



**APLIKASI HARGA KEBUTUHAN BAHAN POKOK  
BERBASIS SMS  
(STUDI KASUS KEMENTERIAN PERDAGANGAN)**

Oleh:

RICKY FERDINAND  
41508110121

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2011



**APLIKASI HARGA KEBUTUHAN BAHAN POKOK  
BERBASIS SMS  
(STUDI KASUS KEMENTERIAN PERDAGANGAN)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

RICKY FERDINAND  
41508110121

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2011

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508110121  
Nama : RICKY FERDINAND  
Judul Skripsi : APLIKASI HARGA KEBUTUHAN BAHAN POKOK BERBASIS SMS (STUDI KASUS KEMENTERIAN PERDAGANGAN)

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

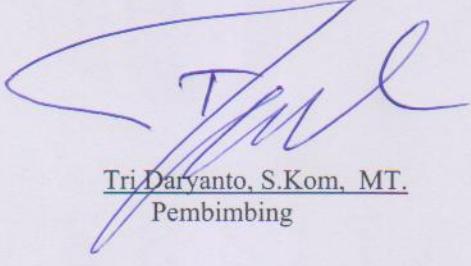


**LEMBAR PERSETUJUAN**

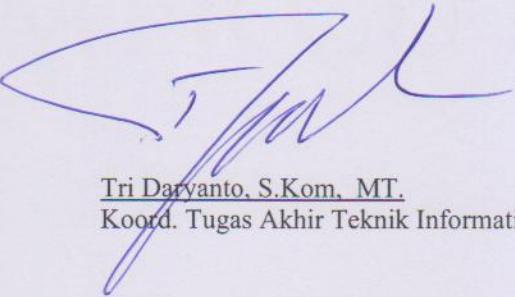
NIM : 41508110121  
Nama : RICKY FERDINAND  
Judul Skripsi : APLIKASI HARGA KEBUTUHAN BAHAN POKOK BERBASIS SMS (STUDI KASUS KEMENTERIAN PERDAGANGAN)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

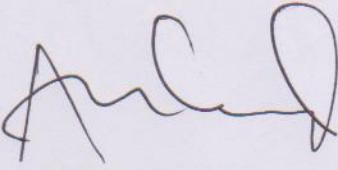
JAKARTA, .....



Tri Daryanto, S.Kom, MT.  
Pembimbing



Tri Daryanto, S.Kom, MT.  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Anis Cherid, MTI.  
KaProdi Teknik Informatika

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., MT. selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercubuana serta Koordinator pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
2. Bapak Anis Cherid, MTI. selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercubuana
3. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberi dukungan semangat dan doanya untuk menyelesaikan tugas akhir ini
4. Isteriku tercinta yang senantiasa hadir dan memberikan semangat serta doa agar terus berjuang menyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah dan taufikNya, Amin.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>II</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>III</b>
<b>ABSTRACTION .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>X</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 SMS .....	6
2.1.1 Prinsip Kerja SMS .....	7
2.1.2 Pengiriman SMS .....	8
2.1.3 Mode Transfer Pesan.....	10
2.1.4 SMS Gateway.....	10
2.2 Bahasa Pemrograman PHP .....	11
2.3 Mysql.....	12
2.4 Gammu .....	13
2.5 Lib Gammu .....	14
2.6 Gammu Sms Daemon.....	14
2.7 Task Scheduler.....	15

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI**

3.1 Analisa Sistem .....	17
3.2 Proses Kerja .....	17
3.3 Perancangan.....	19
3.3.1 Arsitektur Sistem.....	20
3.3.2 Desain Web.....	20
3.3.3 Algoritma .....	21
3.3.4 Basis Data .....	28
3.3.5 UML (Unified Modelling Language).....	29
3.3.6 User Interface.....	38

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Implementasi Aplikasi.....	42
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Digunakan.....	45
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	45
4.1.3 Spesifikasi Basis Data .....	46
4.1.4 Sistem Interface.....	48
4.2 Pengujian .....	70
4.2.1 Data Pengujian .....	71
4.2.2 Analisa Hasil Pengujian.....	72

