

SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DIET DENGAN
PENGEMBANGAN METODE PENGINGAT SMS GATEWAY
BERBASIS WEB PADA PT HERBALIFE INDONESIA



Disusun Oleh :

Nama : PUTRI PUJI LESTARI

Npm : 2012.1022.5008

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
JL. RAYA PERJUANGAN BEKASI UTARA

SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DIET DENGAN
PENGEMBANGAN METODE PENGINGAT SMS GATEWAY
BERBASIS WEB PADA PT HERBALIFE INDONESIA

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Teknik Informatika Dalam Program Pendidikan Tingkat Strata Satu (S1)



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
JL. RAYA PERJUANGAN BEKASI UTARA

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DIET DENGAN PENGEMBANGAN METODE PENGINGAT SMS GATEWAY BERBASIS WEB PADA PT. HERBALIF INDONESIA

Disusun Oleh:

Nama : Putri Puji Lestari

NPM : 2012.1022.5008

Fakultas : Teknik


Program Studi : Informatika


Dinyatakan Memenuhi Syarat untuk diuji

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I


Dosen Pembimbing II


Hendarman Lubis, M.Kom.


Henny Leidiyana, S.Kom, M.Kom

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Informatika


Hendarman Lubis, M.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN


**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DIET DENGAN
PENGEMBANGAN METODE PENGINGAT SMS GATEWAY BERBASIS
WEB PADA PT HERBALIFE INDONESIA**

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.


Henny Leidiyana, S.Kom., M.Kom.

Penguji I

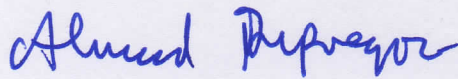
Penguji II



Denny Siregar, S.T., M.Sc.


Andy Achmad, S.T., S.Sos., M.TI.

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Program Studi Teknik Informatika


Ahmad Diponegoro, M.S.I.E., Ph.D.


Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Puji Lestari
NPM : 2012.10.225.008
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Diet Dengan Pengembangan Metode Pengingat SMS Gateway Berbasis Web Pada PT Herbalife Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



Putri Puji Lestari

Putri Puji Lestari, 201210225008, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, judul skripsi “Rancang Bangun Sistem Informasi Diet Dengan Pengembangan Metode Peningat SMS Gateway Berbasis Web Pada PT Herbalife Indonesia”, dibawah bimbingan Hendarman Lubis, M.Kom dan Henny Leidiyana, S.Kom, M.Kom. 51 hal, 22 tabel, 25 gambar, 12 buku pustaka(1999-2015).

ABSTRAK

Short Message Service (SMS) merupakan salah satu layanan teknologi seluler yang ada pada teknologi *GSM (Global System for Communication)*. *SMS* telah menggantikan metode pengiriman teks konvensional, seperti surat dan telegram. Keunggulan *SMS* diantaranya adalah biaya yang murah, waktu kirim cepat serta adanya jaminan bahwa pesan akan sampai jika nomor yang dituju aktif. *Website* merupakan kumpulan halaman yang menampilkan berbagai informasi yang dihubungkan dengan *hyperlink*.

Diet merupakan pola makan yang diatur sesuai dengan kebutuhan asupan gizi pada tubuh. *Website* digunakan untuk mendapatkan informasi tentang diet dan *sms gateway* digunakan sebagai metode peningat diet.

Kata kunci : *SMS Gateway, Website, Diet.*



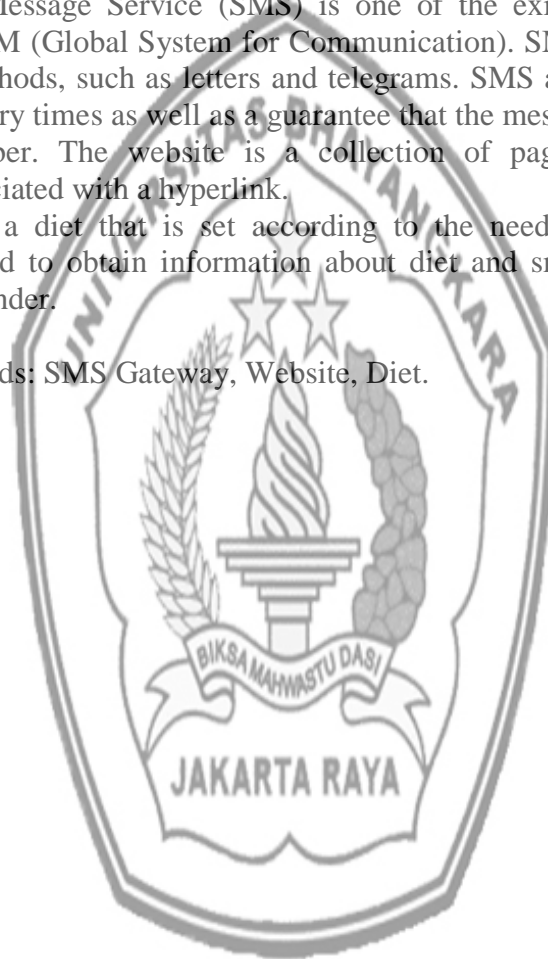
Putri Puji Lestari, 201210225008, Faculty of Engineering, University of Information Engineering Program Bhayangkara Jakarta Raya, the title of the thesis "Design of Information Systems Development Method Diet Reminders With Web Based SMS Gateway At PT Herbalife Indonesia", under the guidance of Hendarman Lubis, M.Kom and Henny Leidiyana , S. Kom, M. Kom. 51 pages, 22 tables, 25 pictures, 12 book library (1999-2015).

