

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CALORIE BALANCES
DI PUKESMAS DEPOK II SLEMAN**

SKRIPSI



Disusun oleh

Wahyu Cahyaningrum

09.12.4099

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CALORIE BALANCES
DI PUKESMAS DEPOK II SLEMAN**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh

Wahyu Cahyaningrum

09.12.4099

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CALORIE BALANCES
DI PUKESMAS DEPOK II SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

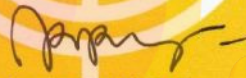
Wahyu Cahyaningrum

09.12.4099

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 29 Mei 2012

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CALORIE BALANCES

DI PUKESMAS DEPOK II SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Cahyaningrum

09.12.4099

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Agustus 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Armadya Amborowati, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302063

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190000002

Tanda Tangan

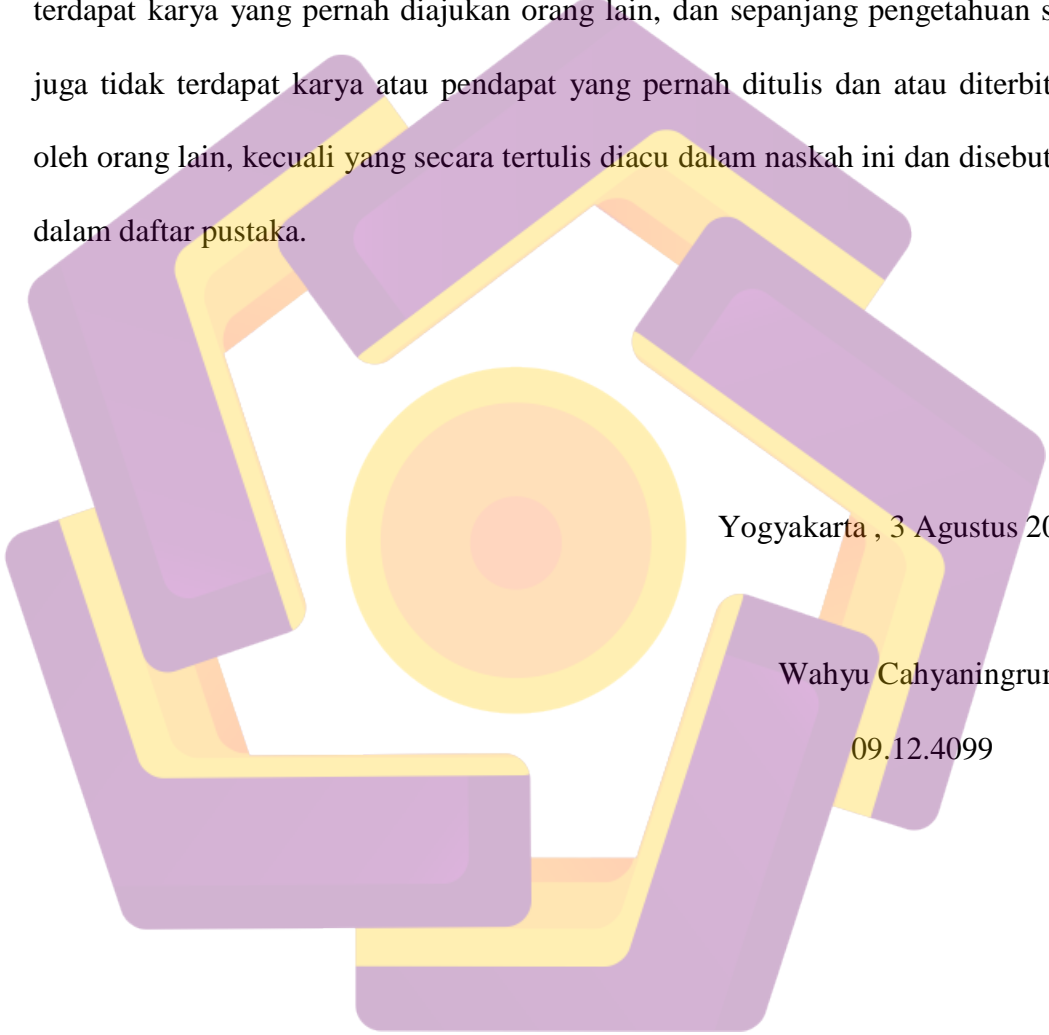
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, laporan skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan isi laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain, 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.



