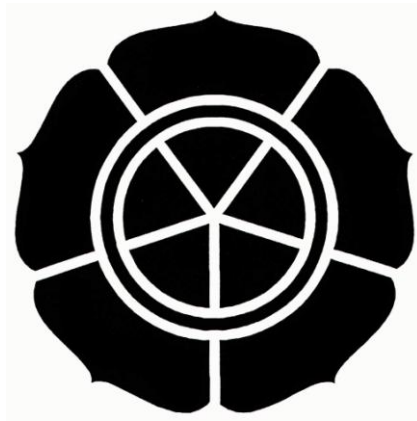


**APLIKASI PANDUAN DIET BERDASARKAN GOLONGAN DARAH  
BERBASIS MOBILE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Selly Rosita Sari**

**08.12.3016**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2012**

**APLIKASI PANDUAN DIET BERDASARKAN GOLONGAN DARAH  
BERBASIS MOBILE**

**Skripsi**

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



disusun oleh  
**Selly Rosita Sari**

**08.12.3016**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI PANDUAN DIET BERDASARKAN GOLONGAN DARAH  
BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Selly Rosita Sari**

**08.12.2016**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 Februari 2012

**Dosen Pembimbing,**



**Emha Taufiq Lutfi, ST, M.Kom**

**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI PANDUAN DIET BERDASARKAN GOLONGAN DARAH  
BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Selly Rosita Sari**

**08.12.3016**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 27 Februari 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK.190302096**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

**Emha Taufiq Lutfhi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 3 Maret 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

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 atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Februari 2012

Selly Rosita Sari

08.12.3016

## **MOTTO**

- **BAGAIMANA DAN APAPUN KESULITANMU PASTI AKAN TERSELESAIKAN JUGA PADA SAATNYA.**
- **LAKUKAN HAL-HAL TERBAIK YANG BISA KAMU LAKUKAN SETIAP HARI, TANYAKAN PADA DIRIMU HAL BAIK APA YANG SUDAH KAMU LAKUKAN HARI INI.**



## PERSEMBAHAN

**Alhamdulillah akhirnya skripsi ini selesai juga...terima kasih ya Allah..**

### **SKRIPSI ini saya persembahkan untuk:**

- Kedua orang tua saya, Bapak Ibu akhirnya selly selesai juga. Terimakasih buat semua doanya, terima kasih sudah diberi kesempatan bersekolah sampe ke level ini, terimakasih sudah memberi banyak pelajaran berharga buat selly. Bapak..pasti bahagia klo masih ada sekarang biasa liat selly lulus sampe ke level ini..tapi itu jadi semangat selly kok. Ibu..semangat buat usaha barunya 😊
- Adik perempuan saya padma wahyu kinasih (17 tahun) yang sekarang jadi cantik. dek ujian dek belajar..jangan males. Aku akan berusaha jadi kakak yang baik buat kamu. Aq sayang kamu patime!!
- Adik laki- laki saya Galang Putra Permadi (4 tahun). Dek doain kakak sukses biar bisa bikin kamu ganteng klo gede nanti hahahaha love u!!
- Eddy christianto #ehem makasih buat 3 tahun 9 bulan ini. Terimakasih buat smuanya lah...saranghaeyo oppa..
- Tri Mukti Rahayu Dianingrum(mbk uci) terima kasiihhhhhhhh buannyaaakk!! Udah selalu ngingetin aq buat ngerjain skripsi ini, ngasih judul skripsi ini, ngajari dari awal mulai bikin awal bln november sampe bikin naskah publikasi bulan maret ini... \*peyukkkk\*
- Shinta prima sari sahabat saya dari smp, sma, n nyampe kuliah juga nimnya atas bawah 08.12.3016(selly) 08.12.3017(shinta) dan berakhir di ruang pendadaran bareng hari yang sama, jam yang sama, ruangan sebelah selly (pixel) shinta(network). Semoga suksesnya bareng yak :\*
- Mas Fendy yang udah bantuin di coding nya...terimakasih
- Ibu Dosen kita Mbak Nur di Solo yang sudah bantuin naskah + ngasih tau smua hal yang dibutuhin tentang java.makasihh!!
- Bang ipoel, mas afifi n mbk uci yang sudah uji coba pendadaran saya..jadi banyak kasih masukan.terimakasih!!

