

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN SERVICE HANDPHONE
STUDI KHASUS APLIKASI SERVICE HANDPHONE EVANKA**

Skripsi



oleh

YAN PETRAPATRIA PUTRA

23070246

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015**

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN SERVICE HANDPHONE
STUDI KHASUS APLIKASI SERVICE HANDPHONE EVANKA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

YAN PETRAPATRIA PUTRA
23070246

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014**

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN SERVICE HANDPHONE
STUDI KHASUS APLIKASI SERVICE HANDPHONE EVANKA**

Oleh: YAN PETRAPATRIA PUTRA / 23070246

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
25 Maret 2015

Yogyakarta, 13 April 2015
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
3. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.



Dekan


(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi


(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Pengelolaan Service Handphone
Studi Khusus Aplikasi Service Handphone Evanka

Nama Mahasiswa : YAN PETRAPATRIA PUTRA

N I M : 23070246

Matakuliah : Skripsi

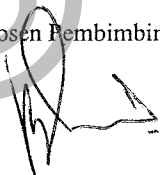
Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2014/2015

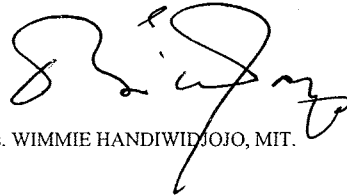
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 15 Desember 2014

Dosen Pembimbing I



BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

Dosen Pembimbing II



Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Program Bantu Pengelolaan Service Handphone
Studi Khusus Aplikasi Service Handphone Evanka**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 15 Desember 2014



YAN PETRAPATRIA PUTRA

23070246

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur dan terima kasih yang tiada batas kepada Tuhan Yesus Kristus yang baik, untuk cinta dan bimbinganNya hingga skripsi dengan judul “Program Bantu Pengelolaan Service Handphone Studi Khusus Aplikasi Service Handphone Evanka ”ini bisa terselesaikan tepat waktu. Skripsi ini merupakan salah satu wujud ungkapan cinta dan terima kasih penulis kepada orang-orang yang ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terutama untuk keluarga dan kerabat yang tak pernah berhenti memberikan semangat .

Tugas akhir ini ditulis dalam rangka pemenuhan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu, mendorong, dan mendoakan penulis selama masa kuliah hingga saat diselesaikannya pembuatan program dan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada:

1. *Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan pertolongan, perlindungan, penyertaan, serta selalu memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga saya bisa menyelesaikan tugas ini. Terima Kasih Tuhan Yesus.*
2. *Bapak Drs. Jong Jek Siang, selaku dosen Koordinator Skripsi . Terima kasih atas waktu yang disediakan untuk konsultasi penulis, petunjuk, masukan, kesabaran, ilmu maupun pengetahuan yang diberikan selama penulis mengerjakan tugas akhir ini mulai dari persiapan kolokium hingga Tugas Akhir ini selesai, walaupun beliau tidak menjadi dosen pembimbing penulis.*
3. *Bapak Budi Sutedjo D. O., S.Kom., M.M., selaku dosen pembimbing I. Terima kasih atas waktu yang disediakan untuk konsultasi penulis, bimbingan, petunjuk, masukan, kesabaran, ilmu maupun pengetahuan yang diberikan selama penulis mengerjakan Tugas Akhir.*
4. *Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT., selaku dosen pembimbing II. Terima kasih atas waktu yang disediakan untuk konsultasi penulis, bimbingan, petunjuk, masukan, kesabaran, ilmu maupun pengetahuan yang diberikan selama penulis mengerjakan Tugas Akhir*

