Yasin

“Bertakwalah kepada Allah karena takwa itu pangkal segala kebajikan”

HRThabrani

“Semakin tinggi ilmunmu maka semakin tinggi pula imanmu, semakin kamu sadar siapa kita ini”

Esti Purwanti

“Rezeki itu dari Allah, manusia hanya sebagai perantara”

Tumingal Hadi

“Hidup itu harus besar, luas, dan bermanfaat, yang sederhana itu sikapnya”

Mario Teguh

“Jangan mencari surga, tapi carilah Allah”

Emha Ainun Najib

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT sang pemilik cahaya di atas cahaya.
2. Nabi Muhammad SAW manusia paling mulia di jagad raya yang telah menebarkan cahaya petunjuk kepada manusia di seluruh dunia.
3. Ibu juara satu sedunia dan ayah jagoan para pria yang telah mendidiku hingga bisa mengenal keindahan-Nya.
4. Keluarga besar yang senantiasa mendukung langkah perjuangan saya dalam menuntut ilmu.
5. Seluruh sahabat saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu karena kalian semua begitu istimewa dan tak ternilai harganya.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat 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. Bapak Anggit Dwi Hartanto, 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, 28 Februari 2015

Penulis

Yusron Prayogo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
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	7
BAB II.....	10
LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Aplikasi	10
2.2 Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)	10
2.2.1 Pelaku Pertolongan Pertama	10
2.2.2 Tujuan Pertolongan Pertama	11
2.3 Analisis SWOT	11
2.4 Java.....	13
2.4.1 Pengertian Java.....	13
2.4.2 Sejarah Java.....	13
2.4.3 Platform Java.....	14
2.5 Sistem Operasi Android	15

2.5.1 Sejarah Sistem Operasi Android	15
2.5.2 Arsitektur Sistem Operasi Android.....	16
2.5.3 Fundamental Aplikasi	20
2.5.4 Versi-versi Android.....	22
2.6 Software yang Digunakan	27
2.6.1 Eclipse	27
2.6.2 Android SDK (Software Development Kit).....	28
2.6.3 The Dalvik Virtual Machine (DVM)	29
2.6.4 ADT (Android Development Tools).....	30
2.6.5 CorelDraw	32
2.6.6 Adobe Photoshop	32
2.7 Unified Modelling Language (UML).....	33
2.7.1 Pengertian UML.....	33
2.7.2 Diagram-diagram UML	34
BAB III	40
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	40
3.1 Gambaran Umum.....	40
3.2 Analisis SWOT	41
3.2.1 Analisis Kekuatan (Strength)	41
3.2.2 Analisis Kelemahan (Weakness).....	42
3.2.3 Analisis Peluang (Opportunity).....	42
3.2.4 Analisis Ancaman (Threats).....	43
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	45
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	46
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.5 Perancangan Sistem	49
3.5.1 Perancangan UML	49
3.6 Perancangan User Interface.....	65
3.6.1 Rancangan Tampilan Splash Screen	65
3.6.2 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	66
3.6.3 Rancangan Tampilan Menu Pertolongan Pertama.....	67
3.6.4 Rancangan Tampilan Deskripsi	68
3.6.5 Rancangan Tampilan Menu Informasi Rumah Sakit	68

