

ANALISA PANGSA PASAR OPERATOR SELULER  
DI KALANGAN MAHASISWA WILAYAH SURABAYA  
DENGAN METODE MARKOV CHAIN DAN SWOT

SKRIPSI



Disusun Oleh :

FRENDIK JAJA FERNANDA

NPM : 0832010051

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2012

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alikum Wr. Wb.

Segala puja dan puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir/Skripsi dengan judul “Pangsa pasar operator seluler di kalangan mahasiswa wilayah Surabaya Timur dengan metode markov chain dan swot”

Tugas Akhir/Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh mahasiswa jenjang pendidikan Strata-1 (Sarjana) Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur guna meraih gelar kesarjanaaan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir/Skripsi ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang meridhoi aku dalam menjalankan segala sesuatunya.
2. Kedua orang tua dan seluruh keluargaku yang telah memberikan dukungan, doa, semangat dan dorongan moril maupun materiil.
3. Bapak Prof. Dr. H. R. Teguh Soedarto, MP, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak DR. Ir. Minto Waluyo, MM selaku Ketua Jurusan Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Drs. Pailan, MPd selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.

7. Bapak DR. Ir. Sunardi, MT selaku Dosen Pembimbing I Skripsi.
8. Bapak Drs. Sartin, Mpd selaku Dosen Pembimbing II Skripsi.
9. Bapak Hari, bapak Sukma, Bapak Joumil dan Bapak Anang selaku Dosen Penguji Seminar I dan 2 serta ibu Iriani dan Ibu Nisa selaku penguji lisan.
10. Segenap staff Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan banyak pengetahuan selama masa perkuliahan.
11. Segenap Pimpinan dari perusahaan operator Axis Surabaya yang telah memberikan bimbingan dan data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat tercinta Leefah, Ria, Dwi, Nuel, Herdi, Bima, paralel B, pengurus HMTI baik yang masih menjabat maupun senior dan seluruh sodaraku yang menjadi warga Teknik Industri serta Bay yang sabar menghadapi aku dan senantiasa membantuku.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir/Skripsi ini terdapat kesalahan dan kekurangan yang masih perlu diperbaiki, untuk itu sebagai penulis, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan Tugas Akhir/Skripsi ini. Akhir kata, semoga Tugas Akhir/Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 22 Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	x
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Asumsi - asumsi.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Manajemen Pemasaran.....	6
2.1.1 Kebijakan Produk.....	6
2.1.2 Kebijakan Harga.....	7
2.1.3 Kebijakan Promosi.....	7
2.2 Pangsa Pasar.....	8
2.3 Perilaku Konsumen.....	8
2.4 Strategi Pemasaran.....	11

2.5	Segmentasi Targeting Positioning.....	13
2.5.1	Segmentasi Pasar.....	14
2.5.2	Sasaran Pasar.....	15
2.5.3	Penentuan Posisi Pasar.....	17
2.5.4	Targeting.....	19
2.6	Merek.....	20
2.6.1	Syarat Untuk Memilih Merek.....	20
2.6.2	Pentingnya Merek .....	21
2.6.3	Kebijakan Dan Strategi Merek.....	21
2.7	Metode Rantai Markov.....	22
2.7.1	Prosedur Model Rantai Markov.....	23
2.8	Analisa Strength Weaknes Opportunities Threats.....	28
2.8.1	Matrik Faktor Strategi Eksternal.....	30
2.8.2	Matrik Faktor Strategi Internal.....	32
2.8.3	Matrik Internal Eksternal.....	33
2.8.4	Matrik SWOT.....	34
2.9	Populasi, Sample, Teknik Sampling, Menentukan Ukuran Sampling .....	35
2.9.1	Populasi .....	35
2.9.2	Sample .....	35
2.9.3	Teknik Sampling .....	36
2.9.4	Menentukan Ukuran Sampling .....	39
2.10	Penelitian Terdahulu .....	39

