

Tugas Kelompok IF3261 Manajemen Proyek Perangkat Lunak

***Project Charter & Business Case***

***Transportation Company***



Disusun oleh:

Project Manager

**Achmad Zaky S. (13504076)**

Anggota

**Muh. Fajrin Rasyid (13504055)**

**Nashirudin Anwar (13504086)**

**Dadan Ramdan Mangunpraja (13504087)**

**Ardian Franindo (13504106)**

**Fitrasani (13504108)**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah Teknik Elektro dan Informatika**

**Institut Teknologi Bandung**

**2007**

# Daftar Isi

Daftar Isi .....	1
Project Charter .....	2
TranSoft's Business Case .....	4

# Project Charter

**Judul Proyek** : TranSoft

**Tanggal Mulai Proyek** : 10 Februari 2007

**Tanggal Akhir Proyek** : 10 Mei 2007

**Nomor Kontrak** : .....

**Informasi Anggaran** : Perusahaan 2ndKribo menganggarkan Rp 212.000.000,- untuk proyek ini. Biaya teralokasi untuk pekerjaan manajer proyek sekitar 10 jam per minggu selama empat bulan, staf internal lainnya 5@10 jam per minggu selama empat bulan, dan untuk instalasi software di seluruh cabang perusahaan transportasi yang memberi proyek.

**Manajer Proyek** : Achmad Zaky Syaifudin

**Tujuan Proyek** : Membuat aplikasi berbasis web service untuk membantu mengelola pelayanan transaksi perusahaan transportasi dengan metode baru (melalui web) dalam peningkatan pelayanan customer secara lebih cepat dan efisien. Software ini akan mencakup beberapa fitur yang bisa digunakan oleh user (calon customer perusahaan transportasi) antara lain : reservasi penumpang, penitipan barang, penyewaan kendaraan yang semuanya dapat dilakukan secara online. Juga tambahan fitur penjadwalan otomatis untuk membantu customer melihat jadwal dan fitur “Lihat posisi Kendaraan” untuk memudahkan customer maupun perusahaan dalam memantau posisi kendaraan. Beberapa bagian web bebas diakses publik, sedangkan bagian lainnya hanya dapat diakses oleh pegawai perusahaan yang berwenang.

## **Pendekatan:**

- Melakukan pertemuan langsung dengan klien (pihak perusahaan transport) untuk mendapatkan requirement-requirement yang dibutuhkan.
- Melakukan review terhadap template internal dan eksternal serta contoh-contoh dokumen manajemen proyek
- Melakukan riset perangkat lunak untuk menyediakan jaminan keamanan dan mengelola input dari user.
- Mengembangkan software dengan pendekatan iteratif, mengumpulkan umpan balik dari user.

## Peranan dan Tanggung Jawab

Nama	Peranan	Posisi	Informasi Kontak
Achmad Zaky	Project Manager	2ndKribo, Project Manager	<a href="mailto:if14076@students.if.itb.ac.id">if14076@students.if.itb.ac.id</a>
Dadan Ramdan Mangunpraja	Anggota Tim	2ndKribo, Software Analyst	<a href="mailto:if14087@students.if.itb.ac.id">if14087@students.if.itb.ac.id</a>
M. Fajrin Rasyid	Anggota tim	2ndKribo, Software Developer (progammer)	<a href="mailto:if14055@students.if.itb.ac.id">if14055@students.if.itb.ac.id</a>
Nashirudin Anwar	Anggota Tim	2ndKribo, Software Developer (progammer)	<a href="mailto:if14086@students.if.itb.ac.id">if14086@students.if.itb.ac.id</a>
Ardian Franindo	Anggota Tim	2ndKribo, Software Developer (progammer)	<a href="mailto:if14106@students.if.itb.ac.id">if14106@students.if.itb.ac.id</a>
Fitrasani	Anggota Tim	2ndKribo, Software Developer (progammer), dokumentator	<a href="mailto:if14108@students.if.itb.ac.id">if14108@students.if.itb.ac.id</a>
Ridwan	User	Representatif klien	<a href="mailto:rid_one135@yahoo.com">rid_one135@yahoo.com</a>
Miridhani R.	User	Representatif klien	<a href="mailto:oprincipessa@yahoo.com">oprincipessa@yahoo.com</a>

