

# IDENTIFIKASI PREFERENSI MAHASISWA DAN PERUSAHAAN PENGGUNA LULUSAN UNIVERSITAS X MENGGUNAKAN *CONJOINT ANALYSIS*

Loren Pratiwi<sup>1</sup>, Y.M Kinley Aritonang<sup>2</sup>

1. Staf Pengajar, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung
2. Staf Pengajar, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung

**Kontak Person:**

Loren Pratiwi

Jl Ciumbuleuit 94

Bandung, 401411

Telepon : 0818.0208.4699, E-mail: loren.pratiwi@gmail.com

## *Abstrak*

*Universitas merupakan salah satu institusi pendidikan yang bertindak sebagai penyelenggara pendidikan tingkat tinggi. Konsumen yang berkaitan dengan universitas ada dua yaitu mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan dari universitas tersebut. Seperti halnya produk, universitas memiliki atribut yang dapat menjadi tolak ukur kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan universitas tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi preferensi mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan terhadap universitas X. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah conjoint analysis. Conjoint analysis yang digunakan adalah choice-based conjoint analysis. Setelah ditentukan atribut dan level menurut mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan terhadap Universitas X, selanjutnya dirancang kuesioner yang berisi pilihan dari kombinasi level atribut. Ada dua jenis kuesioner yang dibuat yaitu untuk mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan. Kuesioner disebarakan secara online baik kepada mahasiswa maupun perusahaan pengguna lulusan. Pada kuesioner tersebut akan terdapat 20 task. Masing-masing task berisi 3 pilihan kombinasi level atribut dan satu pilihan jawaban 'tidak memilih/tidak ada pilihan yang sesuai'. Responden harus memilih salah satu pilihan kombinasi dalam kuesioner tersebut. Hasil analisis dari choice-based conjoint analysis ini adalah kombinasi level atribut yang menjadi preferensi mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan Universitas X.*

## **PENDAHULUAN**

Mahasiswa sebagai komunitas utama dalam sebuah universitas tentunya memiliki ekspektasi atau harapan tertentu terhadap universitas tempat mereka menempuh pendidikannya. Bagi universitas, mahasiswa memiliki dua peran yaitu sebagai konsumen dan sebagai produk. Dikatakan sebagai konsumen karena mahasiswa menerima layanan dari universitas berupa pengajaran atau kuliah, pengguna fasilitas-fasilitas yang disediakan universitas, juga menerima layanan dari bagian administrasi di sebuah fakultas atau administrasi pusat. Sedangkan dikatakan sebagai produk karena setelah lulus atau selesai menempuh pendidikannya di universitas, mahasiswa atau lulusan universitas tersebut menjadi sumber daya yang dicari oleh perusahaan-perusahaan untuk menjadi tenaga kerja di perusahaan-perusahaan tersebut.

Mahasiswa yang sudah menempuh pendidikannya tentunya lebih mengetahui bagaimana pengajaran yang diberikan, bagaimana pelayanan administrasi yang diberikan, juga hal-hal lain yang berkaitan untuk menambah kepuasan mereka terhadap sebuah universitas. Konsumen akan merasa puas jika pelayanan yang diberikan sesuai dengan harapannya, bahkan merasa sangat puas jika pelayanan yang diberikan dapat melebihi harapannya [1]. Mahasiswa dengan peranan sebagai konsumen terhadap sebuah universitas berhak bahkan wajib untuk menerima layanan yang sesuai dengan harapannya. Selain mahasiswa, konsumen dari sebuah universitas adalah perusahaan-perusahaan tempat lulusan universitas bekerja. Berkaitan dengan peranan mahasiswa sebagai produk, universitas menjadi produsen yang menyediakan sumber daya berupa lulusan yang kemudian akan menjadi tenaga kerja di perusahaan-perusahaan tertentu. Oleh sebab itu konsumen lain dari sebuah universitas adalah perusahaan yang menerima lulusan universitas tersebut untuk menjadi tenaga kerja di perusahaan tersebut. Selanjutnya dalam penelitian ini, perusahaan yang menerima lulusan sebuah

universitas untuk menjadi salah satu tenaga kerja di perusahaannya disebut sebagai perusahaan pengguna lulusan.

