

## **SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PERENCANAAN POLA HIDUP SEHAT  
MENGUNAKAN METODE SISTEM PAKAR *FORWARD CHAINING*  
BERBASIS WEB DENGAN *REMAINDER* MENGGUNAKAN SMS  
*GATEWAY***



Disusun Oleh:

Nama : Winda Rini

NPM : 201210225144

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2016**

## SKRIPSI

# PERANCANGAN APLIKASI PERENCANAAN POLA HIDUP SEHAT MENGUNAKAN METODE SISTEM PAKAR *FORWARD CHAINING* BERBASIS WEB DENGAN *REMAINDER* MENGGUNAKAN SMS *GATEWAY*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik  
Informatika dalam program pendidikan tingkat Strata Satu



Nama : Winda Rini

NPM : 201210225144

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2016**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PERANCANGAN APLIKASI PERENCANAAN POLA HIDUP SEHAT MENGUNAKAN METODE SISTEM PAKAR *FORWARD* *CHAINING* BERBASIS WEB DENGAN *REMAINDER* MENGUNAKAN *SMS GATEWAY*

Disusun Oleh:

Nama : Winda Rini

NPM : 2012.10.225.144

Fakultas : Teknik

Program Studi : Informatika

Dinyatakan Memenuhi Syarat untuk diuji  
Menyetujui

Pembimbing I


Pembimbing II

  
Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom

  
Rifa Wahyuni, S.Kom., M.Kom

Mengetahui,

Ka Prodi Teknik Informatika

  
Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERANCANGAN APLIKASI PERENCANAAN POLA HIDUP SEHAT MENGUNAKAN METODE SISTEM PAKAR *FORWARD CHAINING* BERBASIS WEB DENGAN *REMAINDER* MENGGUNAKAN *SMS GATEWAY*

Bekasi, 22 Agustus 2016

Menyetujui

Pembimbing I



Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom

Pembimbing II



Rita Wahyuni, S.Kom., M.Kom

Penguji I



Ratna Salkiawati, ST., M.Kom

Penguji II



Tukino, S.Kom., MMSI

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



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

Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



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



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Winda Rini  
NPM : 201210225144  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa apa yang tertulis dalam tugas akhir ini dengan judul:

“Perancangan Aplikasi Perencanaan Pola Hidup Sehat Menggunakan Metode Sistem Pakar *Forward Chaining* Berbasis Web Dengan *Remainder* Menggunakan *Sms Gateway*”.

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

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

Penulis



Winda Rini

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Winda Rini  
NPM/NIM : 201210225144  
Program Studi : 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:

**“Perancangan Aplikasi Perencanaan Pola Hidup Sehat Menggunakan Metode Sistem Pakar *Forward Chaining* Berbasis Web Dengan *Remainder* Menggunakan *SMS Gateway*”**

Beserta yang ada (bila diperlukan) dengan hak bebas royalti (non-exclusif) 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 yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini, menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya

Dinuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 23 Agustus 2016

Yang menyatakan



Winda Rini

Winda Rini, 201210225144, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Univesitas Bhayangkara Jakarta Raya. Judul skripsi ”Perancangan Aplikasi Perencanaan Pola Hidup Sehat Menggunakan Metode Sistem Pakar *Forward Chaining* Berbasis Web Dengan *Remainder* Menggunakan Sms *Gateway*” dibawah bimbingan Hendarman Lubis S.Kom.,M.Kom, dan Rita Wahyuni S.Kom.,M.Kom. 74 hal, 22 tabel, 65 gambar, 10 buku pustaka(2010-2016)

## ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh permasalahan pergeseran gaya hidup akibat pengaruh, globalisasi, dan industrialisasi, menyeret sebagian masyarakat indonesia cenderung menyukai makanan-makanan cepat saji. Permasalahan ini muncul karena kesibukan dan aktivitas yang semakin padat dan menumbuhkan pola hidup yang serba instan, namun sayangnya pola makan dan makanan yang di konsumsi juga masih jauh dari kebutuhan nutrisi, juga tidak di imbanginya dengan kegiatan olahraga sehingga banyak keluhan terkait masalah kesehatan fisik, maka dilakukan penelitian menggunakan sistem pakar dengan metode *forward chaining*. Sistem pakar adalah program komputer yang mengadopsi pengetahuan dari seorang pakar dalam memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan tentang solusi yang dicapainya seperti halnya seorang pakar. Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi sistem pakar ini menggunakan metode *forward chaining* (teknik pelacakan kedepan) dengan memulai dari informasi atau fakta-fakta, dengan menggabungkan *rule* untuk menghasilkan suatu kesimpulan atau tujuan. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan metode wawancara dan kuisisioner untuk mendapatkan data yang lengkap dan benar. Sistem pakar ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* sistem dibuat atau dirancang dari awal sesuai dengan kebutuhan dan kehendak programmer sehingga dapat disesuaikan juga dengan kebutuhan. Sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Perancangan aplikasi sistem pakar perencanaan pola hidup sehat, memberikan kemudahan dalam menentukan kebutuhan kriteria hidup sehat, dengan *user* memasukan beberapa data pribadi yang akan diproses, dan akan diketahui hasil akhir atau solusi yang diberikan oleh sistem. Hasil analisa sistem yang telah dibuat, menghasilkan informasi berupa informasi mengenai keseimbangan aktivitas dan asupan makanan yang sesuai kebutuhan setiap individu. Aplikasi sistem pakar ini dapat memberikan kemudahan dalam melakukan perencanaan pola hidup sehat. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi sistem pakar ini dibuat dengan cakupan data kesehatan yang lebih banyak lagi.

Kata Kunci: Sistem Pakar, *Forward Chaining*, *Waterfall* Perencanaan Pola Hidup Sehat, *PHP*, *MySQL*

Winda Rini , 201210225144 , Faculty of Engineering, University of Information Engineering Program Bhayangkara Jakarta Raya . Title of thesis "Designing Healthy Lifestyle Application Planning Method Using Expert System Forward Chaining By Remainder Using Web Based SMS Gateway " under the guidance of Hendarman Lubis Kom. , M. Kom , and Rita Wahyuni Kom. , M.Kom74 hal, 22 table, 65 image, (2010-2016)

### **ABSTRACT**

*Healthy lifestyles. The pattern of life of today's society is far from healthy . These problems arise because of the bustle and activity is increasingly crowded and growing lifestyle almost instantaneous , but unfortunately diet and food consumption is still far from nutritional needs , nor in imbanginya sports activities so many complaints related to physical health problems . By because it required the application of expert systems that can help to plan a healthy lifestyle at an early stage . Application of expert system itself . Healthy lifestyle planning application is made in the web-based , because the web is still favored by the people . In this application refers to the diagnostic process forward chaining method is based on the knowledge that is adopted directly by nutritionists . In making this application is used to discuss programming php .*

*Keywords : Expert System , Planning Healthy Lifestyle , PHS*





## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi atau Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Aplikasi Perencanaan Pola Hidup Sehat Menggunakan Metode Sistem Pakar *Forward Chaining* Berbasis Web Dengan *Remainder* Menggunakan *Sms Gateway*”, ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus dan ikhlas telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Diponogoro, M.S.I.E., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing I dan juga Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Rita Wahyuni, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II tugas akhir Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ani Sri Infantriani, S.Gz selaku Ahli Gizi yang telah banyak membantu memperoleh data-data dan memberikan ilmunya sehingga penulisan tugas akhir ini berjalan lancar.
5. Kedua orangtua yang selalu memberikan dukungannya serta doanya.
6. Luqman Hakim, K.N yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya dalam penyusunan tugas akhir.
7. Yuni Trisianti yang selalu memotivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Keluarga besar Teknik Informatika B (sore) yang senantiasa selalu mendukung penulis selama proses penyusunan skripsi.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memotivasi, membantu, dan memudahkan penulis selama proses penyusunan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik bentuk, isi, maupun teknik penyajiannya, oleh sebab itu kritikan yang bersifat membangun dari berbagai pihak penulis terima dengan tangan terbuka serta sangat diharapkan. Semoga kehadiran skripsi ini memenuhi sarannya.

