

**PENENTUAN STRATEGI BERSAING
BERDASARKAN SIMULASI SISTEM DINAMIS
(Studi Kasus di Industri Kecil Intan Rahmadhani Yogyakarta)**

Susi Dwi Rahayu, Dyah Rachmawati L., Sutrisno
Program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Abstrak .

Industri kecil Intan Rahmadhani merupakan salah satu industri makanan yang menjual produk berupa kripik tempe dan beberapa produk kripik lainnya yang berbahan baku dari sayuran dan biji-bijian. Permasalahan yang dihadapi industri Intan Rahmadhani saat ini adalah persaingan industri yang tinggi dan penjualan produk yang terus menurun. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi bersaing yang dapat digunakan dalam menghadapi persaingan maupun memperbaiki kondisi yang sedang dialami industri Intan Rahmadhani.

Penelitian ini diawali dengan menganalisis strategi yang sesuai dengan kondisi internal maupun eksternal industri Intan Rahmadhani. Hasil dari analisis diperoleh tiga strategi yaitu inovasi produk, promosi dengan diskon, dan penjualan online. Strategi yang diperoleh dimodelkan berdasarkan simulasi sistem dinamis dengan software powersim. Pada pemodelan strategi dilakukan penyusunan causal loop diagram dan stock flow diagram untuk melihat hubungan timbal balik antar variabel. Hasil dari simulasi dilakukan uji validasi menggunakan uji rata-rata (mean comparison). Pada penelitian ini pembangkitan skenario didasarkan pada hasil dari analisis strategi.

Berdasarkan pengujian tingkat error, rekomendasi strategi yang tepat untuk industri Intan Rahmadhani adalah strategi pertama yaitu inovasi produk. Inovasi produk yang dilakukan adalah menambah varian rasa produk coklat dan BBQ dengan harga jual yang sama yaitu sebesar Rp 7.500,-

Kata kunci : Strategi Bersaing, SWOT, Simulasi, Sistem Dinamis

I. PENDAHULUAN

Munculnya persaingan dalam dunia bisnis merupakan hal yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, setiap perusahaan dituntut untuk selalu mengerti dan memahami apa yang terjadi dipasar, apa yang menjadi keinginan konsumen, serta perubahan apa yang terjadi di lingkungan bisnisnya.

Intan Rahmadhani merupakan salah satu industri makanan yang mengambil bahan baku dari sayuran dan biji-bijian. Industri ini memiliki produk berupa kripik, yaitu kripik pare, kripik terong, kripik tempe, dan lainnya. Aneka macam kripik tersebut memiliki dua rasa yaitu original dan mercon. Dalam penelitian ini pembahasan dibatasi hanya untuk produk kripik tempe. Penjualan kripik Intan Rahmadhani tersebar di 45 swalayan yang ada di Yogyakarta.

Menurut survei langsung di beberapa swalayan di Yogyakarta, setidaknya terdapat 10 industri yang menjual produk yang sama dengan industri Intan Rahmadhani. Dampak yang dirasakan oleh industri Intan Rahmadhani akibat dari persaingan yang dialami diantaranya adalah menurunnya jumlah penjualan produk. Dalam menghadapi kondisi

tersebut, maka diperlukan analisis faktor-faktor baik yang berasal dari internal maupun eksternal industri. Analisis faktor tersebut digunakan untuk mengetahui penyebab turunnya penjualan dan melakukan perancangan strategi baru guna memperbaiki kondisi industri tersebut

Metode yang digunakan adalah pendekatan simulasi sistem dinamis dimana pendekatan ini dipengaruhi oleh beberapa sub sistem. Masing-masing sub sistem tersebut berinteraksi secara dinamis berdasarkan waktu dan kondisi.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Persaingan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, bersaing berasal dari kata saing. Bersaing dapat diartikan sebagai berlomba yang diumpamakan seperti pedagang yang memiliki modal kecil tidak akan mampu dengan pedagang yang bermodal besar (kbbi.web.id, 2017). Persaingan adalah keadaan ketika organisasi berperang atau berlomba untuk mencapai hasil atau tujuan yang diinginkan seperti konsumen, pangsa pasar, peringkat survei, atau sumberdaya yang

dibutuhkan. Perspektif industri mengidentifikasi pesaing sebagai organisasi yang membuat produk atau jasa yang sama. Sedangkan menurut perspektif pemasaran, pesaing adalah organisasi yang mampu memenuhi kebutuhan konsumen yang sama, dalam perspektif ini intensitas persaingan tergantung dari seberapa jauh kebutuhan konsumen dapat dipahami dan seberapa jauh organisasi dapat memenuhi kebutuhan konsumen tersebut (Kuncoro, 2006).

2.2 Strategi Bersaing

Strategi bersaing adalah bagaimana posisi relatif dalam industrinya. Ini posisi menentukan apakah kemampuan perusahaan berada diatas atau dibawah rata-rata industri. Ada dua tipe dasar keunggulan bersaing yang dapat dimiliki suatu perusahaan yaitu biaya rendah atau diferensiasi. Kedua tipe keunggulan bersaing dikombinasikan dengan ruang lingkup kegiatan perusahaan yang dilakukan untuk mencapainya akan menghasilkan tiga pilihan strategi generik untuk mencapai kinerja diatas rata-rata dalam suatu industri yaitu keunggulan biaya, diferensiasi, dan fokus. Strategi keunggulan biaya dan strategi diferensiasi mencari keunggulan bersaing dalam beragam segmen industri yang luas, sedangkan strategi fokus mengejar keunggulan biaya atau diferensiasi dalam segmen yang sempit (Porter, 1993).

2.3 Analisis SWOT

Teori Analisis SWOT adalah sebuah teori yang digunakan untuk merencanakan sesuatu hal yang dilakukan dengan SWOT. SWOT adalah sebuah singkatan dari, S adalah Strength atau Kekuatan, W adalah Weakness

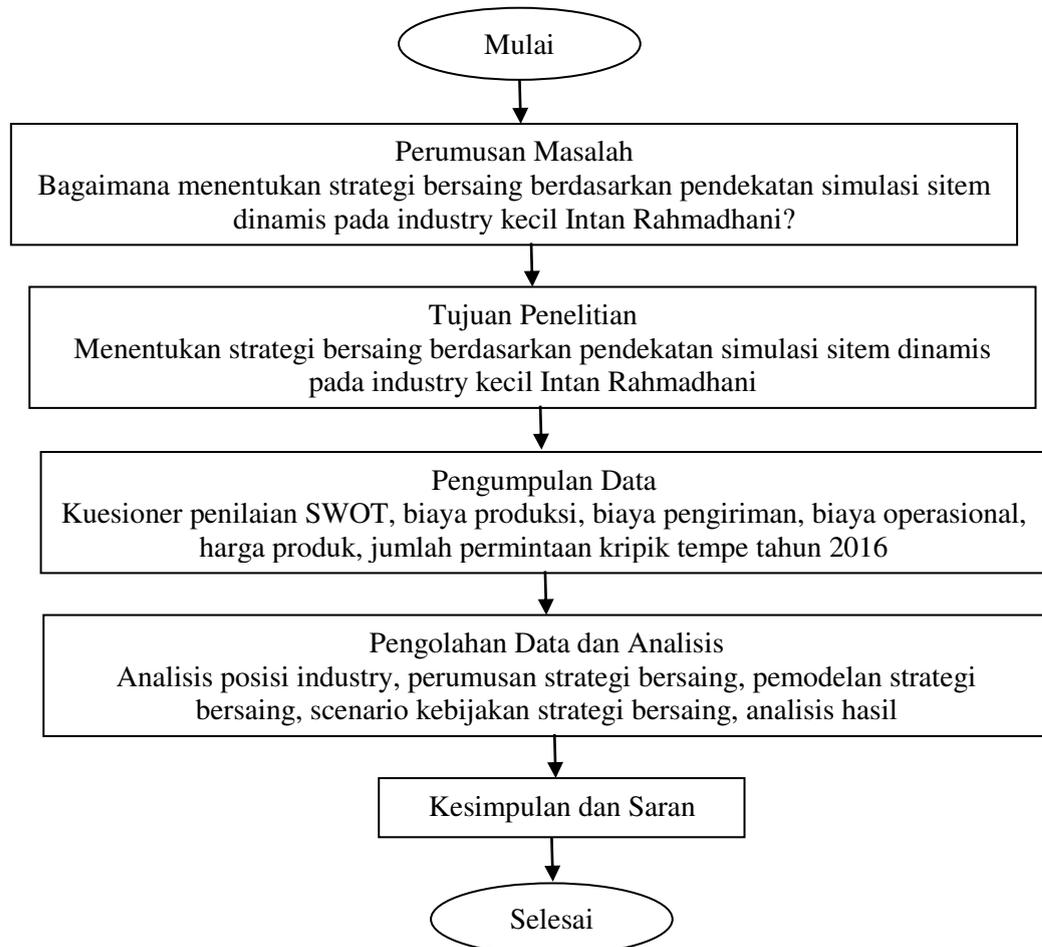
atau Kelemahan, O adalah Opportunity atau Kesempatan, dan T adalah Threat atau Ancaman. SWOT ini biasa digunakan untuk menganalisis suatu kondisi dimana akan dibuat sebuah rencana untuk melakukan sesuatu, sebagai contoh, program kerja (Prawitasari, 2010). Menurut Rangkuti (2000), SWOT adalah indentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pelayanan. Analisis ini berdasarkan logika yang dapat memaksimalkan peluang namun secara bersamaan dapat meminimalkan kekurangan dan ancaman. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal dan faktor internal.

2.4 Pemodelan Sistem Dinamis

Sistem dinamis didefinisikan sebagai sebuah bidang untuk memahami bagaimana sesuatu berubah menurut waktu. Sistem dinamis merupakan metoda yang dapat menggambarkan proses, perilaku, dan kompleksitas dalam sistem. Metodologi sistem dinamis ini telah dan sedang dikembangkan sejak diperkenalkan pertama kali oleh Jay W. Forster pada tahun 1950-an sebagai suatu metoda pemecahan masalah-masalah kompleks yang timbul karena ketergantungan sebab akibat dari berbagai macam variabel di dalam sistem. Sistem dinamis dititik beratkan pada penentuan kebijakan dan bagaimana kebijakan tersebut menentukan tingkah laku masalah-masalah yang dapat dimodelkan dengan menggunakan sistem dinamik. Perangkat lunak khusus untuk sistem dinamis telah banyak tersedia seperti Dynamo, Simile, Powersim, Vensim, I-think dan lain-lain (Buntuan, 2010).

III. KERANGKA PENELITIAN

Gambar kerangka penelitian dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka penelitian

IV. PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL

4.1 Identifikasi SWOT dan Menghitung Total Skor

Analisis faktor eksternal menghasilkan sejumlah peluang yang dapat dimanfaatkan dan sejumlah ancaman yang harus diatasi atau dihindari. Analisis faktor internal perusahaan menghasilkan sejumlah kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh

industri Intan Rahmadhani. Perhitungan total skor digunakan untuk mengetahui posisi industri pada matrik internal eksternal. Perhitungan total skor faktor internal dilakukan dengan penjumlahan hasil dari mengalikan bobot item x rating yang dapat dilihat pada Tabel 4.1 untuk perhitungan faktor eksternal dan pada Tabel 4.2 untuk perhitungan faktor internal.

Tabel 4.1 Perhitungan total skor faktor eksternal

No.	Indikator Faktor Eksternal	Bobot item	Rating	Total skor
<i>Peluang (Opportunities)</i>				
1	Pendapatan masyarakat yang meningkat	0,079	2,33	0,184
2	Pendapatan yang dikeluarkan meningkat	0,079	1,33	0,105

3	Gaya hidup komsumtif	0,112	3,00	0,337
4	Media penjualan semakin berkembang	0,169	4,00	0,674
5	Kesempatan produk masuk pasar nasional	0,169	4,00	0,674
Ancaman (Threats)				
1	Daya beli menurun	0,090	3,00	0,184
2	Sikap masyarakat terhadap hidup hemat	0,101	3,00	0,105
3	Lokasi usaha kurang strategi	0,045	3,67	0,337
4	Kenaikan BBM	0,157	2,00	0,674
Jumlah		1,000	26,33	3,026

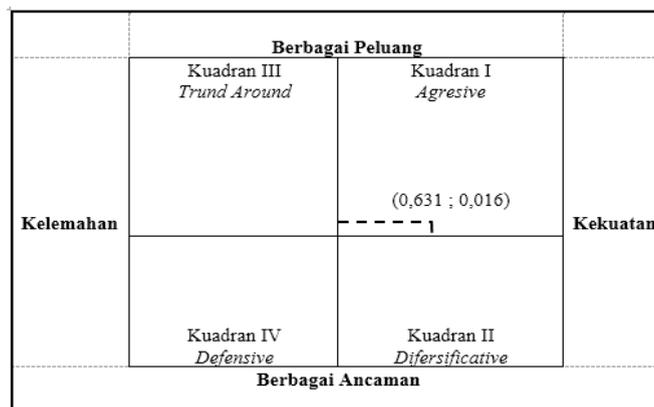
Tabel 4.2 Perhitungan total skor faktor internal

No.	Indikator Faktor Internal	Bobot item	Rating	Total skor
Kekuatan (Strength)				
1	Produk bervariasi	0,106	3,00	0,317
2	Harga bersaing	0,122	4,00	0,488
3	Target pasar yang luas	0,122	2,33	0,285
4	Kegiatan promosi yang tinggi	0,106	3,00	0,317
5	Bahan baku mudah didapat	0,122	3,33	0,407
6	Proses produksi setiap hari	0,073	3,67	0,268
7	Tingginya Loyalitas karyawan	0,057	2,00	0,114
Kelemahan (Weaknesses)				
1	Manajemen yang sederhana	0,041	2,67	0,108
2	Lokasi penjualan terbatas	0,106	2,00	0,211
3	Pengiriman terbatas	0,081	2,33	0,190
4	Sistem pencatatan keuangan masih sederhana	0,065	2,67	0,173
Jumlah		1,000	31,00	2,878

4.2 Diagram SWOT

Menentukan strategi perusahaan yang sesuai posisi perusahaan melalui diagram SWOT dapat dilakukan dengan memetakan nilai perhitungan faktor eksternal pada garis tegak dan nilai perhitungan faktor internal pada garis datar.

Strategi yang sesuai dengan posisi perusahaan pada diagram SWOT dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram SWOT

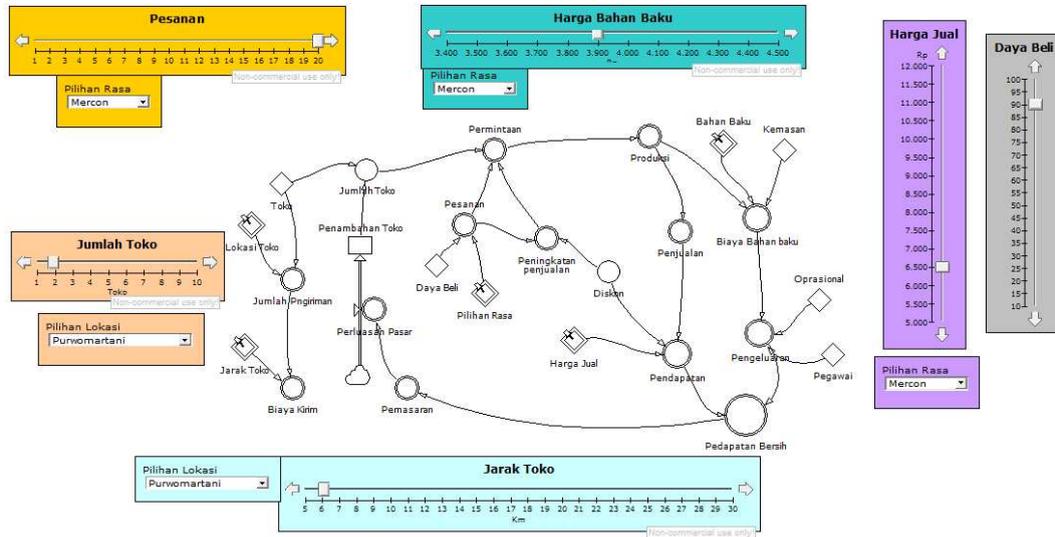
Pada Gambar 4.1, diketahui bahwa posisi perusahaan berada pada kuadran I. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Sehingga strategi yang sesuai dengan posisi perusahaan adalah strategi S-O

4.3 Matrik SWOT

Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Berdasarkan diagram SWOT pada Gambar 4.2 diketahui bahwa posisi industri berada pada kuadran I. Sehingga

2. Menggencarkan promosi produk dengan diskon(skenario kedua)
 Promosi produk dilakukan dengan memberikan diskon 5%, 10%, dan 15%. Asumsi dalam skenario ini kenaikan permintaan akibat adanya diskon adalah 35%. Model *stock flow diagram* sistem

penjualan untuk skenario mengencarkan promosi dengan diskon industri Intan Rahmadhani dengan menggunakan *software* powersim studio 9 dapat dilihat pada Gambar 4.4.



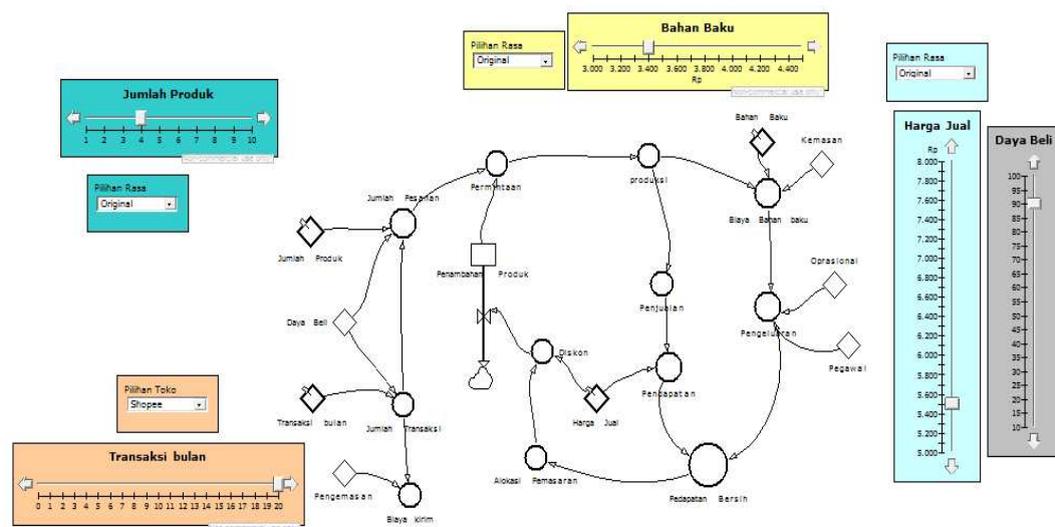
Gambar 4.4 *Stock flow diagram* skenario kedua industri Intan Rahmadhani

Berdasarkan analisis *output* hasil simulasi skenario kedua menggunakan uji Bonferroni dapat dipilih D1 diskon 5% sebagai alternative terpilih karena keuntungan mengalami kenaikan dan memiliki panjang interval terkecil.

situs jual beli, dan 15 situs jual beli. Pemilihan situs jual beli didasarkan pada hasil survei lapangan atas situs yang populer dimasyarakat dan dapat melakukan jual beli kripik tempe. Model *stock flow diagram* sistem penjualan untuk skenario penjualan online di beberapa situs jual beli industri Intan Rahmadhani dengan menggunakan *software* powersim studio 9 dapat dilihat pada Gambar 4.5.

3. Penjualan Online (skenario ketiga)

Penjualan online dilakukan dengan melakukan penjualan di 5 situs jual beli, 10



Gambar 4.5 *Stock flow diagram* skenario ketiga industri Intan Rahmadhani

Berdasarkan analisis *output* hasil simulasi skenario ketiga menggunakan uji Benferroni dapat dipilih D1 dengan penjualan di 5 situs jual beli sebagai alternative terpilih karena keuntungan mengalami kenaikan dan memiliki panjang interval terkecil.

4.6 Pemilihan Skenario Terbaik

Berdasarkan hasil dari tiga alternatif skenario perbaikan, selanjutnya dilakukan pemilihan alternatif skenario yang lebih baik untuk digunakan pada sistem penjualan industri Intan Rahmadhani. Berdasarkan hasil dari uji Bonferroni dapat dipilih D1 dengan inovasi produk penambahan rasa coklat dan BBQ sebagai alternative terpilih karena keuntungan mengalami kenaikan dan memiliki panjang interval terkecil. Keuntungan yang diperoleh adalah sebesar Rp 7.804.050,- dan besarnya *standard error* adalah sebesar 13.595.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengolahan data dan analisis hasil yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi alternatif bersaing yang tepat untuk industri Intan Rahmadhani adalah inovasi produk dengan penambahan rasa coklat dan BBQ dengan harga jual produk sama yaitu sebesar Rp 7.500,-.

5.2 Saran

Saran saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dalam analisis SWOT tidak hanya berfokus terhadap satu pihak saja namun juga perlu mempertimbangkan masukan dari pihak luar seperti perusahaan retail atau konsumen sehingga hasil analisis SWOT sesuai dengan kenyataan dilapangan.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan saja, akan tetapi lebih luas lagi mengenai hal-hal lain yang berpengaruh terhadap penjualan produk di Intan Rahmadhani.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Miftahol. 2009. *Simulasi Sistem Industri*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Bantuan, Indra F.. 2010. *Skripsi Model Dinamik Pada Sistem Deteksi Dini Untuk Manajemen Krisis Pangan*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- David, Fred R. 2011. *Manajemen Strategi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hubeis, Musa dan Mukhamad Najib. 2008. *Manajemen Strategis Dalam Pengembangan Daya Saing Organisasi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. <https://kbbi.web.id/saing>. Diakses tgl 15 September 2017, pukul 15.33.
- Kotler, Philip. 1993. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indoensia.
- Kuncoro, Mudrajat. 2006. *Strategi Bagaimana Meraih Keunggulan Kompetitif*. Jakarta: Erlangga.
- Kuswara, Sonny. 1995. *Pemasaran industri*. Jakarta: Djembatan.
- Meilani, D. dan Ardian Yulianto. dan Arief Rahman. 2013. *Perancangan Aplikasi Simulasi Pemasaran untuk Executive Decision pada Perusahaan Manufaktur*. Jurnal Teknik, Vol. 20 No. 28 November 2013
- Porter, Michael E. dan Agus Maulana. 1980. *Strategi Bersaing Teknik Menganalisis Industri dan Pesaing*. Jakarta: Erlangga.
- Porter, Michael E.. 1993. *Keunggulan Bersaing*. Jakarta: Erlangga.
- Prawitasari, Sri Y.. 2010. *Skripsi Analisis Swot Sebagai Dasar Perumusan Strategi Pemasaran Berdaya Saing*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Rangkuti, Freddy. 2000. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Gramdia Pustaka Utama
- Setiawan, S., 1991. *Simulasi Teknik Pemrograman dan Metode Analisis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Supranoto, Meike. 2009. *Tesis Strategi Menciptakan Keunggulan Bersaing Produk Melalui Orientasi Pasar, Inovasi, dan Orientasi kewirausahaan Dalam Rangka Meningkatkan Kineja Pemasaran*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Suryani, E., 2006. *Pemodelan & Simulasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.