Dengan demikian, sebuah universitas memiliki konsumen dengan sudut pandang berbeda, yaitu mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan. Mahasiswa sebagai pengguna atau penerima layanan dari universitas, sedangkan perusahaan sebagai pengguna lulusan atau mahasiswa itu sendiri yang lulus dari universitas. Jadi selain harus memenuhi harapan atau ekspektasi bagi mahasiswa, baik yang berkaitan dengan layanan maupun fasilitas, universitas juga harus dapat menghasilkan lulusan (mahasiswa) yang sesuai dengan harapan atau ekspektasi perusahaan-perusahaan pengguna lulusan.

Ekspektasi atau harapan-harapan dari mahasiswa tentunya berbeda dengan ekspektasi dari perusahaan pengguna lulusan. Ekspektasi atau harapan ini dapat berupa atribut yang melekat pada universitas. Pada penelitian ini digunakan *conjoint analysis* untuk mengetahui kombinasi atribut yang menjadi preferensi mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan universitas. Universitas yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah Universitas X.

Dalam penelitian ini, akan diteliti atribut-atribut apa saja yang menjadi pertimbangan dari sisi mahasiswa dan perusahaan untuk memilih Universitas X. Dari atribut-atribut yang diperoleh kemudian ditentukan *level* dari masing-masing atribut tersebut. Selanjutnya akan dicari kombinasi *level* atribut terbaik dengan menggunakan metode *conjoint analysis*. *Conjoint analysis* merupakan teknik multivariat yang dikembangkan secara spesifik untuk mengetahui bagaimana responden mengembangkan preferensinya untuk berbagai tipe objek baik produk, jasa, ataupun ide [2]. Dalam *conjoint analysis* responden mengindikasikan preferensinya terhadap sebuah alternatif yang berisi berbagai atribut dan *level* dari atribut tersebut yang telah didefinisikan sebelumnya [3]. Melalui *conjoint analysis*, responden juga secara tidak langsung dipaksa untuk melakukan *trade-off* antara pilihan yang satu dengan yang lainnya.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengetahui preferensi mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan Universitas X adalah *conjoint analysis*. *Conjoint Analysis* telah digunakan dalam berbagai penelitian, baik untuk menentukan preferensi konsumen maupun untuk marketing dan pengukuran mutu sebuah layanan. Di bidang marketing, *conjoint analysis* seringkali digunakan untuk mengetahui kombinasi atribut apa saja yang diinginkan konsumen terhadap sebuah produk. Pol dan Ryan [4] menggunakan *conjoint analysis* untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap buah-buahan dan sayur-sayuran. Dari tujuh atribut yang diperoleh dalam penelitian ini mengenai buah-buahan dan sayur-sayuran dengan 5 atribut memiliki 3 *level* dan 2 atribut lainnya memiliki 2 *level*, preferensi konsumen yang diperoleh adalah buah-buahan dan sayur-sayuran dengan harga murah, bermutu baik, tidak dikemas, dan dapat diperoleh di supermarket. Selain untuk menentukan preferensi konsumen, *conjoint analysis* juga dilakukan untuk mengestimasi *willingness to pay* (WTP) 'kemauan konsumen untuk membayar' terhadap ketersediaan atribut-atribut.

Teknik *conjoint* juga dapat dilakukan untuk mengukur persepsi mutu layanan. Dalam penelitian yang berjudul '*Measuring perceived service quality using integrated conjoint experiment*' [3] *conjoint analysis* digunakan untuk mengetahui relasi antara atribut yang menentukan persepsi mutu dari sebuah layanan/jasa dan preferensi keseluruhan dari sebuah layanan/jasa. *Conjoint analysis* yang digunakan adalah *Integrated Conjoint Experiment* karena terdapat 3 hubungan di antara atribut-atributnya. Hasil dari *Integrated Conjoint Experiment* mengukur kepentingan relatif dari setiap atribut dan dimensi jasa. Dimensi jasa ini diperoleh dari 10 dimensi awal SERVQUAL yang dikembangkan Parasuraman.

