

**APLIKASI INFORMASI NILAI GIZI BERBASIS ANDROID PADA  
RS. HAPPYLAND YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**SEPTIANA NUGRAHINI**

**09.01.2527**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
A M I K O M  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**Aplikasi Informasi Nilai Gizi Berbasis Android  
Pada RS. HappyLand Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Septiana Nugrahini**

**09.01.2527**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada 8 Juni 2012

**Dosen Pembimbing**



**Akhmad Dahlan, S.Kom**  
**NIK. 190302174**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**Aplikasi Informasi Nilai Gizi Berbasis Android  
Pada RS. HappyLand Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Septiana Nugrahini**

**09.01.2527**

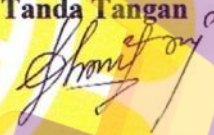
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Juni 2012

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
NIK. 190302197

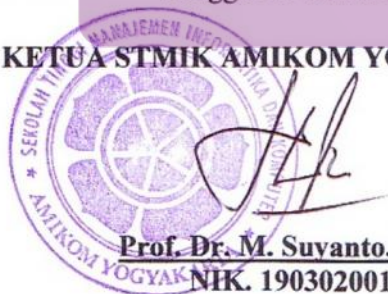


**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
NIK. 190302181



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 15 Juni 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M**  
NIK. 190302001

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan 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 atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juli 2012

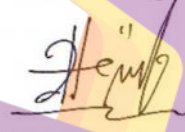
**Nama Lengkap**

Septiana Nugrahini

**NIM**

09.01.2527

**Tanda Tangan**



## MOTTO

Sebutir tanaman yang ditimbun dalam tanah

tak akan ragu apakah ia mampu berkembang

tak akan khawatir bagaimana ia keluar dari timbunan tanah

apalagi membenci batu batu yang bertumpuk di atasnya

tetapi ia tahu, harus dengan semangat yang berkobar,

perlahan – lahan keluar dari tanah,

Lalu bersemi, berbunga, dan berbuah

*“Success seems to be connected with action. Successful people keep moving. They make mistakes but they don't quit.” - Conrad Hilton*

---

---

#nha\_Septiana

## PERSEMBAHAN

Ucapan Syukur tiada batas akhirnya kuucapkan untuk Allah SWT atas segala karunia, lindungan, kemudahan. Sehingga Tugas Akhir yang ku beri judul “Aplikasi Informasi Nilai Gizi Berbasis Android” ini dapat ku selesaikan.

Shalawat serta salam tak jua ku lantunkan bagi Rasulullah SAW yang selalu memberikan insipirasi terbaik bagi ku.

Almarhumah Kismiyati, terimakasih atas segala usaha mu demi ku yang belum mampu dan tak akan mampu ku balas'

Ruslan Family tak ada kata yang mampu kudefinisikan sehingga saat ini ku mampu berdiri tegar disini, menjadi pribadi yang kuat, karna kalian'

Kalian teman sekaligus keluarga baru bagi ku @SD, @SMP, @MOOK'S,

@D3.TI-09, @Yogyakarta Android Community dan sampai nanti,

thank's for the time and the inspiration ☺

#nha\_Septiana

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Informasi Nilai Gizi Berbasis Android Pada RS. HappyLand Yogyakarta”.

