

**ANALISIS POSITIONING PROGRAM MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
TELKOM BERDASARKAN PERCEPTUAL MAP DENGAN METODE
MULTIDIMENSIONAL SCALLING**

**POSITIONING ANALYSIS OF MASTER INFORMATICS ENGINEERING TELKOM
UNIVERSITY BASED ON PERCEPTUAL MAP USING MULTI DIMENSIONAL SCALLING
METHOD**

¹Yunita Dewi Trianawati, ²Dr.Ir.Husni Amani, M.Sc., ³Sari Wulandari, S.T,M.T
^{1,2,3}Program Studi S1 Teknik Industri. Fakultas Rekayasa Industri. Universitas Telkom

¹yunitadewitrianawati@gmail.com, ²husni.amani@gmail.com, ³sariwulandari42@gmail.com

Abstrak

Banyaknya persaingan dalam Perguruan Tinggi penyedia Program Magister Teknik Informatika membuat Universitas Telkom menyediakan program ini. Menurut konsultan brand, Amalia Maulana pada Tahun 2010 Perguruan Tinggi harus memiliki branding yang baik dan berusaha untuk tetap eksis menghadapi persaingan perguruan-perguruan tinggi yang semakin ketat. Sehingga Magister Teknik Informatika Universitas Telkom perlu mengetahui penilaian mahasiswa dan masyarakat dengan tujuan untuk menemukan keunggulan dan memperbaiki posisi agar target jumlah mahasiswa dapat terpenuhi.

Melalui penelitian ini, akan dilakukan pemetaan *positioning* dari delapan Perguruan Tinggi penyedia Magister Teknik Informatika terhadap lima variabel (*Learning Outcomes, Responsiveness, Infrastructure, Personality Development dan Academics*). *Positioning* dalam penelitian ini menggunakan metode *Multidimensional Scalling* yang akan menghasilkan *perceptual map*. Melalui *perceptual map* yang dihasilkan dapat diketahui keunggulan dan kelemahan atribut yang dimiliki oleh Magister Teknik Informatika Universitas Telkom serta untuk mengetahui pesaing terdekat dari Magister Teknik Informatika Universitas Telkom.

Rekomendasi yang diusulkan pada penelitian ini berdasarkan atribut yang menjadi kelemahan Magister Teknik Informatika Universitas Telkom, serta atribut tersebut dapat menunjang tujuan *positioning* dari Magister Teknik Informatika Universitas Telkom.

Kata Kunci: *Positioning, Perceptual Map, Multidimensional Scalling, Magister Teknik Informatika Universitas Telkom*

Abstract

The amount of competition in Master of Information Engineering Program make the University Telkom offers this program. According to brand consultants, Amalia Maulana in 2010 College should have a good branding and seeks to exist in the face of competition universities increasingly stringent. So the Master of Information Technology University of Telkom needs to know the students and the community assessment with the aim to find excellence and improve the position for the target number of students can be met.

Through this research, will be mapped positioning of the eight College Master of Information Technology providers to five variables (Learning Outcomes, Responsiveness, Infrastructure, Personality Development and Academics). Positioning in this study using Multidimensional Scalling that will generate perceptual map. Through the resulting perceptual map can be known advantages and disadvantages of attributes possessed by the Master of Information Technology University of Telkom as well as to find out the closest competitor of the Master of Information Technology University of Telkom.

Recommendations proposed in this study berdasarkan attributes of weakness Master of Information Technology University of Telkom, as well as such attributes can support the goal of positioning of the Master of Information Technology University of Telkom.

Keywords: *Positioning, Perceptual Map, Multidimensional Scalling, Master Informatics Engineering Telkom University*

1. Pendahuluan

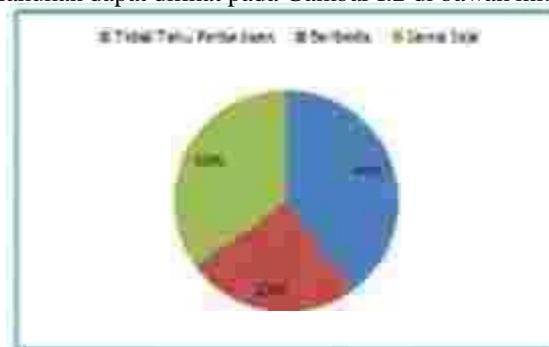
Program Magister (S2) Teknik Informatika (IF) merupakan program pendidikan yang menciptakan seorang ahli dalam merancang infrastruktur teknologi informasi yang tepat dan sesuai dengan jenis perusahaannya, yang mampu memimpin divisi teknologi informasi di dalam perusahaan dengan wawasan dan strategi untuk mencapai visi, misi, dan sasaran yang telah ditetapkan, terutama yang terkait dengan pengembangan teknologi informasi (Binus, 2011). Kebutuhan tentang adanya program magister teknik informatika yang mendukung terwujudnya sistem pendidikan nasional dan strategi jangka panjang pendidikan tinggi, mendorong sejumlah Perguruan Tinggi untuk menyediakan program tersebut. Munculnya beberapa PT penyedia S2 IF ini membuat persaingan semakin ketat, artinya semakin banyak bertambah pesaing, hal ini memaksa para pelaku usaha di sektor industri bisnis ini untuk saling berlomba menarik perhatian konsumen yang disini adalah Mahasiswa.

Berikut merupakan grafik target dan jumlah Mahasiswa yang ada pada Program S2 IF Tel-U selama tujuh tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar I.1 di bawah ini.