Di dunia pendidikan, *conjoint analysis* digunakan oleh Soutar dan Turner [5] untuk menentukan preferensi mahasiswa terhadap universitas di Australia. Hasil dari penelitian dengan judul '*Students' preferences for university : a conjoint analysis*' adalah *conjoint analysis* dapat memberikan wawasan sesungguhnya dari proses pengambilan keputusan dari pelajar dalam menentukan universitas dan bagaimana manajer dalam pendidikan tingkat tinggi (universitas) lebih mempertimbangkan hal tersebut daripada sebelumnya. *Conjoint analysis* dalam penelitian ini juga memberikan pendekatan menyeluruh untuk memahami *trade off* antar atribut yang dilakukan pelajar dan memberikan pengertian mengenai atribut yang paling disukai untuk membentuk preferensi yang positif. *Conjoint analysis* juga memungkinkan manajer dari universitas atau pendidikan tinggi menentukan kelompok target yang sesuai untuk masuk dalam institusi pendidikan dan menentukan strategi pemasaran yang

tepat untuk menarik kelompok target tersebut [5]. *Conjoint analysis* yang digunakan dalam penelitian ini [5] adalah *Adaptive Conjoint Analysis*.

Seiring dengan berkembangnya penggunaan *conjoint analysis*, maka metode analisis yang digunakan tidak hanya *Traditional Conjoint Analysis*. Hermelbracht dan Koeper [6] dalam penelitiannya yang berjudul '*ProSeBiCA : development of new library services by means of conjoint analysis*' menggunakan *Adaptive Conjoint Analysis (ACA)* dan *Choice-Based Conjoint Analysis (CBC)* untuk menentukan preferensi pengguna perpustakaan. Survey yang dilakukan memungkinkan untuk identifikasi hal-hal yang penting dalam perpustakaan *hybrid*.

Penelitian ini menggunakan *conjoint analysis* untuk dunia pendidikan. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang dilakukan Soutar dan Turner [5] sebelumnya. Jika Soutar dan Turner [5] meneliti preferensi pelajar yang akan masuk universitas, penelitian ini mencoba mencari preferensi mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan Universitas X.

*Conjoint Analysis* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *choice based conjoint analysis*. *Choice-Based Conjoint Analysis (CBC)* digunakan untuk membuat sebuah model pilihan yang diskrit. Metode ini merupakan metode dari *Conjoint Analysis* yang paling sering digunakan. Hal yang paling membedakan metode CBC dengan metode lainnya adalah responden mengekspresikan preferensinya terhadap suatu produk dengan memilih dari sebuah kumpulan konsep, bukan membuat rating atau ranking. Pilihan yang dibuat dalam metode CBC mirip dengan apa yang sebenarnya dilakukan pembeli ketika akan membeli suatu produk. Memilih sebuah produk dari sekumpulan produk merupakan tugas yang sederhana dan alami yang dapat dipahami setiap orang.

Pada metode CBC, peneliti mula-mula harus memutuskan atribut apa saja yang ada dalam produk beserta *level* atributnya. Selain itu, peneliti juga perlu mempertimbangkan apakah diperlukan sebuah penjelasan dalam wawancara yang dilakukan untuk mengetahui atribut apa saja yang terdapat atau yang perlu tersedia pada produk. Setelah memperoleh atribut dan *level* untuk masing-masing atribut, kuesioner yang berisi kombinasi *level* atribut dapat dibuat melalui *software* SSI Web yang disediakan oleh *Sawtooth Software*.

Terdapat berbagai cara untuk menganalisis data mengenai CBC yang telah diperoleh. Efek dari suatu *level* atribut dapat dilakukan dengan melakukan proses '*count analysis*'. Model CBC merupakan model *random*, dimana setiap *level* atribut mempunyai peluang yang sama untuk muncul sebagai pilihan yang ditawarkan pada responden. Dengan demikian efek dari *level* yang terpilih ketika berada dalam set pilihan yang diajukan ke responden dapat dihitung proporsinya. Semakin tinggi proporsi, semakin tinggi preferensi konsumen terhadap *level* atribut tersebut. '*Count analysis*' dapat dilakukan untuk mengetahui interaksi dua atau tiga arah dari '*main effect*'.

Analisis lain yang dapat digunakan adalah '*logit estimation*'. Analisis ini menghasilkan utilitas dari sebuah set *conjoint*. *Utility* menggambarkan *degree of worth* atau preferensi dari fitur atau atribut yang terdapat pada sebuah produk. Analisis *logit* ini juga dapat mengestimasi '*main effect*' dan interaksi dua arah.

