

**MERANCANG APLIKASI GERAKAN SENAM PERUT DAN PENGENCANGAN  
OTOT VAGINA SERTA CARA MENJAGA POLA MAKAN UNTUK IBU  
YANG SEDANG MENYUSUI BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Pricilia Oka Diah Ayu Purnamasari**  
**11.11.4891**

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

**MERANCANG APLIKASI GERAKAN SENAM PERUT DAN PENGENCANGAN  
OTOT VAGINA SERTA CARA MENJAGA POLA MAKAN UNTUK IBU  
YANG SEDANG MENYUSUI BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh  
**Pricylia Oka Diah Ayu Purnamasari**  
**11.11.4891**

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

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**MERANCANG APLIKASI GERAKAN SENAM PERUT DAN PENGENCANGAN  
OTOT VAGINA SERTA CARA MENJAGA POLA MAKAN UNTUK IBU  
YANG SEDANG MENYUSUI BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Pricylia Oka Diah Ayu Purnamasari**

**11.11.4891**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 September 2014

Dosen Pembimbing,

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**  
**NPK. 190302063**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

MERANCANG APLIKASI GERAKAN SENAM PERUT DAN PENGENCANGAN  
OTOT VAGINA SERTA CARA MENJAGA POLA MAKAN UNTUK IBU  
YANG SEDANG MENYUSUI BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

**Pricilia Oka Diah Ayu Purnamasari**

**11.11.4891**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 18 Februari 2015

Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Kom  
**NIK. 190302063**

**Tanda Tangan**

Windha Mega Pradnya D, M.Kom  
**NIK. 190302185**

Hartatik, ST, MCs  
**NIK. 190302232**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Februari 2015



## **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, 24 Februari 2015

Meterai  
Rp. 6.000

Pricilia Oka Diah Ayu Purnamasari  
NIM. 11.11.4891

## MOTTO

- Mengangkat kepala dengan tegak adalah penawar kegagalan paling mujarap
- Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang
- Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.
- Berangkat dengan penuh keyakinan. Berjalan dengan penuh keikhlasan. Istiqomah dalam menghadapi cobaan. YAKIN, IKHLAS, ISTIQOMAH.
- Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan-kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Dalam penyelesaian Skripsi ini penulis banyak menerima motivasi dan dukungan dari berbagai pihak, maka melalui kesempatan ini pula penulis menyampaikan terimakasih kepada :

- 1) Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Serta junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa ajaran kebaikan Islam kepada seluruh umat-Nya diseluruh alam semesta.
- 2) Buat kedua orang tuaku, Bapak Puryanto dan ibu Susilowati. makasih untuk dukungan dan doanya, sehingga S1 ini terselesaikan dengan lancar. Semoga aku kelak dapat membahagiakan kalian. Amiin.
- 3) Teman-teman seangkatku S1-TI 04 Makasih untuk dukungannya, 3 tahun yang membahagiakan. Sangat senang bisa mengenal kalian semua.
- 4) Mas Bayu, Mas Oki, Cintya, Ratri, dan Karin. Makasih buat semua dukungan dan bantuan yang kalian beri untuk aku. Mas Oki yang maksih banget untuk bantuannya. Special untuk mas Bayu.
- 5) Untuk si Biru yang selalu setia mengantar ku bimbingan dan mengantar ku kemanapun aku pergi. Makasih biinggittt yaaa...!!
- 6)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena atas izin, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan di STMIK Amikom Yogyakarta sebagai bukti bahwa mahasiswa tersebut telah menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata-1 untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Armadyah Amborowati S.Kom, M.Eng Selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan memberikan arahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Keluarga dan kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan dan doa.

6. Semua teman-teman Saya yang telah membantu dan mendukung saat Saya menyusun skripsi ini
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan secara moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Dengan segala keterbatasan Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap agar semua pihak yang membacanya dapat memberikan kritik dan saran agar skripsi ini dapat menjadi lebih sempurna. Namun penulis berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 24 Februari 2015

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
II. LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 SDLC (Sistem Development Life Cycle.....	8
2.2.1.1 Metode Waterfall .....	9
2.2.1.2 Metode Pararel .....	11
2.2.1.3 Metode Rapit Application .....	11

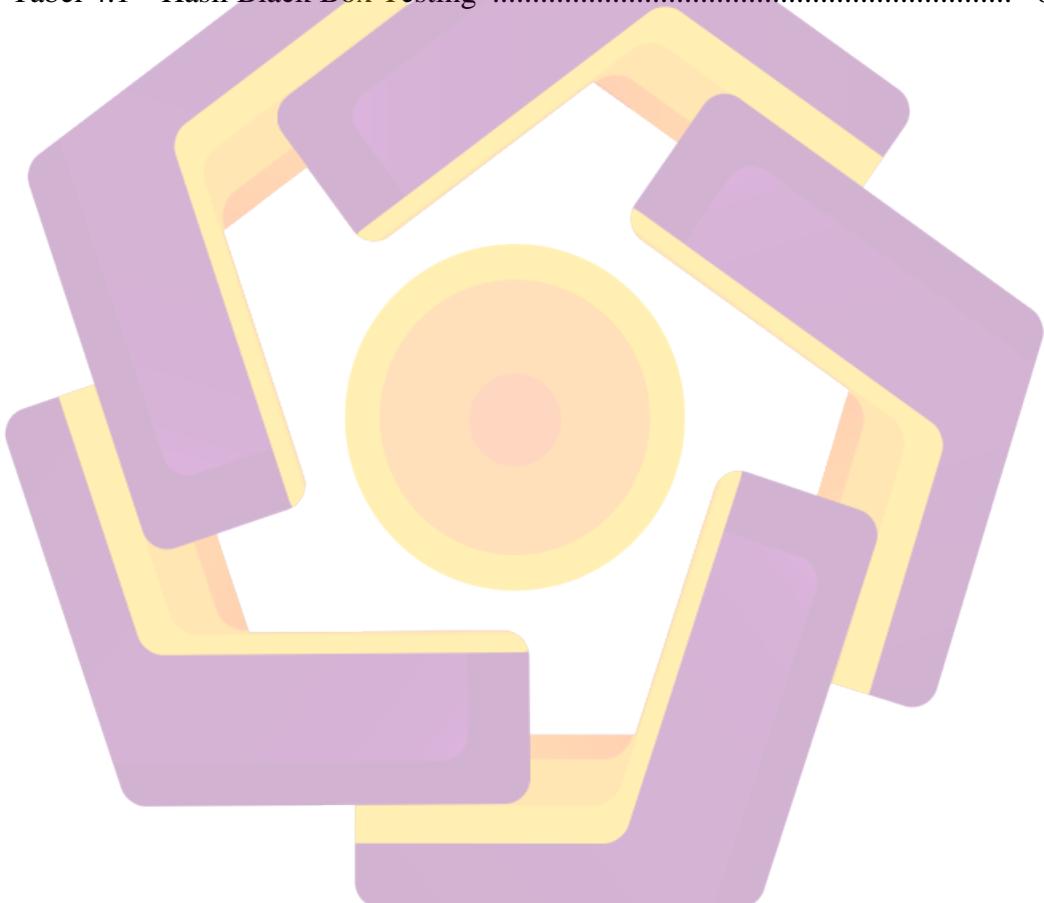
2.2.1.4 Metode Aglie .....	11
2.2.2 Tahapan SDLC ( <i>Sistem Development Life Cycle</i> ) .....	12
2.2.2.1 Perancangan Sistem (System Planing) .....	12
2.2.2.2 Analisis Sistem (System Analysis) .....	13
2.2.2.3 Perancangan Sistem (System Design) .....	13
2.2.2.4 Implementasi Sistem (System Implementation) .....	14
2.2.2.5 Fase Pemakaian/ Pengguna .....	14
2.3. Perangkat Lunak yang Digunakan .....	15
2.3.1 Eclipse ( <i>integrated Development Environment</i> ).....	15
2.3.2 Android SDK ( <i>Software Development Kit</i> ) .....	16
2.4 Senam Perut dan Senam kegel serta Cara Mengatur Pola Makan .....	16
2.4.1 Kondisi Tubuh Paska Melahirkan .....	16
2.4.2 Latar Belakang Senam perut dan senam kegel .....	17
2.4.3 Manfaat dari senam perut dan senam kegel .....	19
2.4.4 Tahapan melakukan senam kegel menurut Nurdiansyah (2011) .....	20
2.4.5 Tehnik gerakan yang perlu diperhatikan dalam melakukan senam perut dan senam kegel .....	20
2.4.6 Cara mengatur pola makan setelah melahirkan .....	22
2.4.6.1 Jangan melewatkkan waktu makan .....	22
2.4.6.2 Kenali Pemicunya .....	22
2.4.6.3 Tunggu .....	23
2.4.6.4 Minum .....	23
2.4.6.5 Alihkan .....	23
2.4.6.6 Tertawalah .....	24
2.4.7 Hal - hal yang perlu diperhatikan sebelum dan sesudah melakukan senam perut dan senam kegel .....	24
2.4.7.1 Sebelum melakukan senam kegel dan senam perut ...	24
2.4.7.1 Sesudah melakukan senam kagel dan senam perut ...	25