Bekasi, 2 Juli, 2016

Winda Rini

## DAFTAR ISI

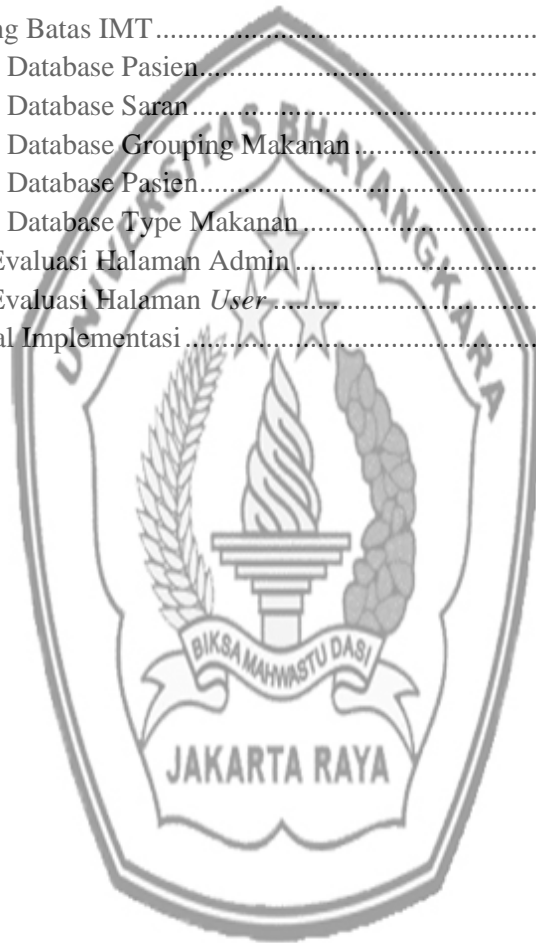
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Definisi Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Pengertian Sistem Pakar .....	11
2.3.1 Ciri- Ciri Sitem Pakar .....	11
2.3.2 Manfaat Sistem Pakar .....	11
2.4 Metode <i>Forward Chaining</i> .....	12
2.5 Metode <i>Waterfall</i> .....	13
2.6 Unified Modeling Language (UML).....	14
2.7 Jenis-jenis Diagram UML .....	14
2.7.1 <i>Class Diagram</i> .....	14

2.7.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	15
2.7.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	16
2.7.4	<i>Activity Diagram</i> .....	17
2.8	Basis Data ( <i>Database</i> ).....	18
2.9	Bahasa Pemrograman .....	18
2.9.1	HTML .....	18
2.9.2	PHP .....	19
2.9.3	CSS.....	19
2.9.4	Codeigniter.....	19
2.10	Perangkat Bantu .....	19
2.10.1	XAMPP.....	19
2.10.2	Sublime Text.....	19
2.10.3	SQL Yoq.....	20
2.10.4	Star UML.....	20
2.10.5	SMS Gateway .....	20
2.10.6	Gammu.....	20
2.11	Gaya Hidup Sehat.....	20
2.11.1	Faktor Yang Mempengaruhi Pola Hidup Sehat .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
3.1	Objek Penelitian.....	23
3.1.1	Profil RS. Bella Bekasi.....	23
3.1.2	Sejarah RS. Bella Bekasi.....	23
3.2	Visi dan Misi RS. Bella Bekasi .....	24
3.2.1	Visi .....	24
3.2.2	Misi .....	24
3.2.3	Moto Perusahaan.....	24
3.2.4	Denah Lokasi .....	24
3.2.5	Struktur Organisasi .....	25
3.3	Desain Penelitian .....	25
3.4	Data Penelitian .....	27
3.4.1	Data Primer .....	27
3.5	Alat Penelitian .....	28
3.5.1	Perangkat Lunak.....	28
3.5.2	Perangkat Keras .....	28

