

## **"Riset Segmentasi Konsumen Jasa Pendidikan Untuk STIE Nusantara"**

Novan Yurindera  
Institut Bisnis Nusantara

### **ABSTRAK**

Dalam penelitian ini, penulis berusaha untuk menentukan segmentasi yang tepat bagi STIE Nusantara melalui pendekatan post-hoc yang berdasarkan riset yang dilakukan kepada calon konsumen jasa pendidikan tinggi. Data yang terkumpul dari riset kemudian diolah menggunakan analisis faktor untuk mereduksi atribut yang dianggap penting oleh responden. Hasil dari analisis faktor kemudian diolah kembali menggunakan analisis cluster untuk mendapatkan segmen yang ada pada konsumen jasa pendidikan.

Dari hasil penelitian didapatkan tiga buah segmen yang mencerminkan segmentasi yang ada pada konsumen jasa pendidikan.

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang Masalah**

Di dalam era globalisasi saat ini, hampir di semua bidang usaha mengalami persaingan yang ketat, termasuk dalam industri perguruan tinggi. Setiap perguruan tinggi dituntut untuk lebih jeli dan lihai dalam melihat kondisi pasar agar dapat mendapatkan konsumen yang diidamkan.

Salah satu indikator penting yang sangat mempengaruhi perkembangan suatu perguruan tinggi swasta adalah jumlah mahasiswa. Menurut data dari Kopertis, saat ini, mahasiswa yang terdaftar pada Perguruan Tinggi swasta berjumlah 1.500.000 orang, Politeknik 7746 orang, Sekolah tinggi 371.145 orang, Institut 105.715 orang, dan Universitas 864.836 orang. Sebaran dari jumlah mahasiswa ini relatif belum merata di 12 Kopertis.

Sampai bulan Desember 1997, Jumlah perguruan Tinggi swasta di Indonesia sebanyak 1365 buah yang tersebar di 12 wilayah Kopertis. Jumlah PTS terbanyak terdapat di Kopertis wilayah III yang diikuti oleh Kopertis wilayah VII yang masing-masing sebesar 15,60% dan 15,53% dari jumlah yang ada, sedangkan PTS yang terendah terdapat di Kopertis wilayah XII yaitu 2,12%. Jika jumlah PTS dikaitkan menurut bentuk, maka jumlah PTS yang berbentuk Sekolah tinggi yang terbanyak 44,54%, sedangkan Jumlah PTS yang berbentuk Politeknik hanya sebesar 1,03%

Seringkali dalam kehidupan ini kita merasa sudah merasa melakukan hal yang benar, tetapi tidak memberi hasil yang diharapkan. Produk sudah bagus, kampanye sosial dan kemasyarakatan telah dilakukan dengan ikhlas dan menggugah, kualitas barang yang ditawarkan sudah di atas rata-rata, lokasi tempat usaha ditinjau dari berbagai kategori sudah sangat baik, harga sudah memadai, tetapi konsumen atau masyarakat yang diharapkan ternyata tetap tak tergugah. Banyak hal yang dilakukan pengusaha dan pemimpin masyarakat ternyata tidak memberi hasil sesuai dengan rencana di atas kertas. Apakah salahnya?

Dalam industri pendidikan hal ini pun dapat terjadi. Banyak upaya yang telah dilakukan oleh sekolah untuk menarik minat konsumen namun seringkali berakhir pada rendahnya angka jumlah mahasiswa baru. Kenapa sekolah di industri ini tidak laku?

Dalam ilmu pemasaran, sebelum melakukan macam-macam kampanye atau pendekatan pemasaran lainnya, pasar yang dibidik harus jelas lebih dahulu. Tanpa mengetahui kondisi pasar sangat berbahaya karena akan mengakibatkan

kegagalan. Oleh karena itulah sangat diperlukan sebuah riset untuk mengetahui segmentasi yang ada dalam dunia pendidikan tinggi dan kemudian dapat diketahui target yang dituju sehingga positioning yang tepat dapat diambil.

### **Batasan Masalah**

Penulisan ini didasarkan pada survey yang dilakukan terhadap 248 responden yang berasal dari 15 sekolah di wilayah Jakarta, Bekasi, Cibinong dan Karawang yang selama ini telah menjadi sasaran promosi oleh STIE Nusantara. Dengan demikian maka pembahasan hanya didasarkan kepada data yang terkumpul dari survey tersebut dan strategi pemasaran yang digunakan adalah Segmenting.

### **Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang dijelaskan di muka, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana segmen pada pasar jasa konsumen pendidikan STIE Nusantara?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai segmen pada pasar jasa konsumen pendidikan STIE Nusantara.

## **LANDASAN TEORI**

### **Pengertian Pemasaran**

Pemasaran meliputi seluruh kegiatan perusahaan dan merupakan hal yang amat mendasar, sehingga menjadi suatu aspek bagi perusahaan yang secara kreatif dapat meningkatkan dan mengembangkan usahanya untuk memperoleh laba bagi perusahaan.

Philip Kotler, 1997, hal 9 [1] mendefinisikan pemasaran sebagai berikut:

*Marketing is a social and managerial process by which individuals and groups obtain what they need and what they want, through creating, offering and exchanging products of value with other.*

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan managerial dimana individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai satu sama lain.

### **Pengertian Produk**

Definisi produk menurut Philip Kotler, 1994, hal 432 [2] :

*Product is anything that can be offered to a market for attention, acquisition, use, or consumption that might satisfy a want or need*

Produk sebagai salah satu komponen dari bauran pemasaran memegang peranan sangat penting dalam mencapai sasaran perusahaan. Kita akan mengetahui reaksi konsumen apakah mereka puas atau tidak, setelah produk sampai ke tangan pelanggan.

### **Pengertian Jasa**

Definisi jasa menurut Philip Kotler, 1994, hal 464 [2] adalah sebagai berikut:

*A service is any act or performance that one party can offer to another that is essentially intangible and does not result in ownership of anything. Its production may or may not be tied to physical product.*

Jasa atau penampilan merupakan suatu kinerja penampilan, tidak berwujud dan cepat hilang, lebih dapat dirasakan daripada dimiliki serta pelanggan lebih dapat berpartisipasi aktif dalam proses mengkonsumsi jasa tersebut. Kondisi dan cepat lambatnya pertumbuhan jasa akan sangat bergantung pada penilaian pelanggan terhadap kinerja yang ditawarkan oleh pihak produsen

### **Karakteristik Jasa**

Menurut Philip Kotler karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Intangible*  
Suatu jasa memiliki sifat tidak berwujud, tidak dapat dirasakan dan dinikmati sebelum dibeli oleh pelanggan.
2. *Inseparability*  
Pada umumnya jasa yang diproduksi dapat dirasakan pada waktu yang bersamaan dan apabila dikehendaki oleh seseorang untuk diserahkan kepada pihak lainnya maka dia akan tetap merupakan bagian dari jasa tersebut.
3. *Variability*  
Jasa senantiasa mengalami perubahan tergantung dari siapa penyedia jasa, penerima jasa dan kondisi dimana jasa tersebut di berikan.
4. Daya tahan suatu jasa tergantung suatu situasi yang diciptakan oleh berbagai faktor

### **Pengertian Segmentation**

*Segmentation* adalah suatu proses untuk membagi-bagi atau mengelompokkan konsumen ke dalam kotak-kotak yang lebih homogen, Rhenald Kasali, 1998, hal 118 [3]. Sedangkan menurut Philip Kotler, segmentasi adalah suatu proses untuk membagi pasar menjadi kelompok-kelompok konsumen yang lebih homogen, dimana tiap kelompok konsumen dapat dipilih sebagai target pasar untuk dicapai perusahaan melalui strategi bauran pemasarannya.

Menurut Philip Kotler, et.al., 2005, hal 54, [4] dalam bukunya, terdapat sejumlah pendekatan untuk mensegmentasi pasar. Namun semua pendekatan tersebut dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu: *static attributesegmentation*, *dynamic attribute segmentation* dan *individualesegmentation*.

*Static attribute segmentation* memandang pasar berdasarkan atribut-atribut 'statis' yang serupa, yang tidak mesti mencerminkan perilaku pembelian atau penggunaan dan tidak secara langsung mempengaruhi keputusan pelanggan untuk membeli. Jenis segmentasi ini mencakup segmentasi geografis dan demografis. Segmentasi geografis membagi pasar menurut unit-unit geografis seperti negara, kawasan, provinsi atau kota. Segmentasi demografis membagi pasar menurut variabel-variabel demografis seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, agama dan pendidikan.

*Dynamic attribute segmentation*, di lain pihak, memandang pasar berdasarkan atribut-atribut 'dinamis' yang serupa, atau atribut-atribut yang mencerminkan human characteristics pelanggan -minat, kebiasaan, sikap, keyakinan dan sebagainya- yang secara langsung mempengaruhi alasan pelanggan untuk membeli. Jenis segmentasi ini mencakup segmentasi psikografis dan perilaku (*behavioral*). Segmentasi psikografis membagi pasar menurut gaya hidup dan kepribadian. Segmentasi perilaku membagi pasar berdasarkan pada sikap, penggunaan dan respons pelanggan terhadap produk.