- Laksmi .W.Tyas (kk ias) n Halimah Tusakdiyah (mamakq) temen kost yang sudah seperti keluarga sendiri. Terimakasih buat doanya..Aq sudah nyusul kalian lulusnya...\*kiss\*
- Temen-temen kost ukhti hijau si kembar (devi, dewi), mbk siska, mbk etha, ryan, neng siti, mbk ani, mbk fany terimakasih!!
- Temen-temen seperjuangan S1SIE08 Ritha, aano, tama, dwi, ezot, irfan, mamato, reza alto dan smua-muanya lah...will miss u guys!! Fighting!!
- Temen-temen dari jaman PPM argo, dodoy, rendy, ega, damas, sujud temen jalan-jalan sampe kemana- mana.terimakasih!!
- Arief Susilo Wibowo yang udah ngasih tiket Java Rockin' Land 2011 + makan + hotel + akomodasinya..terimakasih!!
- Temen-temen yang EME yang ikut ngasih semangat ria, rika, cimby yang sudah semangat. Terimakasih!!
- Semua orang yang sudah mendoakan saya dan ngasih semangat saya baik lewat BBM, Twitter, Facebook, SMS.. terimakasih!!
- 10 orang responden saya yang sudah meluangkan waktunya buat ngisi kuisisioner saya..terimakasih!!
- Pak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom dosen pembimbing saya yang sudah dengan sabar sekali mengajarkan saya dalam menyusun skripsi ini. Makasih bapak..bapak yang sudah ngajarin klo gak semua hal itu kita bakal bis ngerti klo kita mau berusaha. Terimakasih ☺
- Selly Rosita Sari (saya sendiri) hahahaha..selly perjuangan terbayar sudah semua kerja keras begadang, air mata, putus asa, kembali bersemangat ngerjain merupakan pengalaman yang gak mungkin lupa selama ngerjain skripsi. Saya semakin percaya klo gak ada hal yang gak mungkin klo kita mau berusaha. I am proud to be myself!!!:D



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa saya ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