3.6	Analisa Sistem Berjalan .....	29
3.6.1	UML Sistem Berjalan .....	29
3.6.2	Analisan Kebutuhan Sistem .....	31
3.7	Permasalahan .....	31
3.8	Alternatif Pemecahan Masalah.....	32
3.9	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	32
3.9.1	Implementasi metode <i>waterfall</i> .....	32
3.10	Metode Perancangan Sistem.....	34
3.11	Metode Pengumpulan Data .....	34
3.11.1	Metode Wawancara.....	34
3.11.2	Metode Kuisisioner (angket) .....	37
<b>BAB IV</b>	<b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>42</b>
4.1	Umum.....	42
4.2	Perancangan Sistem Usulan.....	42
4.2.1	Prosedur Yang Dilakukan Pengguna .....	42
4.3	<i>UML</i> Perancangan Sistem Usulan.....	42
4.4	Spesifikasi Sistem Usulan .....	54
4.4.1	Dokumen Masukan .....	54
4.4.2	Dokumen Keluaran.....	56
4.5	Spesifikasi File .....	57
4.6	Spesifikasi Program.....	60
4.7	Perancangan Tampilan <i>Interface</i> .....	61
4.7.1	<i>Layout</i> .....	61
4.7.2	Tampilan Admin .....	62
4.7.3	Perancangan Tampilan User .....	65
4.8	Tampilan Interface.....	70
4.9	Pengujian Sistem .....	77
4.10	Jadwal Implementasi .....	79
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>80</b>
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran .....	80
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>82</b>
	<b>BIODATA MAHASISWA .....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Tinjauan Penelitian.....	8
<b>Tabel 2. 2</b> Perbandingan Kemampuan Pakar dengan Sistem Pakar .....	11
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol class diagram .....	15
<b>Tabel 2. 4</b> Simbol dari <i>Use case diagram</i> .....	16
<b>Tabel 2. 5</b> Simbol dari <i>Sequance diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2. 6</b> Simbol dari <i>Activity diagram</i> .....	18
<b>Table 4. 1</b> Aktivitas Fisik .....	55
<b>Table 4. 2</b> Ambang Batas IMT.....	56
<b>Table 4. 3</b> Desain Database Pasien.....	58
<b>Table 4. 4</b> Desain Database Saran.....	58
<b>Table 4. 5</b> Desain Database Grouping Makanan.....	59
<b>Table 4. 6</b> Desain Database Pasien.....	59
<b>Table 4. 7</b> Desain Database Type Makanan.....	59
<b>Table 4. 8</b> Hasil Evaluasi Halaman Admin.....	77
<b>Table 4. 9</b> Hasil Evaluasi Halaman <i>User</i> .....	78
<b>Table 4. 10</b> Jadwal Implementasi.....	79



