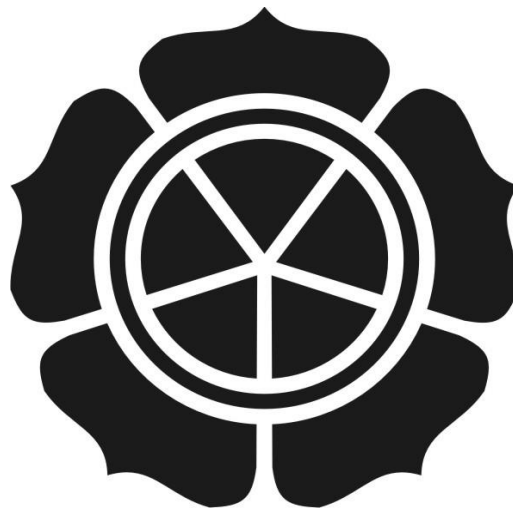


**APLIKASI PANDUAN PRIBADI UNTUK MEMANTAU
KANDUNGAN BERBASIS WEB**

Skripsi



disusun oleh:

Bima Aji Putra Pamungkas

07.11.1679

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA**

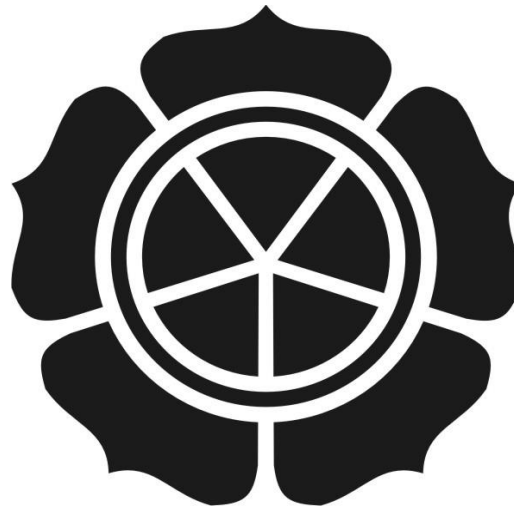
2011

APLIKASI PANDUAN PRIBADI UNTUK MEMANTAU

KANDUNGAN BERBASIS WEB

Skripsi

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



disusun oleh:

Bima Aji Putra Pamungkas

07.11.1679

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PANDUAN PRIBADI UNTUK MEMANTAU
KANDUNGAN BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bima Aji Putra Pamungkas

07.11.1679

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Oktober 2010

Dosen Pembimbing,

Dr. Kusriani, M.Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PANDUAN PRIBADI UNTUK MEMANTAU
KANDUNGAN BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bima Aji Putra Pamungkas

07.11.1679

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038**

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

**Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Tanggal 21 Februari 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



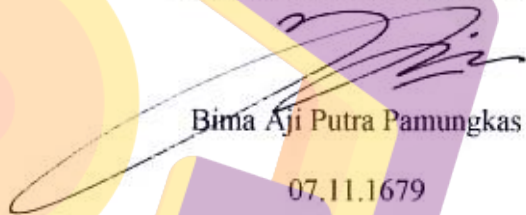
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis tertera diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Februari 2011


Bima Aji Putra Pamungkas

07.11.1679

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto penulis :

1. Selalu ingat bahwa "**semua itu baik**".
2. Allah SWT akan menaikkan setingkat derajat orang yang berilmu, daripada mereka yang tidak berilmu.
3. Jadikan dirimu selalu bermanfaat bagi seluruh umatNya.

Tulisan ini penulis persembahkan kepada :

1. Keluarga semua terlebih Ibu terima kasih telah melahirkan, membesarkan, mendidik dan memberikan kasih sayang serta do'a dan sodara-sodaraku (mas hario dan mas danang)terimakasih untuk semuanya, kita bertiga tetap satu.
2. Winda Anggraini yang selalu mendukung serta memberikan motivasi, juga berkenan hadir menemani saat ujian pendadaran (senangnya ^_^). Sahabat 3idiots (Arif,Handika) semangat buat nyusul ya. dan (tejo,dian) seneng ndenger sunsetdrive bareng. Serta anak - anak kelas S1 TI E '07 semangat buat kalian semua. Thanks all.