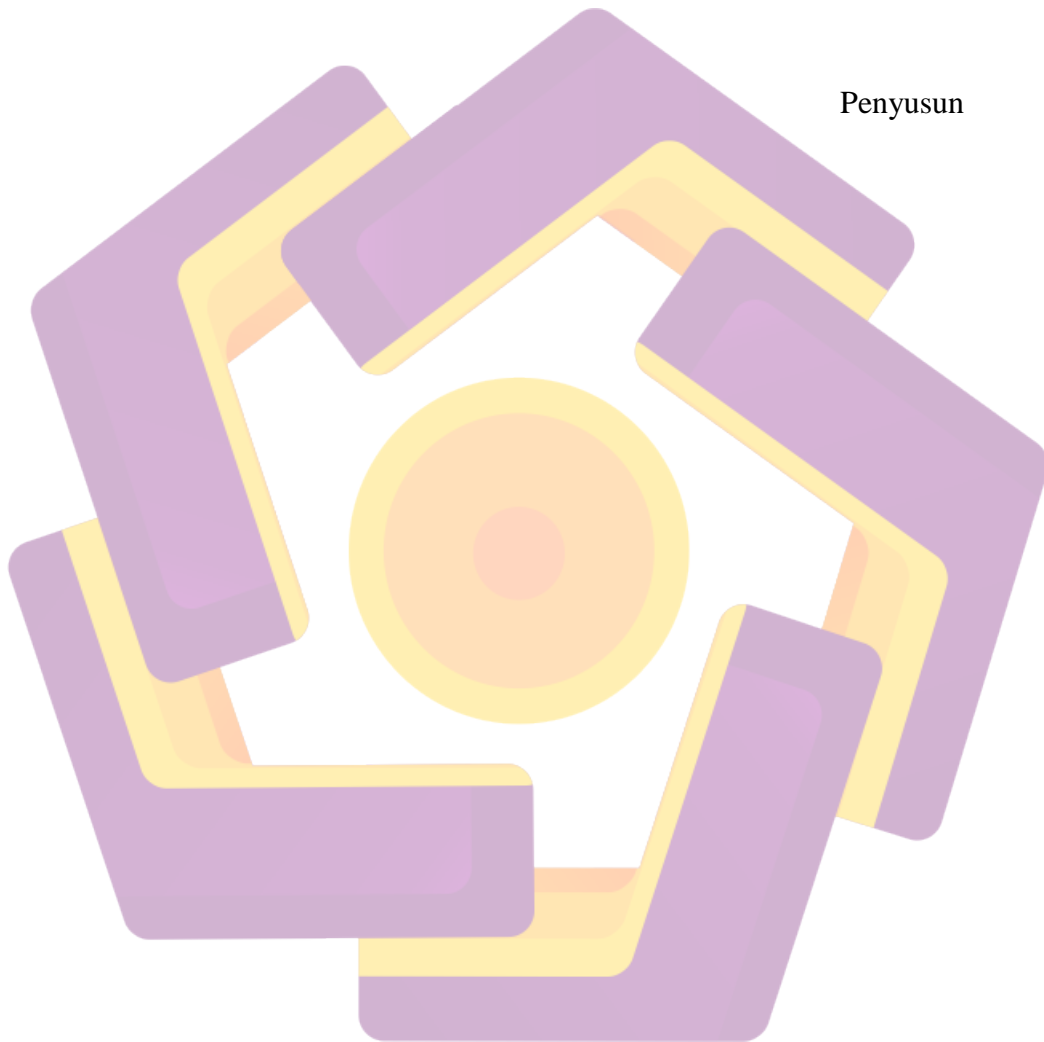
1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufik Lutfi, ST, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu demi satu.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan kalangan umum dan khususnya bagi penyusun. Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau

masukan dari pembaca sangat saya harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 27 Februari 2012

Penyusun



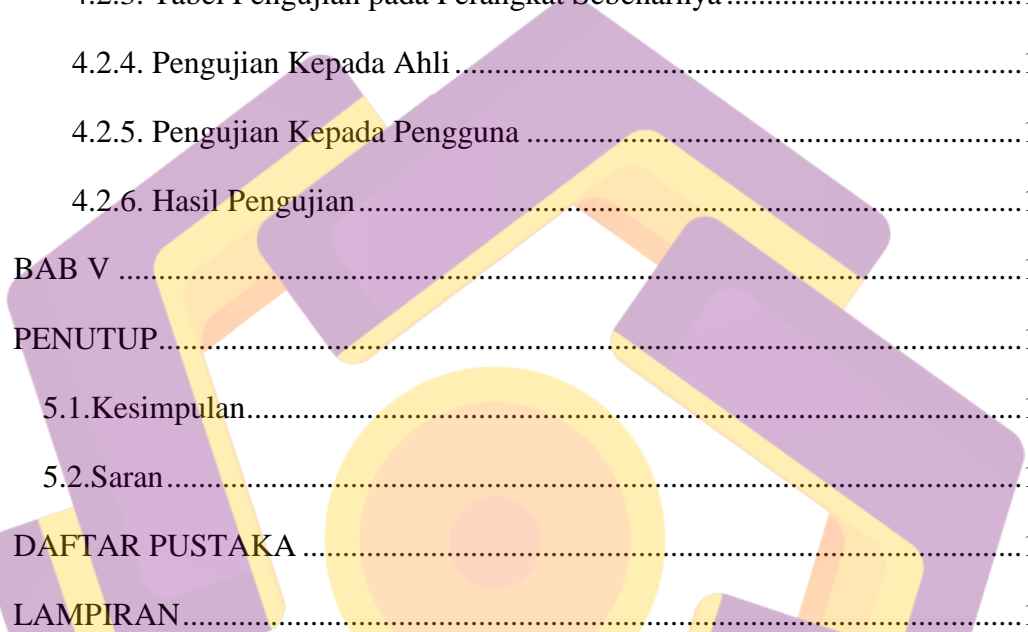
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
INTISARI .....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I.....	1
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.....	7
DASAR TEORI .....	7
2.1.Landasan Teori .....	7

