

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
SUKU CADANG KENDARAAN BERMOTOR MENGGUNAKAN  
SMS GATEWAY STUDY KASUS PERKASA VARIASI MOTOR  
MOJOKERTO

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

CRIS FEBRI FRETS WENSEN  
NPM. 0634 010 202

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2013

# LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU  
CADANG KENDARAAN BERMOTOR MENGGUNAKAN SMS  
GATEWAY STUDY KASUS PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO

Disusun Oleh :

CRIS FEBRI FRETS WENSEN

**0634010202**

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lesan  
Gelombang II Tahun Akademik 2012 / 2013

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Intan Yuniar Purbasari, S.Kom, M.Sc.  
NPT. 38006 040 1981

Ir. Mu'tasim Billah, MS  
NIP. 19600504 198703 1 001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT  
NIP. 19650731 199203 2 001

# SKRIPSI

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU CADANG KENDARAAN BERMOTOR MENGGUNAKAN SMS GATEWAY STUDY KASUS PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO

Disusun Oleh :

**CRIS FEBRI FRETS WENSEN**

**0634010202**

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program  
Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan  
Nasional “Veteran” Jawa Timur

Pada Tanggal : 31 Januari 2013

Pembimbing :

1.

Intan Yuniar Purbasari, S.Kom, M.Sc.  
NPT. 38006 040 1981

2.

Ir. Mu'tasim Billah, MS  
NIP. 19600504 198703 1 001

Tim Penguji :

1.

Ir. R. Purnomo Edi Sasongko, MP  
NIP. 19640714 198803 1 001

2.

Basuki Rahmat, S.Si., MT.  
NPT. 36907 060 2091

3.

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT  
NIP. 19650731 199203 2 001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Surabaya

Ir. Sutiyono, MT  
NIP. 19600713 198703 1001

## KATA PENGANTAR

Puji Tuhan penulis panjatkan kehadiran Tuhan YESUS KRISTUS, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan benar.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN VETERAN Jawa Timur. Adapun judul Laporan Tugas Akhir ini adalah :

” RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU CADANG KENDARAAN BERMOTOR MENGGUNAKAN SMS GATEWAY STUDY KASUS PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO ”.

Tak lupa pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua saya yang paling saya cintai, terima kasih atas semua doa, Materi, dukungan serta harapan-harapannya pada saat penulis menyelesaikan Skripsi dan laporan ini. Semoga penulis dapat memenuhi semua harapan beliau.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr.Ir.Ketut Sari, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.

4. Ibu Intan Yuniar P, S. KOM. MSc selaku Dosen Pembimbing I Laporan dan Program Skripsi yang telah meluangkan begitu banyak waktu, tenaga dan pikiran serta dengan sabar membimbing penulis sejak awal hingga terselesaikannya Laporan Skripsi / Tugas Akhir (TA) ini.
5. Bapak Ir. Mu'tasim Billah, MS selaku Dosen Pembimbing II Laporan dan Program Skripsi yang telah meluangkan begitu banyak waktu, tenaga dan pikiran serta dengan sabar membimbing penulis sejak awal hingga terselesaikannya Laporan Skripsi / Tugas Akhir (TA) ini.
6. Dosen – Dosen Jurusan Teknik Informatika UPN “VETERAN” JATIM, yang telah membuat kami membuka pikiran dan merubah pola pikir kami.
7. Mas Idrus, Mas wahyudistira, yang telah membantu saya pada saat saya menemui kebuntuan dalam menyelesaikan sistem yang saya buat.
8. Semua fihak tanpa terkecuali yang secara sengaja ataupun tidak sengaja yang telah memberikan semangat dan telah menjadi inspirasi dari penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Mey Prayoga, Bakhtiar, Praharsa, Boy, Bobi, Senja, Sinyo, Hisyam, Mumun, dan yang mungkin tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya sehingga terselesaikannya Laporan Skripsi / Tugas Akhir (TA) ini.

