

## PENGARUH BAURAN PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN MAHASISWA MEMILIH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

Moch Abdi, SE, MM.<sup>1</sup>, Hariyadi, M, Kom<sup>2</sup>  
Prodi Perhotelan UMSB<sup>1</sup>, Prodi Teknik Elektro UMSB<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Peningkatan dan penurunan jumlah mahasiswa pada perguruan tinggi swasta di pengaruhi oleh bauran promosi yaitu dibidang periklanan dan pemasaran langsung. Bauran Promosi yang tepat diduga telah menyebabkan jumlah mahasiswa meningkat, sebaliknya bauran promosi yang kurang tepat diduga telah menyebabkan jumlah mahasiswa.

Tujuan diadakannya penelitian ini antara lain untuk menganalisa pengaruh periklanan, pemasaran langsung serta periklanan dan pemasaran langsung secara bersama-sama terhadap keputusan mahasiswa memilih perguruan tinggi.

Penelitian menggunakan metode kuantitatif, pada penerimaan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Teknik analisa data terdiri dari uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji t, Uji F.

**Kata Kunci : Bauran promosi, Keputusan memilih UMSB**

### PENDAHULUAN

Setiap Perguruan Tinggi Swasta (PTS), khususnya UMSB berusaha menjaga kualitas jasa yang ditawarkan agar selalu berada diatas para pesaingnya dan lebih bagus dari yang dibayangkan konsumen. Apabila kualitas jasa yang diterima oleh konsumen (calon mahasiswa) lebih bagus atau sama dengan yang ia bayangkan, maka cenderung akan memberitahukan kepada teman atau saudara.

Setiap persentasi kesekolah UMSB selalu memberikan beasiswa atau diskon khusus kepada murid yang berminat bergabung dengan UMSB. Dalam persaingan yang begitu tajam Perguruan Tinggi Swasta (PTS) tidak hanya mengandalkan peningkatan mutu dan pengembangan produk jasa semata, melainkan semua Perguruan Tinggi Swasta (PTS) dituntut untuk menjalin hubungan baik yang dinamis, harmonis dengan para mahasiswanya atau pengguna jasa mereka melalui pemasaran.

Bauran promosi pemasaran memiliki pengaruh yang kuat terhadap keberhasilan suatu strategi pemasaran, karena bauran promosi memiliki keterkaitan terhadap kebijakan strategi pemasaran.

Setiap tahun UMSB menerima mahasiswa selalu terjadi fluktuasi yang mana pada tahun 2010/2011 terjadi penurunan dibandingkan dengan tahun 2009/2010 sebanyak 71 orang, lalu meningkat lagi penerimaan mahasiswa tahun 2011/2012 sebanyak 4 orang dan pada tahun 2012/2013 terjadi kenaikan lagi, yaitu sebanyak 117 orang dari tahun 2011/2012.

Peningkatan dan penurunan jumlah mahasiswa pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satu faktor yang ingin peneliti lihat adalah bauran promosi yaitu dibidang periklanan dan pemasaran langsung. Bauran Promosi yang tepat diduga telah menyebabkan jumlah mahasiswa meningkat, sebaliknya bauran promosi yang kurang tepat diduga telah menyebabkan jumlah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat menurun.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh periklanan terhadap keputusan mahasiswa memilih UMSB?
2. Bagaimana pengaruh pemasaran langsung terhadap keputusan mahasiswa memilih UMSB?
3. Bagaimana pengaruh periklanan dan pemasaran langsung secara bersama sama terhadap keputusan mahasiswa memilih UMSB?

## TEORI

Rangkuti (2003), mengatakan bahwa “pemasaran jasa tidak sama dengan pemasaran produk. Pemasaran jasa lebih bersifat *intangible* dan *immaterial* karena produknya tidak kasat mata dan tidak dapat diraba, produk jasa dilakukan saat konsumen berhadapan dengan petugas sehingga pengawasan kualitasnya dilakukan dengan segera, interaksi antara konsumen dan petugas adalah penting untuk mewujudkan produk yang dibentuk.

Kismono (2001,p374), promosi adalah usaha yang dilakukan pemasar untuk mempengaruhi pemihak lain agar berpartisipasi dalam kegiatan pertukaran. Merupakan usaha mekomunikasikan informasi yang bermanfaat tentang suatu perusahaan atau produk untuk mempengaruhi pembelian potensial.

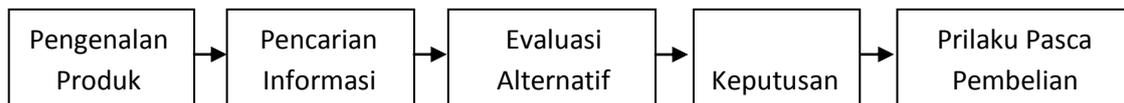
Menurut Alma (2008:181) “Tujuan Promosi adalah memberi informasi, menarik perhatian, dan memberi pengaruh meningkatnya penjualan”. Kegiatan promosi jika dilaksanakan dengan baik dapat mempengaruhi konsumen. Promosi juga dapat memberikan keuntungan bagi produsen dan konsumen. Keuntungan bagi konsumen yaitu konsumen dapat mengatur pengeluarannya menjadi lebih efisien sedangkan bagi produsen adalah promosi tersebut dapat menghindarkan persaingan berdasarkan harga, karena konsumen membeli barang tertarik akan mereknya.

Menurut Swastha (2008:349) dalam bukunya Manajemen Pemasaran Modern mengemukakan bahwa, *Promotion Mix* adalah kombinasi strategi yang paling baik dari variabel-variabel periklanan, *personal selling*, dan alat promosi yang lain, yang semuanya direncanakan untuk mencapai tujuan program penjualan.

Solomon (2003), menyatakan bahwa “*consumer behavior is the process involved when individuals or groups select, purchase, use, and dispose of goods, services, ideas, or experiences to satisfy their needs and desires*”.

Setiadi (2003) ada lima tahapan yang dilalui konsumen dalam proses pembelian suatu jasa atau produk yaitu pengenalan produk, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan perilaku setelah pembelian.

Jelasnya seperti gambar berikut dibawah ini :



Tahapan Konsumen dalam Proses Pembelian Suatu Jasa

Strategi promosi dengan menggabungkan periklanan, pemasaran langsung yang mempengaruhi minat (Robinson, 1998). Promosi digunakan untuk menginformasikan kepada orang mengenai produk atau jasa dan meyakinkan konsumen dalam pasar sasaran untuk membeli atau menggunakan produk atau jasa, fungsi promosi dalam bauran pemasaran adalah untuk mencapai berbagai tujuan komunikasi dengan setiap konsumen, dengan demikian diharapkan pengenalan produk atau jasa pada masyarakat berlangsung baik.

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan:

Penggunaan alat analisis regresi untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu Periklanan (X1), Pemasaran langsung (X2) terhadap variabel dependen yaitu keputusan mahasiswa (Y).

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah :

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2\dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana :

Y= variabel dependen (Keputusan Mahasiswa)

a= konstanta

b= koefisien regresi

X= variabel independen

Adapun rumus untuk menghitung uji validitas ini adalah (Priyono,2008:22) :

$$r_{i(x-1)} = \frac{r_i S_x - S_i}{\sqrt{S_x^2 + S_i^2 - 2r_i S_x S_i}} \dots\dots\dots (3.2)$$

Pengujian ini menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikan 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrument atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor (dinyatakan valid).
- b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrument atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan *One Shot* atau pengukuran sekali saja, disini pengukurannya sekali dan hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ) >0,60.

Adapun rumus untuk menghitung uji reliabel ini adalah (Priyono,2008:26):

Penguji  $r_{11} = \left[ \frac{k}{n} \right] \left[ \frac{\sum x_i^2}{n} - \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)^2 \right] \dots\dots\dots (3.3)$

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji ini menggunakan rumus (Priyono,2008:70):

$t_0 = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$   
 Dimana :  
 $t_0$  = nilai pengujian  
 $\beta_i$  = koefisien regresi  
 $S_{\beta_i}$  = standar error koefisien regresi  
 ..... (3.4)

Jika  $t_0 < -t_{tabel}$  atau  $-t_0 < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Tetapi jika  $t_0 < t_{tabel}$  atau  $-t_0 \geq -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Cara kedua yang digunakan adalah dengan membandingkan nilai probabilitas yang dihitung dengan nilai  $\alpha$ , jika probabilitas lebih kecil dari pada nilai  $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_0$  diterima dan sebaliknya.

3.6.1.1.2 Uji F

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y) atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak (Priyatno,2008:81). Uji ini menggunakan rumus :

$$F_0 = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana :  
 $F_0$  = nilai pengujian  
 $R^2$  = koefisien determinasi  
 $k$  = jumlah variabel bebas  
 $n$  = banyak nilai observasi

Nilai Fhitung yang dihasilkan dari perhitungan di atas dengan tingkat kesalahan sebesar 5% ( $\alpha=0,05$ ) dan derajat kebebasan sebesar  $(n-k-1)$ , dengan ketentuan mengambil keputusan sebagai berikut :

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka hipotesa nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) ditolak, bearti variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Begitu sebaliknya jika,  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) diterima, bearti variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Reliabilitas Periklanan, Pemasaran langsung dan Keputusan memilih

No.	Variabel	Cronbach'S Alpha	Keterangan
1	Perilanan	0,726	Reliabel
2	Pemasaran langsung	0,721	Reliabel
3	Keputusan memilih	0,709	Reliabel

*Sumber : Hasil pengolahan data 2017*

Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini terhadap variabel X1 didapat nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,726 (lampiran) .Sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi 0,05 dengan jumlah data  $(n) = 100$ , didapat nilai sebesar 0,195. Oleh karena nilai Cronbach's Alpha besar dari nilai r kritis maka buti-butir instrumen pertanyaan pada variabel X1 terbukti reliabel. Dengan arti kata, alat ukur pada penelitian ini memiliki konsisten sehingga apabila dilakukan pengukuran kembali pada subjek yang sama dalam waktu yang berbeda akan diperoleh hasil yang relatif sama.

Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini terhadap variabel X2 didapat nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,721 (lampiran) .Sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi 0,05 dengan jumlah data  $(n) = 100$ , didapat nilai sebesar 0,195. Oleh karena nilai Cronbach's Alpha besar dari nilai r kritis maka buti-butir instrumen pertanyaan pada variabel X2 terbukti reliabel. Dengan arti kata, alat ukur pada penelitian ini memiliki konsisten sehingga apabila dilakukan pengukuran kembali pada subjek yang sama dalam waktu yang berbeda akan diperoleh hasil yang relatif sama.

Sedangkan hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini terhadap variabel Y didapat nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,709 (lampiran) . Sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi 0,05 dengan jumlah data  $(n) = 100$ , didapat nilai sebesar 0,195. Oleh karena nilai Cronbach's Alpha besar dari nilai r kritis maka buti-butir instrumen pertanyaan pada variabel Y terbukti reliabel. Dengan arti kata, alat ukur pada penelitian ini memiliki konsisten sehingga apabila dilakukan pengukuran kembali pada subjek yang sama dalam waktu yang berbeda akan diperoleh hasil yang relatif sama.

### C. Model Analisis

Untuk mengetahui pengaruh Periklanan dan pemasaran langsung terhadap keputusan mahasiswa memilih UMSB pada UMSB maka dilakukan penganalisaan dengan bentuk print out SPSS berdasarkan tabel.4.13 Didapat regresi linear berganda pada penelitian ini adalah:

$$Y = 20.219^{***} + 0.378X_1^{**} + 0.415X_2^{**} \dots\dots\dots(4.1)$$

(0,000) (0,010) (0,002)

$$R^2 = 0,530$$

$$F_{hit} = 7,259$$

#### Catatan:

\*\*\*= signifikan pada  $\alpha = 1\%$  atau signifikan pada tingkat kepercayaan 99%

\*\* = signifikan pada  $\alpha = 5\%$  atau signifikan pada tingkat kepercayaan 95%

\* = signifikan pada  $\alpha = 10\%$  atau signifikan pada tingkat kepercayaan 90%

Hasil Regresi Linear Sederhana

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	20.219	4.752		4.255	.000
x1	.378	.143	.335	2.639	.010
x2	.415	.124	3.360	3.296	.002

a. Dependent Variable: y

Sumber : hasil pengolahan data dengan SPSS 16,  $n = 100$   $\alpha = 0,05$

### Interprestasi Hasil :

1.  $B_0 = 20.219$

Artinya jika diasumsikan nilai X1 dan X2 sama dengan nol (tidak ada), maka Y adalah sebesar Rp. 20.219. Hasil uji statistik menunjukkan signifikan pada tingkat keyakinan 99%

2.  $B_1 = 0,378$

Artinya jika nilai X1 naik sebesar 1 satu-satuan, maka Y akan naik sebesar Rp.0,378. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa X1 berpengaruh signifikan terhadap Y. Hal ini terlihat dari nilai signifikan X1 terhadap Y  $< 0,05$  ( $0,010 < 0,05$ ).

3.  $B_2 = 0,415$

Artinya jika nilai X1 naik sebesar 1 satu-satuan, maka Y akan naik sebesar Rp.0,415. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa X2 berpengaruh signifikan terhadap Y. Hal ini terlihat dari nilai signifikan X2 terhadap Y  $< 0,05$  ( $0,002 > 0,05$ ).

4.  $R^2 = 0,530$

Hasil ini menunjukkan bahwa sumbangan nilai X1 dan X2 terhadap nilai Y adalah sebesar 53 persen sedangkan sisanya sebesar 47 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

5.  $F_{sig} = 0,001$

Hasil ini menunjukkan bahwa nilai X1 dan X2 secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Y.

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.13 dan persamaan 4.1 diatas dapat diperoleh interprestasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Periklanan berpengaruh signifikan terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikan variabel X<sub>1</sub> (Periklanan) sebesar  $0,010 < 0,05$ . Sehingga H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>o</sub> ditolak. Arah pengaruh Periklanan terhadap keputusan mahasiswa memilih UMSB adalah positif dengan koefisien estimasi sebesar 0,378. Artinya apabila Periklanan meningkat sebesar satu satuan maka keputusan mahasiswa memilih UMSB meningkat sebesar 0,378 satu satuan.
2. Variabel Pemasaran langsung berpengaruh signifikan terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikan variabel X<sub>2</sub> (Pemasaran langsung) sebesar  $0,002 < 0,05$ . Sehingga H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>o</sub> ditolak. Arah pengaruh Pemasaran langsung terhadap keputusan mahasiswa memilih UMSB adalah positif dengan koefisien estimasi sebesar 0,415. Artinya apabila Pemasaran langsung meningkat sebesar satu satuan maka keputusan mahasiswa memilih UMSB meningkat sebesar 0,415 satu satuan.

#### 4.1 SIMPULAN DAN SARAN

##### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan serta merujuk pada perumusan masalah penelitian yaitu pengaruh periklanan dan pemasaran langsung terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Periklanan terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat berpengaruh signifikan positif karena nilai koefisien regresi bernilai positif yaitu 0,378 dan nilai signifikan 0,010 lebih kecil dari *level of significant* ( $\alpha$ ) 0,05.
2. Pemasaran langsung terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat berpengaruh signifikan karena nilai koefisien regresi yaitu 0,415 dan nilai signifikan 0,002 lebih lebih kecil dari *level of significant* ( $\alpha$ ) 0,05.
3. Dilihat dari nilai koefisien determinasi diketahui periklanan dan pemasaran langsung mempunyai pengaruh dengan memiliki hubungan sebesar 0,530 terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
4. Dilihat dari koefisien determinasi 53% keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dipengaruhi oleh periklanan dan pemasaran langsung sedangkan 47 % dipengaruhi oleh selain model yang diteliti yaitu selain variabel periklanan dan pemasaran langsung.

##### Saran-saran

Dikaitkan dengan hasil penelitian tentang periklanan dan pemasaran langsung mempunyai pengaruh terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, maka hasil dari penelitian tersebut ditemukan periklanan dan pemasaran langsung berpengaruh signifikan terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Untuk itu kepada pihak Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh yang signifikan antara periklanan terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, maka disarankan agar pimpinan lebih meningkatkan promosi di bidang periklanan dengan melaksanakan pemasangan spanduk di tempat-tempat yang strategis di setiap daerah dan kota se Sumatera Barat.
2. Adanya pengaruh signifikan pemasaran langsung terhadap keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, maka disarankan kepada pimpinan untuk meningkatkan .
3. Dengan di dapatnya 53% keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang berarti 47% keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dipengaruhi oleh selain variabel periklanan dan pemasaran langsung, maka disarankan agar memperhatikan faktor lainnya yang dapat mempengaruhi keputusan mahasiswa memilih Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat seperti meningkatkan sarana dan prasarana penunjang pelaksanaan perkuliahan dan meningkatkan pengadaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al- Imam, An-Nawawi, 1422H/2001. *Empat Puluh Hadits Sahih*. Penerbit Direktorat Percetakan dan Penerbitan Depatyemen Agama, Saudi Arabia.
- Alma, Buchari, 2003. *Pemasaran Stratejik Jasa Pendidikan*. Penerbit ALFABETA, Bandung.
- Arikunto, Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Penerbit PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Davey, Rod., Jacks, Anthony, 2002. *How to be better at.....marketing (Meningkatkan Kineja Pemasaran)*, (diterjemahkan oleh Rizki Henriko). Penerbit: PT Elex Media Kompetindo kelompok Gramedia, Jakarta.

- Kotler, Philip, 1998. *Manajemen Pemasaran, Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Jilid 2, (diterjemahkan oleh Hendra Teguh dan Ronny A. Rusli). Penerbit Prenhallindo, Jakarta.
- Kotler, Philip., Armstrong, Gary, 2001. *Principles of Marketing* (Prinsip-Prinsip Pemasaran, jilid 2), (Alih bahasa Damos Sihombing). Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Indriantoro, Nur., dkk, 1999. *Metodologi Penelitianh Bisnis, Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Penerbit BPFE, Jogjakarta.
- K. Malhotra, Naresh, (1995). *Marketing Research: An Applied Orientation*. First edition, (Riset Pemasaran Pendekatan Terapan), (Alih bahasa Soleh Rusyadi Maryam). Penerbit PT Intan Sejati, Klaten.
- Narbuko, Cholid dan Abu Ahmadi, 2002. *Metodelogi Penelitian*. Penerbit PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Nazir, Mohammad, 1999. *Metode Penelitian*. Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta
- Quthb, Sayyid, 1412/1992. *Fi Zhilalil Qur'an* (Tafsir Fi Zhilalil Qur'an, Jilid 4), (Alih bakasa As'ad Yasin, dkk). Penerbit Gema Insani Press, Jakarta.
- Santoso, Singgih, 2000. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Penerbit PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Simamora, Bilson, 2004. *Riset Pemasaran, Falsafah, Teori dan Aplikasi.*: Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Singarimbun, Masri dan Sofyan Effendi, 1987. *Metode Penelitian Survei*, Penerbit LP3ES, Yogyakarta.
- Suryadi, Didih, 2006. *Promosi Efektif (Menggugah Miznat dan Loyalitas Pelanggan)*. Penerbit Tugupublisher, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Penerbit CV Alfabeta, Bandung.
- Tjiptono, Fandy, 1997. *Strategi Pemasaran*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Walpole, Ronald S, 1988. *Introduction to Statistics Third Edition* (Pengantar Statistika, Edisi ke-3), (Alih bakasa Bambang Sumantri). Penerbit PT Gramedia Pustaka, Jakarta.