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian..... 41
3.2	Identifikasi Variabel dan Atribut ..... 41
3.3	Populasi dan Teknik pengambilan Sampel..... 42
3.4	Metode Pengumpulan Data..... 43
3.5	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah..... 44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Pengumpulan Data..... 49
4.2	Pengolahan Data..... 49
4.2.1	Uji Kecukupan Data..... 49
4.2.2	Perhitungan Markov Chain ..... 51
4.2.2.1	Menyusun Matriks Probabilitas Transisi..... 51
4.2.2.2	Menghitung Kemungkinan Market Share..... 56
4.2.2.3	Menentukan Kondisi-kondisi Equilibrium..... 59
4.3	Perencanaan Strategi Pemasaran..... 60
4.3.1	Faktor Strategi Eksternal..... 61
4.3.2	Faktor Strategi Internal.... 62
4.3.3	Matriks Internal – Eksternal..... 64
4.3.4	Matriks SWOT..... 66
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian..... 67
4.4.1	Prediksi Pangsa Pasar dengan Marcov Chain..... 67
4.4.2	Penentuan Strategi Pemasaran dengan Analisa SWOT..... 67

BAB IV KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan..... 69

5.2 Saran..... 70

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pertukaran – Pertukaran Pelanggan Untuk Satu Tahun.....	24
Tabel 2.2	Pergantian Merek – Mendapatkan dan Kehilangan .....	25
Tabel 2.3	Kemantapan Pasar ( Kondisi Equilibrium ) .....	27
Tabel 2.4	Kerangka Formulasi Strategis .....	30
Tabel 4.1	Rekapitulasi Kuisisioner Pergantian Merek Operator Seluler.....	51
Tabel 4.2	Pergantian Merek Operator Seluler – Mendapatkan dan Kehilangan .....	54
Tabel 4.3	Perhitungan Matriks Probabilitas Transisi .....	55
Tabel 4.4	Prediksi Pangsa Pasar Hingga Kondisi Equilibrium.....	59
Tabel 4.5	Tabel EFAS (Eksternal Strategic Factor Analysis Summary)....	62
Tabel 4.6	Tabel IFAS (Internal Strategic Factor Analysis Summary).....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Keputusan Pembelian.....	9
Gambar 2.2	Struktur Pasar Hipotesis .....	13
Gambar 2.3	Matriks Probabilitas Transisi .....	25
Gambar 2.4	Diagram SWOT .....	29
Gambar 2.5	Model Untuk Strategi Korporat .....	33
Gambar 2.6	Matrik SWOT .....	34
Gambar 3.1	Langkah – Langkah Pemecahan Masalah .....	44
Gambar 4.1	Matriks Probabilitas Transisi .....	.55
Gambar 4.2	Perhitungan Pembobotan SWOT – Faktor Eksternal.....	61
Gambar 4.3	Perhitungan Pembobotan SWOT – Faktor Internal.....	63
Gambar 4.4	Matriks Internal – Eksternal.....	65
Gambar 4.5	Matriks SWOT.....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Format Kuisisioner Responden Operator Seluler
Lampiran B	Format dan Hasil Kuisisioner Pembobotan SWOT Untuk Perusahaan
Lampiran C	Tabel Rekapitulasi Pergantian Merek Operator Seluler
Lampiran D	Print out WinQSB Prediksi Pangsa Pasar Hingga Kondisi Equilibrium
Lampiran E	Print out Expert Choice Pembobotan SWOT
Lampiran F	Perhitungan Pembobotan SWOT Untuk Faktor Eksternal dan Faktor Internal

## ABSTRACT

In line with the development of today's economy is increasingly dynamic, as a result of competition between firms are becoming increasingly stringent. Therefore companies need to periodically monitor the position of its products against competitors products in order to analyze its product market share and market share of changes that occur. One of the competing product is a GSM mobile operators for mobile phones.

In Indonesia there are different kinds of GSM mobile operators for mobile phones that many people used them IM3, XL, Sympathy and Axis. These moments are the problems faced by manufacturers of GSM mobile cellular operators are the percentage of sales this product progressively declined compared to previous years. This decline occurred because many emerging mobile operators for a variety of products the new GSM phones.

Given these problems then conducted research using Marcov Chain method to predict the transition of each product and the GSM mobile cellular operators using the SWOT analysis to determine appropriate marketing strategies in hopes of mobile operator GSM phone manufacturers.