Akhir kata, penulis sebagai manusia biasa dimana mempunyai berbagai keterbatasan dan banyak sekali kekurangan dalam diri, terutama dalam pembuatan laporan ini.

Untuk itu penulis mohon maaf sebesar-besarnya atas segala kesalahan dan kekurangan yang terdapat dalam Laporan Skripsi / Tugas Akhir (TA) ini, disamping itu penulis sangat membutuhkan kritik dan masukan yang membangun dalam memperbaiki penulisan laporan ini, sehingga Laporan Skripsi / Tugas Akhir (TA) ini dapat semakin baik dan segala kritik dan masukan yang diberikan oleh teman-teman akan diterima dan akan dijadikan sebagai pengalaman serta acuan untuk karya-karya selanjutnya.

Surabaya, 17 Oktober 2012

Penulis

Judul :Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Kendaraan Bermotor Menggunakan SMS GATEWAY Study Kasus PERKASA VARIASI MOTOR Mojokerto.  
Pembimbing I : Intan Yuniar P, S. KOM. MSc  
Pembimbing II : Ir. Mu'tasim Billah, MS  
Penyusun : Cris Febri Frets Wensen

---

## ABSTRAK

Sistem ini dibuat karena adanya kekurangan dalam sistem lama yang dipakai oleh Perkasa Variasi Motor yang masih menggunakan sistem manual dalam melakukan proses bisnisnya terutama dalam proses pemesanan barang.

Pada umumnya proses penjualan barang dilakukan secara manual atau tertulis, maka dari itu saya akan membuat Sistem Informasi Penjualan Barang, yang berguna untuk mempermudah user dalam mengelola proses-proses tersebut dengan cara terkomputerisasi. Teknologi sistem informasi komputerisasi merupakan suatu sistem yang dapat menyimpan, serta memproses data secara cepat dan akurat tanpa membutuhkan ketelitian secara penuh bagi penggunaannya. Penggunaan teknologi sistem informasi ini adalah salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut. Komputerisasi telah berkembang, yang semula penjualan suku cadang masih dilakukan dengan cara sistem manual yaitu dengan cara konsumen datang langsung ke lokasi maka sistem dapat dirubah dengan sebuah Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Kendaraan Bermotor dengan menggunakan SMS Gateway.

Dalam Tugas Akhir ini dirancang sebuah Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang dengan menggunakan SMS Gateway ini konsumen melakukan pemesanan barang dengan berbasis media online. Setelah mendapatkan data pesanan barang maka sesuai dengan database yang telah dibangun, sistem akan mengkonfirmasi pemesanan barang tersebut. Jadi, dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang dengan menggunakan SMS Gateway ini diharapkan benar - benar dapat mendukung dalam penyampaian informasi baik konsumen maupun pegawai dan pemilik perusahaan.

Keywords : Sistem Informasi, Penjualan Suku Cadang, SMS Gateway, Perkasa Variasi Motor.

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan beberapa hal dasar yang meliputi latar belakang, permasalahan, batasan permasalahan, tujuan, manfaat, metodologi pelaksanaan serta sistematika penyusunan tugas akhir ini. Dari uraian tersebut diharapkan dapat menjadi gambaran umum permasalahan dan pemecahan yang diambil, dapat dipahami dengan baik.

### 1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi yang semakin lama berkembang dengan pesat sejalan dengan ditemukannya teknologi dan alat – alat canggih, hal ini mengakibatkan semakin tingginya tingkat persaingan dalam dunia usaha dan ini merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi. Saat ini perkembangan mobile phone atau sering kita sebut handphone (HP) kian pesat. Penggunaan handphone (HP) saat ini didominasi untuk penggunaan SMS. Menurut situs berita online inet.detik.com (2012) yang mengatakan bahwa “ Layanan dasar komunikasi voice dan SMS juga mengalami lonjakan, dimana trafik voice meningkat hingga 1,99 miliar menit (naik 112,6% dibanding trafik di hari normal). Trafik SMS meningkat hingga 1,82 miliar SMS (naik 136%). Trafik layanan SMS tertinggi terjadi di wilayah Jabodetabek (693 juta SMS) ”.