2.1.1.Diet .....	7
2.1.1.1.Tujuan Diet .....	8
2.1.2.Darah dan Golongan Darah .....	9
2.1.2.1.Darah .....	9
2.1.2.2.Golongan Darah .....	10
2.1.2.2.1.Penggolongan Sistem Rhesus.....	11
2.1.2.2.2.Penggolongan Sistem ABO.....	11
2.1.3.Korelasi Diet dengan Golongan Darah.....	17
2.2.Dasar Teori Penunjang .....	20
2.2.1.Pengertian Java Mobile Phone.....	20
2.2.2.Pengenalan Java.....	20
2.2.2.1.Sistem Operasi Java .....	21
2.2.2.2.Dasar Pemrograman.....	22
2.2.3.Edisi pada Java .....	23
2.2.4.J2ME.....	24
2.2.4.1.Pengertian Java2 Micro Edition (J2ME).....	24
2.2.4.2.Cakupan J2ME.....	26
2.2.4.3.Configuration .....	26
2.2.4.4.Profile.....	27
2.2.4.5.Mobile Information Device Profile (MIDP).....	28
2.2.4.6.MIDlet.....	30
2.2.5.NetBeans IDE .....	30
2.2.6.Unified Modelling Language (UML) .....	36
<b>BAB III .....</b>	<b>39</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>39</b>

3.1. Analisis .....	39
3.1.1. Analisis Sistem .....	40
3.1.1.1. Analisis Kelemahan Sistem .....	40
3.1.1.1.1. Analisis kinerja ( <i>performance</i> ).....	40
3.1.1.1.2. Analisis informasi ( <i>information</i> ).....	41
3.1.1.1.3. Analisis ekonomi ( <i>economic</i> ).....	42
3.1.1.1.4. Analisis Pengendalian ( <i>control</i> ).....	42
3.1.1.1.5. Analisis efisiensi ( <i>efficiency</i> ).....	42
3.1.1.1.6. Analisis Pelayanan ( <i>services</i> ).....	43
3.1.1.1.7. Identifikasi Masalah .....	43
3.1.1.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
3.1.1.2.1. Kebutuhan Fungsional.....	45
3.1.1.2.2. Kebutuhan Nonfungsional.....	46
3.1.1.3. Analisis Faktor Kelayakan Sistem .....	48
3.2. Perancangan .....	49
3.2.1. Perancangan Proses .....	50
3.2.1.1. Use Case Diagram.....	50
3.2.1.2. Activity Diagram .....	53
3.2.1.3. Class Diagram .....	60
3.2.1.4. Sequence Diagram .....	68
3.2.2. Perancangan Antar Muka .....	75
BAB IV .....	85
HASIL DAN PENGUJIAN .....	85
4.1. Hasil .....	85
4.1.1. Hasil Dari Perancangan Antar Muka.....	85

4.1.1.1.Splash Screen Masuk .....	85
4.1.1.2.Menu Awal.....	86
4.1.1.3.Form Pencarian .....	87
4.1.1.4.Form Detail Pencarian .....	89
4.1.1.5.Form Panduan .....	90
4.1.1.6.MenuUtama.....	91
4.1.1.7.Form Golongan Darah O .....	92
4.1.1.8.Form Golongan Darah A .....	93
4.1.1.9.Form Golongan Darah B.....	94
4.1.1.10.Form Golongan Darah AB.....	95
4.1.1.11.List Golongan Darah.....	96
4.1.1.12.List Panduan Diet Makanan.....	97
4.1.1.13.List Makanan .....	98
4.1.1.14.Form List Data MKN.....	100
4.1.1.15.Form Gambar .....	101
4.1.1.16.List Suplemen Penting O .....	101
4.1.1.17.List Suplemen Penting A .....	103
4.1.1.18.List Suplemen Penting B .....	104
4.1.1.19.List Suplemen Penting AB.....	106
4.1.1.20.Form Keterangan Suplemen .....	107
4.1.1.22.Form HitungBB .....	109
4.1.1.23.Splash Screen Keluar .....	110
4.2.Pengujian.....	111
4.2.1.Lingkungan Pengujian.....	111
4.2.1.1.Perangkat Keras .....	111