*Individualsegmentation* merupakan jenis segmentasi terakhir, dimana segmentasi dilakukan atas unit terkecil pasar-individu, atau 'segment of one'. Di masa lalu, segmentasi individual sulit dilakukan. Namun, lahirnya internet telah mengubahnya dan kini segmentasi ini kerap diterapkan, khususnya oleh perusahaan-perusahaan berbasis internet seperti Yahoo!, eBay dan Amazon. Selanjutnya, Philip Kotler et.al, 2005, hal 54-55 [4] menyatakan bahwa segmentasi yang efektif harus memenuhi beberapa kriteria berikut ini:

1. Anda harus memandang pasar dari suatu sudut yang unik dan dengan cara yang berbeda dari yang dilakukan para pesaing anda. Ini akan memungkinkan anda menetapkan rule of the game anda sendiri. Bila anda lakukan ini dengan benar dan ukuran serta pertumbuhan segmen itu cukup besar dan menarik, anda dapat 'menjebak' para pesaing anda untuk mengikuti rule of the game yang telah anda buat.
2. Metode segmentasi yang digunakan harus, sejauh mungkin, mencerminkan perilaku pembelian atau penggunaan, serta menentukan alasan pelanggan untuk membeli (reason to buy). Karena alasan inilah, dynamic attribute segmentation lebih unggul daripada static attribute segmentation. Karena metode ini secara langsung mengarah kepada perilaku pembelian, metode ini dapat menghasilkan informasi yang sangat berharga bagi perumusan suatu strategi yang cocok untuk mempengaruhi perilaku ini. Segmentasi geografis dan demografis tentu saja lebih mudah dilakukan, karena data yang akurat dan tepat sudah tersedia. Namun, metode segmentasi ini tidak memberi kita gambaran tentang bagaimana, misalnya seseorang memilih membeli dan menggunakan produk A dan bukannya produk B. Selanjutnya, sulit sekali membangun suatu strategi yang lengkap yang menyertakan perumusan positioning, diferensiasi, marketing mix, penjualan, pelayanan, proses dan pembangunan brand dengan keakuratan yang baik.
3. Segmen-segmen yang dibidik harus memiliki ukuran yang signifikan dan memiliki prospek pertumbuhan masa depan yang cukup baik. Telah kami nyatakan di muka, bahwa kita harus kreatif pada saat melakukan segmentasi pasar, dengan mengadopsi pendekatan yang berbeda dari para pesaing kita. Dengan demikian, segmentasi yang unik ini akan tidak ada gunanya bila dalam melakukannya kita tidak dapat mengidentifikasi sebuah segmen dengan potensi yang cukup atau kita tidak memiliki sumber daya untuk mengeksploitasinya. Lebih jauh lagi, segmen yang diidentifikasi harus juga diukur dan ciri-cirinya harus dideskripsikan sehingga strategi positioning, diferensiasi, marketing mix, penjualan dan pembangunan brand dapat terfokus pada karakteristik-karakteristik tersebut.

Sedangkan menurut Rhenald Kasali, 1998, hal 384 [3], segmentasi a-priori adalah pendekatan yang dilakukan sebelum suatu survey dilakukan. Anda mengkotak-kotakkan pasar berdasarkan ciri-ciri geografi, demografi, cohort, psikografi dan sebagainya. Pada pendekatan post-hoc, segmen-segmen dibuat setelah data dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan atribut-atribut yang anda anggap penting. Jadi pendekatan post-hoc adalah pendekatan yang berorientasi pada riset dan dikembangkan untuk produk-produk spesifik pada suatu jangkauan waktu tertentu. Dengan demikian, anda tidak menggunakan segmen-segmen standar yang dapat diakses oleh seluruh marketer.

Dalam bahasa yang sederhana, dalam segmentasi a-priori, Anda mengatakan "Saya sudah tahu segmen-segmen yang ada." Sedangkan dalam post-hoc, Anda mengatakan "*I am going to let the customer data show me the segments.*" (Saya ingin agar data-data konsumen saya menunjukkan segmen-segmen itu). Rhenald Kasali, 1998, hal 348-349 [3].

**Tabel 1: Pendekatan A-priori dan pendekatan post-hoc**

1. Segmentasi A-Priori: "I already know the sement" Dasar: Demografi, geografi, psikografi
2. Segmentasi post-hoc: "I'm going to let the customer data show me the segments" Dasar: 1. Demografi atau perilaku 2. Survei-survei tentang sikap, kebutuhan-kebutuhan, psikografi atau manfaat 3. Preferensi/pilihan

Pendekatan post-hoc ini berkembang pesat sekali pada akhir abad 20. Dalam Applied Research Method – Marketing Association di Chicago, pada bulan Oktober 1997, terungkap bahwa lebih dari 70% pendekatan segmentasi yang dilakukan pemimpin pasar adalah pendekatan post-hoc, Rhenald Kasali, 1998, hal 350, [3]. Dalam sebuah jurnal, Ercan Sirakaya, Muzaffer Uysal dan Carlton F. Yoshioka, 2003, hal 294, [5] menyatakan bahwa terdapat dua metode untuk melakukan segmentasi pasar, yaitu (1) *a priori market segmentation*, dan (2) *a posteriori* atau *factor-cluster segmentation* (Mazanec 1992), dengan definisi sebagai berikut:

*A priori market segmentation is one which the researcher at the outset defines the basis for segmenting the market and then with some selected descriptors the pre-determined segments are further profiled. A posteriori segmentation is one in which technique, a factor cluster, delineates the existing segments on the basis of a selected set of attitudinal or behavioral variables. Once the segments are delineated, a profile of segments is completed with respect to selected variables.*

Dalam jurnal yang lain, Susanne Becken, David Simmons dan Chris Frampton, 2003, hal 49 [6] menyatakan bahwa segmentasi sosioekonomik dan demografi mengalami beberapa keterbatasan, kutipan selengkapnya adalah sebagai berikut,

*Traditionally, socioeconomic and demographic variables have been used to describe or segment tourists. However, the limitation of such variables (e.g., nationality) has been recognized and debated widely in the tourism literature (e.g., Zinz 1999) and the use of other descriptors has been advocated (Flogfeldt 1999). Cluster analysis is a commonly used analytical procedure that produces (homogeneous) segments (Smith 1995). Many studies apply a combined factor-cluster analysis that first reduces the set of variables and then clusters on these reduced dimensions (e.g., Ryan and Glendon 1998; Zins 1999)*

Di sebuah jurnal, Wanjohi Kibicho, 2006, hal 219 [7] juga menunjukkan bahwa segmentasi berdasarkan demografi semakin tak berguna, kutipan selengkapnya sebagai berikut,

*Earlier segmentation was directed toward grouping tourists by demographic characteristics – age, sex, income, ethnicity and occupation, motivations and travel behaviors. Generally, it has been found that grouping tourists according these characteristics has not been as useful as anticipated. A number of features that form the modern dichotomy are identified as fundamental contributors to social changes that render segmentation less useful than they may have been in the past.*

Di dalam bukunya, Rhenald Kasali, 1998, hal 122 [3] menyebutkan lima keuntungan yang dapat diperoleh dengan melakukan segmentasi pasar, yaitu:

1. Mendisain produk-produk yang lebih responsif terhadap kebutuhan pasar.

Hanya dengan memahami segmen-segmen yang responsif terhadap suatu stimuli maka anda dapat mendisain produk yang sesuai dengan kebutuhan/keinginan segmen-segmen ini. Jadi, perusahaan menempatkan konsumen di tempat yang utama, dan menyesuaikan produknya untuk memuaskan (customer satisfaction at a profit).

2. Menganalisis pasar.

Segmentasi pasar membantu eksekutif mendeteksi siapa saja yang akan menggerogoti pasar produknya. Pesaing bukan semata-mata mereka yang menghasilkan produk yang sama dengan yang anda sajikan kepada konsumen, pesaing adalah mereka yang mampu menjadi alternatif bagi kebutuhan konsumen (Slywotzky, 1996)

3. Menemukan peluang (niche).

Mereka yang menguasai konsep segmentasi dengan baik akan sampai pada ide untuk menemukan peluang, peluang ini tidak selalu sesuatu yang besar tetapi pada masanya ia akan menjadi besar.

4. Menguasai yang superior dan kompetitif.

Mereka yang menguasai segmen dengan baik adalah mereka yang paham betul konsumennya. Mereka mempelajari pergeseran-pergeseran yang terjadi di dalam segmennya.

5. Menentukan strategi komunikasi yang efektif dan efisien.

Jika mengetahui siapa segmen anda, maka anda akan tahu bagaimana berkomunikasi yang baik dengan mereka.

Menurut Davis dan Devinney, 1997, Gregorius Chandra, 2002, hal 63-64 [8], dewasa ini ada semacam konsensus diantara para manajer pemasaran, yaitu mendasarkan segmentasi pada kebutuhan pelanggan dan situasi pemakaian produk. Berdasarkan perspektif ini, ada duacara untuk melakukan segmentasi pasar, yaitu:

1. Mulai dengan karakteristik pelanggan yang mudah diidentifikasi dan mengamati apakah kelompok pelanggan yang ada memang benar-benar memiliki pola kebutuhan yang berbeda (*Convenience Group* atau *Bookward Segmentation* atau *Reactive Segmentation*).

Contoh: Apakah konsumen di Jakarta memiliki tipe kebutuhan hiburan yang berbeda dengan mereka yang tinggal di Surabaya.