## **PENENTUAN ATRIBUT DAN LEVEL**

Penentuan atribut dan *level* dari atribut dilakukan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang dianggap penting atau diinginkan oleh responden dalam hal ini mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan terhadap Universitas X. Hal-hal yang dianggap penting atau diinginkan mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan ini selanjutnya disebut sebagai atribut. Atribut juga dapat dikatakan sebagai sesuatu yang melekat pada produk. Sedangkan *level* dari suatu atribut merupakan sebuah nilai nonmetrik yang spesifik yang menggambarkan atribut tersebut [2]. Setiap atribut harus digambarkan dalam dua atau lebih *level*. Namun *level* dari suatu atribut sendiri biasanya tidak lebih dari empat atau lima [2].

Pada penelitian ini penentuan atribut dan *level* untuk mahasiswa diawali dengan proses wawancara yang dilakukan kepada beberapa mahasiswa. Dalam wawancara tersebut mahasiswa diminta bercerita mengenai keinginannya terhadap Universitas X. Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk menggali secara keseluruhan kebutuhan mahasiswa terhadap Universitas X. Tabel 1 menunjukkan atribut dan *level* yang digunakan untuk *conjoint analysis* selanjutnya.

**Tabel 1.** Atribut Dan *Level* untuk Kuesioner Mahasiswa

Atribut	Level
Fasilitas Wi-Fi	Kuota Wi-Fi dibatasi untuk penggunaan dalam kurun waktu tertentu (kuota dalam jam)
	Kuota Wi-Fi dibatasi untuk penggunaan dalam besaran tertentu (MB, GB)
	Kuota Wi-Fi tidak dibatasi
	Sinyal Wi-Fi mudah didapat
Fasilitas akademik mahasiswa	Portal mahasiswa dapat diakses dari luar lingkungan kampus
	Portal mahasiswa hanya dapat diakses di lingkungan kampus
	Nilai mata kuliah dapat diketahui secara <i>online</i> baik di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus
Sistem FRS dan PRS	Mahasiswa dapat melakukan FRS atau PRS secara <i>online</i> di lingkungan kampus
	Mahasiswa dapat melakukan FRS atau PRS secara <i>online</i> dari luar lingkungan kampus
Sistem parkir	Parkir gratis dengan syarat menunjukkan KTM, dilayani oleh mahasiswa dan terdapat petugas parkir untuk mengatur kendaraan
	Parkir bayar per hari, jasa yang digunakan adalah dengan bekerja sama dengan <i>secure parking</i>
	Parkir bayar per hari, jasa yang digunakan adalah tenaga kerja yang dikoordinir oleh pihak universitas
	Biaya parkir dibayar per bulan
Lahan parkir	Setiap fakultas memiliki 1 lahan parkir
	Setiap gedung memiliki 1 lahan parkir
	Terdapat 1 lahan parkir umum yang dapat digunakan oleh seluruh civitas akademik
Pengajaran yang diberikan dosen	Dosen memulai dan mengakhiri kuliah sesuai jadwal
	Dosen mendiskusikan <u>jadwal pengganti</u> kuliah dengan mahasiswa
	Dosen memberikan silabus mata kuliah di awal semester
	Dosen memberikan konsep pengajaran yang sama untuk mata kuliah yang sama
Biaya kuliah (Biaya Pengembangan dan SKS)	Biaya kuliah naik setiap semester
	Biaya kuliah naik setiap awal tahun ajaran
	Biaya kuliah naik setelah 4 tahun masa studi
Pelayanan dari petugas administrasi (Tata Usaha)	Petugas Tata Usaha ramah dan bersahabat
	Petugas Tata Usaha selalu ada sesuai dengan jam kerja pelayanan Tata Usaha
Fasilitas bagi mahasiswa di gedung perkuliahan	Tersedia kursi atau area kosong untuk menunggu kuliah
	Ruang dilengkapi dengan AC dan memiliki LCD Proyektor untuk mendukung perkuliahan
	WC mudah diakses dan bersih
	Gedung perkuliahan dilengkapi dengan stop kontak yang memadai
Relasi yang dibangun universitas dengan perusahaan yang menerima alumni sebagai tenaga kerja di perusahaan tersebut	Jurusan/Fakultas bekerja sama dengan perusahaan tertentu dalam <i>recruitment</i> tenaga kerja
	Jurusan/Fakultas/Universitas mengadakan <i>job fair</i> yang bekerja sama dengan perusahaan-perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja
	Jurusan/Fakultas mengadakan temu alumni untuk membangun relasi dengan alumni yang sudah bekerja di perusahaan-perusahaan tertentu