4.2.1.2.Perangkat Tambahan.....	112
4.2.2 Metode Pengujian .....	112
4.2.2.1. <i>Black Box Testing</i> .....	112
4.2.2.1. <i>White Box Testing</i> .....	118
4.2.3. Tabel Pengujian pada Perangkat Sebenarnya .....	121
4.2.4. Pengujian Kepada Ahli .....	123
4.2.5. Pengujian Kepada Pengguna .....	124
4.2.6. Hasil Pengujian .....	125
BAB V .....	127
PENUTUP.....	127
5.1.Kesimpulan.....	127
5.2.Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA .....	129
LAMPIRAN.....	130

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Platform java .....	25
Gambar 2.2 Tampilan Awal Aplikasi Netbeans 6.8 .....	31
Gambar 2.3 Tampilan New Project.....	32
Gambar 2.4 Tampilan Name and Location Project.....	32
Gambar 2.5 Tampilan Default Platform Selection.....	34
Gambar 2.6 Tampilan More Configurations Selection.....	35
Gambar 2.7 Tampilan pertama project pada Netbeans 6.8.....	35
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	51
Gambar 3.2 Activity Diagram Pencarian Jenis Makanan .....	54
Gambar 3.3 Activity Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah O.....	55
Gambar 3.4 Activity Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah A.....	56
Gambar 3.5 Activity Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah B.....	57
Gambar 3.6 Activity Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah AB .....	58
Gambar 3.7 Activity Diagram Menghitung Berat Badan Ideal .....	59
Gambar 3.8 Class Diagram .....	67
Gambar 3.9 Sequence Diagram Pencarian Jenis Makanan.....	69
Gambar 3.10 Sequence Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah O	70
Gambar 3.11 Sequence Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah A	71
Gambar 3.12 Sequence Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah B.	72
Gambar 3.13 Sequence Diagram Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah AB .....	73
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menghitung Berat Badan Ideal .....	74
Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Splash Screen Masuk .....	75
Gambar 3.16 Rancangan Antar Muka Menu Awal.....	76