ABSTRACT

Short Message Service (SMS) is one of the existing mobile technology services on a GSM (Global System for Communication). SMS texting have replaced conventional methods, such as letters and telegrams. SMS advantages include lower cost, faster delivery times as well as a guarantee that the message will get active if the destination number. The website is a collection of pages that display various information associated with a hyperlink.

Diet is a diet that is set according to the needs nutrients to the body. Websites are used to obtain information about diet and sms gateway is used as a method diet reminder.

Keywords: SMS Gateway, Website, Diet.



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Putri Puji Lestari
NPM : 2012.10.225.008
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Hak Bebas Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Rancang Bangun Sistem Informasi Diet dengan Pengembangan Metode Pengingat SMS Gateway Pada PT. Herbalife Indonesia”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak bebas royalti (non-eksklusif) ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini, menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 26 Agustus 2016

Yang Menyatakan



Putri Puji Lestari

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Diet Dengan Pengembangan Metode Peningkat SMS Gateway Berbasis Web Pada PT Herbalife Indonesia” yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program Strata 1 yang telah ditetapkan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penyusunan laporan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Kedua Orang Tua yang selalu dan tak pernah lelah mendukung dan mendo'akan.
2. Bapak Irjen Pol.(Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ahmad Diponegoro, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta.
4. Bapak Hendarman Lubis, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Hendarman Lubis, M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Henny Leidiyana, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang memberikan banyak masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
8. Teman-teman Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Serta ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi, Agustus 2016
Penulis,

Putri Puji Lestari

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Maksud dan Tujuan	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	7

2.1.3 Konsep Sistem Informasi	8
2.1.4 Pengertian Diet.....	8
2.1.5 Sistem Manajemen Basis Data.....	9
2.1.6 SQL	9
2.1.7 Bahasa Pemrograman PHP	10
2.1.8 Pengertian <i>database MySql</i>	10
2.1.9 Pengertian HTML.....	10
2.1.10 <i>Website</i>	10
2.1.11 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	10
2.1.12 Kelebihan dan Kekurangan RAD.....	11
2.2 Peralatan Pendukung(<i>Tools System</i>).....	11
2.2.1 UML(<i>Unifed Modeling Language</i>)	11
2.2.1.1 Diagram Use Case	12
2.2.1.2 Diagram Class	13
2.2.1.3 Diagram Sequence.....	14
2.2.1.4 Diagram Activity	15
2.2.2 Pengertian Blackbox Testing	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Umum.....	18
3.2 Tinjauan Perusahaan	18
3.2.1 Sejarah Perusahaan.....	18
3.2.2 Visi dan Misi PT. Herbalife Indonesia	18
3.2.3 Struktur Organisasi	19
3.2.4 Uraian Tugas dan Tanggung Jawab	19

3.3 Sistem Berjalan	20
3.4 Flowchart Sistem Berjalan	20
3.5 Spesifikasi Dokumen Masukan	22
3.6 Analisa Permasalahan	23
3.7 Analisa Kebutuhan Sistem	24
3.8 Pembeding dari Perangkat Lunak	24
3.9 Metode Penelitian.....	25
3.9.1 Metode Pengumpulan Data	25
3.9.1.1 Studi Pustaka	25
3.9.1.2 Observasi/Survey.....	25
3.9.1.3 Wawancara	25
3.9.1.4 Angket/Kuesioner	26
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	32
4.1 Pengguna Sistem	32
4.2 Perancangan Sistem Usulan.....	32
4.2.1 Prosedur yang Dilakukan Pengguna	32
4.2.2 Prosedur yang Dilakukan Sistem Informasi Peningkat Diet.....	32
4.3 Planning Perancangan Sistem Usulan	32
4.4 UML Perancangan Sistem Usulan	33
4.4.1 Use Case Diagram.....	33
4.3.2 Class Diagram	34
4.3.3 Sequence Diagram	34
4.3.4 Activity Diagram.....	35
4.5 Spesifikasi Sistem Usulan.....	36