<b>III.ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Analisi Sistem .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.1.1 Kebutuhan Fungsional .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.2.2 Kebutuhan Non Fungsional .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.2 Analisis Kelayakan Sistem .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.2.1 Kelayaan Teknologi .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.2.2 Kelayaan Hukum .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.2.3 Kelayaan Oprasional .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2 Perancangan Sistem .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2.1 Perancangan UML .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.2.1 Use Case Diagram .....</b>	<b>34</b>
<b>3.2.2.1Activity Diagram.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.2.1Class Diagram .....</b>	<b>40</b>
<b>3.2.2.1Squence Diagram .....</b>	<b>41</b>
<b>2.3 Perancangan Database .....</b>	<b>48</b>
<b>3.4 Perancangan Tampilan .....</b>	<b>50</b>
<b>3.4.1 Rancangan Tampilan Splash Screen .....</b>	<b>50</b>
<b>3.4.2 Rancangan Tampilan Menu Utama .....</b>	<b>51</b>
<b>3.4.3 Rancangan Tampilan Menu Tutorial .....</b>	<b>52</b>
<b>3.4.3.1 Tampilan Menu Kategori Tutorial .....</b>	<b>52</b>
<b>3.4.3.2 Tampilan Menu Exercise 1 dan exercise 2 .....</b>	<b>53</b>
<b>3.4.4 Rancangan Tampilan Menu Diet .....</b>	<b>54</b>
<b>3.4.4.1 Tampilan Menu Kategori Diet .....</b>	<b>54</b>
<b>3.4.4.2 Rancangan Tampilan Asupan Nutrisi, Pedoman Gizi, Ingat dan Tips .....</b>	<b>55</b>
<b>3.4.5 Rancangan Tampilan Menu About .....</b>	<b>56</b>
<b>III. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>57</b>
<b>4.1 Pembuatan Database .....</b>	<b>57</b>

4.2 Pembuatan Interface .....	59
4.2.1 Tampilan Splash Screen .....	60
4.2.2 Tampilan Menu Utama .....	63
4.2.3 Tampilan Slide Gambar .....	66
4.2.4 Tampilan Menu Senam Kagel.....	69
4.2.5 TampilanMenu Exercise .....	72
4.2.6 Tampilan Menu Informasi Diet.....	75
4.2.6.1 Tampilan Menu Asupan Nutrisi .....	76
4.2.6.2 Tampilan Menu Pedoman Gizi .....	76
4.2.6.3 Tampilan Menu Diet .....	77
4.2.6.4 Tampilan Ingat .....	78
4.2.6.5 Tampilan Tips .....	78
4.2.7 Tampilan Menu Tentang .....	80
4.2.8 Tampilan Menu Keluar .....	82
4.3 Pengujian Sistem.....	84
4.3.1 <i>Blackbox Testing</i> .....	85
4.4 Implementasi Program .....	87
4.4.1 Manual Program .....	87
4.5 Instalasi Manual .....	88
4.6 Pemeliharaan.....	91
<b>IV. PENUTUP.....</b>	<b>92</b>
5.1 Kesimpulan .....	92
5.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>