Penentuan atribut dan *level* untuk perusahaan pengguna lulusan diawali dengan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya mengenai perusahaan yang pernah meminta lulusan dari Universitas X. Dari perusahaan yang pernah meminta lulusan dari Universitas X, dicari alumni yang bekerja di perusahaan tersebut, terutama mereka yang bekerja di bagian HRD agar dapat diketahui lulusan seperti apa yang diinginkan perusahaan. Pencarian informasi dari alumni yang sudah bekerja di informasi cukup sulit karena relasi peneliti dengan alumni yang bekerja di perusahaan terbatas.

Karena informasi yang diperoleh sangat sedikit, maka peneliti mencoba mencari cara lain untuk mengetahui kriteria lulusan yang diinginkan perusahaan untuk selanjutnya dijadikan atribut dan *level* yang digunakan pada kuesioner yang disebarkan kepada perusahaan pengguna lulusan. Pada proses akreditasi, salah satu point yang diperhatikan adalah kualitas lulusan atau alumni dari jurusan atau fakultas tersebut.. Tabel 2. menunjukkan atribut dan *level* yang digunakan dalam kuesioner yang disebarkan kepada perusahaan pengguna lulusan Universitas X.

**Tabel 2.** Atribut dan *Level* untuk Kuesioner Perusahaan Pengguna Lulusan

<b>Atribut</b>	<b>Level</b>
Integritas yang dimiliki lulusan Universitas X	mau bekerja minimal 1 tahun / sesuai dengan kontrak kerja
	mau bekerja lebih dari 1 tahun / melebihi kontrak kerja
Kemampuan kerja	mampu menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang ditetapkan
	mampu menyelesaikan tugas yang diberikan sebelum waktu yang ditetapkan
	mampu menyelesaikan tugas yang diberikan melebihi waktu yang ditetapkan
Keahlian berdasarkan bidang ilmu	dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan di dunia kerja
	dapat menyelesaikan masalah secara terstruktur dan sistematis
	dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan situasi dan kondisi dalam perusahaan
Kemampuan Bahasa Inggris	lisan
	tulisan
	lisan dan tulisan
Penggunaan Teknologi Informasi	Menguasai minimal Microsoft Office
	Menguasai software sesuai dengan deskripsi pekerjaan yang dibutuhkan
	Menguasai software melebihi deskripsi pekerjaan yang dibutuhkan
Kemampuan Berkomunikasi	baik dalam komunikasi verbal (ekstrovert)
	baik dalam komunikasi non-verbal (introvert)
	baik dalam komunikasi verbal dan non-verbal
Kerjasama Tim	suka bekerja sama dalam satu tim
	suka bekerja sendiri
Pengembangan Diri	aktif dalam mengikuti seminar atau pelatihan yang diadakan perusahaan
	mau mengembangkan diri / mengeksplorasi bidang lain secara mandiri
Kepemimpinan	dapat menjadi contoh atau teladan bagi karyawan lain
	mampu dan mau bekerjasama dengan bawahan
	suka memberikan semangat atau dorongan kepada bawahan
Motivasi kerja	Bekerja sesuai dengan deskripsi pekerjaan tanpa mendapat perintah dari atasan
	Bekerja jika mendapat perintah dari atasan
	Bekerja jika ada tantangan tertentu dalam pekerjaannya

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kuesioner yang akan disebar kepada responden dibuat dengan menggunakan *Sawtooth Software SSI Web*. Karena penelitian ini melibatkan dua kelompok responden yaitu mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan, maka kuesioner yang dibuat juga terdapat dua buah, yaitu untuk mahasiswa dan untuk perusahaan pengguna. Pada kuesioner yang disebar nantinya akan terdapat 20 pertanyaan atau *task* yang harus dijawab oleh responden. Jumlah *task* sebanyak 20 dipilih dengan pertimbangan agar jumlah *task* yang diberikan tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit. Johnson dan Orme [7] dalam jurnalnya yang berjudul *How Many Questions Should You Ask In Choice-Based Conjoint Studies* menyimpulkan dengan 20 *task* tidak akan ada degradasi dalam kualitas data dan tidak ada bukti dengan 20 *task* dapat meningkatkan *random error*.