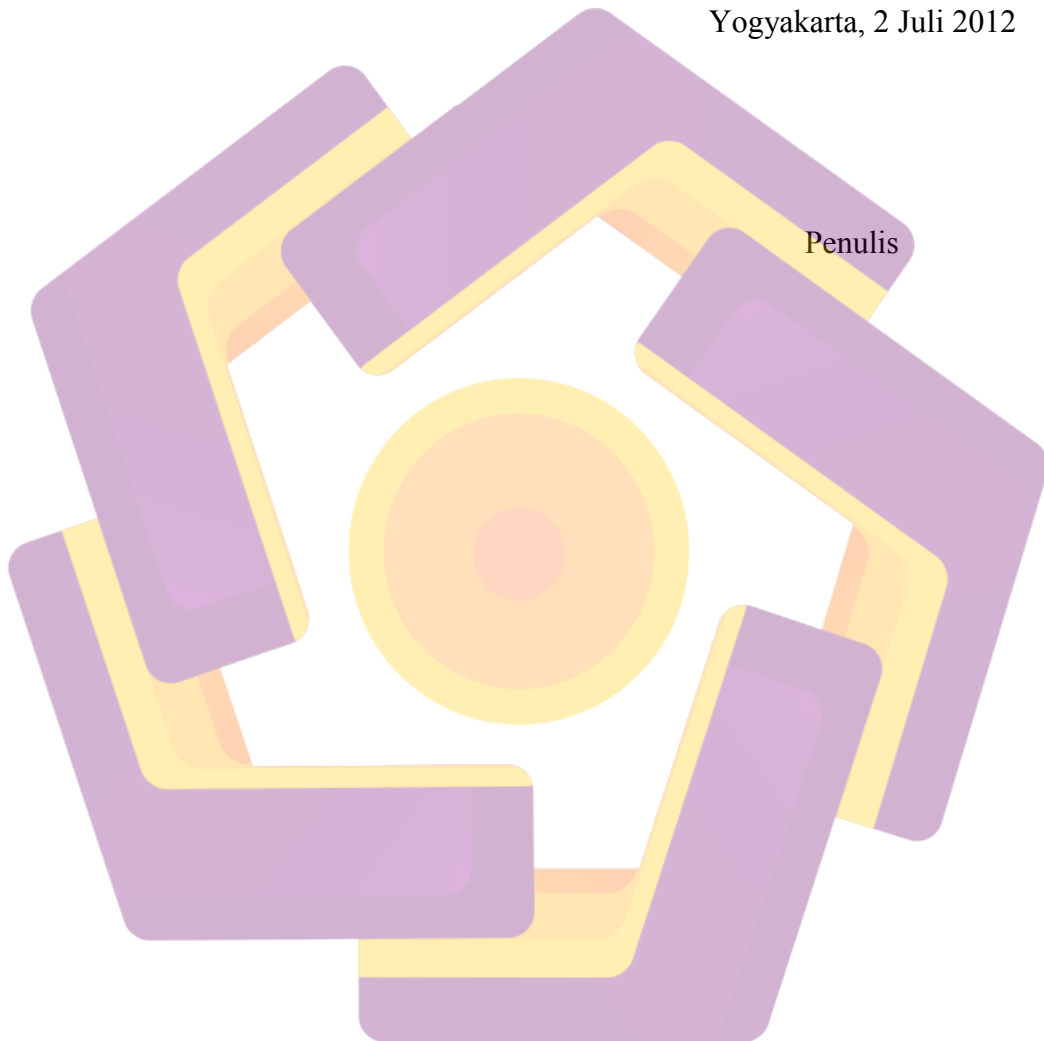
Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Diploma III jurusan Teknik Informatika di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam pembuatan tugas akhir ini tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan motivasi serta masukan pada penulis dalam penyusunan tugas akhir.
3. dr. Robert Sitorus selaku Direktur RS. HappyLand Yogyakarta.
4. Para dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
5. Seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, memenuhi kebutuhan dan mendorong agar kami cepat lulus.
6. Seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak bisa di sebutkan satu per satu.