## **DAFTAR TABEL**

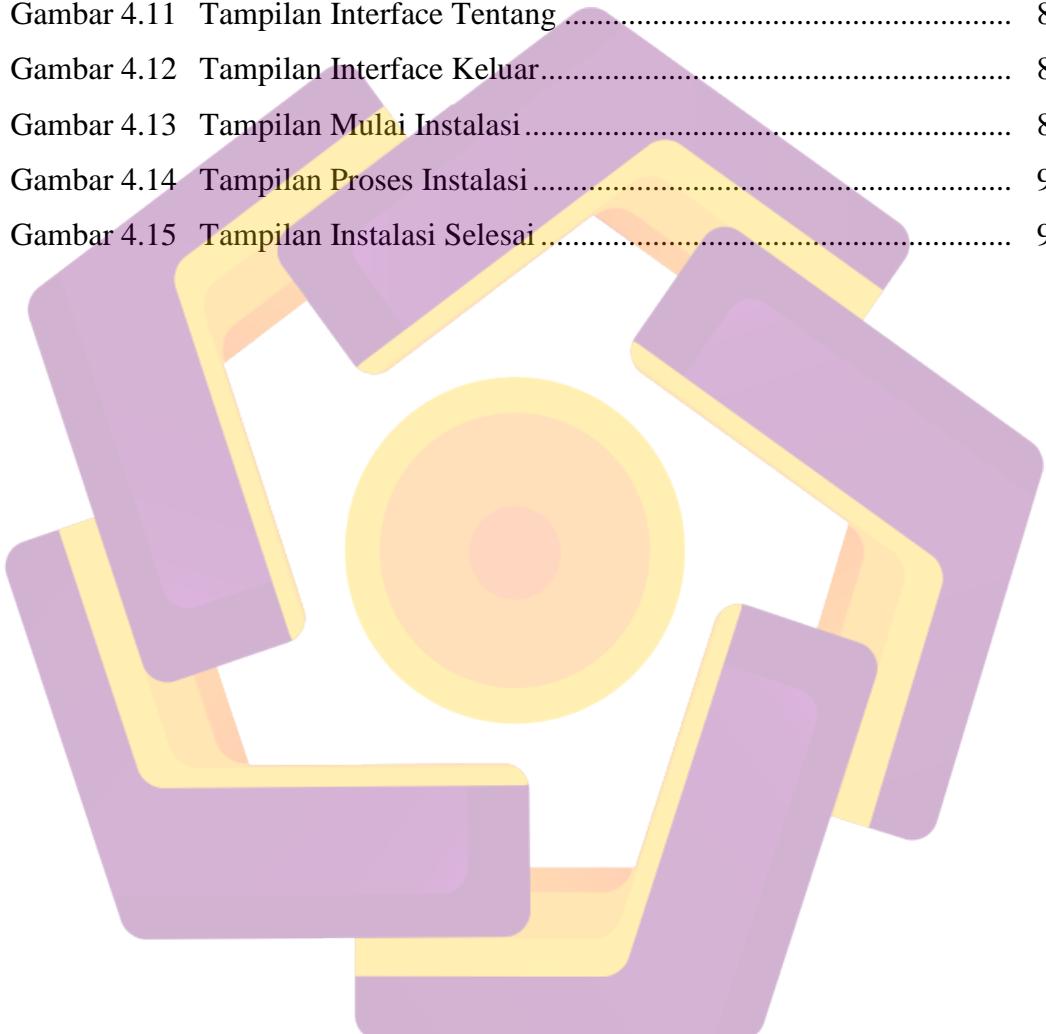
Tabel 2.1	Perbedaan Antara Waterfall dan Spiral.....	11
Tabel 3.1	Rancangan Tabel Database Db_Tutorial.....	49
Tabel 3.2	Rancangan Tabel Database Db_Diet.....	48
Tabel 3.3	Rancangan Tabel Database Db_Gambar.....	49
Tabel 4.1	Hasil Black Box Testing .....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Use Case Diagram Aplikasi.....	34
Gambar 3.2	Activity Diagram Tutorial .....	36
Gambar 3.3	Activity Diagram Diet .....	37
Gambar 3.4	Activity Diagram About .....	38
Gambar 3.5	Activity Diagram Slide Gambar .....	39
Gambar 3.6	Class Diagram .....	40
Gambar 3.7	Squence Diagram Turtorial .....	41
Gambar 3.8	Squence Diagram Asupan Nutrisi .....	42
Gambar 3.9	Squence Diagram Pedoman Gizi.....	43
Gambar 3.10	Squence Diagram Jenis Diet.....	44
Gambar 3.11	Squence Diagram Tips .....	45
Gambar 3.12	Squence Diagram Ingat .....	46
Gambar 3.13	Squence Diagram About .....	47
Gambar 3.14	Rancangan Tampilan Splash Screen .....	50
Gambar 3.15	Rancangan Tampilan Menu Utama.....	51
Gambar 3.16	Rancangan Menu Tampilan Tutorial.....	52
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Menu Exercise .....	53
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Kategori Diet .....	54
Gambar 3.19	Rancangan TampilannAsupan Nutrisi, Pedoman Gizi, Jenis Diet, Ingat dan Tips .....	55
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan Menu About.....	56
Gambar 4.1	Tampilan Interface Splash Screen .....	60
Gambar 4.2	Tampilan interface Menu Utama.....	63
Gambar 4.3	Tampilan Interface Slide Gambar .....	66
Gambar 4.4	Tampilan Interface Senam Kagel .....	69
Gambar 4.5	Tampilan Video Exercise .....	72
Gambar 4.6	Tampilan Interface Informasi Diet .....	75