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran .....	76

**DAFTAR PUSTAKA.....** 77

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>1. GAMBAR 2.1.</b>	<b>ELEMEN JARINGAN PENYUSUN</b>
<b>LAYANAN SMS .....</b>	<b>6</b>
<b>2. GAMBAR 2.2.</b>	<b>PROSES PENGIRIMAN SM-MT .....</b>
<b>3. GAMBAR 2.3.</b>	<b>PROSES PENGIRIMAN SM-MO .....</b>
<b>4. GAMBAR 3.1.</b>	<b>ARSITEKTUR SISTEM .....</b>
<b>5. GAMBAR 3.2.</b>	<b>STRUKTUR MODEL PURE WEB .....</b>
<b>6. GAMBAR 3.3.</b>	<b>ALGORITMA PEGECEKAN JENIS DATA REQUEST.....</b>
<b>7. GAMBAR 3.4.</b>	<b>ALGORITMA PROSES PENGIRIMAN DATA HARIAN.....</b>
<b>8. GAMBAR 3.5.</b>	<b>ALGORITMA PROSES PENGIRIMAN DATA MINGGUAN.....</b>
<b>9. GAMBAR 3.6.</b>	<b>ALGORITMA PROSES PENGIRIMAN DATA BULANAN.....</b>
<b>10. GAMBAR 3.7.</b>	<b>ALGORITMA PROSES PENGIRIMAN REQUEST INFO KODE KOMODITI.....</b>
<b>11. GAMBAR 3.8.</b>	<b>ALGORITMA PROSES PENGIRIMAN PESAN KESALAHAN.....</b>
<b>12. GAMBAR 3.9.</b>	<b>USE CASE DIAGRAM .....</b>
<b>13. GAMBAR 3.10.</b>	<b>SEQUENCE DIAGRAM .....</b>
<b>14. GAMBAR 3.11.</b>	<b>COLLABORATION DIAGRAM .....</b>
<b>15. GAMBAR 3.12.</b>	<b>STATECHART DIAGRAM.....</b>
<b>16. GAMBAR 3.13.</b>	<b>ACTIVITY DIAGRAM.....</b>
<b>17. GAMBAR 3.14.</b>	<b>CLASS DIAGRAM.....</b>
<b>18. GAMBAR 3.15.</b>	<b>COMPONENT DIAGRAM.....</b>
<b>19. GAMBAR 3.16.</b>	<b>DEPLOYMENT DIAGRAM.....</b>
<b>20. GAMBAR 3.17.</b>	<b>RANCANGAN TAMPILAN KONFIGURASI.....</b>
<b>21. GAMBAR 3.18.</b>	<b>RANCANGAN TAMPILAN INBOX.....</b>
<b>22. GAMBAR 3.19.</b>	<b>RANCANGAN TAMPILAN SENT ITEM..</b>
<b>23. GAMBAR 3.20.</b>	<b>RANCANGAN TAMPILAN SMS FLASH.</b>
<b>24. GAMBAR 3.21.</b>	<b>RANCANGAN TAMPILAN CONTACT...</b>
<b>25. GAMBAR 4.1.</b>	<b>KONFIGURASI GAMMURC.....</b>
<b>26. GAMBAR 4.2</b>	<b>KONFIGURASI SMSDRC.....</b>
<b>27. GAMBAR 4.3.</b>	<b>TAMPILAN INTERFACE HALAMAN HOME.....</b>
<b>28. GAMBAR 4.4</b>	<b>POTONGAN PROGRAM TAMPILAN MENU.....</b>
<b>29. GAMBAR 4.5</b>	<b>POTONGAN PROGRAM HALAMAN HOME.....</b>
<b>30. GAMBAR 4.6</b>	<b>TAMPILAN INTERFACE HALAMAN KONFIGURASI.....</b>

<b>31.</b>	<b>GAMBAR 4.7</b>	<b>POTONGAN PROGRAM HALAMAN KONFIGURASI.....</b>	<b>57</b>
<b>32.</b>	<b>GAMBAR 4.8</b>	<b>TAMPILAN INTERFACE HALAMAN INBOX.....</b>	<b>63</b>
<b>33.</b>	<b>GAMBAR 4.9</b>	<b>POTONGAN PROGRAM HALAMAN INBOX.....</b>	<b>63</b>
<b>34.</b>	<b>GAMBAR 4.10</b>	<b>TAMPILAN INTERFACE HALAMAN SENTITEM.....</b>	<b>64</b>
<b>35.</b>	<b>GAMBAR 4.11</b>	<b>POTONGAN PROGRAM HALAMAN SENTITEM.....</b>	<b>65</b>
<b>36.</b>	<b>GAMBAR 4.12</b>	<b>TAMPILAN HALAMAN SMS FLASH.....</b>	<b>66</b>
<b>37.</b>	<b>GAMBAR 4.13</b>	<b>POTONGAN PROGRAM HALAMAN SMS FLASH.....</b>	<b>67</b>
<b>38.</b>	<b>GAMBAR 4.14</b>	<b>TAMPILAN INTERFACE HALAMAN CONTACT.....</b>	<b>69</b>
<b>39.</b>	<b>GAMBAR 4.15</b>	<b>POTONGAN PROGRAM HALAMAN CONTACT.....</b>	<b>69</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1. <b>TABEL 4.1.</b> TABEL INBOX.....	46
2. <b>TABEL 4.2.</b> TABEL SENTITEM.....	47
3. <b>TABEL 4.3.</b> TABEL HARGA.....	47
4. <b>TABEL 4.4.</b> TABEL KOMODITI.....	48
5. <b>TABEL 4.5.</b> TABEL TB_MENU.....	48
6. <b>TABEL 4.6.</b> TABEL DATA PENGUJIAN APLIKASI HARGA KEBUTUHAN POKOK BERBASIS SMS.....	71
7. <b>TABEL 4.7.</b> DATA HASIL PENGUJIAN “APLIKASI HARGA KEBUTUHAN POKOK BERBASIS SMS.....	72