Yogyakarta , 3 Agustus 2012

Wahyu Cahyaningrum

09.12.4099

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karuniNya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Ibu & Ayah tercinta yang memerikan kasih sayang yang berlimpah, terima kasih atas nasehat,dorongan semangat dan pengorbananmu selama ini.
2. Keluarga besarku yang memberikan semangat.
3. Keluarga keduaku Anak – anak kos ringan raya 22 (Petruk,Abang,Jengkel,Gendut,Nyai,Vindut,Ros,Putri,Aini) terima kasih atas motivasi, dan dorongan semangatnya.
4. Seluruh Dosen Stmik Amikom yang senantiasa sabar memberikan ilmu dan memberikan motivasi untuk selalu berkarya.
5. Untuk Teman - Teman (Budhe Anis, Pesek,Dara,Beruang Gendut, Yudi, Antok, Bakti, Endru, Kribo, Fahrul, Boncel, Brebes, Sidiq, Panji,Gery) terima kasih untuk Hari –hari gokil yang tidak akan terlupakan.
6. Teman - teman S1SI08, Sukses!

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Calorie Balances Di Pukesmas Depok II Sleman” tersusun dengan baik.

Dalam penyusunan tugas ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr.M.Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku ketua jurusan SistemInformasi.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dengan meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap staf pengajaran dan Civitas Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Orang tua dan keluarga yang tidak pernah lupa mendo'akan , membimbing, dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teman –teman yang memberikan bantuan dan dorongan semangat.
7. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu .

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semua kekurangan dan kesalahan tersebut tidak lain adalah karena keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan dimasa yang akan datang.

DAFTAR ISI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CALORIE BALANCED	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	
ABSTRACT.....	
BAB I.....	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	6
2.1.1 Definisi Sistem.....	6
2.1.2 Definisi Informasi	6
2.1.2.1 Kualitas Informasi.....	7
2.1.2.2 Nilai Informasi	8
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.1.3.1 Pengertian Sistem Informasi	8
2.1.3.2 Komponen Sistem Informasi	8
2.2 Calorie Balances	10
2.3 Konsultasi	10

2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Calorie Balances	10
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	10
2.5.1	Konsep Bagan Alir (Flowchart)	10
2.5.2	Konsep Diagram Alir Data (Data Flow Diagram/DFD)	12
2.6	Konsep Basis Data	13
2.6.1	Definisi Basis Data	13
2.6.2	Teknik Perancangan Basis Data.....	14
2.6.2.1	ER (Entity Relationship)	14
2.6.2.1.1	Konsep ER	14
2.6.2.1.2	Kardinalitas (Derajat Relasi)	14
2.6.2.2	Normalisasi	15
2.6.2.2.1	Konsep Normalisasi	15
2.6.2.2.2	Bentuk Normalisasi.....	16
2.6.3	Bahasa Basis Data.....	18
2.7	Perangkat Lunak (Software) yang Digunakan.....	19
2.7.1.	Sistem Operasi	19
2.7.2	Xampp.....	19
2.7.3	Mysql	20
2.7.4	Netbeans.....	20
2.8	Bahasa Pemrograman.....	21
2.8.1	Java	21
BAB III	23
3.1	Tinjauan Umum	23
3.1.1	Profil Puskesmas Depok II Sleman.....	23
3.1.2	Visi dan Misi Puskesmas	23
3.1.3	Lokasi	24
3.1.4	Susunan Organisasi Unit Gizi	24
3.1.5	Alur Konsultasi.....	24
3.1.6	Proses Perhitungan	25
3.2	Analisis	27
3.2.1	Analisis Sistem	27