2. Mengelompokkan pelanggan berdasarkan pola kebutuhannya, baru kemudian mencari karakteristik pembeda (*Discriminating Characteristics*) yang memungkinkan identifikasi secara mudah. (*Forward Segmentation* atau *Proactive Segmentation*).

Contoh: Apakah pelanggan yang suka berkunjung ke kafe cenderung sensitif terhadap harga, tergolong *Heavy Users*, dst.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan dua buah jenis riset, yaitu riset eksploratoris dan riset konklusif, lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

1. Riset Eksplorasi, menurut Singgih Santoso & Fandy Tjiptono, 2001, hal 36 [14] bertujuan utama memberikan wawasan (*insights*) dan pemahaman atas masalah yang dihadapi peneliti. Dalam penelitian ini, penulis melakukan riset eksplorasi kepada pihak manajemen STIE Nusantara. Riset eksplorasi ini dilakukan untuk mendapatkan atribut dari perguruan tinggi yang akan ditanyakan kepada responden.
2. Riset Konklusif yang dilakukan adalah riset deskriptif, yaitu penelitian yang berupaya untuk memberikan penjelasan dan gambaran mengenai suatu permasalahan serta bertujuan menjelaskan karakteristik pasar, menurut

Freddy Rangkuti, 2003, hal 17 [15]. Riset konklusif ini dilakukan mulai pertengahan Desember 2005 sampai dengan pertengahan bulan Februari 2006 ke 15 sekolah yang merupakan target bagi pihak Humas dan Admisi STIE Nusantara dalam melakukan presentasi. Riset ini menghasilkan data dari sebanyak 248 responden.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini, secara garis besar terbagi menjadi dua jenis data, yakni data primer dan data sekunder.

1. Data primer, data ini diperoleh melalui teknik kuesioner yang disebar ke sebanyak 15 sekolah dan menghasilkan data sebanyak 248 responden. Skala pengukuran kuisisioner dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala likert, dimana skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan
2. Data sekunder, data jenis ini diperoleh dari studi literatur melalui buku-buku yang ada di dalam perpustakaan, dokumentasi, data yang telah dipublikasikan dan juga diperoleh dari media internet.

### **Teknik Sampling**

Dalam penelitian ini, populasi adalah siswa kelas III SMU/SMK dari 15 sekolah yang tersebar di Jakarta Timur dan Utara, Bekasi, Cibinong dan Karawang. Pemilihan sekolah disesuaikan dengan target yang telah ditetapkan oleh Humas dan Admisi dari STIE Nusantara. Dari 15 sekolah, delapan diantaranya merupakan SMU Negeri, empat SMU swasta, satu SMK negeri dan dua SMK swasta. Pada penelitian ini digunakan teknik cluster sampling, pada metode ini unsur-unsur populasi dibagi dalam sub-kelompok yang disebut klaster. Pembagian unsur-unsur populasi ke dalam klaster ini dapat dilakukan dengan menggunakan dasar wilayah administrasi pemerintahan maupun batas-batas alam (seperti jalan, sungai gunung dan lain-lain), Singgih Santoso & Fandy Tjiptono, 2001, hal 88 [14].

Jumlah sampel penelitian adalah sebanyak 248 responden, sesuai dengan teori multivariate data analysis (Barbara B. Jackson, 1983, [16]) yang menyatakan besarnya ukuran sample suatu penelitian minimum adalah sejumlah 100 buah atau lebih.

### **Teknik Analisis Data**

SPSS 13.0 for Windows digunakan untuk melakukan analisis terhadap data sampel. Analisis dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga langkah.

Langkah pertama adalah segmenting dengan melakukan analisis faktor dan analisis cluster. Pertama-tama dilakukan analisis factor terhadap 35 atribut yang mempengaruhi responden dalam memilih perguruan tinggi menggunakan skala Likert 5 point. Selanjutnya diambil nilai mean dari setiap faktor yang terbentuk untuk kemudian dianalisis menggunakan analisis cluster dengan algoritma K-means.

Langkah kedua adalah targeting dari segmen yang terbentuk dari langkah pertama menggunakan konsep pasar sasaran yang optimal yang dikemukakan oleh Clancy and Schulman dan juga teori dalam mengevaluasi segmen pasar dari Philip Kotler.

Langkah ketiga atau terakhir adalah positioning berdasarkan targeting yang diambil pada langkah kedua. Untuk melakukan ini, penulis menggunakan cara positioning yang dikemukakan oleh Rhenald Kasali.

### **Kerangka Penelitian**

Dalam penelitian ini mengikuti kerangka pikiran sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah, dalam penelitian ini masalah yang dihadapi adalah untuk mengetahui bagaimana segmentasi pada pasar jasa pendidikan STIE Nusantara sekaligus menemukan targeting dan positioning yang tepat bagi STIE Nusantara.
2. Penentuan desain penelitian, dalam penelitian ini dilakukan dua buah riset. Pertama, melakukan riset eksploratoris dengan melakukan wawancara kepada pihak manajemen STIE Nusantara untuk mendapatkan atribut mengenai perguruan tinggi yang akan digunakan pada riset konklusif.
3. Teknik pengumpulan data, pada penelitian ini diperoleh dua jenis data. Data Primer didapatkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada 15 sekolah. Sedangkan data sekunder didapatkan melalui studi literatur baik melalui buku-buku maupun internet.
4. Teknik sampling, teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik cluster sampling karena populasi dibagi ke dalam subkelompok yang dibedakan berdasarkan wilayah administrasi pemerintahan maupun batas-batas alam.
5. Analisis data, setelah data didapatkan melalui kuesioner, data kemudian diolah untuk mereduksi jumlah atribut menggunakan analisis faktor. Selanjutnya hasil analisis faktor tersebut diolah kembali menggunakan analisis cluster untuk mendapatkan segmen. Setelah segmen didapatkan, langkah selanjutnya melakukan targeting dengan menggunakan teori dari Clancy and Schulman dan juga Philip Kotler. Dan terakhir, penentuan positioning menggunakan cara yang dikemukakan oleh Rhenald Kasali.

### **Analisis Faktor**

Analisis ini dipergunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam membeli produk. Analisis faktor selalu berusaha untuk menghasilkan faktor yang jumlahnya lebih sedikit daripada jumlah variabel yang diolah. Menurut Freddy Ranguti, 2002, hal 5 [17] ada beberapa pendekatan yang digunakan untuk menentukan berapa jumlah faktor yang diperoleh:

1. Penentuan di awal (*apriori determination*)
2. Penentuan berdasarkan nilai Eigen (*determination based on Eigen value*)
3. Penentuan berdasarkan scree plot (*determination based on scree plot*)
4. Penentuan berdasarkan persentase variance (*determination based on % variance*)

Secara garis besar, tahapan pada analisis faktor dapat dibedakan menjadi empat bagian, yaitu:

1. Memilih variabel yang layak dimasukkan dalam analisis faktor. Oleh karena analisis faktor berupaya mengelompokkan sejumlah variabel, maka seharusnya ada korelasi yang cukup kuat di antara variabel, sehingga akan terjadi pengelompokkan. Jika sebuah variabel atau lebih berkorelasi lemah dengan variabel lainnya, maka variabel tersebut akan dikeluarkan dari analisis faktor. Alat seperti MSA atau Bartlett's Test dapat digunakan untuk keperluan ini.
2. Setelah sejumlah variabel terpilih, maka dilakukan ekstraksi variabel tersebut hingga menjadi satu atau beberapa faktor. Beberapa metode pencarian faktor yang populer adalah Principal Component dan Maximum Likelihood.

3. Faktor yang terbentuk pada banyak kasus, kurang menggambarkan perbedaan di antara faktor-faktor yang ada. Untuk itu, jika isi faktor masih diragukan, dapat dilakukan proses rotasi untuk memperjelas apakah faktor yang terbentuk sudah secara signifikan berbeda dengan faktor lain.
4. Setelah faktor benar-benar sudah terbentuk, maka proses dilanjutkan dengan menamakan faktor yang ada.

**Tahapan-tahapan Analisis Faktor**

Proses analisis faktor mencoba menemukan hubungan kedekatan antara sejumlah variable-variabel yang saling independent satu dengan yang lain sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kimpulan variable yang lebih sedikit (factor) dari jumlah variabel awal, Singgih Santoso& Fandy Tjiptono, 2001, hal 93 [14].

Jadi analisis faktor merupakan proses reduksi banyak variabel ke dalam beberapa faktor. Langkah-langkah dalam metode analisis faktor tersebut terdiri dari:

1. Tahap pertama pada analisis faktor adalah menilai mana saja variabel yang dianggap layak untuk dimasukkan dalam analisis selanjutnya Uji yang digunakan adalah *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) atau *Bartlett's Test* dan uji *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Pengujian ini didasarkan pada matrix korelasi. Nilai KMO yang rendah menunjukkan bahwa analisis faktor tidak tepat untuk digunakan. Secara empiris besarnya KMO minimal 0,5 dan dengan signifikansi di bawah 0,05, bila KMO di bawah 0,5 maka penelitian tersebut tidak semestinya menggunakan analisis faktor. Selain itu, untuk menentukan apakah proses pengambilan sampel telah memadai atau tidak digunakan pengukuran *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Nilai MSA berkisar 0 sampai 1, dengan kriteria:
  - a. MSA=1, variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.
  - b. MSA>0,5, variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.
  - c. MSA<0,5, variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut, atau dikeluarkan dari variabel lainnya.

Sedangkan untuk menghitung korelasi antara variabel-variabel yang diamati menggunakan rumus berikut, D. Wibisono, 2000, hal 275 [18]

$$r_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^N (X_{ik} \pm \bar{X}_i)(X_{jk} \pm \bar{X}_j)}{\left[ \sum_{k=1}^N (X_{ik} \pm \bar{X}_i)^2 \right] \left[ \sum_{k=1}^N (X_{jk} \pm \bar{X}_j)^2 \right]} \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana:

- $N$  = Banyaknya pengamatan
- $\bar{X}_i$  = Rata-rata variabel  $X_i$
- $\bar{X}_j$  = Rata-rata variabel  $X_j$
- $X_{ik}$  = Observasi ke k pada variabel  $X_i$
- $X_{jk}$  = Observasi ke k pada variabel  $X_j$

$r_{ij}$  = Koefisien korelasi antara variabel  $X_i$  dan  $X_j$  yang menyatakan suatu ukuran besarnya tingka hubungan dan mempunya interval  $-1 \leq r \leq 1$ .

KMO dan MSA tersebut dapat dihitung dengan formulasi sebagai berikut, Marija J. Norusis, 1993, hal 52-53 [19]:

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} \sum_{i \neq j} a_{ij}^2} \dots\dots\dots(3.2)$$

$$MSA = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} a_{ij}^2} \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana:

$i$  = Banyaknya baris

$j$  = Banyaknya baris

$r_{ij}^2$  = Koefisien korelasi sederhana antara variabel  $i$  dan  $j$

$a_{ij}^2$  = Koefisien korelasi sederhana antara variabel  $i$  dan  $j$

*Metode Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) ini digunakan untuk menguji kesesuaian pemakaian analisis faktor. KMO merupakan indeks perbandingan besarnya koefisien korelasi observasi dengan besarnya koefisien korelasi parsial. Jika nilai kuadrat koefisien korelasi parsial dari semua pasangan variabel lebih kecil daripada jumlah kuadrat koefisien korelasi, maka harga KMO akan mendekati satu, yang menunjukkan kesesuaian penggunaan analisis faktor.

- Setelah dilakukan tahapan awal analisis faktor, yakni penyaringan terhadap sejumlah variabel, hingga didapat variabel-variabel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Langkah selanjutnya adalah dilakukan proses inti dari analisis faktor, yaitu melakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada, sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Metode yang digunakan untuk mereduksi variabel adalah *Principal Component Analysis*.

Model matematis dasar analisis faktor yang digunakan untuk setiap variabel independen  $X_i$ , Marija J. Norusis, 1993, hal 49 [19]:

$$X_i = \sum_{j=1}^M A_{ij} \cdot F_j \cdot e_i \dots\dots\dots(3.4)$$

Misalkan untuk  $i=1$  pada persamaan 3.4 menjadi:

$$X_1 = A_{11} \cdot F_1 + A_{12} \cdot F_2 + A_{13} \cdot F_3 + \dots\dots\dots + A_{1m} \cdot F_m + e_1$$

Dimana:

$X_i$  = Variabel independent ke- $i$

$F_j$  = Faktor kesamaan ke- $j$  (*common factor*)

$e_i$  = Faktor unik ke- $i$

$A_{ij}$  = Koefisien faktor kesamaan dari variabel ke-I pada *common factor* j

$M$  = Jumlah *common factor*

Faktor unik adalah faktor yang tidak mempunyai korelasi atau hubungan dengan *common factor* (yang membedakan tiap variabel), sedangkan *common factor* adalah merupakan kombinasi linier dari variabel-variabel yang mendasari korelasi antar variabel. Bobot faktor (*factor loading*) adalah nilai yang menunjukkan kedekatan hubungan antara variabel dengan faktor yang terbentuk atau dapat dikatakan kontribusi dari variabel terhadap faktor yang terbentuk. Faktor yang terbentuk adalah faktor yang mempunyai *eigen value* > 1.

*Eigen Value* adalah nilai yang menunjukkan kepentingan relative masing-masing faktor dalam menghitung varians seluruh variabel yang dianalisis. Baris *eigen value* menunjukkan tingkat relative pentingnya tiap faktor terhadap variansi. Susunan *eigen value* selalu diurutkan dari yang terbesar sampai terkecil, dengan kriteria bahwa angka *eigen value* di bawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk.

*Communalities* adalah nilai yang mengukur presentase varians dari masing-masing variabel terhadap faktor yang terbentuk.

Secara jelas *common factor* dapat diformulasikan sebagai berikut, Marija J. Norusis, 1993, hal 49 [19]:

$$F_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + W_{i3}X_3 + \dots + W_{ik}X_k \quad \dots(3.5)$$

Dimana:

$F_i$  = Faktor ke-I estimasi

$W$  = Bobot faktor atau skor koefisien faktor

$K$  = Jumlah variabel

Hubungan antara *factor loading* dan *communalities*, yaitu jumlah kuadrat masing-masing *factor loading* sebuah variabel adalah nilai *communalities*.

Formulasi *communalities* dan *eigen value* adalah sebagai berikut, Donald RL, Sunil G, Hoel H. Steckel, 1998, hal 609 [20]:

$$Communality_i = \sum A_{im}^2 = A_{i1}^2 + A_{i2}^2 + \dots + A_{im}^2 \dots(3.6)$$

$$EigenValue_m = \sum A_{im}^2 = A_{1m}^2 + A_{2m}^2 + \dots + A_{im}^2 \dots(3.7)$$

Dimana:

$A_{im}$  = Koefisien korelasi dari variabel I pada faktor m (*Factor Loading*)

$i$  = Jumlah variabel (baris)

$m$  = Jumlah faktor (kolom)

- Setelah satu atau lebih dari faktor terbentuk, dengan sebuah faktor berisi sejumlah variabel, mungkin saja sebuah variabel sulit untuk ditentukan akan masuk ke dalam suatu faktor yang mana. Atau jika yang terbentuk dari proses faktoring hanya satu faktor, bisa saja sebuah variabel diragukan apakah layak dimasukkan dalam faktor yang terbentuk atau tidak. Untuk mengatasi hal tersebut langkah selanjutnya bisa dilakukan proses rotasi pada faktor yang terbentuk sehingga memperjelas posisi sebuah variabel. Proses rotasi dilakukan dengan menggunakan metode *varimax rotation* (*orthogonal rotation*) Tujuan rotasi ini adalah mencari harga maksimum dari kontribusi variabel pada salah satu faktor. Rotasi *varimaks* mengekstrak faktor dengan cara merotasikan sumbu faktor yang

kedudukannya saling tegak lurus satu sama lainnya. Dengan rotasi ini maka setiap faktor akan independen terhadap faktor lainnya. Hasil dari rotasi yaitu *factor loading* yang dulunya kecil menjadi lebih kecil dan *factor loading* yang besar menjadi lebih besar. Dengan demikian akan mudah menentukan variabel yang mempunyai *factor loading* yang besar ada di faktor mana.

4. Langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil dari proses rotasi, dengan melihat *factor loading* masing-masing variabel dan akan terlihat suatu variabel masuk ke suatu faktor
5. Setelah diketahui faktor yang terbentuk berisi beberapa variabel, selanjutnya dilakukan proses penamaan dari faktor tersebut. Nama faktor harus dapat mewakili variabel-variabel yang mengelompok tersebut. Dan nama yang mewakili tersebutlah yang digunakan untuk komunikasi dalam *positioning*.

### Analisis Cluster

Analisis cluster pada prinsipnya digunakan untuk mereduksi data, yaitu proses untuk meringkas sejumlah variabel menjadi lebih sedikit dan menamakannya sebagai cluster. Pada riset pemasaran, cluster biasanya digunakan untuk melakukan proses segmentasi sejumlah responden (konsumen) berdasarkan ciri-ciri sejumlah atribut yang ada. Singgih Santoso & Fandy Tjiptono, 2001, hal 292 [14].

Analisis cluster merupakan salah satu teknik yang paling banyak dipakai untuk membuat segmentasi dalam pemasaran. Karena dalam analisis ini kita dapat membuat kelompok-kelompok atau segmen-segmen tertentu sesuai dengan data yang kita miliki. Freddy Rangkuti, 2002, hal 57, [17]

Analisis cluster adalah suatu prosedur multivariate untuk mengelompokkan individu-individu ke dalam cluster-cluster berdasarkan karakteristik-karakteristik tertentu. Rhenald Kasali, 1998, hal 590 [3]

Pada salah satu jurnal, Sara Dolničar, 2003, hal 7 [21], menyatakan bahwa analisis cluster masih merupakan alat yang digunakan dalam segmentasi post hoc, kutipan selengkapnya sebagai berikut,

*Clustering techniques, because they were the first family of techniques that was applied to search for homogeneous groups of consumers, but mostly because they still represent the most common tool used in data driven segmentation.*

Menurut Rhenald Kasali, 1998, hal 592 [3], setidaknya ada tiga metode yang biasa digunakan dalam analisis cluster untuk menentukan suatu objek masuk dalam suatu cluster, yaitu (Aaker, Kumar, Day, 1995):

1. Pengukuran jarak. Biasanya digunakan jarak *Euclidean*, dengan formula sebagai berikut:

$$d_{ij}^2 = \sum (X_{im} - X_{jm})^2$$

dimana  $X_{im}$  dan  $X_{jm}$  merupakan nilai rata-rata atribut ke  $m$  dari responden  $i$  dan  $j$  yang telah distandarisasikan (dengan *means nol*, dan standar deviasi = 1). Sedangkan  $d_{ij}$  = jarak *Euclidean*.

2. Koefisien korelasi. Koefisien ini agak jarang digunakan.
3. Koefisien asosiasi. Koefisien ini lazim digunakan dalam pengukuran yang menggunakan variabel *binary* (1 atau 0). Koefisien ini juga agak jarang digunakan dalam *software-software* analisis cluster.

Menurut Singgih Santoso & Fandy Tjiptono, 2001, hal 294 [14], analisis cluster dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Hierarchical Cluster* dan *K-means Cluster*. Pengelompokan (*Clustering*) secara hirarki biasanya digunakan untuk jumlah

sampel (data) yang relatif sedikit. Sedang untuk data yang banyak (di atas 200 sampel) dapat digunakan *K-means Cluster*, yang sekarang merupakan metode cluster yang paling populer digunakan.

Satu dari masalah yang telah lama tidak terpecahkan adalah menentukan jumlah cluster yang terbentuk. Sara Dolničar, 2003, hal 14 [21], menyatakan bahwa 23% dari penelitian yang menggunakan analisis cluster mengelompokkan menjadi tiga buah kluster. Kutipan selengkapnya sebagai berikut,

*Looking at the distribution of the final number of clusters chose, the authors' preferences become quite clear: 23 percent choose three clusters, 22 percent four and 19 percent five clusters. No interrelation with any data attribute is detected. This means that independent of the problem, the number of variables, the number of respondents, the nature of the segmentation base and other factors, three, four or five clusters emerge from two thirds of the studies conducted.*

## ANALISIS DATA

### Sampel Penelitian

Untuk memperoleh data, maka penelitian dilakukan secara sampling terhadap siswa/siswi SMU maupun SMK (SMEA) kelas 3 yang berada dalam berbagai tempat disesuaikan dengan wilayah cakupan presentasi yang dilakukan oleh pihak Humas dan Admisi STIE Nusantara. Total terkumpul sebanyak 248 responden yang berasal dari 15 sekolah dari berbagai lokasi di Jakarta Utara dan Timur, Bekasi, Cibinong dan Karawang.

**Tabel 2: Asal Sekolah**

Asal Sekolah	Jumlah Responden
SMAN 4 Bekasi	36
SMAN 13 Jakarta	12
SMAN 80 Jakarta	25
SMAN 9 Jakarta	16
SMA Budaya Jakarta	10
SMA PGRI 2 Bekasi	4
SMKN 46 Jakarta	7
SMAN 8 Bekasi	24
SMA Plus PGRI Cibinong	39
SMAN 76 Jakarta	12
SMAN 92 Jakarta	9
SMK 2 Respati	14
SMA PGRI 1 Bekasi	9
SMAN 3 Karawang	19
SMK Budhaya 2	12
Total	248

### Profil Responden Siswa

Profil usia responden berkisar dari 16 tahun sampai dengan 19 tahun. Dari sebanyak 248 responden, usia 17 merupakan responden terbanyak sejumlah 163 responden, diikuti siswa/siswi berusia 18 tahun sebanyak 66 responden. Perincian secara lengkap disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 3: Usia Responden**

<b>Usia</b>	<b>Jumlah Responden</b>
Usia 16 thn	15
Usia 17 thn	163
Usia 18 thn	66
Usia 19 thn	4
Total	248

Dari 248 responden yang mengikuti penelitian ini, 105 diantaranya berjenis kelamin pria sedangkan sisanya sebanyak 143 orang merupakan responden wanita. Secara lengkap disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4: Jenis Kelamin Responden**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jumlah Responden</b>
Pria	105
Wanita	143
Total	248

Penelitian ini juga mencatat enam jurusan yang terdiri dari tiga jurusan dari SMU dan tiga jurusan dari SMK. Responden yang mengikuti penelitian ini sebagian besar berasal dari jurusan IPS sebanyak 116 responden, diikuti jurusan IPA yang diwakili sebanyak 85 responden. Sedangkan sisanya terdistribusi dalam empat jurusan lainnya, yaitu jurusan Bahasa di SMU serta jurusan Sekretaris, jurusan Akuntansi dan jurusan Manajemen yang terdapat dalam SMK. Secara lengkap data mengenai jurusan disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

**Tabel 5: Jurusan Responden**

<b>Jurusan</b>	<b>Jumlah Responden</b>
IPA	85
IPS	116
Bahasa	14
Akuntansi	22
Manajemen	6
Sekretaris	5
Total	248

Penelitian ini pula mengungkap mengenai jumlah uang yang dibelanjakan responden dalam satu bulan. Terdapat 73 responden yang menghabiskan uang sebesar Rp 100.000 dalam satu bulan, 124 responden menghabiskan uang antara Rp 101.000 hingga Rp 300.000 dalam satu bulan. Secara lengkap mengenai jumlah uang yang dibelanjakan dalam satu bulan, disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 6: Uang Belanja Responden Dalam Satu Bulan**

<b>Uang Belanja dalam Satu Bulan</b>	<b>Jumlah Responden</b>
Sampai 100.000	73
101.000-300.000	124
301.000-600.000	35
Lebih 600.000	16
Total	248

Dari penelitian ini, penulis mendapatkan data mengenai studi lanjut yang menarik minat bagi para siswa/siswi SMU dan SMK tersebut. Karena seorang

responden dapat memilih lebih dari satu pilihan, maka terbentuk 399 data terdiri dari 19 jenis studi lanjut. Dari 399 data tersebut, studi lanjut ekonomi merupakan paling banyak diminati oleh 95 responden, diikuti studi lanjut Teknik dan Psikologi yang dipilih oleh masing-masing 45 responden. Data secara lengkap disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 7: Studi Lanjut**

<b>Studi Lanjut</b>	<b>Jumlah Responden</b>
Kedokteran	36
Ekonomi	95
Pertanian	16
FISIP	21
Sastra	42
Hukum	39
MIPA	19
Teknik	45
Psikologi	45
Desain	4
Public Relation	4
Ilmu Komputer	12
Komunikasi	8
Sekretaris	2
Perhotelan	1
Seni	4
Keguruan	3
Farmasi	2
Ilmu Kepolisian	1
Total	399

Dalam memutuskan studi lanjut di perguruan tinggi, siswa/siswi SMU/SMK mendapatkan pengaruh dari delapan pihak. Karena responden diperbolehkan menjawab lebih dari satu pihak, maka data yang terkumpul menjadi sebanyak 336 buah data. Ternyata, dalam memutuskan studi lanjut, sebagian besar responden, atau sebanyak 138 siswa/siswi menyatakan bahwa diri mereka sendiri yang memutuskan. Diikuti dengan 133 responden yang menyatakan bahwa keputusan adalah berdasarkan pengaruh dari orang tua. Data lebih lengkap disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 8: Pengaruh dalam Memutuskan Studi Lanjut**

<b>Pihak yang mempengaruhi keputusan Studi Lanjut</b>	<b>Jumlah Responden</b>
Teman	20
Kakak Adik	21
Guru	6
Diri Sendiri	138
Orang Tua	133
Saudara	9
Alumni	5
Pacar	4
Total	336

### Pengolahan Data Penelitian

Dalam penelitian, penulis ingin mengetahui hubungan yang ada antara Jurusan responden pada SMU/SMK dengan minat responden terhadap studi lanjut yang akan diambil pada perguruan tinggi. Untuk menjawab pertanyaan tersebut digunakan Crosstab yang terdapat dalam program SPSS yang seringkali digunakan peneliti untuk mengetahui hubungan dua variabel berskala nominal.

**Tabel 9: Jurusan \* StudiLanjut Crosstabulation**

		StudiLanjut					
		StDesain	StDokter	StEkonomi	StFarmasi	StFISI P	StHukum
Jurusan	IPA	1	26	17	2	6	10
	IPS	2	6	59	0	13	24
	Bahasa	0	2	0	0	2	3
	Akuntansi	1	2	15	0	0	0
	Manajemen	0	0	2	0	0	1
	Sekretaris	0	0	2	0	0	1
Total		4	36	95	2	21	39

StKeguruan	StKomputer	StKomunikasi	StMIPA	StPbRelation	StPerhotelan	StPertanian
1	2	2	17	0	0	12
2	7	2	1	2	1	4
0	0	2	1	1	0	0
0	3	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0
3	12	8	19	4	1	16

						Total
StPolisi	StPsikologi	StSastra	StSekretaris	StSeni	StTeknik	
1	17	5	0	0	34	153
0	22	21	0	3	11	180
0	2	10	0	1	0	24
0	4	3	0	0	0	29
0	0	2	0	0	0	7
0	0	1	2	0	0	6
1	45	42	2	4	45	399

Terlihat bahwa pada kolom StEkonomi, siswa/siswi jurusan IPA yang meminati studi lanjut ekonomi sejumlah 17 responden, siswa/siswi jurusan IPS yang meminati studi lanjut ekonomi sebanyak 59 responden. Namun tidak ada satupun siswa/siswi jurusan Bahasa yang menjadikan ekonomi sebagai studi lanjutnya. Kemudian bagi siswa/siswi jurusan Akuntansi, 15 responden diantaranya meminati ekonomi sebagai studi lanjutnya. Di jurusan Manajemen, sebanyak 2 responden menjadikan ekonomi sebagai studi lanjut. Dan terakhir jurusan sekretaris, sebanyak 2 diantaranya minat untuk melanjutkan studi pada ekonomi.

Informasi ini jelas sangat berguna bagi STIE Nusantara, sebagai penyelenggara studi lanjut ekonomi.

### Uji Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Perguruan Tinggi

Uji faktor berikut ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan responden dalam memilih perguruan tinggi.

Sebelum melakukan pengolahan data, terlebih dahulu dilakukan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha yang dapat dilakukan melalui program SPSS. Data yang memenuhi syarat adalah mempunyai Cronbach's alpha lebih besar dari 0,7.

**Tabel 10: Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,897	35

Berdasarkan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha, dan alpha yang diperoleh jauh di atas 0,7 maka proses selanjutnya dapat dilakukan. Setelah seluruh data dimasukkan dan diolah oleh SPSS, maka dihasilkan output sebagai berikut.

**Tabel 11: KMO and Bartlett's Test(a) Variabel PT**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,863
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3519,08
		3
	df	595
	Sig.	,000

**Tabel 12: Anti-image Correlation Variabel PT**

Anti-image Correlation		
	VrA01	,849(a)
	VrA02	,706(a)
	VrA03	,801(a)
	VrA04	,851(a)
	VrA05	,780(a)
	VrA06	,853(a)
	VrA07	,890(a)
	VrA08	,813(a)
	VrA09	,734(a)
	VrA10	,685(a)
	VrA11	,789(a)
	VrA12	,857(a)
	VrA13	,884(a)
	VrA14	,847(a)
	VrA15	,884(a)
	VrA16	,804(a)
	VrB17	,865(a)
	VrB18	,871(a)
	VrB19	,859(a)
	VrB20	,745(a)
	VrB21	,700(a)
	VrC22	,881(a)
	VrC23	,889(a)
	VrC24	,939(a)
	VrC25	,892(a)
	VrC26	,908(a)
	VrD27	,863(a)
	VrD28	,910(a)

	VrD29	,943(a)
	VrD30	,905(a)
	VrD31	,901(a)
	VrE32	,880(a)
	VrE33	,898(a)
	VrE34	,916(a)
	VrE35	,832(a)

a Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Berdasarkan tabel 11 terlihat bahwa angka KMO hasil perhitungan SPSS menunjukkan angka 0,863. Ini berarti bahwa kumpulan variabel tersebut dapat diproses lebih lanjut.

Pada tabel 12, terlihat sejumlah angka yang bertanda (a) yang menandakan besaran MSA sebuah variabel. Ternyata seluruh variabel mempunyai nilai MSA di atas 0,5, sehingga ke-35 variabel dapat dilakukan analisis faktor. Dan berikut ini adalah output SPSS

**Tabel 13: Communalities(a) Variabel PT**

	Initial	Extraction
VrA01	1,000	,591
VrA02	1,000	,776
VrA03	1,000	,556
VrA04	1,000	,580
VrA05	1,000	,599
VrA06	1,000	,490
VrA07	1,000	,558
VrA08	1,000	,577
VrA09	1,000	,724
VrA10	1,000	,744
VrA11	1,000	,608
VrA12	1,000	,595
VrA13	1,000	,493
VrA14	1,000	,736
VrA15	1,000	,562
VrA16	1,000	,712
VrB17	1,000	,571
VrB18	1,000	,721
VrB19	1,000	,688
VrB20	1,000	,584
VrB21	1,000	,600
VrC22	1,000	,657
VrC23	1,000	,745
VrC24	1,000	,623
VrC25	1,000	,607
VrC26	1,000	,505
VrD27	1,000	,713
VrD28	1,000	,694
VrD29	1,000	,584
VrD30	1,000	,500
VrD31	1,000	,570
VrE32	1,000	,638
VrE33	1,000	,687
VrE34	1,000	,700
VrE35	1,000	,695

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Tabel 14: Total Variance Explained(a) Variabel PT**

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9,018	25,766	25,766	4,765	13,614	13,614
2	2,984	8,526	34,292	3,089	8,825	22,439
3	2,019	5,768	40,06	2,753	7,865	30,304
4	1,656	4,733	44,792	2,623	7,495	37,799
5	1,502	4,293	49,085	2,591	7,402	45,201
6	1,311	3,747	52,832	1,901	5,432	50,634
7	1,29	3,685	56,517	1,848	5,281	55,915
8	1,188	3,394	59,911	1,248	3,565	59,48
9	1,011	2,887	62,798	1,162	3,319	62,798
10	0,963	2,753	65,551			
11	0,859	2,455	68,006			
12	0,84	2,401	70,406			
13	0,813	2,322	72,728			
14	0,742	2,121	74,849			
15	0,729	2,082	76,931			
16	0,68	1,943	78,874			
17	0,611	1,746	80,62			
18	0,591	1,688	82,308			
19	0,574	1,639	83,947			
20	0,523	1,494	85,441			
21	0,493	1,41	86,851			
22	0,479	1,367	88,218			
23	0,457	1,305	89,523			
24	0,436	1,245	90,769			
25	0,423	1,21	91,978			
26	0,359	1,027	93,005			
27	0,346	0,988	93,993			
28	0,33	0,942	94,935			
29	0,323	0,924	95,859			
30	0,287	0,82	96,679			
31	0,272	0,777	97,456			
32	0,251	0,717	98,173			
33	0,244	0,696	98,869			
34	0,208	0,595	99,464			
35	0,187	0,536	100			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Tabel 15: Rotated Component Matrix(a,b) Variabel PT**

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VrA01				,648					
VrA02				,875					
VrA03				,689					
VrA04		,690							
VrA05				,707					
VrA06									
VrA07					,538				
VrA08					,628				
VrA09					,770				
VrA10					,761				
VrA11								,691	
VrA12									
VrA13		,589							
VrA14		,500				,617			
VrA15									
VrA16						,791			
VrB17		,597							
VrB18		,704							
VrB19							,624		
VrB20							,698		
VrB21							,711		
VrC22			,520						
VrC23	,583								
VrC24	,579								
VrC25	,674								
VrC26	,654								
VrD27	,739								
VrD28	,632								
VrD29	,626								
VrD30									
VrD31	,679								
VrE32									
VrE33			,642						
VrE34			,692						
VrE35			,745						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 11 iterations.

### Analisis Faktor Variabel PT

#### Output Bagian Pertama (*Communalities*)

Untuk variabel VrA01, angka adalah 0,591. Hal ini berarti sekitar 59,1% varians dari variabel VrA01 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Untuk variabel VrA02, angka adalah 0,776. hal ini berarti sekitar 77,6% varians dari variabel VrA02 dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Demikian seterusnya untuk variabel lainnya, dengan ketentuan bahwa semakin kecil *communalities*

sebuah variabel, berarti semakin lemah hubungannya dengan faktor yang terbentuk.

### Output Bagian Kedua (*Total Variance Explained*)

Ada 35 variabel yang dimasukkan dalam analisis faktor. Dengan masing-masing variabel mempunyai varians 1, maka total varians adalah  $35 \times 1 = 35$ . Sekarang, jika ke-35 variabel tersebut dijadikan satu faktor, maka varians yang dapat dijelaskan oleh satu faktor tersebut adalah:

$$\frac{9,018}{35} \times 100\% = 25,766\%$$

Dengan adanya proses rotasi, ke-35 variabel paling baik direduksi menjadi 9 faktor. Hal ini terlihat pada kolom paling kanan (*rotation*).

### Output Bagian Ketiga (*Rotated Component Matrix*)

Pada variabel VrA01 terdapat angka 0,648 pada kolom faktor 4, ini berarti bahwa korelasi antara variabel tersebut dengan faktor 4 kuat, karena nilai loading di atas 0,5.

Pada variabel VrA02 terdapat angka 0,875 pada kolom faktor 4, ini berarti bahwa korelasi antara variabel tersebut dengan faktor 4 kuat, karena nilai loading jauh di atas 0,5. Dan selanjutnya masing-masing variabel dapat dijelaskan dengan cara yang sama.

Dengan demikian, ke-35 variabel telah direduksi menjadi hanya 8 faktor saja, karena faktor 9 tidak mempunyai variabel yang mempunyai nilai di atas 0,5. Selanjutnya akan dilakukan proses uji reliabilitas Cronbach's alpha untuk setiap faktor yang terbentuk. Berikut ini ditampilkan pendistribusian variabel pada faktor-faktor tersebut.

**Tabel 16: Faktor ekstraksi variabel PT**

Faktor	Variabel	Faktor Loading	
1	VrC23	Penyampaian informasi yang cepat kepada mahasiswa	0,583
	VrC24	Pihak kampus segera membantu saat diminta Kemudahan dalam membayar uang kuliah (cicilan)	0,579
	VrC25	Tersedia beasiswa bagi mahasiswa berprestasi	0,674
	VrC26	Adanya jalur penempatan kerja bagi lulusan	0,654
	VrD27	Lulusan dibekali dengan keterampilan komputer	0,739
	VrD28	Kepastian peningkatan nilai tambah setelah lulus	0,632
	VrD29	Kepastian jumlah biaya kuliah sampai selesai	0,626
	VrD31	Cronbach's Alpha = ,865	0,679
2	VrA04	Laboratorium lengkap sesuai dengan bidang studi	0,690
	VrA13	Lokasi mudah dijangkau	0,589
	VrB17	Kurikulum yang berkualitas	0,597
	VrB18	Dosen berkualitas	0,704
Cronbach's Alpha = ,701			
3	VrC22	Pihak kampus tanggap atas keluhan mahasiswa	0,520
	VrE33	Perhatian dari pihak kampus atas kesulitan yang dihadapi	0,642
	VrE34	Kesedian pimpinan kampus untuk mendengarkan mahasiswa	0,692
	VrE35	Pimpinan menanyakan keluhan mahasiswa	0,745

	Cronbach's Alpha = ,765	
4	VrA01 Gedung kampus yang megah VrA02 Ruang kelas ber-AC VrA03 Tempat parkir luas VrA05 Tersedia kantin/tempat makan Cronbach's Alpha = ,747	0,648 0,875 0,689 0,707
5	VrA07 Tersedia warnet (warung internet) VrA08 Tersedia telepon umum VrA09 Bank di lokasi kampus VrA10 ATM di lokasi kampus Cronbach's Alpha = ,715	0,538 0,628 0,770 0,761
6	VrA14 Perpustakaan dengan buku-buku yang lengkap VrA16 Kegiatan mahasiswa yang beragam Cronbach's Alpha = ,573	0,617 0,791
7	VrB19 Akreditasi/Status perguruan tinggi VrB20 Nama perguruan tinggi terkenal (bergengsi) VrB21 Pendaftaran dan pengumuman dapat dilakukan melalui internet Cronbach's Alpha = ,601	0,624 0,698 0,711
8	VrA11 Tersedia sarana ibadah Cronbach's Alpha = none	0,691

Tabel 16 menunjukkan keseluruhan nilai faktor loading bernilai lebih dari (>) 0,5 dan seluruhnya bernilai positif, yang artinya semakin tersedianya faktor-faktor pelayanan tersebut, maka akan semakin meningkatkan minat untuk memilih perguruan tinggi.

### Penamaan Faktor

Nilai alpha yang reliabel adalah lebih dari 0,70. Oleh sebab itu dari hasil perhitungan *Cronbach Alpha Reliability*, terdapat 5 buah faktor yang menjadi acuan bagi responden dalam memilih suatu perguruan tinggi. Lima buah faktor yang terbentuk ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 17: Faktor Variabel PT**

Faktor	Variabel	Nama Faktor
1	VrC23	Tanggapan terhadap mahasiswa dan kepastian bagi mahasiswa
	VrC24	
	VrC25	
	VrC26	
	VrD27	
	VrD28	
	VrD29	

	VrD31	Kepastian jumlah biaya kuliah sampai selesai	
2	VrA04	Laboratorium lengkap sesuai dengan bidang studi	Sarana penunjang perkuliahan di lokasi yang terjangkau
	VrA13	Lokasi mudah dijangkau	
	VrB17	Kurikulum yang berkualitas	
	VrB18	Dosen berkualitas	
3	VrC22	Pihak kampus tanggap atas keluhan mahasiswa	Kepedulian kampus terhadap mahasiswa
	VrE33	Perhatian dari pihak kampus atas kesulitan yang dihadapi	
	VrE34	Kesedian pimpinan kampus untuk mendengarkan mahasiswa	
	VrE35	Pimpinan menanyakan keluhan mahasiswa	
4	VrA01	Gedung kampus yang megah	Fasilitas fisik yang nyaman
	VrA02	Ruang kelas ber-AC	
	VrA03	Tempat parkir luas	
	VrA05	Tersedia kantin/tempat makan	
5	VrA07	Tersedia warnet (warung internet)	Sarana komunikasi dan informasi dilengkapi fasilitas perbankan di kampus
	VrA08	Tersedia telepon umum	
	VrA09	Bank di lokasi kampus	
	VrA10	ATM di lokasi kampus	

### Uji K-means Cluster

Diketahui bahwa melalui analisis faktor yang dilakukan di muka, terbentuk lima buah faktor yang merupakan hasil reduksi dari 35 atribut awal. Langkah selanjutnya adalah dengan mencari nilai mean dari faktor tersebut untuk digunakan dalam analisis cluster menggunakan algoritma K-means.

Jumlah cluster yang akan terbentuk sejumlah tiga buah cluster, penulis memilih jumlah ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sara Dolničar yang menyatakan bahwa sebagian besar (sebanyak 23%) penelitian yang dilakukan, menggunakan tiga cluster.

Setelah melalui proses pengolahan data menggunakan SPSS maka output yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

**Tabel 18: Initial Cluster Centers**

	Cluster		
	1	2	3
MeanF1	5,00	2,38	5,00
MeanF2	4,50	2,75	5,00
MeanF3	5,00	2,75	5,00
MeanF4	5,00	3,25	1,00
MeanF5	3,00	3,25	5,00

**Tabel 19: Iteration History(a)**

Iteration	Change in Cluster Centers		
	1	2	3
1	1,457	1,533	1,726
2	,126	,528	,419
3	,114	,197	,292
4	,120	,094	,303
5	,072	,099	,160
6	,071	,128	,118
7	,028	,022	,056
8	,020	,064	,070
9	,015	,043	,039
10	,010	,024	,020

a Iterations stopped because the maximum number of iterations was performed. Iterations failed to converge. The maximum absolute coordinate change for any center is ,017. The current iteration is 10. The minimum distance between initial centers is 4,259.

**Tabel 20: Final Cluster Centers**

	Cluster		
	1	2	3
MeanF1	4,79	3,92	4,65
MeanF2	4,84	4,12	4,74
MeanF3	4,65	3,63	4,54
MeanF4	4,39	3,59	3,49
MeanF5	4,34	3,55	3,45

**Tabel 21: ANOVA**

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
MeanF1	11,100	2	,103	245	107,596	,000
MeanF2	7,684	2	,117	245	65,631	,000
MeanF3	15,652	2	,166	245	94,200	,000
MeanF4	23,508	2	,305	245	77,062	,000
MeanF5	22,972	2	,285	245	80,703	,000

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

**Tabel 22: Number of Cases in each Cluster**

Cluster	1	132,000
	2	38,000
	3	78,000
Valid		248,000

Missing	,000
---------	------

### Analisis K-means Cluster

Dari output di atas, yang diperlukan untuk interpretasi sebenarnya hanya tiga tabel terakhir. Tabel pertama (Initial Cluster) adalah tiga buah cluster yang pertama kali terbentuk. Kemudian metode K-means Cluster akan menguji dan melakukan realokasi cluster yang ada. Proses tersebut dinamakan *Iteration*, yang memuat perubahan pada initial cluster (Change in Cluster Center).

Hasil dari K-means adalah Final Cluster Centers, yang berisi tiga cluster untuk membagi 248 responden berdasarkan sikap mereka terhadap 5 variabel yang merupakan hasil analisis faktor.

Namun demikian, di antara lima variabel (faktor) tersebut, bisa saja tidak semua variabel dapat membedakan sebuah cluster dengan cluster yang lain.

### ANOVA

Tabel ini menguji 5 variabel, mana saja yang berbeda antara cluster 1 dan cluster 2, serta mana yang relatif sama.

Pedoman (lihat kolom sig.):

- Jika angka Sig. > 0,05 maka tidak ada perbedaan yang berarti antara cluster 1 dan cluster 2, yang berhubungan dengan variabel tersebut.
- Jika angka Sig. < 0,05 maka ada perbedaan yang berarti antara cluster 1 dan cluster 2, yang berhubungan dengan variabel tersebut.

Perhatikan bahwa semua variabel mempunyai nilai signifikan lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian lima variabel tersebut dapat dianalisis lebih lanjut.

Dari tabel ANOVA, terlihat angka F terbesar adalah 107,596 (faktor 1). Hal ini berarti responden cluster 1 mempunyai persepsi yang sangat berbeda tentang faktor 1 (Tanggapan terhadap mahasiswa dan kepastian bagi mahasiswa), jika dibandingkan dengan sikap responden di cluster 2. Variabel yang paling membedakan selanjutnya adalah faktor 3 dan seterusnya sampai faktor 2.

### Final Cluster Centers

Dari lima variabel yang relevan untuk membedakan isi cluster, dapat dianalisis sikap konsumen yang termasuk cluster 1, cluster 2 dan cluster 3.

Cluster 1: Cluster ini berisi responden yang menganggap penting lima variabel yang ada (semua variabel memiliki nilai di atas 4, skala likert – penting). Sehingga dapat dikatakan bahwa responden di cluster ini menginginkan semua faktor yang ada atau bertipe “ingin semua”.

Cluster 2: Cluster ini berisi responden yang tidak terlalu menganggap penting faktor yang ada, terkecuali faktor 2, yakni sarana penunjang perkuliahan di lokasi yang terjangkau (nilai di atas 4, skala likert – penting). Dengan demikian responden pada cluster ini dapat dikatakan peduli pada kualitas perkuliahan atau bertipe “pelajar”.

Cluster 3: Cluster ini berisi responden yang cenderung seimbang dalam menyikapi kelima faktor yang ada. Namun demikian responden di cluster ini lebih fokus pada faktor 1, 2 dan 3 (nilai di atas 4, skala likert – penting) dibandingkan faktor 4 dan 5. Dapat dikatakan responden dalam cluster ini mengharapkan perhatian dan kualitas perkuliahan dari pihak kampus atau bertipe “pelajar butuh diperhatikan”

### Jumlah Responden tiap Cluster

Dari tabel 22, terlihat bahwa dari 248 responden, cluster 1 merupakan mayoritas, lebih dari 50% berada di cluster ini, tepatnya sebanyak 132 responden. Cluster 2 merupakan cluster yang paling sedikit anggotanya, hanya

berjumlah 38 responden. Dan yang terakhir, adalah cluster 3 sejumlah 78 responden.

### **Profiling Cluster**

Setelah cluster terbentuk, dan dilakukan interpretasi, selanjutnya yang dapat dilakukan adalah melihat profil responden berdasarkan data yang dikumpulkan dari kuesioner. Berikut ini ditampilkan tabel yang menunjukkan hal tersebut:

**Tabel 23: Profil Responden per Cluster**

Karakteristik	Cluster		
	"Ingin semua" N=132	"pelajar" N=38	"pelajar butuh diperhatikan" N=78
Asal Sekolah >10%	SMAN 4 Bekasi (19,7%)  SMA Plus PGRI Cibinong (14,4%) SMAN 80 Jakarta (11,4%)	SMAN 3 Karawang (15,8%) SMAN 9 Jakarta (10,5%) SMA Budaya Jakarta (10,5%) SMK 2 Respati (10,5%)	SMA Plus PGRI Cibinong (24,4%)  SMAN 8 Bekasi (11,5%) SMAN 4 Bekasi (10,3%) SMAN 80 Jakarta (10,3%)
Usia > 10%	17 (67,4%) 18 (24,2%)	17 (68,4%) 18 (28,9%)	17 (65,7%) 18 (26,6%)
Siswa Pria	37,1 %	57,9%	43,6%
Jurusan > 10%	IPS (43,9%) IPA (34,8%)	IPS (57,9%) IPA (23,7%) Akuntansi (13,2%)	IPS (46,8%) IPA (34,3%)
Uang Belanja > 10%	101k-300k (50,8%) <100k (26,5%) 301k-600k (15,9%)	101k-300k (52,6%) <100k (26,3%) 301k-600k (10,5%) >600k (10,5%)	101k-300k (47,4%) <100k (35,9%) 301k-600k (12,8%)

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Setelah melalui beberapa tahapan, dari mulai analisis faktor dilanjutkan dengan analisis cluster, menghasilkan tiga segmen, yaitu:
  - a. Cluster 1: Cluster ini berisi responden yang menganggap penting lima variabel yang ada (semua variabel memiliki nilai di atas 4, skala likert – penting). Sehingga dapat dikatakan bahwa responden di cluster ini menginginkan semua faktor yang ada atau bertipe "ingin semua".
  - b. Cluster 2: Cluster ini berisi responden yang tidak terlalu menganggap penting faktor yang ada, terkecuali faktor 2, yakni sarana penunjang perkuliahan di lokasi yang terjangkau (nilai di atas 4, skala likert – penting). Dengan demikian responden pada cluster ini dapat dikatakan peduli pada kualitas perkuliahan atau bertipe "pelajar".
  - c. Cluster 3: Cluster ini berisi responden yang cenderung seimbang dalam menyikapi kelima faktor yang ada. Namun demikian responden di cluster ini lebih fokus pada faktor 1, 2 dan 3 (nilai di atas 4, skala

likert - penting) dibandingkan faktor 4 dan 5. Dapat dikatakan responden dalam cluster ini mengharapkan perhatian dan kualitas perkuliahan dari pihak kampus atau bertipe "pelajar butuh diperhatikan"

### Saran

Berdasarkan temuan yang didapat dari penelitian ini, dapat disarankan beberapa hal:

1. Berdasarkan tabel 23 dapat diketahui bahwa sebanyak 24,4% anggota segmen "pelajar butuh diperhatikan" berasal dari SMA Plus PGRI Cibinong. Sedangkan sebanyak 15,8% dari anggota segmen "pelajar" berasal dari SMAN 3 Karawang. Dengan data ini diharapkan Humas dan Admisi STIE Nusantara dapat memaksimalkan promosi terhadap dua segmen tersebut dengan positioning yang telah ditentukan di muka.
2. Perlunya dilakukan *benchmarking* ke perguruan tinggi lain yang dianggap memiliki kurikulum yang lebih baik dari STIE Nusantara dalam rangka meningkatkan dan mempertahankan kualitas kurikulum supaya tetap dapat menjadi unggulan bagi STIE Nusantara sekaligus agar tidak tertinggal dalam perkembangan yang pesat dewasa ini.
3. Mengadakan penataran ataupun pelatihan mengenai pelayanan yang baik kepada staf kampus STIE Nusantara terutama mereka yang berhubungan langsung dengan mahasiswa, dengan demikian diharapkan perilaku dan sikap yang ditunjukkan staf kampus kepada mahasiswa bisa semakin memperkuat positioning STIE Nusantara sebagai kampus yang peduli akan mahasiswanya.
4. Melakukan pelatihan khusus kepada dosen untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian dosen untuk bidang tertentu. Merangsang dosen untuk melakukan penelitian dan menseminarkan hasil penelitian tersebut. Semua upaya ini adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas dosen STIE Nusantara.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Philip Kotler, 1997, **"Marketing Management, Analysis, Planning, Implementation, and Control, Ninth Edition"**, Prentice Hall, New Jersey
- [2] Philip Kotler, 1994, **"Marketing Management, Analysis, Planning, Implementation, and Control, Eighth Edition"**, Prentice Hall, New Jersey
- [3] Rhenald Kasali, 1998, **"Membidik Pasar Indonesia, Segmentasi, Targeting, Positioning"**, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- [4] Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, Hooi Den Huan, Sandra Liu, 2005, **"Rethinking Marketing Sustainable Market-ing Enterprise di Asia"**, Edisi Bahasa Indonesia, Cetakan Keempat, Prentice Hall-PT Indek, Jakarta
- [5] Ercan Sirakaya, Muzaffer Uysal, Carlton F. Yoshioka, 2003, **"Segmenting the Japanese Tour Market to Turkey"**, Journal of Travel Research, Vol. 41, February 2003, Sage Publications
- [6] Susanne Becken, David Simmons and Chris Frampton, 2003, **"Segmenting Tourists by Their Travel Pattern for Insights into Achieving Energy Efficiency"**, Journal of Travel Research, Vol. 42, August 2003, Sage Publications

- [7] Wanjohi Kibicho, 2006, **"Tourists to Amboseli National Park: A factor-cluster segmentation analysis"**, Journal of Vacation Marketing, Vol. 12 No. 3, Sage Publications, London, Thousand Oaks, CA and New Delhi
- [8] Gregorius Chandra, 2002, **"Strategi & Program Pemasaran"**, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [9] Philip Kotler, Garry Armstrong, 1997, **"Dasar-dasar Pemasaran"**, DiIndonesiakan oleh Drs. Alexander Sindoro. Jilid 1, Prentice-hall, New Jersey
- [10] Philip Kotler, 2000, **"Marketing Management, The Millennium Edition"**, Prentice Hall, New Jersey
- [11] Al Rise and Jack Trout, 1987, **"Marketing Warfare"**, McGraw Hill, Inc., Penerbit Erlangga, Jakarta
- [12] Hiebing & Cooper, S.W, 1997, **"How To Write A Succesfull Marketing Plan. 2<sup>nd</sup> editions"**, NTC Bussiness book, Lincolnwood
- [13] Orville C. Walker, Jr., Harper W. Boyd, Jr., Jean-Claude Larréché, 1992, **"Marketing Strategy: Planning And Implementation"**, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Illinois,
- [14] Singih Santoso, Fandy Tjiptono, 2001, **"Riset Pemasaran, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS"**, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- [15] Freddy Rangkuti, 2003, **"Riset Pemasaran"**, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- [16] Barbara B. Jackson, 1983, **"Multivariate Data Analysis"**, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Illinois
- [17] Freddy Rangkuti, 2002, **"Strategic Marketing Tools & Cases, Teknik Analisis Segmentasi dan Targeting dalam Marketing"**, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- [18] Dermawan Wibisono, 2000, **"Seri Komunikasi Profesional Riset Bisnis, Edisi Pertama"**, BPFE, Yogyakarta
- [19] Marija J. Norusis, 1993, **"SPSS for Windows Professional Statistics Release 6.0"**, Marketing Department SPSS Inc, 444 North Michigan Avenue, Chicago
- [20] Donald R. Lehman, Sunil Gupta, Joel H. Steckel, 1998, **"Marketing Research"**, Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- [21] Sara Dolničar, 2003, **"Using cluster analysis for market segmentation: typical misconceptions, established methodological weaknesses and some recommendation for improvement"**, Journal of Market Research, 2003 Vol. 11 No. 2, Research Online, <http://ro.uow.edu.au/>