

## ABSTRAK

PT.X merupakan Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) Mercedes Benz untuk area Jawa Barat yang berada di Bandung. Seiring dengan berjalannya waktu, banyak *service independent* yang mulai hadir di Bandung, menyebabkan target perusahaan dari *service* setiap bulannya tidak mampu tercapai yaitu *general repair* Rp150.000.000,-per bulan dan *body repair* Rp72.000.000,-per bulan dengan biaya *service* per jam Rp225.000.-per jam pada tahun 2009 dan Rp200.000,-per jam pada tahun 2008. Target yang tercapai hanya 50%, sedangkan yang diinginkan oleh perusahaan 80% dari 100% selama kwartal 1 dari kegiatan *service* keseluruhan.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kegiatan apa yang sering di gunakan oleh konsumen, konsumen yang loyal kepada PT.X dengan menggunakan *data mining* dan memberikan usulan strategi untuk meningkatkan perilaku konsumen yang puas menjadi loyal.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi ke perusahaan, mengambil data sekunder perusahaan dan data konsultan dari PT.Y yang sudah bekerja sama selama sembilan tahun bersama PT.X. Data sekunder perusahaan diambil dari Januari 2008 sampai Oktober 2009 berupa *database* yang isinya nama konsumen, waktu pembayaran, kode kegiatan, waktu *service*, jenis kegiatan *service*, alamat konsumen. Data konsultan berupa: *Fixed First Visit, Order Operating Procedures, Annual Attribute Ratings. Database* dari PT.X diolah menggunakan *data mining* dibantu dengan program MySQL. Dari pengolahan data ini kita dapat mengetahui kegiatan yang sering digunakan tiap periodenya, kegiatan yang merupakan pendapatan terbesar bagi perusahaan tiap periodenya, konsumen yang sering datang tiap periode dan konsumen yang mengeluarkan biaya *service* untuk PT.X tiap periodenya. Data hasil pengolahan yang di analisis lebih lanjut diambil masing – masing 10 besar dari ke-4 kriteria diatas dengan menggunakan statistik deskriptif.

Data sekunder yang diperoleh dari konsultan PT.Y, untuk dianalisis melihat penurunan atau peningkatan atribut pendapat konsumen dari tahun ke tahunnya yang isinya pendapat konsumen atas kinerja PT.X. Hasil analisis *data mining* dikombinasikan dengan data sekunder yang diperoleh dari konsultan sebagai usulan. Dari usulan tersebut dilakukan strategi peningkatan nilai dan membentuk dimensi hubungan dan dalamnya terdapat kelompok pelanggan konsumen *silver* sebagai konsumen yang puas dengan indikator frekuensi *service* di atas 2 kali per tahun, memberi masukan/kritik/saran berupa kuesioner kepada bengkel minimal 1 kali sedangkan konsumen *gold* adalah konsumen yang loyal dengan indikator *service* gratis sudah habis tetapi tetap datang *service* di PT.X, telah melakukan *service* minimal 5 kali secara berturut turut. Hasil tersebut menghasilkan strategi peningkatan nilai + hubungan. Usulan diantaranya: memberikan bonus kepada teknisi yang disenangi konsumen, memberitahu penjadwalan kedatangan pelanggan, memberikan pelatihan kepada teknisi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya yang melimpah kepada penulis selama pengerjaan Laporan Tugas Akhir dengan judul “USULAN STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN LOYALITAS KONSUMEN (STUDI KASUS DI PT.X)”.

Pembuatan Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan akademik dalam mencapai gelar Sarjana Strata-1 pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kemajuan penelitian ini pada masa yang akan datang.

Dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Bapa di Surga, Tuhan Yesus Kristus yang mendengarkan doa-doa ku,”  
Terima kasih Tuhan, aku percaya bahwa Engkau membuat segala sesuatu indah pada waktunya”.
2. Bapak Jimmy Gozali, ST., MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Fakultas Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha.
3. Ibu Elty Sarvia, ST., MT, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan petunjuk, koreksi serta nasehat dalam menyusun tugas akhir ini.
4. Bapak Andrijanto, S.T., M.Eng., yang telah membantu penulis dan memberikan masukan.
5. Ibu Indah Victoria S, S.T., M.T., Ibu Melina Hermawan, S.T., M.T., dan Bapak Arif Suryadi, S.T., M.T., selaku dosen narasumber yang telah memberi banyak masukan yang berguna dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

6. Keluargaku yang kusayangi : Papa(†), Mama, Kak Maulina, Kak Hester yang mendukung, mendoakan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. "*We are a good family, always*".
7. Bapak Aris Arifin selaku kepala bagian *service* yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengamatan di PT.X.
8. Teman-teman SMU St Maria yang setiap FB mendukung TA ku.
9. Teman-teman seperjuangan di TI : Todo Parulian (yang setia membantu, memberi semangat mengerjakan Tugas Akhir ini). "Buruan cepat kerja Do"!
10. Teman-teman OHa tercinta : Bang Hendra, Bang Maringan, Bang Carles, Igor (selalu mendukung tentang kemajuan TA) dan semua teman-teman yang tidak bisa saya tulis namanya satu persatu.
11. Seseorang yang sangat kusayangi dan selalu mengingatkanku sampai sekarang tentang TA.