3. Buat pembaca, Semoga dapat memberikan manfaat untuk kalian semua. Amin.

[bima Aji Putra Pamungkas]

-Bima Kaede-

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “APLIKASI PANDUAN PRIBADI UNTUK MEMANTAU KANDUNGAN BERBASIS WEB” dengan baik sesuai dengan kemampuan yang penulis miliki.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 Jurusan Teknik Informatika di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

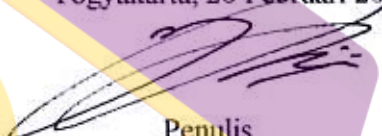
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Kusrini, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan selama penulis menyusun skripsi ini.
3. Seluruh Dosen dan Karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat setiap waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Manda yang selalu mendukung juga teman - teman seperjuangan yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan membantu memperbaiki skripsi ini. Dimasa mendatang penulis mengharapkan semoga skripsi ini bisa memberikan nilai positif bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 26 Februari 2011


Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LISTING KODE.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Judul Usulan Penelitian	1
1.2 Latar Belakang Masalah.....	1
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Definisi Informasi	9
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	9
2.2 Karakteristik Sistem Informasi.....	10
2.3 Pengertian Kehamilan	12
2.3.1 Prediksi Usia Kehamilan.....	12
2.3.2 Pertumbuhan Berat Badan Ibu Hamil	13

2.3.3	Gizi Ibu Hamil.....	15
2.3.4	Pertumbuhan dan Perkembangan Janin	17
2.3.5	Perkembangan dan Perubahan Tubuh Ibu Hamil.....	28
2.4	Guidelines for Rapid APPLication Enginering (GRAPPLE).....	37
2.5	Unified Modeling Language (UML)	39
2.6	Apache.....	40
2.7	PHP.....	40
2.8	MySQL.....	43
2.9	AJAX.....	43
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan	43
2.10.1	Macromedia Dreamweaver 8.....	43
2.10.2	XAMPP	44
2.10.3	StarUML.....	44
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		46
3.1	<i>Requirement Gathering</i> (Perencanaan Kebutuhan).....	46
3.1.1	Analisis Domain.....	46
3.1.2	Analisis Fitur	47
3.1.3	Identifikasi Sistem.....	49
3.2	Analysis	50
3.2.1	Analysis Fungsional	50
3.2.2	Analysis Non Fungsional	75
3.3	Design.....	76
3.3.1	Perancangan <i>Database</i>	76
3.3.2	Perancangan Interface	88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		95
4.1	Perangkat Lunak yang digunakan	95
4.2	Perangkat Keras yang Digunakan	95
4.3	Spesifikasi Program.....	96
4.4	Pembahasan Aplikasi	100
4.4.1	Modul Prediksi Usia.....	100
4.4.2	Modul Profil Kandungan	102
4.4.3	Modul Memantau Berat Badan	104

4.4.4	Modul Pertumbuhan Janin	106
4.4.5	Modul Perkembangan Ibu	106
4.4.6	Modul Nutrisi Gizi	107
4.4.7	Modul Diary	108
4.5	Antarmuka Aplikasi	110
4.5.1	Antarmuka Login	110
4.5.2	Antarmuka menu utama	111
4.5.3	Antarmuka profil member	112
4.5.4	Antarmuka profil kandungan	112
4.5.5	Antarmuka Memantau Berat Badan	113
4.5.6	Antarmuka Pertumbuhan Janin	115
4.5.7	Antarmuka Perkembangan Ibu	116
4.5.8	Antarmuka Nutrisi dan Gizi	117
4.5.9	Antarmuka Diary	117
4.6	Pengujian Sistem	119
4.6.1	Pengujian <i>Alpha</i>	119
4.6.2	Pengujian <i>Betha</i>	121
BAB V PENUTUP		123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran	124
DAFTAR PUSTAKA		125