4.5.1 Spesifikasi File.....	36
4.5.1.1 Tabel Daemons.....	36
4.5.1.2 Tabel Gammu.....	36
4.5.1.3 Tabel Inbox	37
4.5.1.4 Tabel Outbox.....	37
4.5.1.5 Tabel Outbox_multipart.....	38
4.5.1.6 Tabel Pbk.....	38
4.5.1.7 Tabel Pbk_group	39
4.5.1.8 Tabel Phones	39
4.5.1.9 Tabel Sentitems	40
4.5.1.10 Tabel Tbl_autoreply	41
4.5.1.11 Tabel Tbl_schedule	41
4.5.1.12 Tabel Tbl_user	42
4.6 Antarmuka Tampilan	42
4.6.1 Tampilan Menu Utama Sistem.....	42
4.6.2 Tampilan Sub Menu Pembuat Berita.....	43
4.6.3 Tampilan Pesan Siaran.....	44
4.6.4 Tampilan Login Pengguna	44
4.6.5 Tampilan Pesan Terjadwal.....	45
4.6.6 Tampilan Kotak Masuk.....	46
4.6.7 Tampilan Setting Profile	46
4.7 Prosedur Pengujian Black Box.....	47
4.7.1 Hasil Pengujian Black Box	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49

5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram.....	13
Tabel 2.2	Simbol Sequence Diagram.....	15
Tabel 2.3	Simbol Activity Diagram.....	16
Tabel 3.1	Perbandingan Sistem Usulan	24
Tabel 3.2	Pertanyaan Wawancara.....	26
Tabel 3.3	Jawaban Wawancara.....	26
Tabel 3.4	Bobot Kuesioner	28
Tabel 3.5	Hasil Kuesioner.....	29
Tabel 4.1	Planning Perencanaan Sistem Usulan	33
Tabel 4.2	Database Daemons.....	36
Tabel 4.3	Database Gammu	36
Tabel 4.4	Database Inbox.....	37
Tabel 4.5	Database Outbox.....	37
Tabel 4.6	Database Outbox_multipart.....	38
Tabel 4.7	Database Pbk.....	39
Tabel 4.8	Database Pbk_group	39
Tabel 4.9	Database Phones	40
Tabel 4.10	Database Sentitems	40
Tabel 4.11	Database Tbl_autoreply	41
Tabel 4.12	Database Tbl_schedule	41
Tabel 4.13	Database Tbl_user	42
Tabel 4.14	Hasil Pengujian	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pengguna SMS Tahun 2005-2011.....	1
Gambar 1.2 Data Pengguna Internet Tahun 1998-2015.....	2
Gambar 1.3 Data Pengguna Herbalife Tahun 2012-2015.....	3
Gambar 1.4 Workshop Desain RAD (Siklus RAD).....	5
Gambar 2.1 Diagram Use Case	12
Gambar 2.2 Diagram Class	14
Gambar 2.3 Diagram Sequence.....	14
Gambar 2.4 Diagram Activity	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 3.2 Flowmap Sistem Berjalan.....	21
Gambar 3.3 Formulir Herbalife.....	23
Gambar 3.4 Formulir Kuesioner.....	27
Gambar 3.5 Bentuk Kontinum.....	30
Gambar 3.6 Hasil Presentase.....	30
Gambar 4.1 Use Case Diagram Admin.....	33
Gambar 4.2 Class Diagram Sistem Usulan.....	34
Gambar 4.3 Sequence Diagram Sistem.....	35
Gambar 4.4 Activity Diagram Sistem Usulan.....	35
Gambar 4.5 Menu Utama Sistem Informasi Pengingat Diet.....	43
Gambar 4.6 Sub Menu Pembuat Berita.....	43
Gambar 4.7 Tampilan Pesan Siaran	44
Gambar 4.8 Tampilan Login Peserta/Pengguna.....	45
Gambar 4.9 Tampilan Pesan Terjadwal	45

Gambar 4.10 Tampilan Kotak Masuk..... 46

Gambar 4.11 Tampilan Setting Profile 46



DAFTAR LAMPIRAN

Formulir Pendaftaran Herbalife

Kuesioner Penelitian

Biodata Mahasiswa

Kartu Bimbingan Skripsi.....