# TranSoft's Business Case

## 1. Introduction/Background

---

Tujuan utama bisnis perusahaan-perusahaan transportasi yang ada saat ini yaitu untuk memberikan layanan jasa transportasi dalam hal sewa kendaraan kepada konsumen maupun pihak terkait yang ingin mengirimkan barang dan tentunya untuk memperoleh keuntungan yang sebanyak-banyaknya atas jasa yang diberikan dengan tetap memperhatikan efektifitas kerja. Untuk mencapai tujuan tersebut, pada umumnya pemimpin perusahaan transportasi memutuskan untuk menggunakan teknologi informasi yang berupa sistem aplikasi layanan transportasi agar dapat memberikan kemudahan pengaksesan layanan jasa transportasi oleh konsumen. Dengan demikian, perusahaan tersebut dapat memperoleh peningkatan jumlah dan kepuasan konsumen serta meningkatkan daya saing perusahaan diantara perusahaan transportasi lain.

## 2. Business Objective

---

Selama ini kebanyakan perusahaan jasa transportasi kurang memiliki manajemen yang baik. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan perusahaan jasa transportasi bisa bekerja lebih efektif dengan peningkatan manajemen. Selain itu aksi-aksi yang tadinya dilakukan secara manual bisa dilakukan secara otomatis oleh komputer. Tidak hanya itu, perusahaan jasa transportasi selama ini juga kurang memperhatikan segi pelayanan. Dengan aplikasi terkomputerisasi, mereka bisa meningkatkan pelayanan baik kepada konsumen langsung atau kepada perusahaan lain seperti jasa kurir. Selain itu, penggunaan teknologi informasi diharapkan dapat meningkatkan efektifitas kerja pegawai sehingga dalam mengembangkan bisnis, perusahaan tidak perlu menambah jumlah pegawai yang cukup besar.

## 3. Current Situation and Problem/Opportunity Statement

---

Seperti yang sudah dijelaskan di atas bahwa kebanyakan perusahaan jasa transportasi tidak memiliki manajemen yang baik. Mereka masih menggunakan sistem pencatatan manual sehingga sangat tidak efektif. Tidak hanya itu, sistem informasi reservasi juga masih menggunakan cara-cara konvensional seperti menggunakan radio/telepon. Ada banyak masalah seperti di atas yang menjadikan banyak kesempatan untuk membuat aplikasi terkomputerisasi. Sehingga diharapkan perusahaan jasa transportasi yang menggunakan aplikasi ini bisa lebih efektif dengan manajemen yang terkomputerisasi.

#### **4. Critical Assumption and Constraints**

---

Sistem aplikasi layanan transportasi harus dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan dalam hal efektifitas bisnis dan konsumen dalam hal kemudahan memperoleh akses reservasi jasa transportasi serta informasi tentang kendaraan yang telah disewa. Konsumen dapat melakukan reservasi hanya dengan via sms maupun online. Oleh karena itu, sistem harus mudah diakses oleh konsumen maupun selalu sedia dalam menerima layanan sms dari klien. Sistem selalu bekerja dengan baik tanpa adanya hambatan yang bersifat teknis maupun personal (*human error*). Pemimpin perusahaan harus selalu sigap atas adanya permasalahan yang mengganggu kinerja sistem khususnya yang berhubungan dengan layanan terhadap klien. Sistem harus dapat dijalankan pada hardware dan software yang sudah ada, dan dapat meminimasi kebutuhan dukungan teknis.