Akhir kata penulis mengharapkan bahwa Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat tersendiri bagi penulis, pembaca, Universitas Kristen Maranatha dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Bandung, Februari 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-3
1.3 Pembatasan Masalah .....	1-3
1.4 Perumusan Masalah .....	1-4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	1-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-4

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

2.1 <i>Data Mining</i> .....	2-1
2.1.1 Pengertian <i>Data Mining</i> .....	2-1
2.1.2 Pengenalan Pola, <i>Data Mining</i> Dan <i>Mechine Learning</i>	2-3
2.2 Persepsi Pelanggan Tentang Nilai .....	2-6
2.3 Penciptaan Nilai Menuju Loyalitas .....	2-6
2.4 Pemicu Kepuasan Pelanggan .....	2-7
2.5 Kepuasan Konsumen .....	2-10

2.6	Ketahanan Konsumen .....	2-11
2.7	Loyalitas Konsumen .....	2-11
2.7.1	Definisi Pelanggan yang Loyal.....	2-11
2.7.2	Menumbukan Pelanggan yang Loyal .....	2-12
2.7.3	Hasil Mempertahankan Pelanggan .....	2-13
2.8	<i>Relationship Marketing</i> .....	2-15
2.8.1	Pengertian dan Tujuan <i>Relationship Marketing</i> .....	2-15
2.8.2	<i>Marketing Database</i> dalam Konteks <i>Relationship Marketing</i> .....	2-15
2.8.3	Piramida Pelanggan.....	2-15

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Kerangka Penelitian.....	3-1
3.2	Keterangan Kerangka Penelitian.....	3-4
3.2.1	Penelitian Pendahuluan.....	3-4
3.2.2	Kajian Pustaka .....	3-4
3.2.3	Perumusan Masalah.....	3-4
3.2.4	Tujuan Penelitian .....	3-4
3.2.5	Identifikasi Masalah.....	3-5
3.2.6	Pembatasan Masalah .....	3-5
3.2.7	Metode Penelitian.....	3-5
3.2.8	Pengolahan Data.....	3-7
3.2.8.1	Pengolahan <i>Data Mining</i> .....	3-9
3.2.8.2	Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Kode Pekerjaan Setiap Tahun.....	3-11
3.2.8.3	Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Pelanggan Per Tahun.....	3-11
3.2.9	Analisis Hasil Pengolahan Data.....	3-12

3.2.10 Usulan.....	3-12
3.2.11 Kesimpulan dan Saran.....	3-13

## **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**

4.1 Pengumpulan Data.....	4-1
4.1.1 Database PT.X.....	4-1
4.1.2 Data Dari Konsultan.....	4-2

## **BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

5.1 Database Perusahaan .....	5-1
5.2 Hasil Pengolahan Data Dan Analisis Dari MySQL.....	5-9
5.2.1 Menganalisis Mengenai Jenis Pekerjaan Yang Merupakan Pendapatan Terbesar Bagi Perusahaan Tiap Periode .....	5-10
5.2.2 Menganalisis Mengenai Jenis Pekerjaan Yang Sering Di Gunakan Oleh Pelanggan Tiap Periode.....	5-11
5.2.3 Menganalisis Konsumen Banyak Mengeluarkan Jumlah Uang Untuk Service Di PT.X .....	5-11
5.2.4 Menganalisis Konsumen Yang Sering Berkunjung Ke Perusahaan PT.X.....	5-12
5.2.5 Menganalisis Tempat Tinggal Konsumen Yang Datang Ke PT.X .....	5-14
5.2.6 Menganalisis Data Yang Berasal Dari Konsultan .....	5-15
5.2.6.1 Data <i>Fixed First Visit dan Other Operating Procedures</i> .....	5-15
5.2.6.2 Data <i>Annual Attribute Ratings</i> .....	5-16
5.3 Usulan .....	5-18
5.3.1 Usulan Kombinasi Data Mining Dengan Data Konsultan.....	5-18
5.4. Usulan Strategi Berdasarkan Peningkatan Nilai .....	5-22
5.4.1 Usulan Strategi Berdasarkan Peningkatan Nilai Atribut	

<i>Fixed First Visit Dan Other Operating Procedures</i> .....	5-22
5.4.2 Usulan Strategi Berdasarkan Peningkatan Nilai <i>Annual</i>	
<i>Attribute Ratings</i> .....	5-24
5.4.3 Usulan Strategi Peningkatan Nilai + Hubungan .....	5-26

**BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	6-1
6.2 Saran .....	6

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>xiv</b>
-----------------------------	------------

**LAMPIRAN**

**DATA PENULIS**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Hal
1.1	Target Yang Harus Di Capai Oleh Perusahaan pada Tahun 2009	1-2
2.1	Perangkat Panggilan Data	2-5
3.1	Contoh Database Perusahaan X	3-6
3.2	<i>Database PT. X</i>	3-6
4.1	<i>Database PT.X</i>	4-1
4.2	<i>Fixed First Visit Dan Other Operating Procedures</i>	4-2
4.3	<i>Annual Attrinute Ratings</i>	4-3
5.1	<i>Database PT.X</i>	5-1
5.2	Jenis Pekerjaan yang Menghasilkan Pendapatan Tinggi di Perusahaan Pada Tahun 2008 dan 2009	5-10
5.3	Jenis Pekerjaan Yang Sering Di Gunakan Oleh Pelanggan di Perusahaan Pada Tahun 2008 dan 2009	5-11
5.4	Pelanggan yang Banyak Mengeluarkan Biaya <i>Service</i> Kendaraan Di Perusahaan Pada Tahun 2008 dan 2009	5-12
5.5	Pelanggan yang kedatangannya Sering Untuk <i>Service</i> Kendaraan Di Perusahaan Pada Tahun 2008 dan 2009	5-13
5.6	Jenis Alamat Konsumen Beserta Jumlahnya Ditahun 2008 Dan Tahun 2009	5-15
5.7	<i>Fixed First Visit dan Other Operating Procedures</i>	5-16
5.8	<i>Annual Attribute Ratings</i>	5-18

Tabel	Judul	Hal
5.9	Strategi Peningkatan Nilai Dari Atribut <i>Fixed First Visit</i> dan <i>Other Operating Procedures</i>	5-23
5.10	Strategi Peningkatan Nilai Dari Atribut <i>Annual Attribute</i> <i>Ratings</i>	5-24
5.11	Kategori dan Indikator Konsumen <i>Silver</i> dan <i>Gold</i>	5-26
5.12	Usulan Nilai + Hubungan	5-27
6.1	Kode Pekerjaan Yang Sering Digunakan oleh pelanggan	6-1
6.2	Konsumen <i>Silver</i> dan <i>Gold</i>	6-2
6.3	Usulan Nilai + Hubungan Untuk <i>Silver</i> Dan <i>Gold</i>	5-3

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
1.1	Target Yang Harus Di Capai Oleh Perusahaan pada tahun 2009	2-4
2.1.	Beberapa Kajian Yang Termasuk Dalam <i>Data Mining</i>	2-3
2.2	<i>Data Mining</i> Merupakan Irisan Dari Berbagai Disiplin	2-4
2.3	Penciptaan Nilai Menuju Loyalitas	2-7
2.4	Pemicu Kepuasan Pelanggan Level 1-5	2-9
2.5	Piramida Pelanggan	2-15
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
3.2	Kosep Penelitian	3-2
3.3	Bentuk Tabel Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Kode Pekerjaan Setiap Tahun	3-4
3.4	Bentuk Tabel Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Pelanggan Per Tahun	3-5
3.5	Flowchart Untuk Membuat Tabel Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Kode Pekerjaan Setiap Tahun Dan Tabel Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Pelanggan Per Tahun	3-5
3.6	Tabel Yang Akan Membentuk Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Kode Pekerjaan Setiap Tahun Dan Waktu Dan Biaya Pekerjaan Berdasarkan Pelanggan Per Tahun	3-8
3.7	Konsep Pemikiran Usulan	3-13
5.1	XAMPP (1)	5-2
5.2	XAMPP (2)	5-2
5.3	MySQL	5-3
5.4	Tampilan MySQL (1)	5-3
5.5	Tampilan MySQL ( <i>picing</i> )	5-4
5.6	Tampilan MySQL ( <i>tmp_customer</i> )	5-4

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
5.7	Tampilan MySQL ( <i>tmp_desc</i> )	5-5
5.8	Tampilan MySQL ( <i>transact</i> )	5-5
5.9	Tampilan MySQL ( <i>customer</i> )	5-6
5.10	Tampilan MySQL ( <i>job</i> )	5-6
5.11	Tampilan MySQL ( <i>sum_transact</i> )	5-7
5.12	Tampilan MySQL tabel 1	5-7
5.13	Tampilan MySQL tabel 2	5-8
5.14	Grafik <i>Persentase Report Card Antara Regional Average, PT.X 2009, PT.X 2008</i>	5-16
5.15	Grafik yang Mengalami Kenaikkan dan Penurunan Dari Segi Pelayanan dan Pengetahuan <i>Customer Service PT.X</i>	5-18
5.11	Hubungan <i>Data Mining</i> (Jenis Pekerjaan Yang Sering Digunakan Dan Jenis Pekerjaan Yang Merupakan Pendapatan Terbesar) Dengan Data Konsultan	5-19
5.12	Hubungan <i>Data Mining</i> (Konsumen Yang Sering Datang Keperusahaan Dan Konsumen Yang Banyak Mengeluarkan Banyak Uang Bagi Perusahaan) Dengan Data Konsultan	5-20
5.13	Hubungan <i>Data Mining</i> (Tempat Tinggal Konsumen Datang Ke PT.X) Dengan Data Konsultan	5-22

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
1	Data Dari Hasil MySQL	L1-1
2	Data Konsultan	L2-1
3	Berita Acara Seminar Isi	L3-1
3	Komentar Dan Saran Sidang Tugas Akhir	L3-6