Penulis juga menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 2 Juli 2012





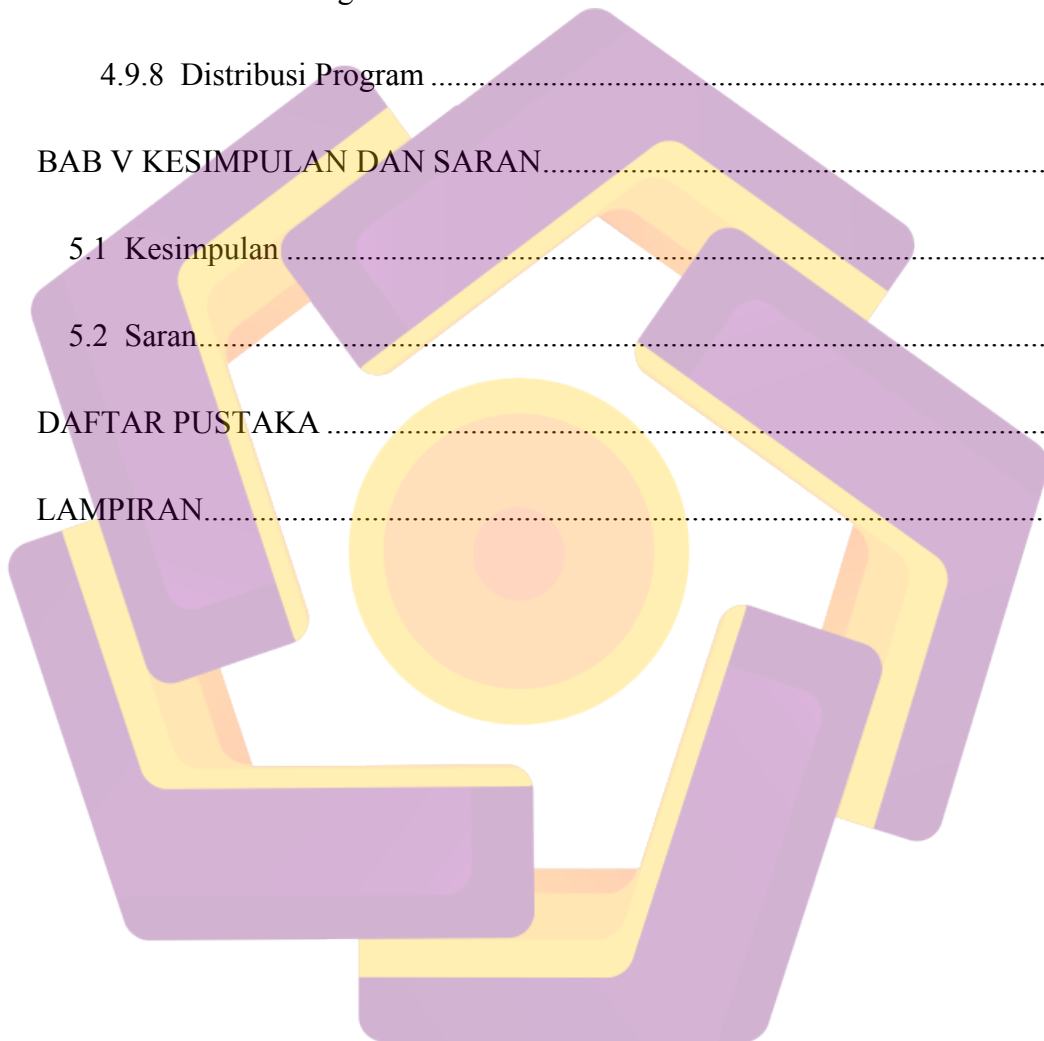
## DAFTAR ISI

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.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II DASAR TEORI .....	6
2.1 Gizi.....	6
2.1.1 Pengertian Gizi.....	6
2.1.2 Gizi Remaja.....	9
2.2 Android .....	10
2.2.1 Pengertian Android .....	10
2.2.2 Sejarah Android .....	10
2.2.3 Versi Android.....	11
2.2.4 Dalvik Virtual Machine (DVM) .....	14
2.2.5 Arsitektur Android .....	14
2.2.6 Fundamental Aplikasi .....	16
2.2.7 Activity dan Widget .....	17
2.3 Eclipse IDE .....	18
2.4 SQLite .....	18
2.5 Flowchart .....	22
2.6 <i>The Unified Modified Language (UML)</i> .....	23
BAB III TINJAUAN UMUM.....	26
3.1 Sejarah RS. HappyLand Yogyakarta .....	26
3.2 Visi dan Misi RS. HappyLand Yogyakarta.....	27
3.3 Struktur Organisasi .....	28