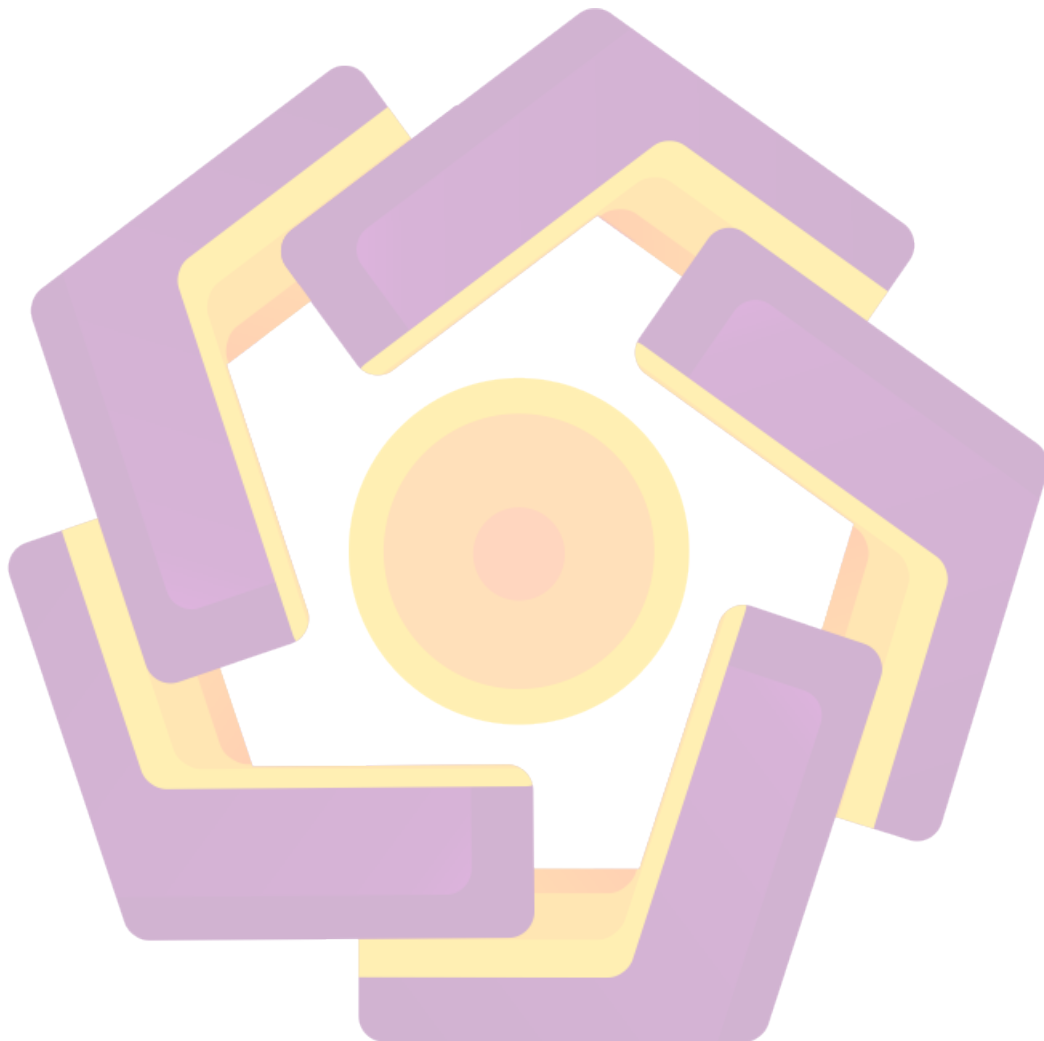
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Layer iHamil.....	49
Gambar 3. 2	Diagram <i>Use Case</i> Pertumbuhan Janin	51
Gambar 3. 3	Diagram <i>Use Case</i> Perkembangan Ibu.....	51
Gambar 3. 4	Diagram <i>Use Case</i> Nutrisi dan Gizi	51
Gambar 3. 5	Diagram <i>Use Case</i> About Us Website.....	51
Gambar 3. 6	Diagram <i>Use Case</i> Help Website	52
Gambar 3. 7	Diagram <i>Use Case</i> Module.....	52
Gambar 3. 8	Diagram <i>Use Case</i> User	52
Gambar 3. 9	Diagram <i>Use Case</i> Category News	53
Gambar 3. 10	Diagram <i>use case</i> News	53
Gambar 3. 11	Diagram <i>Use Case</i> Info.....	53
Gambar 3. 12	Diagram <i>Use Case</i> Profil Member.....	54
Gambar 3. 13	Diagram <i>Use Case</i> Profil Kandungan.....	54
Gambar 3. 14	Diagram <i>Use Case</i> Info BMI	54
Gambar 3. 15	Diagram <i>Use Case</i> Memantau berat badan.....	55
Gambar 3. 16	Diagram <i>Use Case</i> Pertumbuhan Janin	55
Gambar 3. 17	Diagram <i>Use Case</i> Perkembangan Ibu	55
Gambar 3. 18	Diagram <i>Use Case</i> Nutrisi dan gizi	55
Gambar 3. 19	Diagram <i>Use Case</i> Menu Makan.....	56
Gambar 3. 20	Diagram <i>Use Case</i> Diary	56
Gambar 3. 21	Diagram <i>Use Case</i> Registration	56
Gambar 3. 22	Diagram <i>Use Case</i> Forgot Password	56
Gambar 3. 23	Diagram <i>Sequence</i> Pertumbuhan Janin.....	57
Gambar 3. 24	Diagram <i>Sequence</i> Perkembangan Ibu	57
Gambar 3. 25	Diagram <i>Sequence</i> Nutrisi dan Gizi.....	58
Gambar 3. 26	Diagram <i>Sequence</i> Help.....	58
Gambar 3. 27	Diagram <i>Sequence</i> About Us	58
Gambar 3. 28	Diagram <i>Sequence</i> Module	59
Gambar 3. 29	Diagram <i>Sequence</i> User.....	59
Gambar 3. 30	Diagram <i>Sequence</i> Category News.....	59
Gambar 3. 31	Diagram <i>Sequence</i> News.....	60
Gambar 3. 32	Diagram <i>Sequence</i> Info.....	60