5. Kedua Orang tua, Ayahanda **Sudarmadji**. dan Ibunda **Ani Prasetyotiti** tercinta atas dukungan doa yang tidak pernah berhenti diberikan kepadaku, mau mendengar keluh kesahku, memberi dorongan saat putusasa, memberi kasih sayang yang berkelimpahan, dan selalu memberikan bantuan moril serta materiil.
6. Saudaraku **Lextora Adji Prasetyo** sekeluarga Terima kasih buat dukungan, bantuan, serta motivasi yang selama ini diberikan.
7. Untuk Budheku yang senantiasa memberikan tempat berteduh dan selalu menceramahiku, terima kasih karena saya tau itu baik buat ku.
8. Orang terdekatku yang tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat, terutama kekasihku **Fransiska Yuliana** yang selalu memberikan dorongan semangat.
9. Buat teman – temanku khususnya **Donald Brian**, **Lendra bagus**, dan semua teman yang tidak mungkin dapat disebutkan semua yang telah membantu dan menyemangatiku..
10. Terima kasih buat komik mahasiswa, yang selalu mengupdate komik tentang mahasiswa yang sedang mengambil skripsi, mungkin saya pikir hanya komik tersebut yang mengerti kesedihan dan beban ku.
11. Terkhusus bagi **Galih Pradana**, **Benny Ardian B**, **Antonius Fernando**, “jhon sekalian, suwun yo ocehanmu dan pertanyaanmu “kapan lulus?” sangat menyengat di hati sampai tembus di pikiran, tapi suwun sanget jhon itu sangat berguna bagiku, aku rapopo!! Aku iso!!”.
12. Untuk pengelola warung burjo dekat rumah yang senantiasa buka 24 jam untuk menemani dalam mengerjakan tugas akhir ini, “Terima kasih buat kopi dan gorenganya”.
13. Rekan-rekan dan pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah mendukung penyelesaian tugas akhir ini. Terima kasih atas dukungan dan doanya.

Penulis menyadari bahwa Penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan selama pembuatan Tugas Akhir ini. Semoga ini dapat berguna bagi kita semua. Tuhan Yesus Memberkati.

Yogyakarta, _____ 2014

Yan Petra

©UKDWN

INTISARI

Program Bantu Pengelolaan Service Handphone Studi Khusus Aplikasi Service Handphone EVANKA

Pengelolaan dan pengolahan data sering menjadi hambatan bagi pemilik usaha terutama usaha jasa , banyak masalah yang ditemui saat memulai usaha jasa tersebut , terutama dalam menjalankan usaha jasa service handphone , masalah yang muncul mulai dari pencatatan data , manipulasi data , antrian handphone yang masuk , sampai notifikasi kepada pelanggan untuk mengabarkan pengambilan handphone dalam rangka meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Berdasarkan kondisi permasalahan diatas , penulis merasa perlu untuk membangun suatu sistem aplikasi yang dapat membantu pemilik usaha untuk menjalankan usahanya , aplikasi bantu ini dapat membantu pemilik dalam mengelola data dan dalam manipulasi data , dengan adanya tambahan pemanfaatan SMS gateway , pemilik usaha juga dapat menggunakan aplikasi sebagai sarana untuk pengabaran kepada pelanggan baik berupa notifikasi pengambilan handphone maupun dalam hal promosi .

Hasil akhir dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa alat bantu aplikasi dan pemanfaatan SMS gateway dapat diterapkan kedalam sistem sehingga dapat membantu pemilik usaha untuk menjalankan usahanya , walaupun dalam implementasinya masih terdapat kekurangan dalam hal pengelolaan antrian handphone yang masuk , namun secara garis besar sistem aplikasi ini dirasa sangat membantu.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Spesifikasi Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Penelitian yang Mirip.....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Sistem Promosi.....	7
2.2.2 SMS Gateway.....	7
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Sistem Operasi dan Bahasa Pemrograman.....	13
3.2 Tahap – Tahap Perancangan Sistem.....	13
3.2.1 Perancangan Umum.....	13
3.2.2 Penentuan Tipe Data.....	17
3.2.3 Rancangan Database.....	19
3.3 Rancangan Masukan.....	22
3.4 Rancangan Proses.....	23