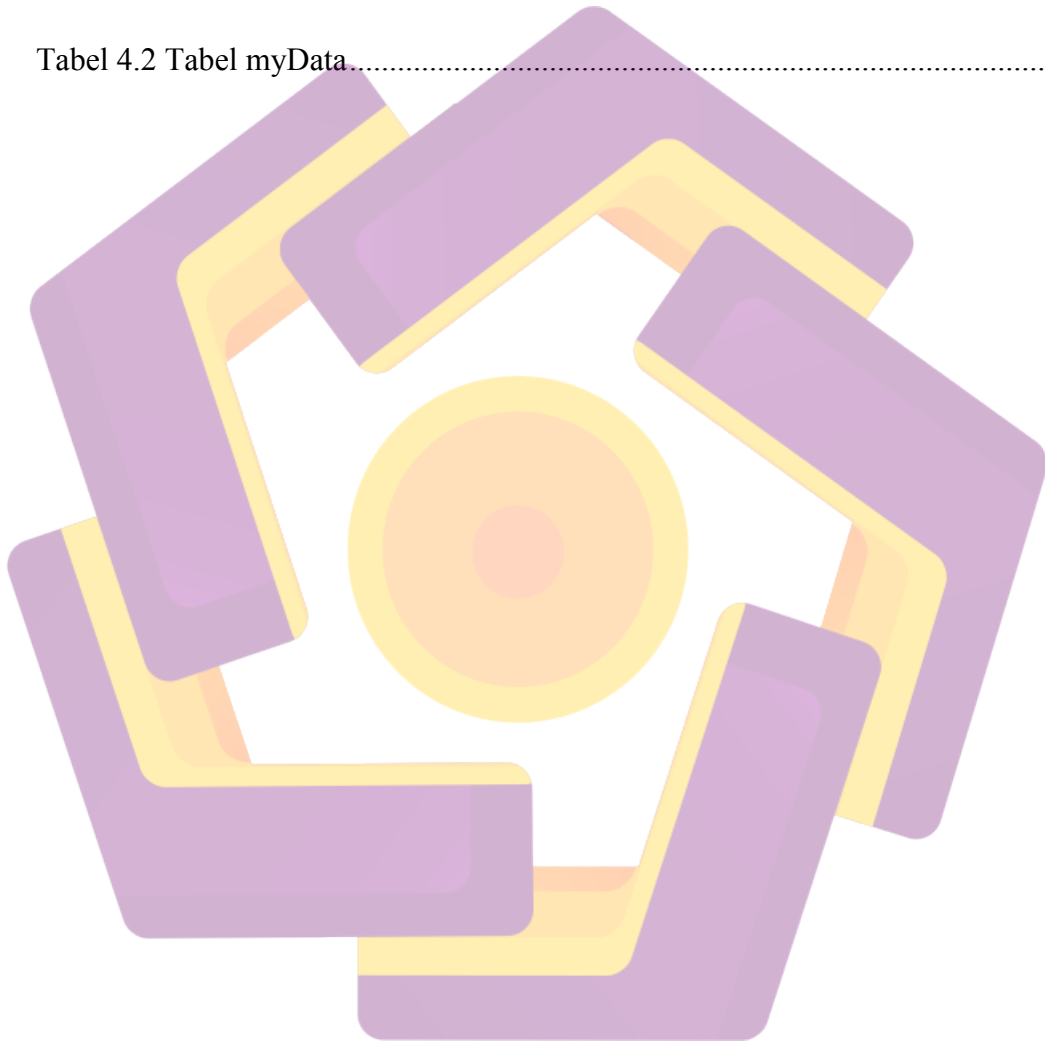
3.4 Sarana dan Prasarana.....	29
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>30</b>
4.1 Informasi Nilai Gizi “GiziLand” .....	30
4.2 Analisis Kebutuhan Hardware dan Software .....	30
4.3 Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Sistem.....	31
4.5 Data Implementasi RS. HappyLand Yogyakarta .....	33
4.5.1 Data Menu Gizi Seimbang.....	33
4.6 Rancangan Antar Muka.....	35
4.7 Unified Modified Language.....	37
4.7.1 Rancangan Use Case Diagram .....	37
4.7.2 Rancangan Class Diagram .....	38
4.7.3 Rancangan Sequence Diagram.....	38
4.7.4 Rancangan Activity Diagram.....	40
4.8 Perancangan Database.....	41
4.8.1 Tabel Database.....	41
4.9 Implementasi Sistem .....	41
4.9.1 Proses Input Data Bahan Pangan .....	41
4.9.2 Pembuatan Antar Muka Aplikasi.....	42
4.9.3 Proses Penampilan Data Bahan Pangan.....	43
4.9.4 Proses Perhitungan Kalori.....	43

4.9.5 Proses Penampilan Data Berupa Text.....	44
4.9.6 Package Aplikasi GiziLand.....	44
4.9.7 Pengujian Program.....	44
4.9.8 Analisis Program.....	48
4.9.8 Distribusi Program.....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>.....</b>



## DAFTAR TABEL

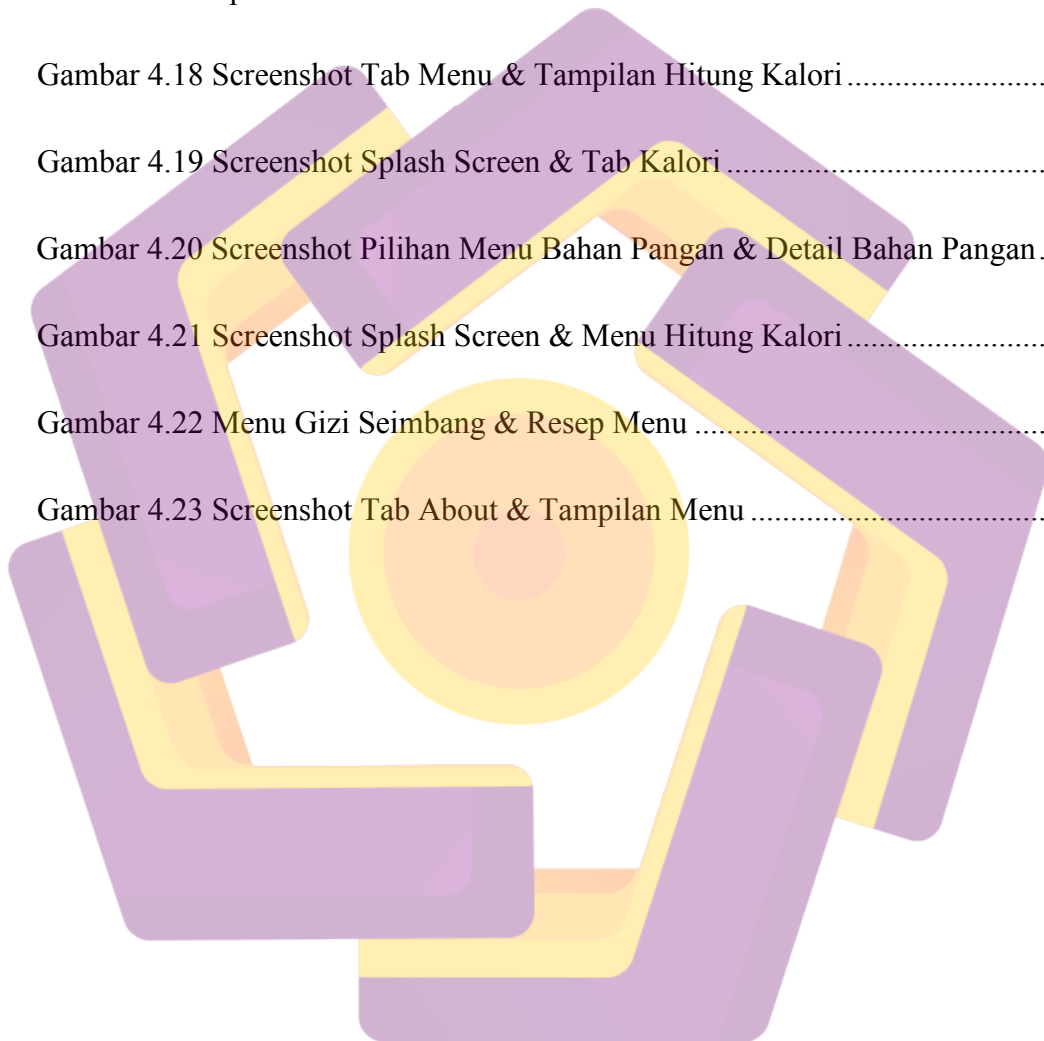
Tabel 2.1 Kecukupan Energi dan Protein rata-rata dianjurkan untuk remaja.....	10
Tabel 2.2 Simbol yang digunakan pada flowchart.....	23
Tabel 4.1 Tabel Data.....	41
Tabel 4.2 Tabel myData.....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penggolongan Fungsi Zat Gizi.....	8
Gambar 2.2 Arsitektur Android .....	15
Gambar 2.3 Siklus Hidup Activity.....	18
Gambar 2.4 Arsitektur tradisional RDMS client/server dengan library server.....	21
Gambar 2.5 Server SQLite yang lebih arsitektur .....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi RS. HappyLand Yogyakarta .....	28
Gambar 4.1 Flowchart Sistem.....	32
Gambar 4.2 Rancangan Splash Screen .....	35
Gambar 4.3 Tab Hitung Kalori & Detail Kalori .....	36
Gambar 4.4 Tab Koki & Conteks Gizi Seimbang .....	36
Gambar 4.5 Menu Help & Menu Exit.....	37
Gambar 4.6 Use Case Diagram.....	37
Gambar 4.7 Class Diagram .....	38
Gambar 4.8 Sequence Diagram Tab Kalori .....	39
Gambar 4.9 Sequence Diagram Tab Koki .....	39
Gambar 4.10 Sequence Diagram Tab About .....	40
Gambar 4.11 Activity Diagram.....	40
Gambar 4.12 Database Aplikasi Informasi Nilai Gizi .....	42
Gambar 4.13 Interface Splash Screen .....	42

Gambar 4.14 Interface Tab Menu Aplikasi GiziLand .....	43
Gambar 4.15 Proses Package <i>to</i> giziLand.apk.....	44
Gambar 4.16 Eksekusi Program .....	45
Gambar 4.17 Splash Screen .....	45
Gambar 4.18 Screenshot Tab Menu & Tampilan Hitung Kalori.....	46
Gambar 4.19 Screenshot Splash Screen & Tab Kalori .....	46
Gambar 4.20 Screenshot Pilihan Menu Bahan Pangan & Detail Bahan Pangan..	47
Gambar 4.21 Screenshot Splash Screen & Menu Hitung Kalori.....	47
Gambar 4.22 Menu Gizi Seimbang & Resep Menu .....	48
Gambar 4.23 Screenshot Tab About & Tampilan Menu .....	48