In the first period to period to 11 percent market share of mobile operators to brand IM3 is 43%, 44%, 44.6%, 44.9%, 45%, 45.1%, 45.2%, 45.2%, 45.3%, 45.3%, 45.3%; brand Sympathy at 27%, 27%, 27.2%, 27.4%, 27.6%, 27.7%, 27.8%, 27.9%, 27.9%, 28%; brand XL is 19%, 19%, 18.9%, 18.8%, 18.7%, 18.6%, 18.5% , 18.5%, 18.4%, 18.4%, 18.4%; Axis brand that is 11%, 10%, 9.3%, 9%, 8.7%, 8.6%, 8, 5%, 8.4%, 8.4%, 8.4%, 8.4%. Based on internal-external matrix in SWOT analysis, Axis is in cell 5 is GROWTH (concentration through horizontal integration) and Stability (No change in profit strategy) based on the SWOT Matrix, among others, provide the main services to consumers from shifting to other products and expansion of marketing networks.

Keywords: (Marcov Chain, market share, marketing strategy, SWOT)

## ABSTRAKSI

Memasuki era globalisasi ini, teknologi pun telah merambat secara luas ke bidang komunikasi. Munculnya telepon pada tahun silam menjadi pemacu kreativitas teknologi untuk terus menghadirkan teknologi baru di bidang komunikasi. Pesawat telepon yang umumnya terpasang di tiap rumah memiliki kendala utama yaitu penggunaanya yang tidak fleksibel.

Operator seluler GSM di Indonesia saat ini terdapat 4 jenis operator seluler GSM yang dominan, yaitu Indosat, Telkomsel, XL dan Axis. Ketatnya persaingan membuat setiap operator terus mencari dan mempertahankan keunggulan kompetitifnya sehingga mereka tidak kehilangan pangsa pasarnya dan sesekali mampu merebut pangsa pasar yang lebih besar.

Dengan adanya masalah tersebut maka dilakukan penelitian dengan menggunakan metode Markov Chain untuk memprediksi peralihan masing-masing produk operator seluler ponsel GSM dan menggunakan analisa SWOT untuk mengetahui strategi pemasaran yang tepat dengan harapan produsen operator seluler ponsel GSM.

Pada periode pertama hingga periode ke 11 prosentase pangsa pasar operator seluler untuk merek IM3 yaitu 43%, 44%, 44,6%, 44,9%, 45%, 45,1%, 45,2%, 45,2%, 45,3%, 45,3%, 45,3% ; merek Simpati yaitu 27%, 27%, 27,2%, 27,4%, 27,6%, 27,7%, 27,8%, 27,9%, 27,9%, 27,9%, 28% ; merek XL yaitu 19%, 19%, 18,9%, 18,8%, 18,7%, 18,6%, 18,5%, 18,5%, 18,4%, 18,4%, 18,4% ; merek Axis yaitu 11%, 10%, 9,3%, 9%, 8,7%, 8,6%, 8,5%, 8,4%, 8,4%, 8,4%, 8,4%. Berdasarkan matrik internal-eksternal dalam analisa SWOT, Axis berada pada sel 5 yaitu GROWTH (Konsentrasi melalui integrasi horizontal) dan STABILITY (Tidak ada perubahan profit strategi) berdasarkan Matrik SWOT antara lain memberikan pelayanan yang utama terhadap konsumen agar tidak berpindah ke produk yang lain dan perluasan jaringan pemasaran.

Kata kunci : (Markov Chain, pangsa pasar, strategi pemasaran, SWOT)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Memasuki era globalisasi ini, teknologi pun telah merambat secara luas ke bidang komunikasi. Munculnya telepon pada tahun silam menjadi pemacu kreativitas teknologi untuk terus menghadirkan teknologi baru di bidang komunikasi. Namun seperti yang telah diketahui, pesawat telepon yang umumnya terpasang di tiap rumah memiliki kendala utama yaitu penggunaannya yang tidak fleksibel dalam arti hanya dapat digunakan di lokasi pemasangannya saja.

Hadirnya telepon seluler memberikan gaya hidup baru bagi masyarakat terutama dalam berkomunikasi. Masyarakat merasakan betul manfaat yang mereka peroleh dari penggunaan telepon seluler ini. Mereka menilai biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan telepon seluler adalah sebanding dengan nilai yang diberikannya, hal itu terbukti dari permintaan atas telepon seluler yang meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun belakangan ini.