SMS melalui handphone akan selalu disukai masyarakat karena selain biayanya murah, pemakaiannya pun mudah. Bahkan saat ini tarif SMS jauh lebih

murah dibandingkan tarif telepon. Dengan adanya SMS maka akan lebih mudah untuk melakukan transaksi dalam berbagai hal.

Pada umumnya proses penjualan barang dilakukan secara manual atau tertulis, maka dari itu saya akan membuat Sistem Informasi Penjualan Barang, yang berguna untuk mempermudah user dalam mengelola proses-proses tersebut dengan cara terkomputerisasi. Semua hal di atas akan lebih mudah jika dilakukan melalui proses dengan menggunakan suatu sistem informasi komputerisasi, karena pengerjaannya dan pengelolaan data sesuai dengan urutan proses. Teknologi sistem informasi komputerisasi merupakan suatu sistem yang dapat menyimpan, serta memproses data secara cepat dan akurat tanpa membutuhkan ketelitian secara penuh bagi penggunanya. Penggunaan teknologi sistem informasi ini adalah salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut. Komputerisasi telah berkembang, yang semula penjualan suku cadang masih dilakukan dengan cara sistem manual yaitu dengan cara konsumen datang langsung ke lokasi maka sistem dapat dirubah dengan sebuah Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Kendaraan Bermotor dengan menggunakan SMS Gateway.

Permasalahan yang ada sekarang di Perkasa Variasi Motor adalah tidak terdapat media penyampaian informasi harga dan stok suku cadang kepada pelanggan sehingga pelanggan tidak mengetahui update barang terbaru pada Perkasa Variasi Motor, sehingga banyak pelanggan yang harus datang ke Perkasa Variasi Motor secara langsung untuk mengetahui harga dan stok barang yang diinginkan. Adapun kelebihan dari penjualan suku cadang kendaraan bermotor di Perkasa Variasi Motor Mojokerto adalah dengan berbasis via web, pelanggan

tidak perlu datang langsung ketoko untuk belanja barang yang diperlukan hanya dengan membuka alamat website perkasa variasi motor pelanggan dapat memilih barang yang diperlukan dan dapat melakukan transaksi. Tetapi sebelumnya pelanggan harus login terlebih dahulu, jika pelanggan belum mempunyai user name dan password diharuskan untuk mendaftar dahulu di website perkasa variasi motor untuk dapat memilih barang yang diinginkan.

Pada Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang dengan menggunakan SMS Gateway ini konsumen melakukan pemesanan barang dengan berbasis media online. Setelah mendapatkan data pesanan barang maka sesuai dengan database yang telah dibangun, sistem akan mengkonfirmasi pemesanan barang tersebut. Jadi, dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang dengan menggunakan SMS Gateway ini diharapkan benar - benar dapat mendukung dalam penyampaian informasi baik konsumen maupun pegawai dan pemilik perusahaan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana rancangan sistem untuk penjualan barang dengan Menggunakan SMS Gateway.
- b. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan suku cadang kendaraan bermotor di PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO menggunakan SMS Gateway.

- c. Bagaimana membuat laporan penjualan suku cadang kendaraan bermotor di PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO.
- d. Bagaimana membuat sistem yang dapat memberikan notifikasi kepada pemilik toko tentang stok barang yang sudah dibawah ambang batas.

### 1.3 Batasan Masalah

Pada permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dibutuhkan batasan masalah yang dimaksudkan agar pembahasan tidak terlalu melebar, hal tersebut antara lain :

- a. Di dalam pengoperasian Sistem Informasi Penjualan Barang dengan SMS Gateway ini dilakukan oleh admin.
- b. Sistem Informasi ini dibuat untuk menghasilkan suatu pekerjaan yang dapat dilakukan secara singkat dan mempermudah admin dalam memproses penjualan barang.
- c. Di dalam perancangan pembuatan Sistem Informasi ini, digunakan beberapa perangkat lunak berupa Adobe Dreamweaver CS5, Xampp, Powerdesigner 12.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penyusunan tugas akhir yang hendak dicapai adalah untuk membuat Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Kendaraan Bermotor Dengan Menggunakan SMS Gateway.