#### **5. Analysis of Options and Recommendation**

---

Terdapat tiga opsi untuk oportuniti tersebut:

1. Tidak adanya layanan TranSoft tidak mempengaruhi dari bisnis perusahaan terkait,
2. Penggunaan perangkat lunak khusus diminimalisasi.
3. Melakukan perancangan dan implementasi dari layanan ini dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang telah ada.

#### **6. Preliminary Project Requirements**

---

Fitur utama dari proyek TranSoft mencakup:

1. Penggunaan reservasi melalui SMS membutuhkan sebuah aplikasi dan perangkat khusus untuk pengolahan data yang masuk lewat sms dari calon pelanggan dari layanan ini.
2. Pada fitur pemesanan kendaraan calon pelanggan harus mengetahui informasi-informasi ketersediaan kendaraan yang ada beserta para pengemudi yang disediakan oleh perusahaan.
3. Pada fitur Delivery Express informasi mengenai jadwal keberangkatan menjadi lebih diutamakan lagi karena adanya batasan-batasan khusus pada pengiriman barang, seperti jadwal keberangkatan, jadwal kedatangan dan ketersediaan unit kendaraan untuk menampung paket-paket yang akan dikirimkan.
4. Adanya fitur *update* posisi dari unit kendaraan yang berjalan membutuhkan sebuah jalur informasi yang pasti dan teratur. Oleh karena itu setiap kali unit kendaraan melewati pos-pos

pengecekan tertentu petugas pada pos tersebut harus segera memberitahukan status kendaraan yang telah diperiksa ke pusat.

5. Adanya link-link yang terkait dengan proyek ini untuk membantu kemudahan pengguna dalam mengakses.
6. Tersedianya layanan –layanan pembayaran yang digunakan pengguna apabila ingin melakukan pemesanan. Pembayaran dapat dilakukan dengan kartu kredit atau melalui transfer bank. Pembayaran dengan kartu kredit mengharuskan adanya kebutuhan autentikasi dari kartu pengguna dengan menghubungkan secara langsung dengan pihak penyedia layanan kredit.
7. Keamanan dari situs yang layak menjadi faktor penting dari pengaksesan layanan ini. Selain itu harus diperhitungkan aplikasi yang dapat secara mudah dimengerti oleh user dengan navigasi yang sederhana namun terstruktur.
8. Tersedianya customer Services yang dapat secara interaktif diakses oleh pengguna untuk membantu apabila pengguna merasa kesulitan menggunakan layanan ini.
9. Fitur lain yang disarankan oleh pengguna.

## **7. Budget Estimate and Financial Analysis**

---

Estimasi biaya proyek sebesar Rp 212.000.000,-. Kisaran tersebut didasarkan pada waktu yang diluangkan anggota tim (termasuk project manager) untuk mengerjakan proyek 10 jam per minggu selama 4 bulan dengan bayaran Rp 200.000,-/jam (untuk project manager) dan Rp 100.000,-/jam untuk 5 staf lainnya.  $\rightarrow$  total 10 jam x 4 minggu x 4 bulan x (Rp 200.000,- + 5 x @Rp 100.000,-) = Rp 112.000.000,-

Selain itu saat software dibuat diperlukan biaya untuk menginstalasi software dan pemasangan jaringan di seluruh cabang perusahaan (asumsi ada 20 cabang). Biaya tersebut sebesar Rp 5.000.000,- di tiap cabang, total Rp 100.000.000,- untuk seluruh cabang.

Setelah proyek selesai, diperlukan adanya biaya untuk koneksi jaringan dan maintenance tiap tahun sebesar Rp 72.000.000,-. Selain itu karena adanya fitur tambahan pada aplikasi ini berupa pengecekan posisi kendaraan, maka diperlukan adanya biaya untuk komunikasi sebesar Rp 30.000.000,- tiap tahunan. Total biaya tahunannya sebesar Rp102.000.000,-.