Gambar 3. 33	Diagram <i>Sequence</i> Profil Member.....	61
Gambar 3. 34	Diagram <i>Sequence</i> Edit Profil Kandungan	61
Gambar 3. 35	Diagram <i>Sequence</i> Prediksi Usia Kandungan	62
Gambar 3. 36	Diagram <i>Sequence</i> Input Kandungan	62
Gambar 3. 37	Diagram <i>Sequence</i> Prediksi Input BB	63
Gambar 3. 38	Diagram <i>Sequence</i> Info BMI	63
Gambar 3. 39	Diagram <i>Sequence</i> Memantau berat badan.....	64
Gambar 3. 40	Diagram <i>Sequence</i> Pertumbuhan Janin.....	64
Gambar 3. 41	Diagram <i>Sequence</i> Perkembangan Ibu	64
Gambar 3. 42	Diagram <i>Sequence</i> Nutrisi dan Gizi.....	65
Gambar 3. 43	Diagram <i>Sequence</i> Menu Makan.....	65
Gambar 3. 44	Diagram <i>Sequence</i> Diary.....	66
Gambar 3. 45	Diagram <i>Sequence</i> Registration.....	66
Gambar 3. 46	Diagram <i>Sequence</i> <i>Forgot Password</i>	67
Gambar 3. 47	Diagram <i>Sequence</i> <i>Update Password</i>	67
Gambar 3. 48	Diagram <i>Class</i> Pertumbuhan Janin.....	68
Gambar 3. 49	Diagram <i>Class</i> Perkembangan Ibu	68
Gambar 3. 50	Diagram <i>Class</i> Nutrisi Gizi.....	69
Gambar 3. 51	Diagram <i>Class</i> <i>About Us</i>	69
Gambar 3. 52	Diagram <i>Class</i> <i>Help</i>	69
Gambar 3. 53	Diagram <i>Class</i> <i>User</i>	70
Gambar 3. 54	Diagram <i>Class</i> <i>Module</i>	70
Gambar 3. 55	Diagram <i>Class</i> <i>Category News</i>	70
Gambar 3. 56	Diagram <i>Class</i> <i>News</i>	70
Gambar 3. 57	Diagram <i>Class</i> <i>Info</i>	71
Gambar 3. 58	Diagram <i>Class</i> Profil member	71
Gambar 3. 59	Diagram <i>Class</i> Profil Kandungan	71
Gambar 3. 60	Diagram <i>Class</i> Pertumbuhan Janin.....	72
Gambar 3. 61	Diagram <i>Class</i> Info BMI	72
Gambar 3. 62	Diagram <i>Class</i> Memantau Berat Badan.....	72
Gambar 3. 63	Diagram <i>Class</i> Perkembangan Ibu	73
Gambar 3. 64	Diagram <i>Class</i> Nutrisi dan Gizi.....	73
Gambar 3. 65	Diagram <i>Class</i> Menu Makan	73
Gambar 3. 66	Diagram <i>Class</i> <i>Diary</i>	74