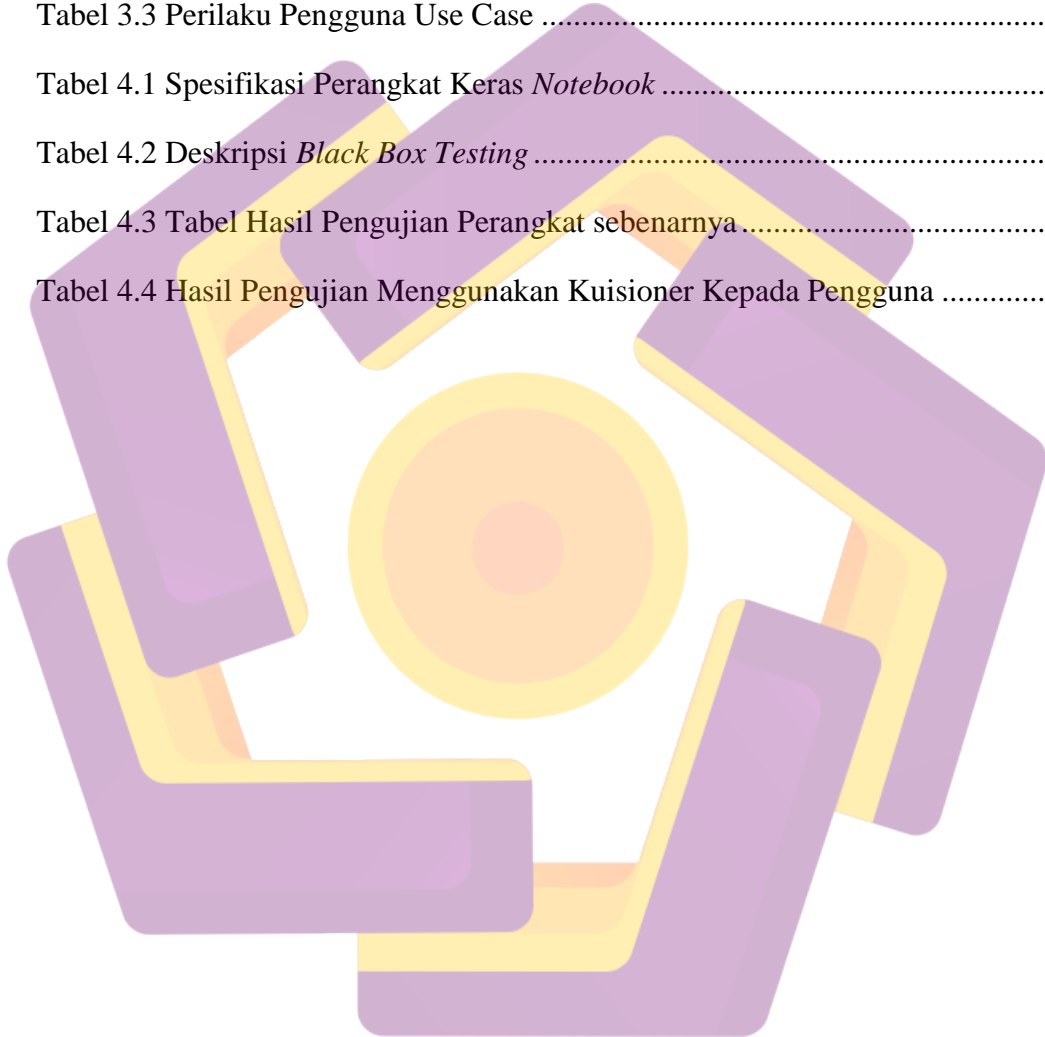


Gambar 3.17 Rancangan Antar Muka Pencarian Data Makanan .....	76
Gambar 3.18 Rancangan Antar Muka Detail Pencarian .....	77
Gambar 3.19 Rancangan Antar Muka Form Panduan Pengguna .....	77
Gambar 3.20 Rancangan Antar Muka Menu Utama.....	78
Gambar 3.21 Rancangan Antar Muka Form Golongan Darah .....	78
Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka List Golongan Darah.....	79
Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka List Panduan Diet Makanan.....	79
Gambar 3.24 Rancangan Antar Muka List Makanan .....	80
Gambar 3.25 Rancangan Antar Muka List Data MKN .....	81
Gambar 3.26 Rancangan Antar Muka Form Gambar .....	81
Gambar 3.27 Rancangan Antar Muka List Suplemen Penting .....	82
Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Form Keterangan Suplemen .....	82
Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Form Olahraga .....	83
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Form HitungBB .....	83
Gambar 3.31 Rancangan Antar Muka Splash Screen Keluar .....	84
Gambar 4.1 Tampilan Splash Screen Masuk .....	86
Gambar 4.2 Tampilan Menu Awal .....	87
Gambar 4.3 Tampilan Form Pencarian .....	88
Gambar 4.4 Tampilan Form Detail Pencarian .....	89
Gambar 4.5 Tampilan Form Panduan .....	90
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama .....	91
Gambar 4.7 Tampilan Form Golongan Darah O .....	92
Gambar 4.8 Tampilan Form Golongan Darah A .....	93
Gambar 4.9 Tampilan Form Golongan Darah B .....	94
Gambar 4.10 Tampilan Form Golongan Darah AB.....	95