Operator seluler GSM di Indonesia saat ini memiliki jumlah paling besar, setidaknya terdapat 4 jenis operator seluler GSM yang dominan di Indonesia, yaitu Indosat, Telkomsel, XL dan Axis. Ketatnya persaingan membuat setiap operator terus mencari dan mempertahankan keunggulan kompetitifnya sehingga mereka tidak kehilangan pangsa pasarnya dan sesekali mampu merebut pangsa pasar yang lebih besar.

Industri itu ditandai dengan kekuatan tawar pelanggan yang amat tinggi, rendahnya switching cost membuat para pelanggan sangat mudah untuk berpindah

dari satu operator seluler ke operator seluler lainnya. Hal itu memaksa setiap operator di satu sisi harus berupaya keras untuk terus mempertahankan para pelanggannya dan sisi lain harus mampu merebut hati pelanggan barunya. Keadaan tersebut membuat setiap operator seluler sulit untuk mengetahui pangsa pasar masing-masing, ditambah lagi perpindahan operator seluler yang dilakukan pelanggan akan menambah kerumitan dalam pengukuran.

Dengan adanya masalah tersebut maka dilakukan penelitian dengan menggunakan metode Markov Chain untuk memprediksi peralihan masing-masing produk provider operator seluler ponsel GSM dan menggunakan analisa SWOT untuk mengetahui strategi pemasaran yang tepat dengan harapan produsen provider operator seluler ponsel GSM dapat mempertahankan dan meningkatkan volume penjualan produknya sehingga mampu meraih pangsa pasar yang diinginkan dan melebihi target.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah “Berapa prosentase pangsa pasar yang diraih oleh masing-masing produk provider operator seluler untuk ponsel GSM di kalangan mahasiswa dan apa strategi pemasaran yang tepat dengan harapan produsen provider operator seluler ponsel GSM dapat mempertahankan dan meningkatkan volume penjualan produknya sehingga mampu meraih pangsa pasar yang diinginkan dan melebihi target?”

### 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi sederhana, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Objek penelitian dilakukan pada operator seluler merek Indosat, XL, Telkomsel dan Axis.
2. Penelitian dilakukan di universitas yang berada di wilayah Surabaya Timur diantara di UPN, STIKOM, ITATS, NAROTAMA dan ITS.

### 1.4 Asumsi-asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam membantu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Harga tiap provider operator seluler tidak ada perubahan selama dilakukan penelitian.
2. Mahasiswa aktif yang berada dalam lingkungan penelitian yang menggunakan provider operator seluler.
3. Data yang diperoleh dari kuisioner yang disebarkan dianggap dapat mewakili perilaku konsumen provider operator seluler.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui prosentase pangsa pasar produk operator seluler diantaranya yaitu Indosat, Telkomsel, XL dan Axis.
2. Menentukan strategi pemasaran yang tepat bagi provider operator seluler yang mempunyai pangsa pasar terkecil.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

### 1. Bagi Penulis

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh faktor-faktor yang dipertimbangkan konsumen dalam membeli operator seluler serta strategi yang tepat untuk perusahaan.

### 2. Bagi Perusahaan

Untuk memberikan masukan kepada perusahaan dengan harapan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar kebijakan lebih lanjut dalam menentukan strategi pemasaran di masa sekarang ataupun untuk masa yang akan datang.

### 3. Bagi Universitas

Sebagai perbendaharaan perpustakaan dan diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa yang mengadakan penelitian dengan permasalahan serupa, serta untuk penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah :

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan studi kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian dan dijadikan sebagai acuan untuk pengerjaan penelitian.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menerangkan tentang penggambaran langkah-langkah yang harus ditempuh dalam proses penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menerangkan tentang analisa kesetiaan konsumen terhadap suatu produk operator seluler serta pembahasan berdasarkan hasil pengolahan data dan cara penentuan strategi pemasaran yang sesuai dan dapat digunakan untuk merebut pangsa pasar agar produr tersebut tetap bisa kompetitif di pasaran.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menerangkan kesimpulan dari hasil analisa dan saran-saran yang sesuai dengan tingkat kesetiaan konsumen terhadap suatu produk sehingga konsumen tidak akan beralih merek dan cara penentuan strategi pemasaran yang tepat

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN