

**APLIKASI MANFAAT SENAM BAGI KESEHATAN MANUSIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Yanuar Kristiyanto

10.11.3663

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**APLIKASI MANFAAT SENAM BAGI KESEHATAN MANUSIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yanuar Kristiyanto

10.11.3663

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI MANFAAT SENAM BAGI KESEHATAN MANUSIA BERBASIS
ANDROID**

yang disusun oleh

Yanuar Kristiyanto

10.11.3663

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Januari 2014

Dosen Pembimbing,

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

NIK. 190362037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI MANFAAT SENAM BAGI KESEHATAN MANUSIA BERBASIS
ANDROID**

yang disusun oleh

Yanuar Kristiyanto
10.11.3663

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 November 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

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

NIK. 190302037

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Februari 2016

KETUA STMHK 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Februari 2016



Yanuar Kristiyanto

NIM: 10.11.3663

MOTTO

Apabila kita berbuat kebaikan kepada orang lain, maka kita telah berbuat baik terhadap diri sendiri. (Benyamun franklin)

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak. (*Aldus Huxley*)

Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka bahagia di dunia ini, yaitu : seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan. (*Tom Bodett*)

Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh. (*Confusius*)

Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan serta saat rezeki melimpah. (*Kahlil Gibran*)

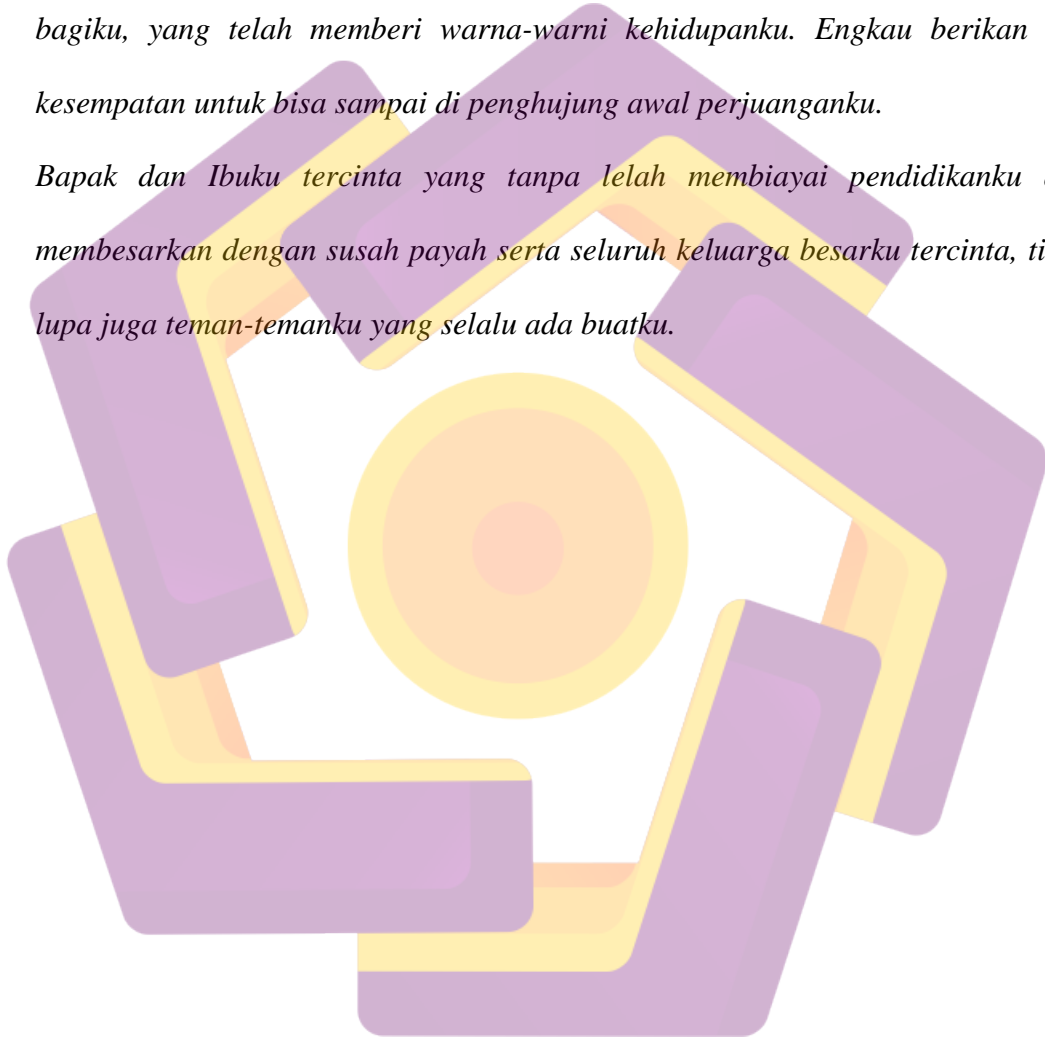
Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang. (*Willian J.Siegel*)

Man jadda Wa jada ("barang siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkannya")

PERSEMBAHAN

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia dan bertemu orang-orang yang memberikan sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku.

Bapak dan Ibuku tercinta yang tanpa lelah membiayai pendidikanku dan membesarkan dengan susah payah serta seluruh keluarga besarku tercinta, tidak lupa juga teman-temanku yang selalu ada buatku.



KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum warahmatullah wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Membangun Aplikasi Manfaat Senam Bagi Kesehatan Manusia".

Shalawat serta salam selalu turunkanlah bagi Junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya, selalu dalam rindha Allah SWT, dan selalu ditunjukkan ke jalan yang lurus bagi kita umat Muslim.

Dalam skripsi ini dijelaskan tentang hal-hal mengenai pembuatan aplikasi seperti judul diatas yang meliputi latar belakang, teori yang digunakan, menganalisa dan merancang aplikasi, pembahasan dan kesimpulan terhadap aplikasi tersebut.

Begitu banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Maka perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suryanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam mengerjakan Skripsi.
4. Bapak, Ibuk dan saudara tercinta yang selalu mendukung dan memberi semangat serta doanya.
5. Keluarga besar yang selalu memberikan dorongan.
6. Ridwan, Yusron, Ahya, Dhimas, Rheno, Obet, Aziz, Marsel, Rudi, Darmo, Cipir, Banu, Niken, Nita, ucik, ucap, Khamami, Devi

7. Seluruh penguhi kos pak Sunarto, fajar aji pengestu, muksin, yoga aran, ekky, dan seluruh kelas 10-S1 TI-02.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Dengan sepuh hati skripsi ini dibuat, namun penulis menyadari bahwa Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran yang bersifat membangun agar laporan ini dapat menjadi lebih baik. Akhir kata penulis mengharapkan agar skripsi yang telah dibuat dapat bermanfaat dan memberikan nilai positif bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, 29 Februari 2016

Yanuar Kristiyanto

NIM 10.11.3663

DAFTAR ISI

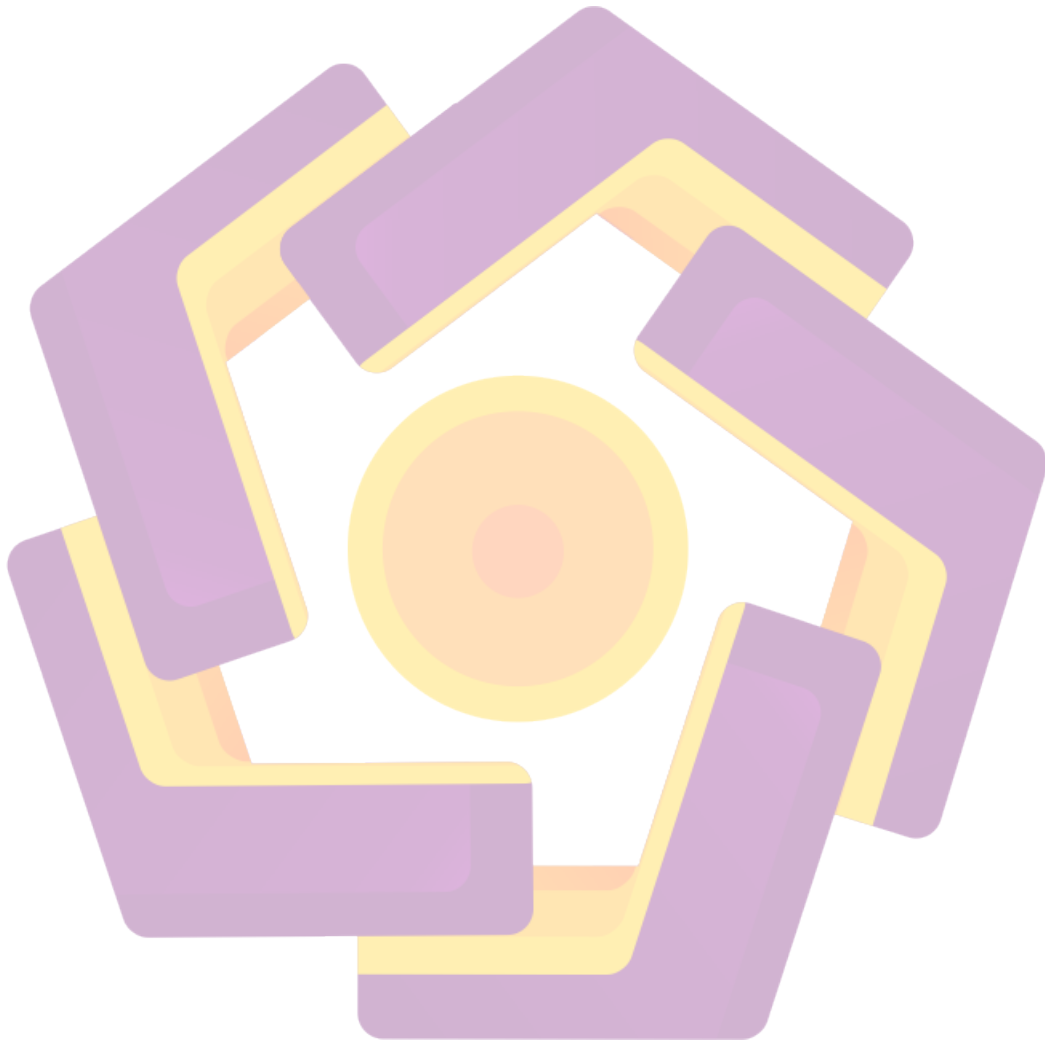
JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Pengertian Senam Hamil.....	7
2.3 Tujuan Senam Hamil	7
2.3.1 Manfaat Gerakan Senam Hamil	7
2.4 Aplikasi	8
2.5 Android.....	9
2.5.1 Sejarah Android	11
2.5.2 Versi Android.....	11
2.5.3 Arsitektur Android	15
2.5.4 <i>Fundamental</i> Aplikasi.....	18
2.5.5 <i>Activity</i> dan <i>Widget</i>	19
2.6 Java	20
2.7 Eclipse IDE	21
2.8 Android SDK	21
2.9 Analisis Sistem.....	22
2.9.1 Analisis Kebutuhan Sistem	22
2.9.2 Analisis Kelayakan	23
2.10 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	23
2.10.1 <i>Use Case Diagram</i>	24
2.10.2 <i>Activity Diagram</i>	26
2.10.3 <i>Class Diagram</i>	27

2.10.4 <i>Sequence Diagram</i>	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Gambaran Umum	29
3.2 Analisis Sistem	29
3.2.1 Analisis SWOT.....	30
3.2.1.1 Kekuatan (<i>Steaght</i>)	30
3.2.1.2 Kelemahan (<i>Weankness</i>).....	30
3.2.1.3 Peluang (<i>Opportunity</i>).....	31
3.2.1.4 Acaman (<i>Threats</i>)	31
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>hardware</i>).....	33
3.2.4 Analisis Keyalakan Sistem	35
3.3 Perancangan Sistem	35
3.3.1 Perancangan UML.....	36
3.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	36
3.3.3 <i>Activity Diagram</i>	38
3.3.4 <i>Class Diagram</i>	43
3.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	44
3.4 Perancangan <i>User Interface</i>	48
3.4.1 Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	48
3.4.2 Rancangan Tampilan Menu.....	48
3.4.3 Rancangan Tampilan Senam Kehamilan.....	49

3.4.4 Rancangan Tampilan <i>Image</i> Gif dan Deskripsi.....	50
3.4.5 Rancangan Tampilan Informasi Kehamilan	51
3.4.6 Rancangan Tampilan Manfaat Senam	51
3.4.7 Rancangan Tampilan Tentang	52
3.4.8 Rancangan Tampilan Notifikasi <i>Exit</i>	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Pembuatan Database.....	54
4.2 <i>Kompilasi File Installer (.apk)</i>	55
4.3 Instalasi.....	57
4.3.1 Tampilan <i>Spalsh Screen</i>	58
4.3.2 Tampilan Menu Utama.....	58
4.3.3 Tampilan Menu Senam Hamil.....	59
4.3.4 Tampilan Menu Gerakan Senam	60
4.3.5 Tampilan Menu Informasi Kehamilan	60
4.3.6 Tampilan Menu Manfaat Senam	61
4.3.7 Tampilan Menu Tentang	62
4.4 <i>White Box Testing</i>	62
4.5 <i>Blcak Box Testing</i>	63
4.6 Implementasi Program	69
4.7 <i>Manual Program</i>	69
4.8 Pemeliharaan	70
BAB V PENUTUPAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71