3.2.2	Analisis PIECES	27
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.2.4	Kelayakan Sistem.....	31
3.2.5	Analisis Biaya.....	32
3.3	Perancangan Sistem	34
3.3.1	Perancangan Model Sistem	34
3.3.2	Flowchart Aplikasi Calorie Balanced.....	35
3.3.3	Dfd Aplikasi Calorie Balanced.....	36
3.4	Perancangan Basis Data.....	37
3.4.1	Normalisasi.....	37
3.4.1.1	Bentuk Tidak Normal	37
3.4.1.2	Bentuk Normal Pertama (1NF)	38
3.4.1.3	Bentuk Normal Kedua (2NF)	39
3.4.1.1	Bentuk Normal Ketiga(3NF)	40
3.4.2	Relasi Antar Tabel.....	42
3.4.3	Struktur Tabel.....	42
3.4.4	Perancangan Interface (Antarmuka)	43
BAB IV	49
4.1	Implementasi.....	49
4.1.1	Uji Coba Sistem Dan Program	49
4.1.2	Manual Program.....	52
4.1.3	Manual Instalasi	59
4.1.4	Pemeliharaan	69
4.2	Pembahasan	69
4.2.1	Pembahasan Basis Data.....	69
BAB V	71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

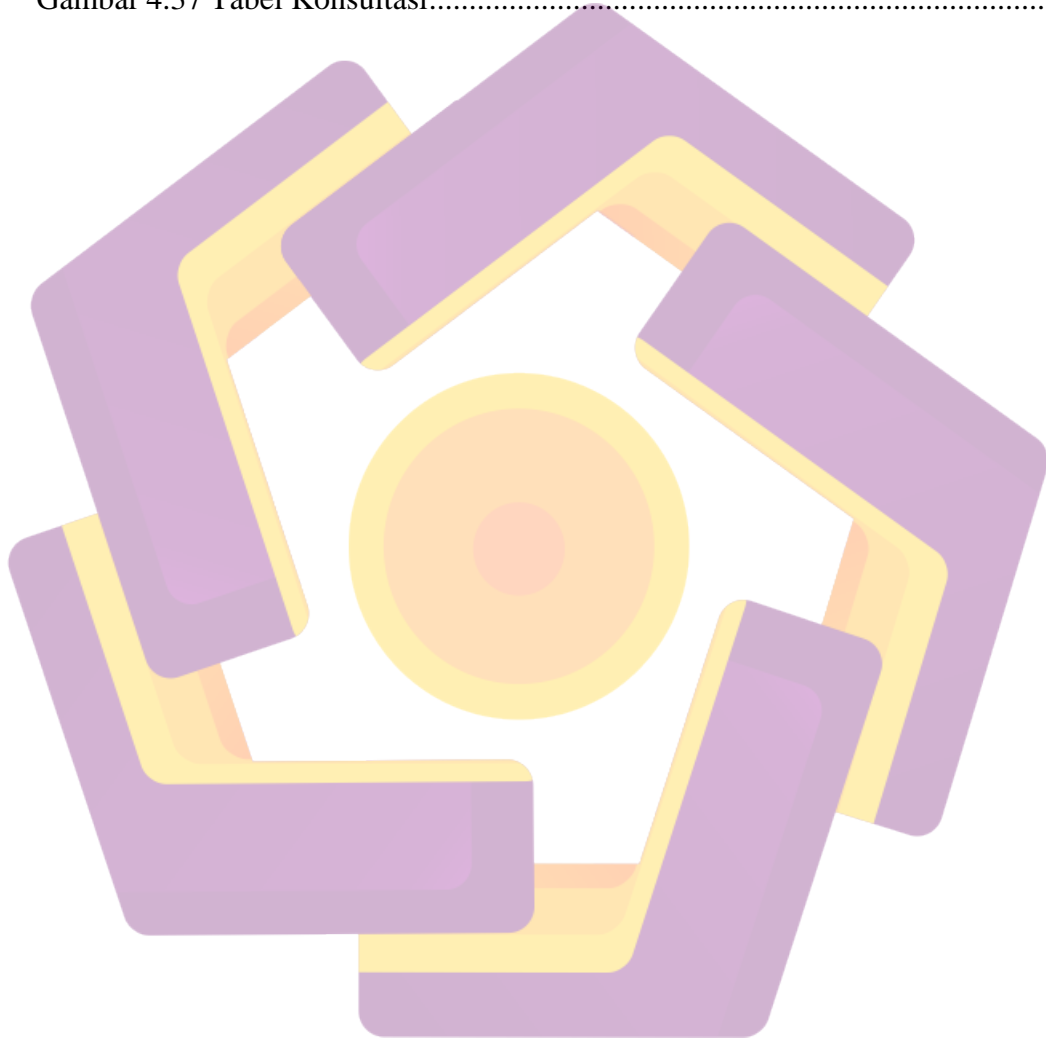
Tabel 3.1 Tabel Status untuk non hamil	26
Tabel 3.2 Tabel Status untuk ibu hamil	26
Tabel 3.1 Biaya & manfaat	31
Tabel 3.4 Tabel Bentuk Tidak Normal	37
Tabel 3.5 Tabel Bentuk Normal Pertama.....	38
Tabel 3.6 Tabel Bentuk Normal Kedua	39
Table 3.7 Tabel Bentuk Normal Ketiga	40
Table 3.2 Tabel Admin	42
Table 3.3 Tabel Pasien	43
Table 3.4 Tabel Konsultasi	43
Tabel 4.1 Balck Box Testing	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol flowchart	11
Gambar 2.2 Simbol dalam Flowchart Program	12
Gambar 2.3 Simbol DFD	13
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Calorie Balanced	35
Gambar 3.2 DFD Level Konteks	36
Gambar 3.3 DFD Level 1	37
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	42
Gambar 3.5 Rancangan Form Menu Utama	44
Gambar 3.6 Rancangan FormAdmin	44
Gambar 3.7 Rancangan Form Login	45
Gambar 3.8 Rancangan Form pasien	45
Gambar 3.9 Rancangan Form konsultasi	46
Gambar 3.10 Rancangan About	47
Gambar 3.10 Rancangan Solusi Diet	47
Gambar 3.11 Rancangan laporan admin	48
Gambar 3.12 Rancangan laporan pasien	48
Gambar 4.1 Peringatan Gagal login.....	49
Gambar 4.2 Peringatan Sukses login	50
Gambar 4.3 Form Login	53
Gambar 4.4 Form Menu utama	53
Gambar 4.5 Form Menu Admin	54
Gambar 4.6 Form pasien	55

Gambar 4.7 Form Konsultasi	56
Gambar 4.8 Solusi diet	57
Gambar 4.9 Laporan admin	58
Gambar 4.10 Laporan pasien	58
Gambar 4.11 Form About	59
Gambar 4.12 Instalasi	59
Gambar 4.13 Create shortcuts	60
Gambar 4.14 Proses setup	60
Gambar 4.15 Proses setup	60
Gambar 4.16 Proses setup	61
Gambar 4.17 Proses setup	61
Gambar 4.18 Tampilan Xampp	61
Gambar 4.19 Create database baru	62
Gambar 4.20 Import database	62
Gambar 4.21 Jdk.exe	63
Gambar 4.22 License agreement	63
Gambar 4.23 Custom Setup	64
Gambar 4.24 Proses Instalasi	64
Gambar 4.25 Destination folder	65
Gambar 4.26 Finish	65
Gambar 4.27 Command Promt	66
Gambar 4.28 Cek Koneksi Java.....	66
Gambar 4.29 Sytem property	67
Gambar 4.30 Cek setting path	67
Gambar 4.31 Setting path	68

Gambar 4.32 Cek Konfigurasi path baru	68
Gambar 4.33 Hasil Konfigurasi	68
Gambar 4.34 Tabel Database Calorie Balances	69
Gambar 4.35 Tabel Admin.....	70
Gambar 4.36 Tabel Pasien	70
Gambar 4.37 Tabel Konsultasi.....	70



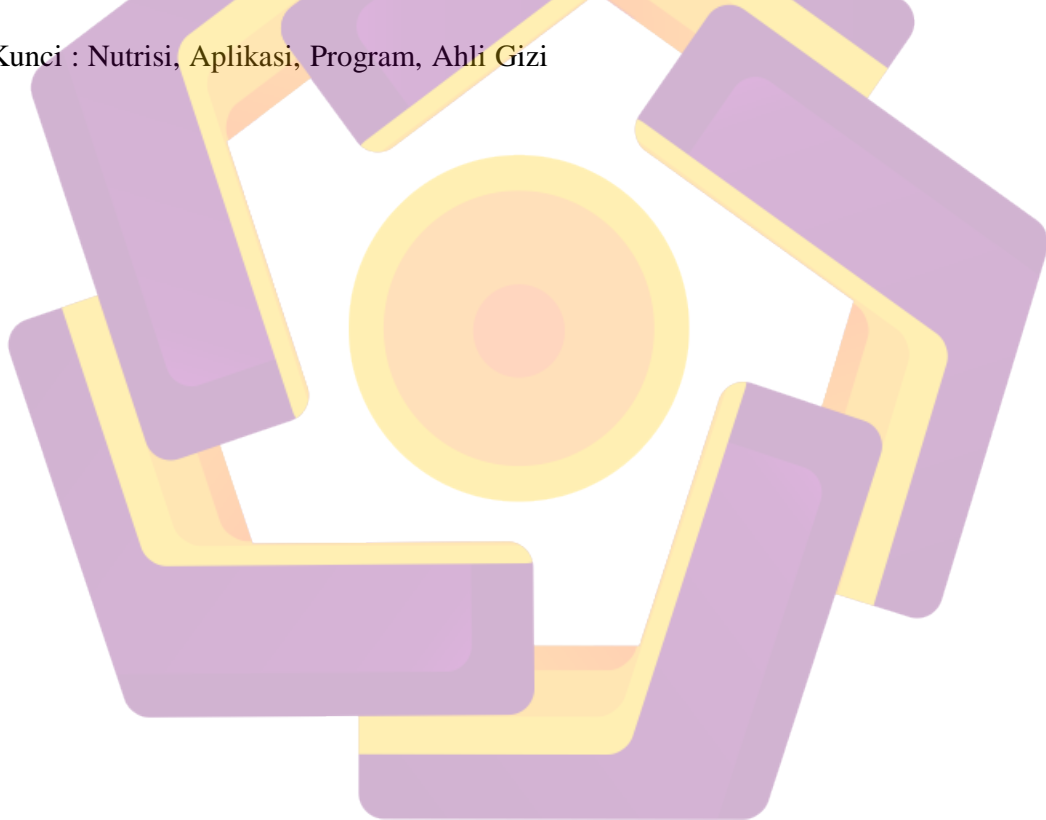
INTISARI

Banyak Orang yang tidak mengetahui kandungan Nutrisi yang terdapat pada makanan dan minuman yang mereka konsumsi. Untuk mempermudah masyarakat memenuhi kebutuhan nutrisinya, maka dibuatlah suatu program aplikasi yang dapat membantu memberikan informasi nutrisi yang terkandung dalam makanan dan minuman yang di konsumsi.

Program aplikasi ini meniru cara berpikir seorang ahli gizi dalam menentukan gizi yang di butuhkan masyarakat. Dibuat untuk membantu dalam menyeimbangkan nutrisi dan memenuhi kebutuhan kalori dalam tubuh manusia. Program aplikasi ini memberikan informasi tentang kandungan gizi yang meliputi kalori, karbohidrat, lemak dan protein. Pengembangan Program aplikasi ini dengan pemrograman Java dan untuk database-nya menggunakan sqlserver.

Salah satu Objek Observasi yang saya tuju adalah "Bagian Gizi Pukesmas Depok II" yang beralamatkan di Jl. Lely III, Perumnas Condong Catur.

Kata Kunci : Nutrisi, Aplikasi, Program, Ahli Gizi



ABSTRACT

Many people who do not know the content of nutrients contained in foods and beverages that they consume. To facilitate the community to meet nutritional needs, hence made an application program that can help provide the nutrients contained in food and beverage consumption.

This mimics the way the application program think a nutritionist in determining the nutrient is needed to assist in balancing the community. The application provides information about the nutritional value including calories, carbohydrates, fats and protein. The development of this application program with Java programming and to its database using sqlserver.

Object Observation yang one I go is "The Nutrition Puskesmas Depok II" is addressed in Jl. Lely III, Housing Condong Chess.

Keywords: Nutrition, Applications, Programs, Nutritionist