Gambar 3. 67	Diagram <i>Class Registration</i>	74
Gambar 3. 68	Diagram <i>Class Forgot Password</i>	74
Gambar 3. 69	Struktur Menu Untuk Admin Level <i>Administrator</i>	88
Gambar 3. 70	Struktur Menu Untuk <i>Member</i>	89
Gambar 3. 71	Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	89
Gambar 3. 72	Rancangan Antarmuka Menu Profil <i>Member</i>	90
Gambar 3. 73	Rancangan Antarmuka Menu Profil <i>Kandungan</i>	90
Gambar 3. 74	Rancangan Antarmuka Menu info <i>BMI</i>	91
Gambar 3. 75	Rancangan Antarmuka Menu <i>Memantau BB</i>	91
Gambar 3. 76	Rancangan Antarmuka Menu <i>Pertumbuhan Janin</i>	92
Gambar 3. 77	Rancangan Antarmuka Menu <i>Perkembangan Ibu</i>	92
Gambar 3. 78	Rancangan Antarmuka Menu <i>Nutrisi Dan Gizi</i>	93
Gambar 3. 79	Rancangan Antarmuka Menu <i>Makan</i>	93
Gambar 3. 80	Rancangan Antarmuka Menu <i>Diary</i>	94
Gambar 3. 81	Rancangan Antarmuka Menu <i>Home</i>	94
Gambar 4.1	Antarmuka login admin.....	110
Gambar 4.2	Antarmuka login member.....	110
Gambar 4.3	Antarmuka menu utama admin	111
Gambar 4.4	Antarmuka menu utama member	111
Gambar 4.5	Antarmuka profil member	112
Gambar 4.6	Antarmuka password member.....	112
Gambar 4.7	Antarmuka prediksi usia kandungan	112
Gambar 4.8	Antarmuka input kandungan	113
Gambar 4.9	Antarmuka view profil kandungan.....	113
Gambar 4.10	Antarmuka edit profil kandungan	113
Gambar 4.11	Antarmuka info <i>BMI</i>	113
Gambar 4.12	Antarmuka detail info <i>BMI</i>	114
Gambar 4.13	Antarmuka input berat badan.....	114
Gambar 4.14	Antarmuka memantau berat badan	114
Gambar 4.15	Antarmuka grafik berat badan	115
Gambar 4.16	Antarmuka pertumbuhan janin	115
Gambar 4.17	Antarmuka perkembangan ibu.....	116
Gambar 4.18	Antarmuka detail perkembangan ibu.....	116

Gambar 4.19	Antarmuka nutrisi dan gizi	117
Gambar 4.20	Antarmuka detail nutrisi dan gizi.....	117
Gambar 4.21	Antarmuka diary	118
Gambar 4.22	Antarmuka <i>view</i> detail diary	118

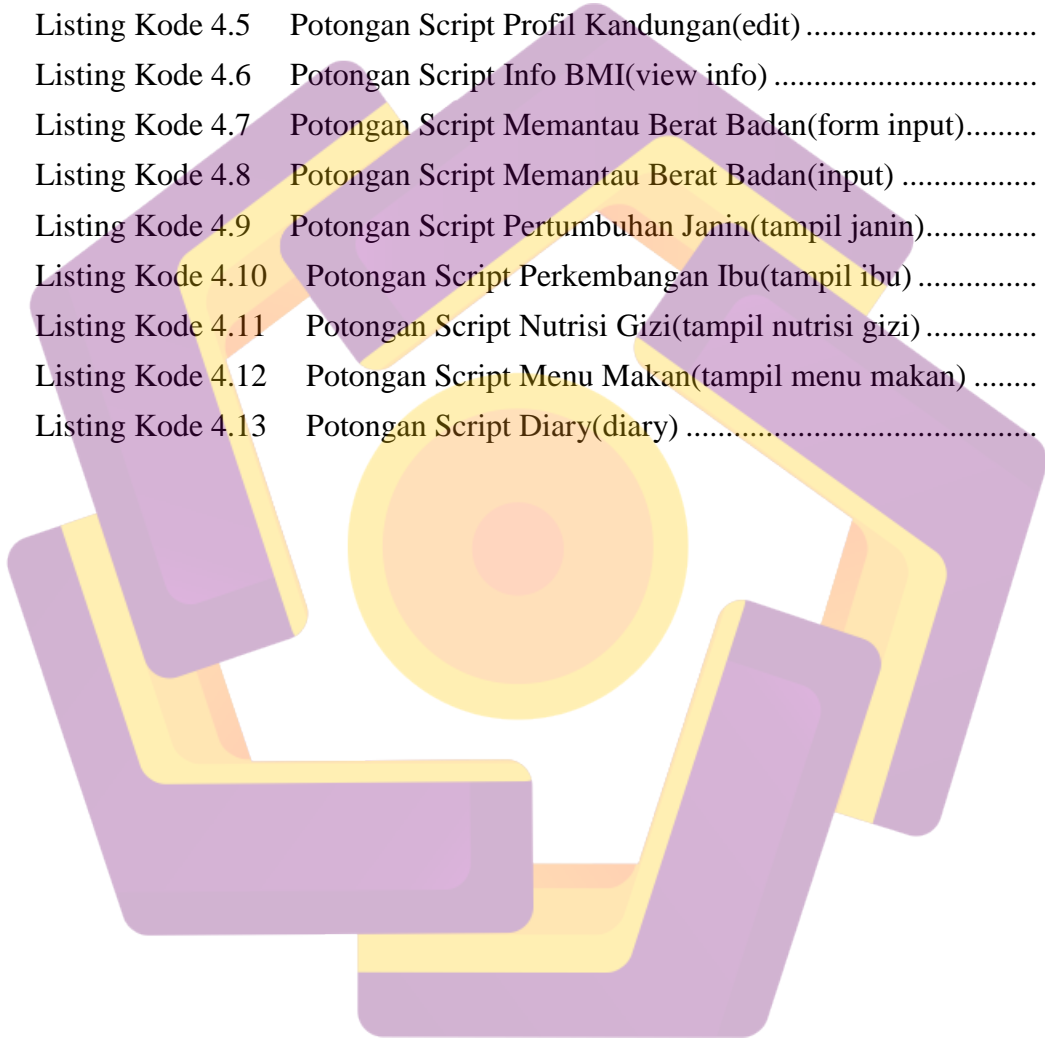


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Kenaikan berat badan berdasarkan IMT	14
Tabel 2. 2	Kebutuhan zat gizi.....	16
Tabel 3. 1	Struktur tabel admin.....	77
Tabel 3. 2	Struktur tabel member.....	78
Tabel 3. 3	Struktur tabel kandungan	79
Tabel 3. 4	Struktur tabel tumbuh bb.....	80
Tabel 3. 5	Struktur tabel bmi.....	80
Tabel 3. 6	Struktur tabel koefisien bb	81
Tabel 3. 7	Struktur tabel tumbuh janin.....	82
Tabel 3. 8	Struktur tabel tumbuh janin.....	82
Tabel 3. 9	Struktur tabel tumbuh janin.....	83
Tabel 3. 10	Struktur tabel module	84
Tabel 3. 11	Struktur tabel tumbuh ibu	85
Tabel 3. 12	Struktur tabel nutrisi gizi	85
Tabel 3. 13	Struktur tabel <i>diary</i>	86
Tabel 3. 14	Struktur tabel <i>forgot password</i>	86
Tabel 3. 15	Struktur tabel <i>news</i>	87
Tabel 3. 16	Struktur tabel <i>category news</i>	87
Tabel 4. 1	Rencana pengujian aplikasi iHamil.....	119
Tabel 4. 2	Pengujian prediksi kelahiran dan usia kandungan	120
Tabel 4. 3	Pengujian memantau berat badan ibu hamil	120
Tabel 4. 4	Pengujian diary.....	121
Tabel 4. 5	Hasil <i>quitioner</i>	122