3.4.1 Rancangan Proses Pendaftaran Service Handphone.....	24
3.4.2 Rancangan Proses Antrian Service.....	25
3.4.3 Rancangan Proses SMS Gateway.....	26
3.4.4 Rancangan Proses Pengambilan Handphone.....	27
3.4.5 Rancangan Proses Update Stok.....	28
3.5 Rancangan Antarmuka.....	29
3.5.1 Perancangan Menu Utama (Admin).....	29
3.5.2 Perancangan Form Login.....	29
3.5.3 Perancangan Form Data Barang.....	30
3.5.4 Perancangan Form Data Pelanggan.....	31
3.5.5 Perancangan Form Update Barang.....	31
3.5.6 Perancangan Form Pembayaran.....	32
3.5.7 Perancangan Form Pendaftaran.....	33
3.5.8 Perancangan Form Report.....	34
3.5.9 Perancangan Form Promosi.....	34
3.5.10 Perancangan Form Daftar Service.....	35
3.5.11 Perancangan Form List Kerja Teknisi.....	35
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	37
4.1 Implementasi Sistem.....	37
4.1.1 Implementasi Fungsi Validasi Data.....	37
4.1.2 Implementasi Fungsi Pemanggilan Form	39
4.1.3 Implementasi Fungsi Perintah Penyimpanan.....	42
4.1.4 Implementasi Form Pencarian Data.....	45
4.1.5 Implementasi Fungsi Penjumlahan.....	47
4.1.6 Implementasi Fungsi Pemanggilan Report.....	48
4.1.7 Implementasi Fungsi Pengiriman Pesan.....	49
4.1.8 Implementasi Form List Kerja.....	51
4.2 Analisis Sistem.....	53
4.2.1 Analisis Penggunaan Metode.....	53
4.2.2 Kelebihan Sistem.....	54
4.2.3 Kekurangan Sistem.....	54
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	55

5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	57

©UKDW

INTISARI

Program Bantu Pengelolaan Service Handphone Studi Khusus Aplikasi Service Handphone EVANKA

Pengelolaan dan pengolahan data sering menjadi hambatan bagi pemilik usaha terutama usaha jasa , banyak masalah yang ditemui saat memulai usaha jasa tersebut , terutama dalam menjalankan usaha jasa service handphone , masalah yang muncul mulai dari pencatatan data , manipulasi data , antrian handphone yang masuk , sampai notifikasi kepada pelanggan untuk mengabarkan pengambilan handphone dalam rangka meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Berdasarkan kondisi permasalahan diatas , penulis merasa perlu untuk membangun suatu sistem aplikasi yang dapat membantu pemilik usaha untuk menjalankan usahanya , aplikasi bantu ini dapat membantu pemilik dalam mengelola data dan dalam manipulasi data , dengan adanya tambahan pemanfaatan SMS gateway , pemilik usaha juga dapat menggunakan aplikasi sebagai sarana untuk pengabaran kepada pelanggan baik berupa notifikasi pengambilan handphone maupun dalam hal promosi .

Hasil akhir dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa alat bantu aplikasi dan pemanfaatan SMS gateway dapat diterapkan kedalam sistem sehingga dapat membantu pemilik usaha untuk menjalankan usahanya , walaupun dalam implementasinya masih terdapat kekurangan dalam hal pengelolaan antrian handphone yang masuk , namun secara garis besar sistem aplikasi ini dirasa sangat membantu.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menjalankan sebuah bisnis bukanlah sebuah perkara yang mudah, diperlukan manajemen yang baik, dan sistem yang telah tersusun rapi dan jelas, tidak dapat dipungkiri kebutuhan akan informasi baru dan *ter-update* adalah kebutuhan yang pokok bagi semua orang termasuk juga bagi para pelaku bisnis.

Dalam bisnis perbaikan telepon seluler atau sering disebut *service handphone* yang dalam hakekatnya pelaku bisnis menawarkan produk jasa membutuhkan manajemen data yang baik dan tentunya sistem yang baik pula dan itu tidaklah mudah, seperti pencatatan data *handphone* yang masuk, kerusakan apa saja yang terdapat pada *handphone*, serta pengaturan daftar antrian *handphone* yang harus diperbaiki, semua harus diperhatikan dan tersusun rapi, tidak lupa dalam bisnis hubungan antar penjual jasa dan pelanggan harus terjalin baik, sehingga akan menumbuhkan kepercayaan dan dapat saling menguntungkan satu dengan yang lainnya.

Untuk mengatasi hal tersebut di atas maka perlu dibangun sebuah sistem yang dapat membantu membantu pelaku bisnis jasa perbaikan *handphone* dalam mengolah serta menyimpan data *handphone* sehingga tersusun rapi, daftar antrian pun teratur, dan membantu hubungan antar pelanggan dan pelaku bisnis agar terjalin dengan baik, maka dengan pembuatan sistem bantu *service handphone* dan implementasi *sms gateway* di dalam sistem akan sangat membantu bagi pelaku bisnis jasa perbaikan *handphone* dan memberikan solusi yang tepat bagi masalah yang dihadapi.

Disinilah pemanfaatan fitur *sms gateway* dan sistem bantu *service* diterapkan untuk membantu jasa *service handphone* melakukan manajemen data dan membantu meningkatkan hubungan dengan pelanggan.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah utama yang akan diselesaikan adalah bagaimana membangun suatu aplikasi atau sistem informasi untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap usaha jasa yang dirintis, dengan membuat sebuah fitur dalam aplikasi yang akan dibuat dengan menggunakan kelebihan sms *gateway* maka akan dapat meningkatkan hubungan instansi yang terkait dengan pelanggan, fitur sms *gateway* itulah yang akan membantu usaha jasa *service handphone* dalam meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan dapat juga digunakan sebagai media promosi usaha, serta membuat fitur yang dapat digunakan untuk mengatur antrian *handphone* yang akan di perbaiki oleh karyawan .

1.3. Batasan Masalah

Dalam melaksanakan suatu penelitian diperlukan adanya batasan agar tidak menyimpang dari apa yang telah direncanakan sehingga tujuan sebenarnya dapat tercapai. Batasan masalah yang diperlukan, yaitu :

1. Aplikasi yang telah dibangun bersifat *single uaser*, atau dapat dikatakan hanya dipakai / dioperasikan oleh satu orang.
2. Sistem yang dibangun memiliki fitur pengiriman sms untuk tujuan promosi kepada pelanggan, tidak dapat menerima pesan balasan dari pelanggan.
3. Sistem yang dibangun tidak terhubung dengan jaringan internet atau dapat dikatakan sistem ini bersifat off-line.
4. Sistem yang dibangun hanya mengatur manipulasi data stok, tidak dapat menangani pembelian barang yang dilakukan oleh pengguna.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Dibuatnya penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana dari prodi sistem informasi FTI.

2. Bertujuan untuk membangun sebuah program yang dapat digunakan untuk mengelola data *service handphone* maupun dapat membantu meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap jasa *service* yang bersangkutan.

1.5. Spesifikasi Sistem

1. Spesifikasi Sistem

Adapun kemampuan yang disediakan oleh sistem informasi ini adalah :

- a) Sistem dapat melakukan pengisian data pelanggan dan data barang yang di jual .
- b) Sistem dapat mengirimkan pesan singkat melalui sms gateway kepada pelanggan , dapat berupa pengingat pengambilan service .
- c) Sistem dapat mengatur daftar antrian *service handphone* yang akan diservice oleh para teknisi .

1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

a) Kebutuhan Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan program ini antara lain :

- *Processor Intel Pentium T4400 2.2 GHz*
- *Memory 2 GB*
- *Hard Disk 320 GB*
- *LCD Monitor*
- *Keyboard*
- *Mouse*
- *DVD – ROM*
- *Modem*

Spesifikasi minimum untuk menjalankan program aplikasi ini antara lain :

- *Processor* intel Pentium IV 1.6 GHz
- *Memory* 512 MB atau lebih
- Monitor yang mendukung SVGA (resolusi 1024 x 768)
- *Mouse, keyboard*
- CD – ROM atau DVD – ROM
- OS Windows 7 (XP dan yang lain sering bermasalah)

a) Kebutuhan Perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini antara lain :

- Sistem operasi : Microsoft Windows 7
- Microsoft Visual FoxPro 9.0
- MySQL database
- GAMMU

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam bab I yang diberi judul pendahuluan oleh penulis menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi/ pendekatan, dan sistematika penulisan, selanjutnya di dalam bab yang kedua ini menjelaskan mengenai teori-teori serta dasar-dasar pengetahuan yang berkaitan dengan sistem yang dibuat yang disebut sebagai landasan teori.