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dalam pembuatan skripsi ini, meliputi :

- 1) Memudahkan pengamatan penjualan dari stok barang kendaraan bermotor.
- 2) Memberikan kemudahan bagi pembeli untuk melakukan pemesanan suku cadang kendaraan bermotor di PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO.
- 3) Sebagai pengontrol laporan keuangan penjualan suku cadang kendaraan bermotor.
- 4) Memberikan kemudahan apabila barang yang di pesan oleh konsumen PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO ada ataupun tidak ada karena akan dikirim SMS konfirmasi.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Penyusunan Tugas Akhir kali ini, penulis akan menjelaskan tentang metode yang digunakan selama menyusun dan membuat Tugas Akhir ini.

#### a. Studi literatur.

Mengumpulkan referensi baik dari internet, maupun dari sumber – sumber yang lainnya mengenai pembuatan aplikasi ini, serta mencari contoh – contoh apa saja yang berhubungan dengan Tugas Akhir ini.

#### b. Analisa dan Perancangan Aplikasi.

Menganalisa dan merancang aplikasi sistem informasi penjualan barang dengan menggunakan SMS gateway berbasis web.

#### c. Pembuatan Aplikasi.

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem yang sesungguhnya, setelah sebelumnya dilakukan tahap analisa dan proses perancangan sistem sesuai dengan yang telah direncanakan.

d. Uji coba dan evaluasi aplikasi.

Pada tahap ini setelah aplikasi selesai dibuat maka dilakukan pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah bekerja dengan benar sesuai dengan konsep yang di ajukan.

e. Penyusunan Buku Tugas Akhir.

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari pengerjaan Tugas Akhir. Buku ini disusun sebagai laporan dari seluruh proses pengerjaan Tugas Akhir. Dari penyusunan buku ini diharapkan dapat memudahkan pembaca yang ingin menyempurnakan dan mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

f. Pembuatan Kesimpulan.

Pada tahap ini dalam bagian akhir pembuatan Tugas Akhir. Dibuat kesimpulan dan saran dari hasil pembuatan aplikasi yang diperoleh sesuai dengan dasar teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi tersebut yang telah dikerjakan secara keseluruhan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pada laporan Tugas Akhir ini akan menjelaskan tentang pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Kendaraan Bermotor Dengan Menggunakan SMS Gateway Study Kasus PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO. Agar lebih memahami materi, laporan Tugas Akhir ini

dibagi menjadi enam bab yang dilengkapi dengan penjelasan langkah-langkah dan ilustrasinya.

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penulisan, Manfaat, Metodologi Penulisan, dan Sistematika Penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang profil PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO, termasuk visi dan misi, tujuan, dll. Dalam bab ini juga terdapat pengertian PHP, MySQL, dll.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan tentang analisis dan perancangan sistem informasi yang antara lain berisi tentang analisis Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Kendaraan Bermotor Dengan Menggunakan SMS Gateway Study Kasus PERKASA VARIASI MOTOR MOJOKERTO sendiri secara interface, fasilitas dan fiturnya. Dalam bab ini juga akan dijelaskan semua kebutuhan yang diperlukan dalam membuat aplikasi ini.

## BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang implementasi berdasarkan konsep perancangan yang ada pada BAB III beserta penjelasan tentang kebutuhan sistem supaya aplikasi yang dikerjakan sesuai dengan tujuan dari penulisan Tugas Akhir.

## BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat bisa bekerja sesuai dengan konsep yang sebenarnya. Selain itu pada bab ini dijelaskan bagaimana tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan pembuatan aplikasi dengan teknologi framework baru.

## BAB VI PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan tentang Kesimpulan dari keseluruhan isi dari laporan Tugas Akhir serta Saran yang disampaikan penulis untuk pengembangan aplikasi yang ada demi kesempurnaan aplikasi yang lebih baik.