Pada masing-masing *task* akan terdapat empat pilihan, dimana tiga pilihan berupa kombinasi *level* atribut, dan satu pilihan yang menyatakan 'tidak akan memilih'. Dengan demikian akan terdapat 60 kombinasi *level* atribut yang teracak yang dapat dipilih dari setiap set kuesioner.

Kuesioner yang sudah dirancang dengan menggunakan *Sawtooth Software SSI Web* selanjutnya diunggah dan disebar secara *online* melalui sebuah *web server* dengan media internet. Karena terdapat 2 kuesioner yang berbeda, maka *link* untuk kuesioner mahasiswa dan perusahaan pengguna juga berbeda. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 127 responden mahasiswa dan 22 reponden perusahaan pengguna lulusan.

Hasil dari kuesioner selanjutnya diolah dengan *Sawtooth Software Market Research Tools* (SMRT). SMRT merupakan sebuah program simulasi yang digunakan untuk menganalisa data yang dihasilkan dari *sistem conjoint* yang dilakukan dengan *Sawtooth Software*. Salah satu analisis yang paling umum dilakukan dengan SMRT adalah *count analysis*.

*Count analysis* menghitung proporsi dari setiap *level* yang terdapat dalam kuesioner. Nilai proporsi tersebut berkisar antara 0-1. Nilai proporsi ini menunjukkan seberapa sering *level* dipilih ketika *level* tersebut muncul dalam set kombinasi yang diberikan kepada responden. Dari setiap set kuesioner yang harus diisi oleh responden akan muncul tiga set kombinasi dalam satu *task*. Setiap responden harus mengisi 20 *task*, sehingga akan muncul 60 set kombinasi dengan *level* yang random atau berbeda-beda dalam setiap set kombinasi tersebut. *Count analysis* menghitung berapa proporsi sebuah *level* terpilih oleh responden ketika *level* tersebut muncul dalam set kombinasi dan dapat dipilih oleh responden. Semakin tinggi nilai proporsi, berarti semakin tinggi preferensi responden terhadap *level* atribut tersebut. Dalam *count analysis* digunakan data hasil kuesioner yang merupakan *random task*. Hal ini dilakukan karena hasil dari *count analysis* mengasumsikan bahwa pada *random design* jumlah kemunculan dari setiap *level* atribut sama besar dengan *level* atribut lainnya.

Selain mengetahui *level* atribut dengan nilai proporsi tertinggi, dari *count analysis* juga dapat diketahui atribut mana saja yang signifikan terhadap keseluruhan atribut dan apakah terdapat interaksi yang signifikan terhadap dua atribut. Hasil pengolahan kuesioner mahasiswa maupun perusahaan pengguna menunjukkan terdapat atribut yang tidak signifikan. Artinya ketika memilih sebuah kombinasi, atribut tersebut nyaris tidak diperhatikan oleh responden. Contohnya atribut pengajaran yang diberikan dosen pada kuesioner yang disebar untuk mahasiswa. Atribut tersebut tidak signifikan berarti atribut tersebut tidak menjadi pertimbangan utama saat responden memilih suatu kombinasi. Apapun *level* yang ditawarkan atribut ini tidak membuat responden mengubah keputusannya dalam memilih suatu kombinasi.

Selain menggunakan *count analysis*, kuesioner juga dapat diolah dengan logit analysis untuk mengestimasi *effect* atau *logit 'utility'* untuk setiap *level* atribut. *Logit analysis* juga dapat digunakan untuk mengestimasi *effect* dari interaksi yang signifikan berdasarkan *count analysis*. *Utility* dapat didefinisikan sebagai penilaian subjektif individual yang merepresentasikan nilai keseluruhan dari suatu obyek yang spesifik [2]. Semakin tinggi nilai *utility* suatu *level*, berarti responden semakin mempreferensi *level* tersebut.