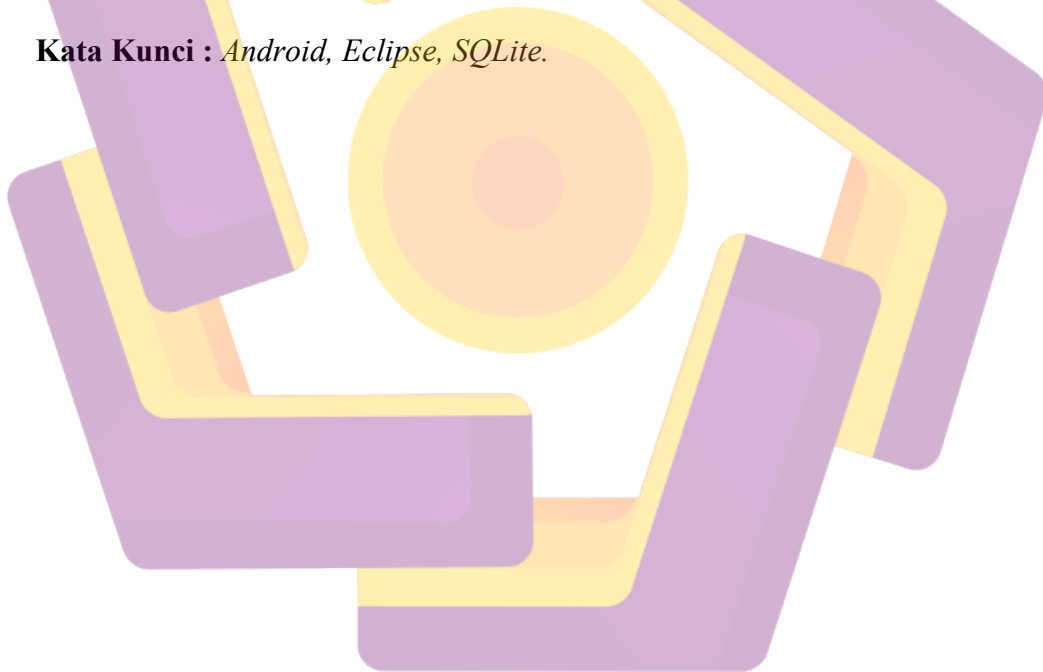
## INTISARI

Informasi nilai gizi memang sangat terlihat sederhana. Namun tidak bagi mereka yang memperhatikan benar gizi yang diperlukan oleh tubuh. Dan mereka yang sangat menjaga kesehatan maka akan memperhatikan setiap makanan yang menjadi asupan bagi tubuhnya.

Pembuatan Aplikasi Informasi Nilai Gizi Makanan Berbasis Android ini dibuat untuk para pengguna Android yang memperhatikan akan kesehatannya dan juga untuk mereka yang memiliki tantangan atau aturan makan tertentu. Aplikasi ini memiliki lima tahapan, yakni : pengumpulan data gizi tiap makanan dan data gizi untuk mereka yang mempunyai tantangan makanan tertentu, desain aplikasi, kode, dan pengujian pada gadget Android. Aplikasi ini berbasis Java, dengan menggunakan Eclipse sebagai software nya dan database penyimpanan menggunakan SQLite.

Aplikasi Informasi Nilai Gizi Makanan Berbasis Android ini membantu pengguna dalam mengetahui nilai gizi yang terkandung dalam sebuah makanan serta beberapa contoh penerapan untuk pola makan penderita penyakit yang mempunyai tantangan dalam makanan.

**Kata Kunci :** *Android, Eclipse, SQLite.*





## **ABSTRACT**

*Information nutritional value is really it looks simple. But not for those who cared for true nutrition needed by the body. And they whom are very preserving health it will pay any attention to the food that is intake for the body.*

*Making the application of information nutritional value food dna-based android is made for the users android who considers will his health and also to those that have a challenge or rules eating certain. The application of your five steps, it has people--the collecting data nutrition every food and data nutrition to those who possess the challenges certain foods, the design of application, code, and our tests at gadgets android. This application dna-based java, by using an eclipse as software his and a database storage using sqlite.*

*The application of information nutritional value food dna-based android it has helped users in knowing nutritional value contained in a food and some examples of the application of to diet disease sufferers that have the challenge in food.*

**Keyword :** *Android, Eclipse, SQLite.*