Benefit yang diperoleh perusahaan dengan menggunakan aplikasi ini berasal dari berkurangnya tenaga operasional perusahaan untuk menangani reservasi. Jika menggunakan cara konvensional (reservasi langsung), perusahaan membutuhkan paling tidak 1 pegawai di tiap cabang untuk hal

tersebut, sedangkan setelah menggunakan aplikasi ini, perusahaan cukup menggunakan 2-3 orang yang mengelola reservasi secara terpusat (cabang-cabang perusahaan tidak membutuhkannya), sehingga perusahaan menghemat tenaga kerja sebanyak  $\pm$  17 orang. Total penghematan tersebut (dalam bentuk rupiah) yang diproyeksikan tiap tahunnya adalah 17 orang @12 bulan x Rp 1.200.000,-/ bulan = Rp 244.800.000,-

Exhibit A memberikan ringkasan biaya proyek dan manfaat serta menunjukkan estimasi Net Present Value (NPV), Return of Investment (ROI), dan tahun terjadinya payback. Juga terdapat daftar asumsi yang dibuat dalam menyusun analisis finansial awal ini.. Estimasi payback adalah dalam satu tahun, NPV bernilai Rp 156.424.000, dan Discounted ROI untuk sistem dengan masa hidup tiga tahun adalah tepat 112 persen.

## **8. Schedule Estimate**

---

User menginginkan proyek diselesaikan dalam waktu enam bulan, tapi terdapat beberapa fleksibilitas dalam jadwal.

## **9. Potential Risks**

---

Terdapat beberapa risiko pada proyek ini. Risiko terbesar adalah kesalahan dalam memasukan data input oleh pengguna untuk mengumpulkan informasi kedalam sistem ini dan pengguna terkadang lupa untuk memasukan input tentang informasi terbaru, misalkan agen lupa memasukan posisi kendaraan apabila telah melewati kantor agen tersebut. Risiko terdapat pada sistem reservasi apabila terdapat pelanggan yang melakukan tindakan iseng dengan memesan kendaraan secara masal yang akhirnya tidak jadi membeli. Dengan adanya sistem reservasi melalui sms juga dapat menimbulkan resiko kesalahan pengguna dalam mengetikan pemesanan dan adanya sistem baru ini terdapat rasa ketidakpercayaan apakah pesannya telah terkirim ke sistem. Terdapat beberapa risiko teknis dalam memilih tipe software yang digunakan untuk search pada sistem, pemeriksaan keamanan, proses pembayaran, dan lain-lain. Risiko bisnis utama adalah apakah sistem ini merupakan sistem yang tepat guna sehingga perusahaan tidak merasa rugi dalam menginvestasikan waktu dan uang pada proyek dan dapat memperoleh manfaat yang diinginkan.



## 10. Exhibits

Tingkat Diskon	7%				
Asumsi : proyek diselesaikan dalam 4 bulan	Tahun				
	0	1	2	3	
Cost	212000000	102000000	102000000	102000000	
Discount factor	1	0.93	0.86	0.79	
Discounted cost	212000000	94860000	87720000	80580000	475160000
Benefit	0	244800000	244800000	244800000	
Discount factor	1	0.93	0.86	0.79	
Discounted benefit	0	227664000	210528000	193392000	631584000
Discounted benefit-cost	-212000000	132804000	122808000	112812000	
Accumulated benefit-cost	-212000000	-79196000	43612000	156424000	←NPV
	payback tiap tahun				
Discounted life cycle ROI →	112%				
Asumsi-asumsi :					
Cost tahun pertama :					
Project manager :					
160 jam x Rp 200.000,-/jam	32000000				
Staf lain 5@ 160 jam x Rp 100.000,-	80000000				
Biaya instalasi Software	100000000				
Total Cost tahun pertama	212000000				
Cost tahunan setelah proyek selesai :					
maintenance & biaya koneksi jaringan	72000000				

biaya komunikasi	30000000				
Total cost tahunan	102000000				
Benefit :					
Penghematan pegawai	17				
Gaji 1 pegawai tiap bulan	1200000				
Total penghematan pegawai tiap tahun 12 x 17 x Rp 1.200.000,-	244800000				