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1</b> Tabel Angka Kecukupan Gizi .....	2
<b>Gambar 1. 2</b> Tabel Berat badan Ideal Pria dan Wanita .....	3
<b>Gambar 1. 3</b> Presentase Tren Penyebab Kematian.....	3
<b>Gambar 1. 4</b> Indonesia menjadi peringkat 5 sebagai penderita obesitas se Asia.....	4
<b>Gambar 1. 5</b> Jumlah Pengguna Internet di Indonesia.....	4
<b>Gambar 2. 1</b> Syintak Metode <i>Forward chaining</i> .....	12
<b>Gambar 2. 2</b> Proses <i>Forward Chaining</i> .....	13
<b>Gambar 2. 3</b> Aktivitas Metode <i>Waterfall</i> .....	13
<b>Gambar 3. 1</b> Denah Lokasi Rumah Sakit. Bella.....	24
<b>Gambar 3. 2</b> Struktur Organisasi Rumah Sakit Bella.....	25
<b>Gambar 3. 3</b> Desain Penelitian.....	26
<b>Gambar 3. 4</b> <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	29
<b>Gambar 3. 5</b> <i>Squence Diagram</i> Sistem Berjalan.....	30
<b>Gambar 3. 6</b> <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan .....	30
<b>Gambar 3. 7</b> <i>Use case diagram</i> masyarakat mencari informasi.....	31
<b>Gambar 3. 8</b> Hasil perolehan keseluruhan Kuisioner .....	41
<b>Gambar 4. 1</b> <i>Class Diagram</i> dari Perencanaan pola hidup sehat.....	43
<b>Gambar 4. 2</b> <i>Use Case Diagram</i> Perencanaan Pola Hidup Sehat .....	44
<b>Gambar 4. 3</b> <i>Activity Diagram</i> login User dan Admin.....	44
<b>Gambar 4. 4</b> <i>Activity Diagram</i> Admin mengelola data user.....	45
<b>Gambar 4. 5</b> <i>Activity Diagram</i> user register .....	46
<b>Gambar 4. 6</b> <i>Activity Diagram</i> user cek kesehatan .....	47
<b>Gambar 4. 7</b> <i>Activity Diagram</i> user melihat saran .....	48
<b>Gambar 4. 8</b> <i>Activity Diagram</i> user history data fisik.....	48
<b>Gambar 4. 9</b> <i>Activity Diagram</i> admin kirim data ke user .....	49
<b>Gambar 4. 10</b> <i>Sequence Diagram</i> Admin kelola user.....	50
<b>Gambar 4. 11</b> <i>Sequence Diagram</i> Admin login .....	50
<b>Gambar 4. 12</b> <i>Sequence Diagram</i> user register.....	51
<b>Gambar 4. 13</b> <i>Sequence Diagram</i> User Cek Kesehatan.....	52
<b>Gambar 4. 14</b> <i>Sequence Diagram</i> user melihat saran kesehatan .....	52
<b>Gambar 4. 15</b> <i>Sequence Diagram</i> user melihat history kesehatan.....	53
<b>Gambar 4. 16</b> <i>Sequence Diagram</i> admin kirim pesan ke user .....	54
<b>Gambar 4. 17</b> Struktur Navigasi User .....	60
<b>Gambar 4. 18</b> Struktur Navigasi Admin.....	61
<b>Gambar 4. 19</b> Perancangan <i>layout</i> .....	62
<b>Gambar 4. 20</b> Perancangan Admin <i>Login</i> .....	62
<b>Gambar 4. 21</b> Perancangan Entri Data Saran .....	63
<b>Gambar 4. 22</b> Admin Set Makanan .....	64
<b>Gambar 4. 23</b> Admin Kirim <i>Remainder</i> ke User.....	65
<b>Gambar 4. 24</b> Perancangan User Register.....	65
<b>Gambar 4. 25</b> Perancangan User <i>Login</i> .....	66

<b>Gambar 4. 26</b> Perancangan <i>User</i> Cek kesehatan.....	67
<b>Gambar 4. 27</b> User Susun menu makan .....	68
<b>Gambar 4. 28</b> Perancangan <i>User History</i> Data Fisik.....	69
<b>Gambar 4. 29</b> Tampilan Halaman awal.....	70
<b>Gambar 4. 30</b> Tampilan Info kesehatan .....	70
<b>Gambar 4. 31</b> Tampilan kontak.....	71
<b>Gambar 4. 32</b> Tampilan <i>Login</i> .....	71
<b>Gambar 4. 33</b> Tampilan Register.....	72
<b>Gambar 4. 34</b> Tampilan Admin <i>Input</i> saran.....	72
<b>Gambar 4. 35</b> Tampilan Admin <i>Input</i> Menu Makanan .....	73
<b>Gambar 4. 36</b> Tampilan Kirim <i>Remainder</i> .....	73
<b>Gambar 4. 37</b> Tampilan <i>User</i> Data Pribadi.....	74
<b>Gambar 4. 38</b> Tampilan <i>User</i> Input Kesehatan.....	74
<b>Gambar 4. 39</b> Tampilan <i>User</i> Cek Saran.....	75
<b>Gambar 4. 40</b> Tampilan <i>User</i> Cek <i>History</i> Data Fisik.....	75
<b>Gambar 4. 41</b> Tampilan SMS yg diterima <i>User</i> .....	76