DAFTAR LISTING KODE

Listing Kode 4.1	Potongan Script Prediksi Usia(hpmt).....	101
Listing Kode 4.2	Potongan Script Prediksi Usia(prediksi usia).....	102
Listing Kode 4.3	Potongan Script Profil Kandungan(fungsi minggu).....	103
Listing Kode 4.4	Potongan Script Profil Kandungan(input).....	104
Listing Kode 4.5	Potongan Script Profil Kandungan(edit)	104
Listing Kode 4.6	Potongan Script Info BMI(view info)	105
Listing Kode 4.7	Potongan Script Memantau Berat Badan(form input).....	105
Listing Kode 4.8	Potongan Script Memantau Berat Badan(input)	106
Listing Kode 4.9	Potongan Script Pertumbuhan Janin(tampil janin).....	106
Listing Kode 4.10	Potongan Script Perkembangan Ibu(tampil ibu)	107
Listing Kode 4.11	Potongan Script Nutrisi Gizi(tampil nutrisi gizi).....	108
Listing Kode 4.12	Potongan Script Menu Makan(tampil menu makan)	109
Listing Kode 4.13	Potongan Script Diary(diary)	109



Intisari

Semua ibu hamil pasti ingin tahu tentang kondisi pertumbuhan dan kondisi kesehatan kandungannya dengan cara yang mudah, praktis, cepat, akurat, kapan saja dan dimana saja.

iHamil merupakan sebuah aplikasi berbasis web untuk memantau pertumbuhan dan kondisi kesehatan kandungan. Aplikasi yang dibangun sudah dapat menyimpan data berat badan ibu hamil secara periodik dan nasehat penyuluhan kesehatan bagi ibu hamil. Aplikasi juga menampilkan data pertumbuhan janin, menyediakan fitur diary, memprediksi jadwal persalinan dan usia kehamilan, data perubahan tubuh ibu hamil, serta data makanan dan nutrisi gizi yang dianjurkan selain itu juga memberikan tips-tips dalam menjaga kesehatan ibu hamil dan bayi yang ada didalam kandungannya dengan aplikasi antarmuka berbasis web 2.0.

Ibu hamil diharapkan bisa lebih cepat tanggap terhadap kondisi kesehatan kandungannya. Dan juga bisa melakukan tindakan pencegahan lebih cepat dan tepat bila kandungannya mengalami gangguan.

Kata-kunci: Kehamilan, Pemantauan pertumbuhan dan kesehatan kandungan, Web 2.0.

ABSTRACT

Every pregnant woman would like to be able to constantly monitor and control their pregnancy condition anywhere anytime in an easy, practically, fast, and accurate way.

iHamil is a web-based application that allows pregnant woman to control and monitor their pregnancy condition. This application allows pregnant woman to store her weight periodically and display it in a graphical representation. It also provides medical suggestion, mothers diary, an predicts due date and fetus age estimation. It also allows her to display fetus development and growth, development and change in pregnant womans body, and diet guidelines for pregnant woman. but it also gives tips on maintaining the health of pregnant women and infants who are in the womb application with a web-based interface 2.0.

Pregnant women are expected to be more responsive to the health condition of its contents. And also can take action to prevent more quickly and precisely when it implies impaired.

Keywords : Pregnancy, growth monitoring and health pregnancy, Web 2.0.