Gambar 4.7	Tampilan Interface Asupan Nutrisi .....	76
Gambar 4.8	Tampilan Interface Pedoman Gizi.....	76
Gambar 4.9	Tampilan Interface Ingat .....	78
Gambar 4.10	Tampilan Interface Tips .....	78
Gambar 4.11	Tampilan Interface Tentang .....	80
Gambar 4.12	Tampilan Interface Keluar.....	82
Gambar 4.13	Tampilan Mulai Instalasi.....	89
Gambar 4.14	Tampilan Proses Instalasi .....	90
Gambar 4.15	Tampilan Instalasi Selesai .....	90



## **INTISARI**

Besarnya peranan kesehatan untuk tubuh kita. Membuata sebagian dari makluk dibumi ini melakukan olahraga setiap harinya sebagai kebutuhan jasmani mereka. Hanya untuk satu alasan kesehatan dan menjaga bentuk tubuh agar tetap langsing dan juga sehat.

Sebagian besar, Olahraga sangat dirasa berat untuk sebagian ibu paska melahirkan. Dengan berbagai alasan mereka memilih untuk tidak melakukan olahraga. Biasanya mereka enggan meninggalkan bayinya walau pun hanya sejam dalam sehari. Terlebih lagi untuk ibu yang tidak memiliki asisten rumah tangga.

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini, selain sebagai syarat kelulusan sarjana adalah untuk membantu ibu paska melahirkan bisa melakukan aktivitas olahraganya dirumah tanpa meninggalkan bayi mereka. Aplikasi ini akan dibuat di android sehingga memudahkan pengguna.

Kata kunci : olahraga, ibu paska melahirkan dan android

## ***Abstak***

*The role played by the health of our body. Some of the creatures on this earth doing exercise every day as their physical needs. Only for one reason health and maintain the shape of the body in order to stay slim and healthy.*

*Mostly, it is very hard for some mothers felt post give birth. With a variety of reasons they chose not to exercise. Usually they are reluctant to leave their babies even if only an hour a day. Moreover, for women who do not leave the baby even if only an hour a day. Moreover, for women who do not have a household assistant.*

*The purpose of making this application, as well as undergraduate graduation requirement is to petrify postpartum mothers can do sport activities at home without leaving their babies. This application will be made in android making it easier for the user.*

*Keyword: sports, postpartum, mothers and android*