3.6.6 Rancangan Tampilan Rumah Sakit.....	69
3.6.7 Rancangan Tampilan Menu Panggilan Darurat	70
3.6.8 Rancangan Tampilan Menu Help.....	70
3.6.9 Rancangan Tampilan Menu About	71
BAB IV	73
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1 Implementasi	73
4.1.1 Splash Screen	73
4.1.2 Menu Utama.....	80
4.1.3 Pertolongan Pertama	82
4.1.4 Deskripsi	85
4.1.5 Informasi Rumah Sakit	90
4.1.6 Rumah Sakit.....	93
4.1.7 Panggilan Darurat.....	96
4.1.8 Help.....	101
4.1.9 About.....	101
4.1.10 Exit.....	102
4.1.11 SQLite Adapter	105
4.2 Uji Coba Aplikasi.....	108
4.3 Uji Coba Sistem	114
4.3.1 Uji Coba Kebutuhan Sistem.....	115
4.3.2 Uji Coba Pada Perangkat Android	115
4.4 Kelebihan dan Kekurangan	116
4.4.1 Kelebihan	116
4.4.2 Kekurangan	117
BAB V.....	118
PENUTUP.....	118
5.1 Kesimpulan	118
5.2 Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120
1. Sumber dari Buku	120
2. Sumber dari Internet.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case Diagram	32
Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram	36
Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram	37
Tabel 3.1 Hasil Analisis SWOT	44
Tabel 3.2 Daftar Aktor Aplikasi Pertolongan Pertama Cedera PemainSepakbola	51
.....	
Tabel 3.3 Definisi Use Case Aplikasi Pertolongan Pertama Cedera Pemain Sepakbola	52
Tabel 3.4 Activity Diagram Splash Screen	53
Tabel 3.5 Activity Diagram Pertolongan Pertama	54
Tabel 3.6 Activity Diagram Informasi Rumah Sakit	55
Tabel 3.7 Activity Diagram Panggilan Darurat	56
Tabel 3.8 Activity Diagram Help	57
Tabel 3.9 Activity Diagram About	58
Tabel 3.10 Activity Diagram Exit	59
Tabel 4.1 Potongan Kode Splash.java	75
Tabel 4.2 Potongan Kode MenuUtama.java	82
Tabel 4.3 Potongan Kode PertolonganPertama.java	85
Tabel 4.4 Potongan Kode main.xml	86
Tabel 4.5 Potongan Kode Deskripsi.java	87
Tabel 4.6 Potongan Kode activity_deskripsi.xml	90
Tabel 4.7 Potongan Kode InfoRS.java	93
Tabel 4.8 Potongan Kode RumahSakit.java	96
Tabel 4.9 Potongan Kode activity_rumah_sakit.xml	97
Tabel 4.10 Potongan Kode PanggilDarurat.java	99
Tabel 4.11 Potongan Kode activity_panggil.xml	101
Tabel 4.12 Potongan kode MenuUtama.java	106
Tabel 4.13 Potongan Kode SQLiteAdapter.java	107
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Black-Box Testing	111
Tabel 4.15 Uji Coba Perangkat Android	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	20
Gambar 2.2 Simbol-simbol Sequence Diagram	29
Gambar 3.1 Use Case Diagram Aplikasi Pertolongan Pertama pada Cedera Pemain Sepakbola	51
Gambar 3.2 Class Diagram Aplikasi Panduan Pertolongan Pertama Pada Cedera Pemain Sepakbola	61
Gambar 3.3 Sequence Diagram Splash Screen	62
Gambar 3.4 Sequence Diagram Pertolongan Pertama	63
Gambar 3.5 Sequence Diagram Info Rumah Sakit	63
Gambar 3.6 Sequence Diagram Panggilan Darurat	64
Gambar 3.7 Sequence Diagram Help	65
Gambar 3.8 Sequence Diagram About	65
Gambar 3.9 Sequence Diagram Exit	66
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Splash Screen	67
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Menu Utama	68
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Menu Pertolongan Pertama	68
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Deskripsi	69
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Menu Informasi Rumah Sakit	70
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Rumah Sakit	70
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Panggilan Darurat	71
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Menu Help	72
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Menu About	72
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Notifikasi Exit	73
Gambar 4.1 Tampilan Splash Screen	75
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	81
Gambar 4.3 Tampilan Pertolongan Pertama	84
Gambar 4.4 Tampilan Deskripsi	87
Gambar 4.5 Tampilan Informasi Rumah Sakit	93
Gambar 4.6 Tampilan Rumah Sakit	95
Gambar 4.7 Tampilan Panggilan Darurat	99
Gambar 4.8 Tampilan Help	103
Gambar 4.9 Tampilan About	104
Gambar 4.10 Tampilan Notifikasi Exit	105
Gambar 4.11 Aplikasi diinstal pada Smartphone	113
Gambar 4.12 Splash Screen	113
Gambar 4.13 Pertolongan Pertama	114
Gambar 4.14 List Cedera	114
Gambar 4.15 Deskripsi Cedera	114
Gambar 4.16 List Provinsi	114
Gambar 4.17 Informasi Rumah Sakit	115
Gambar 4.18 Panggilan Darurat.....	115
Gambar 4.19 Help	115

Gambar 4.20 About	115
Gambar 4.21 Notifikasi Exit	116



INTISARI

Sepakbola merupakan olahraga dengan jumlah penggemar terbanyak di dunia, hampir di setiap penjuru bumi mengenal dan memainkan olahraga ini. Bahkan bukan hanya sekedar permainan biasa, namun juga menjadi hobi bahkan mata pencaharian bagi sebagian orang.

Sepakbola juga memiliki resiko yang tidak kecil terhadap para pemainnya, seperti cedera otot, patah tulang, bahkan sampai kematian apabila tidak segera ditangani dengan cepat dan tepat. Pemain sepakbola membutuhkan pertolongan yang tepat dan cepat agar cedera yang dialami tidak semakin parah.

Aplikasi Android yang saat ini sedang berkembang pesat dapat menjadi salah satu media yang efektif untuk membantu para penggemar dan pemain sepakbola untuk menangani segala kemungkinan buruk yang terjadi ketika bermain sepakbola melalui aplikasi yang dibuat, karena aplikasi Android sudah sangat familiar dan mudah digunakan oleh masyarakat luas. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membantu para penggemar sepakbola dalam menjalani kegemarannya, dengan melakukan perancangan aplikasi android.

Kata-kunci: Sepakbola, Pemain Sepakbola, Cedera, Aplikasi Android



ABSTRACT

Football is sport which has the highest number of fans in the world , almost in every corner of the world know and play this sport . In fact it is not just an ordinary game , but also it's a hobby even a livelihood for some people.

But football also has big risk to its players , such as muscle injuries , broken bones, and even death if it's not treated quickly and appropriately . Football players need quick and appropriate treatment, so the injury suffered is not getting worse .

Nowdays android applications developed rapidly, and becomes one of the effective tool to help football fans and players to handle the all bad possibilities that occur when playing football, because Android is very familiar and easy to use by the public. Therefore, this study aims to help football fans in living his passion by designing android application.

Keywords:*Football , Football Player , Injury, Android Application*