Dengan *logit analysis* juga dapat diketahui seberapa besar signifikansi yang diberikan pada hasil *count analysis*. Melalui *count analysis* dapat diketahui *level* yang lebih baik atau yang lebih dipreferensi oleh responden, tetapi tidak dapat diketahui apakah nilai tersebut signifikan atau tidak. Melalui *standard error* yang diperoleh dari *logit analysis* dan perbedaan utilitas antara dua *level*, dapat diketahui nilai *confidence interval* pada tabel t-standar untuk menyimpulkan apakah *level* tersebut memang benar lebih dipreferensi dibandingkan dengan *level* lainnya.

Untuk kuesioner yang diisi oleh mahasiswa Universitas X, hasil yang diberikan pada *logit analysis* sama dengan hasil yang diberikan pada *count analysis*. Nilai *utility* untuk masing-masing *level* atribut dapat dilihat pada nilai *effect* yang ditampilkan pada hasil analisis SMRT. Nilai *utility* ini *zero-centered*, artinya jika setiap nilai *utility* untuk masing-masing *level* atribut dijumlahkan, maka nilainya sama dengan nol. Nilai *utility* yang paling tinggi menunjukkan bahwa *level* tersebut paling disukai oleh responden atau responden semakin mempreferensi *level* tersebut.

Setelah dilakukan pengolahan data dengan *count* dan *logit analysis*, ternyata kedua analisis memberikan hasil yang sama baik untuk preferensi mahasiswa maupun preferensi perusahaan pengguna lulusan. Preferensi mahasiswa terhadap Universitas X yang diperoleh melalui metode *Choice-Based Conjoint Analysis* dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan preferensi perusahaan pengguna lulusan terhadap Universitas X dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 3.** Preferensi Mahasiswa terhadap Universitas X

<b>Fasilitas Wi-Fi</b>	Kuota Wi-Fi tidak dibatasi
<b>Fasilitas akademik mahasiswa</b>	Nilai mata kuliah dapat diketahui secara online baik di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus
<b>Sistem FRS dan PRS</b>	Online dari luar lingkungan kampus
<b>Sistem parkir</b>	Gratis dengan syarat menunjukkan KTM, dilayani oleh mahasiswa dan terdapat petugas parkir untuk mengatur kendaraan
<b>Lahan parkir</b>	Setiap fakultas memiliki 1 lahan parkir
<b>Pengajaran yang diberikan dosen</b>	Dosen mendiskusikan jadwal kuliah pengganti dengan mahasiswa
<b>Kenaikan biaya kuliah (Biaya pengembangan dan SKS)</b>	Naik setelah 4 tahun masa studi
<b>Pelayanan dari petugas administrasi (Tata Usaha)</b>	Petugas tata usaha selalu ada sesuai dengan jam kerja pelayanan tata usaha
<b>Fasilitas bagi mahasiswa di gedung perkuliahan</b>	Ruangan ber-AC dan memiliki LCD Proyektor untuk mendukung perkuliahan
<b>Relasi yang dibangun universitas dengan perusahaan yang menerima alumni sebagai tenaga kerja di perusahaan tersebut</b>	Jurusan/Fakultas/Universitas mengadakan job fair yang bekerja sama dengan perusahaan-perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja

**Tabel 4.** Tabel Preferensi Perusahaan Pengguna Lulusan terhadap Universitas X

<b>Integritas yang dimiliki lulusan Universitas X</b>	Mau bekerja lebih dari 1 tahun / melebihi kontrak kerja
<b>Kemampuan bekerja</b>	Mampu menyelesaikan tugas yang diberikan sebelum waktu yang ditetapkan
<b>Keahlian berdasarkan bidang ilmu</b>	Dapat menyelesaikan masalah secara terstruktur dan sistematis
<b>Kemampuan Bahasa Inggris</b>	Lisan dan tulisan
<b>Penggunaan Teknologi Informasi</b>	Menguasai software sesuai dengan deskripsi pekerjaan yang dibutuhkan
<b>Kemampuan Berkomunikasi</b>	Baik dalam komunikasi verbal dan non-verbal
<b>Kerjasama Tim</b>	Suka bekerja sama dalam satu tim
<b>Pengembangan diri</b>	Mampu mengembangkan diri / mengeksplorasi bidang lain secara mandiri
<b>Kepemimpinan</b>	Dapat menjadi contoh atau teladan bagi karyawan lain
<b>Motivasi Kerja</b>	Bekerja sesuai dengan deskripsi pekerjaan tanpa mendapat perintah dari atasan

## KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan, dapat diketahui preferensi mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan terhadap Universitas X. Preferensi ini diperoleh melalui *Choice-based conjoint analysis* yang merupakan salah satu metode dari *conjoint analysis* yang memaksa responden untuk memilih 1 kombinasi level atribut, bukan memberi ranking seperti pada *traditional conjoint analysis*. Untuk penelitian selanjutnya, hasil preferensi yang diperoleh dari mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan Universitas X dapat dibandingkan dengan sistem atau kondisi yang ada pada Universitas X. Bagian-bagian atau sistem yang belum memenuhi preferensi mahasiswa dapat dipenuhi agar keinginan mahasiswa terhadap Universitas X dapat meningkat. Dengan terpenuhinya keinginan atau ekspektasi, maka kepuasan mahasiswa terhadap Universitas X juga dapat meningkat. Begitu pula dengan lulusan yang dimiliki Universitas X, sebaiknya memenuhi preferensi dari perusahaan pengguna lulusan. Universitas X selain untuk memenuhi keinginan atau ekspektasi mahasiswa juga harus berusaha untuk memenuhi keinginan atau ekspektasi dari perusahaan pengguna lulusan, karena mahasiswa dan perusahaan pengguna lulusan adalah konsumen dari sebuah universitas.

Dari beberapa preferensi yang diberikan mahasiswa, ada yang belum tentu dapat dipenuhi berkaitan dengan kebijakan yang dimiliki Universitas X ataupun kendala sumber daya, misalnya saja kenaikan biaya kuliah yang diinginkan mahasiswa setelah 4 tahun masa studi. Perubahan ini memerlukan analisis kembali oleh pihak rektorat Universitas X bidang keuangan. Apakah memungkinkan jika biaya kuliah baru naik pada tahun ke-4 masa studi. Selain itu, untuk menyediakan lahan parkir untuk masing-masing fakultas, Universitas X perlu melakukan perluasan lahan yang tentunya harus dikaji lebih mendalam dan diuji kelayakannya. Meskipun demikian, beberapa hal yang memang dapat dipenuhi seperti misalnya pemenuhan fasilitas kuliah, sebaiknya dapat segera dipenuhi.

Untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa agar dapat memenuhi preferensi perusahaan pengguna lulusan, sebaiknya Universitas X membuat beberapa program yang dapat mendukung kemampuan mahasiswa, terutama kemampuan di bidang *softskill*. Jadi dalam menempuh studi di Universitas X, mahasiswa dapat menambah pengetahuannya dan mengasah *softskill*nya.

## REFERENSI

- [1] Petruzzellis, L., D'uggento, A. M. & Romanazzi, S. 2006. Student satisfaction and quality of service in Italian universities. *Managing Service Quality*, 16, 349-364.
- [2] Hair, J. F., et al 2005. *Multivariate Data Analysis*, New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- [3] Oppewal, H. & Vriens, M. 2000. Measuring perceived service quality using integrated conjoint experiments. *International Journal of Bank Marketing*, 18, 154-169.
- [4] Pol, M & Ryan, M. 1996. Using conjoint analysis to establish consumer preferences for fruit and vegetables. *British Food Journal*, 98/8, 5-12
- [5] Soutar, G. N. & P.Turner, J. 2002. Students' Preferences for University : a conjoint analysis. *The International Journal of Educational Management*, 16, 40-45.
- [6] Hermelbracht, A. & Koeper, B. 2006. ProSeBiCA : development of new library services by means of conjoint analysis. *Library Hi Tech*, 24, 595-603.
- [7] Johnson, R.M., & Orme, B.K. (1996). *How Many Questions Should You Ask in Choice-Based Conjoint Studies?* <http://www.sawtoothsoftware.com.html>. Access date: 16 January 2012.