Dalam bab yang ketiga yang diberi nama perancangan sistem oleh penulis ini membahas tentang tahap-tahap dalam perancangan dari sistem yang dibuat, mulai dari pembuatan alur sistem, rancangan database, serta perancangan antar muka yang akan diimplementasikan untuk dalam sistem, kemudian dalam bab yang keempat yang diberi judul implementasi sistem Menjelaskan mengenai hasil implementasi dan pengujian beserta analisa mengenai hasil yang didapat saat

sistem telah diimplementasikan., dan yang terakhir dalam penulisan laporan ini akan berisi kesimpulan mengenai penelitian yang dikerjakan lengkap dengan kelemahan dan kelebihan sistem, serta usulan-usulan yang bisa diimplementasikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut, yang oleh penulis diberi judul kesimpulan.

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis pada program bantu pengelolaan data service handphone ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a) Program bantu pengelolaan data service handphone ini dapat melakukan manipulasi data dan penyimpanan data
- b) Program bantu ini dapat melakukan pendataan pendaftaran service handphone.
- c) Program bantu ini memiliki fitur yang dapat melakukan pemberitahuan kepada pelanggan berupa SMS melalui sms gateway bahwa service handphone telah selesai secara otomatis.
- d) Program bantu ini dapat melakukan promosi kepada semua pelanggan yang telah melakukan service pada jasa service EVANKA.
- e) Program bantu ini dapat melakukan pengelompokan list kerja karyawan untuk perbaikan handphone

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan sistem ini antara lain :

- a) Agar program dapat melakukan promosi dan agar layanan kepada pelanggan lebih baik maka perlu pengembangan pada jaringan yang lebih besar, tidak hanya berjalan pada jaringan secara *off-line*.
- b) Sistem yang telah dibangun dapat dikembangkan lagi menjadi sistem yang dapat mengatur kecocokan suku cadang handphone terhadap kerusakan handphone secara otomatis.

- c) Sistem yang dibangun dapat dikembangkan menjadi sistem yang nantinya dapat mengelola proses pembelian barang untuk perbaruan stok oleh pengguna.
- d) Sistem dapat dikembangkan untuk memberikan report yang lebih kompleks dan dapat mencetak lapora transaksi yang dilakukan oleh jasa service EVANKA berupa jurnal neraca dan laporan bulanan

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Wahyu S., 2007 , Jurnal Pemanfaatan Notifikasi SMS (Short Message Service) dalam IDS (Intrusion Detection System).
(http://elektro.unm.ac.id/jurnal/ME/ME%20Vol%202%20No.%202%20edisi%20Desember%202007/publikasi_wsa.pdf)
- Connolly , Thomas , Carolyn begg. 2005 . Database system : A Practical Approach to Design, Implementation , and Management, 4th Edition. Pearson Education Limited Essex.
(<http://www.palinfonet.com/download/software2/DATABASE%20SYSTEMS.pdf>)
- Hadi , Mulya . , “4 Aplikasi Penjualan dengan Visual Foxpro 9.0” , Maxikom , 2007.
- Ramadhika, A . 2012 . SMS Gateway Menggunakan GAMMU dan MYSQL .
(online) , (http://www.ubaya.ac.id/ubaya/articles_detail/33/SMS-gateway-menggunakan-Gammu-dan-MYSQL.html)
- Saladin, Djaslim dan Oesman, Yevis Marty (2002), “Intisari Pemasaran dan Unsur-unsur Pemasaran”, cetakan kedua. Bandung : CV.Linda Karya.
(<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jrbm/article/view/5884/5417>.)
- Suryana, Taryana , 2013 , SMS gateway KANNEL sebagai sarana penunjang informasi akademik , Volume 1-no .2)
(<http://komputa.if.unikom.ac.id/jurnal/sms-gateway-kannel-sebagai.r> , diakses pada 28 mei 2013)
- Syakti, Firamon , 2013 , Jurnal Pemanfaatan SMS Gateway Alert Jatuh Tempo Surat Ijin Mengemudi .