5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	27
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	28
Tabel 3.1 Hasil Analisis SWOT	32
Tabel 3.2 Daftar Aktor Aplikasi	37
Tabel 3.3 Definisi <i>Use Case</i> Aplikasi	37
Tabel 4.2 Tabel Senam Hamil.....	54
Tabel 4.3 Tabel Informasi Hamil	54
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	15
Gambar 2.2 <i>Activity Lifecycle</i>	19
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi	36
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Splash Screen</i>	38
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Senam Hamil</i>	39
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Informasi Hamil</i>	40
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Manfaat senam</i>	41
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram About</i>	42
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Exit</i>	43
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i> Aplikasi	44
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram Splash Screen</i>	45
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram Senam Hamil</i>	45
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram Informasi Hamil</i>	46
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram Manfaat senam</i>	46
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram About</i>	47
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Exit</i>	47
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	48
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Menu Utama	49
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Senam Hamil.....	50
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan <i>Image</i>	50
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Deskripsi	51
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Manfaat	52

Gambar 3.21 Rancangan Tampilan <i>About</i>	52
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Notifikasi <i>Exit</i>	53
Gambar 4.3 pilih menu <i>export</i>	55
Gambar 4.4 <i>export android applicati</i>	55
Gambar 4.5 <i>project checks</i>	56
Gambar 4.6 <i>destination and key/certificate checks</i>	56
Gambar 4.7 <i>key creation</i>	57
Gambar 4.8 proses instalasi pada perangkat.....	57
Gambar 4.9 Tampilan <i>Splash Screen</i>	58
Gambar 4.10 Tampilan Menu Utama.....	59
Gambar 4.11 Tampilan Menu Daftar senam hamil	59
Gambar 4.12 Tampilan Menu Gerakan Senam Hamil.....	60
Gambar 4.13 Tampilan Menu Informasi Kehamilan	61
Gambar 4.14 Tampilan Menu Manfaat senam.....	61
Gambar 4.15 Tampilan Menu Tentang	62
Gambar 4.16 Proses Menampilkan Menu Utama	65
Gambar 4.17 Proses Menampilkan Senam hamil	66
Gambar 4.18 Proses Menampilkan Informasi Kehamilan	66
Gambar 4.19 Proses Menampilkan Manfaat Senam.....	67
Gambar 4.20 Proses Menampilkan Tentang.....	68
Gambar 4.21 Proses Menampilkan Keluar	68

INTISARI

Senam merupakan salah satu olahraga populer di masyarakat. Dengan mengetahui perubahan yang terjadi di tubuh, seseorang dapat merancang suatu program olahraga untuk mendapatkan perubahan optimal sesuai dengan yang diharapkan. Kesehatan Olahraga pada dasarnya mengkaji hubungan timbal balik antara Kesehatan dan Olahraga. Sasaran utamanya adalah bagaimana kesehatan mendukung prestasi olahraga, dan bagaimana olahraga mendukung kesehatan seseorang.

Dengan aplikasi Manfaat senam bagi Kesehatan Manusia ini, untuk memudahkan kegiatan Senam dan mengetahui Manfaat senam bagi kesehatan kita dan dapat lebih rutin Olahraga bagaimana kita memiliki asisten pribadi, karena aplikasi ini sangat mudah digunakan dimanapun berada.

aplikasi ini menyediakan fitur-fitur berupa latihan, manfaat kesehatan dan efek animasi suara dalam aplikasi gambar bergerak, semoga aplikasi ini dapat bermanfaat bagi seluruh masyarakat di Indonesia Aplikasi ini bisa di jalankan secara offline dan tidak membutuhkan koneksi internet. Semoga Aplikasi ini dapat bermanfaat bagi Masyarakat di seluruh Indonesia.

Kata Kunci: Senam, Manfaat, Kesehatan, Smartphone, Aplikasi, Android

ABSTRACT

Gymnastics is a sport popular in the community. By knowing the changes that occur in the body, one can design an exercise program to get optimal changes as expected. Sports Health is basically examines the interrelationship between health and sports. The main target of health adalahbagaimana supporting performance in sports, and how sport supports a person's health.

With the application of gymnastics for Human Health Benefits, to facilitate the activities of Gymnastics and know the benefits of exercise for our health and can be routinely Sports how we have a personal assistant, because the application is very easy to use wherever you are.

This application provides features such as training, health benefits and animation effects sound in a moving image application, this application may be beneficial to the entire community in Indonesia This application can be run offline and does not require a connection internet.Semoga This application can be useful for the People throughout Indonesia.

Keywords: *Gymnastics, Benefits, Health, Sartphone, Applications, Android*