Gambar 4.11 Tampilan List Golongan Darah.....	96
Gambar 4.12 Tampilan List Panduan Diet Makanan.....	98
Gambar 4.13 Tampilan List Makanan .....	99
Gambar 4.14 Tampilan List Data MKN .....	100
Gambar 4.15 Tampilan Form Gambar.....	101
Gambar 4.16 Tampilan List Suplemen Penting O .....	102
Gambar 4.17 Tampilan List Suplemen Penting A .....	103
Gambar 4.18 Tampilan List Suplemen Penting B .....	105
Gambar 4.19 Tampilan List Suplemen Penting AB .....	106
Gambar 4.20 Tampilan Form Keterangan Suplemen .....	107
Gambar 4.21 Tampilan Form Olahraga .....	108
Gambar 4.22 Tampilan Form Hitung BB .....	109
Gambar 4.23 Tampilan Splash Screen Keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.24 Hasil Pengujian Kepada Ahli (dr. Andry Hartono, DAN. SpGK) .	124

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan MIDP 1.0 dan MIDP 2.0.....	28
Tabel 3.1 Hasil Analisis PIECES.....	44
Tabel 3.2 Spesifikasi hardware yang digunakan pada tahapan pembuatan .....	46
Tabel 3.3 Perilaku Pengguna Use Case .....	51
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras <i>Notebook</i> .....	111
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Black Box Testing</i> .....	115
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian Perangkat sebenarnya .....	121
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Menggunakan Kuisiner Kepada Pengguna .....	125



## INTISARI

Setiap orang tentu mendambakan tubuh yang sehat dan ideal, untuk itu tidak sedikit orang yang melakukan diet, namun belum berhasil juga menurunkan berat badannya. Diet adalah mengurangi jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang. Jenis diet sangat dipengaruhi oleh latar belakang asal individu atau keyakinan yang dianut masyarakat tertentu. Walaupun manusia pada dasarnya adalah *omnivora*, suatu kelompok masyarakat biasanya memiliki preferensi atau pantangan terhadap beberapa jenis makanan. Salah satu alternatif diet adalah diet berdasarkan golongan darah.

Sekarang banyak website dan buku-buku yang menjelaskan bagaimana diet sehat alami berdasarkan golongan darah. Akan tetapi disana ada faktor yang kurang efisien, yaitu pengguna harus membuka komputer yang terkoneksi internet terlebih dahulu untuk mengetahui apa saja yang harus dilakukan selama diet atau pengguna harus membaca buku sehingga kebanyakan orang harus membaca dua kali bahkan lebih agar mengerti apa yang ditulis.

Aplikasi yang lebih efisien adalah dengan menggunakan aplikasi berbasis *mobile*. Hasil pembuatan aplikasi *mobile* akan menghasilkan aplikasi yang lebih mudah digunakan oleh banyak pengguna karena aplikasi ini diinstal di dalam telepon seluler pengguna sehingga dapat dibawa kemana-mana, jadi pengguna tidak perlu repot-repot membuka komputer ataupun membawa buku kemana-mana. Oleh karena itu penulis membuat skripsi ini dengan judul “Aplikasi Panduan Diet Berdasarkan Golongan Darah Berbasis Mobile”.

**Kata kunci:** “Diet golongan darah, Mobile”

## ABSTRACT

*Each person would crave a healthy body and ideal for it is not a few people who go on a diet but have not managed to lose weight. Diet is to reduce the amount of food consumed by someone. This type of diet is strongly influenced by the background of the individual origin or faith of a particular community. Although humans are omnivores, a group of people usually have a preference or prohibition against certain types of food. One alternative is the die bloodtype diet.*

*Now man websites and books that explain how a natural healthy diet based on blood type. However, there is a factor which is less efficient, the user must open a computer connected to the Internet first to find out what to do with the diet or the user should read the book that most people have to read two times even more to understand what is written.*

*Application more efficiently is to use a mobile-based applications. The results of the manufacture of mobile applications will result in applications that are easier to use by many users because the application is installed on the mobile phone so that users can carry anywhere, so users do not bother to open the computer or bring books everywhere. The authors therefore make this thesis entitled "Application Guide Based on the Blood Type Diet-Based Mobile".*

**Key words:** "blood type diet, mobile"