Gambar I.1 Target dan Jumlah Mahasiswa Program Magister Teknik Informatika Universitas Telkom
(Sumber : S2 IF Tel-U, 2016)

Melihat kondisi jumlah Mahasiswa yang jauh dibawah target, maka dilakukan survey pendahuluan terhadap 20 responden yaitu Mahasiswa S1 Teknik Informatika Universitas Telkom untuk mengetahui persepsi tentang perbedaan Magister Teknik Informatika Universitas Telkom dan Magister Perguruan Tinggi lainnya di Bandung. Hasil dari survei yang telah dilakukan dapat dilihat pada Gambar I.2 di bawah ini:



Gambar I. 2 Persepsi Mahasiswa S1 Teknik Informatika Terhadap Magister Teknik Informatika Universitas Telkom

Berdasarkan Gambar I.2 dapat diketahui bahwa S2 IF Tel-U belum dikenal secara baik oleh Mahasiswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan responden yang memilih sama saja 35% dan tidak tahu perbedaan dengan Magister Perguruan Tinggi lainnya sebanyak 8 orang atau 40%.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi yakni kurang dikenalnya S2 IF tel-U, belum pernah dilakukannya analisis *positioning* setelah menjadi Universitas dan target jumlah mahasiswa tidak tercapai maka perlu dilakukan penelitian terkait analisis *positioning*. Sehingga Tel-U khususnya Prodi S2 IF perlu mengetahui penilaian mahasiswa dan masyarakat terhadap S2 IF Tel-U dengan tujuan untuk menemukan keunggulan dan memperbaiki posisi prodi S2 Teknik Elektro Tel-U agar target jumlah mahasiswa dapat terpenuhi.

2. Dasar Teori

2.1 Positioning

Positioning adalah proses mempengaruhi persepsi dengan menentukan atribut, manfaat atau gambar yang mewakili diferensiasi (Kotler, 1997)

2.2 Perceptual Mapping

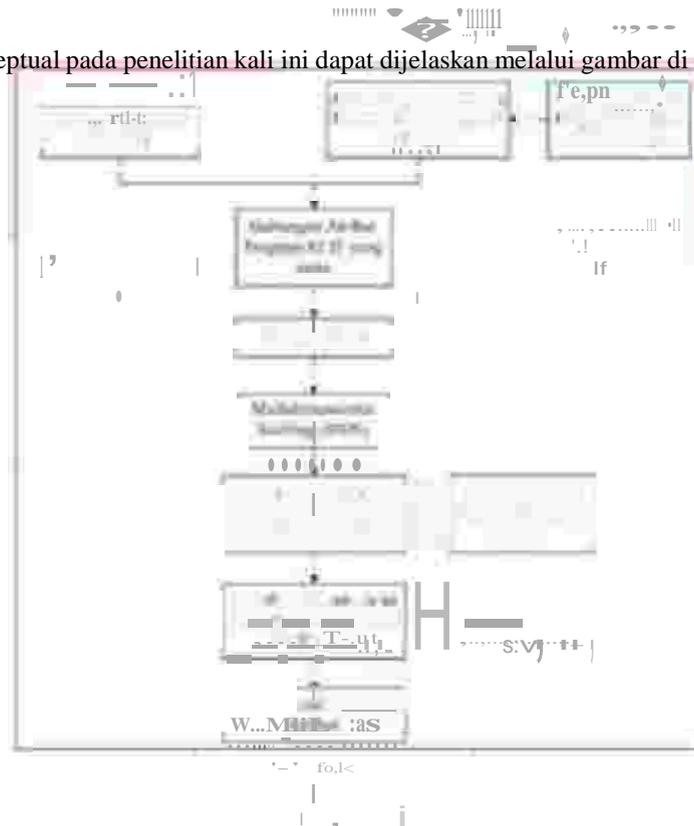
Dengan menggunakan *positioning*, maka pemasar dapat bereaksi terhadap iferensiasi dan menentukan posisi sebuah produk tertentu sehingga lebih mudah menentukan dan memenuhi kebutuhan pelanggan yang menjadi target perusahaan. Untuk memperkuat *positioning* merek atau produk, pemasar dapat melakukan *positioning* secara fisik dan melalui *perceptual positioning* (Mullins *et al*, 2008).

2.3 Multidimensional Scaling

Multidimensional Scaling (MDS) atau penetapan skala multidimensi merupakan sebuah kelas prosedur untuk mempresentasikan persepsi dan prefensi responden secara special dengan menggunakan sebuah tampilan visual (Malhotra, 2004).

3. Metodologi Penelitian

Adapun model konseptual pada penelitian kali ini dapat dijelaskan melalui gambar di bawah ini.



Gambar III. 1 Model Konseptual

Pada tahap awal, dilakukan pencarian informasi mengenai atribut-atribut dari program S2 IF Tel-U dan PT lainnya yang menyediakan program S2 IF melalui *voice of customer* (VoC) kepada calon Mahasiswa berdasarkan penelitian terdahulu.

Selanjutnya, data atribut yang memiliki karakteristik yang sama akan dikumpulkan mengacu pada kajian pustaka. Atribut-atribut tersebut kemudian akan menjadi bahan untuk menyusun kuesioner pendahuluan. Penilaian responden terhadap atribut-atribut yang digunakan pada kuesioner pendahuluan akan diolah dengan analisis faktor.

Hasil *output* dari analisis faktor adalah reduksi dari atribut-atribut pada kuesioner pendahuluan sehingga menghasilkan atribut yang paling berpengaruh terhadap pemilihan program S2 IF. Atribut-atribut hasil analisis faktor akan digunakan sebagai *input* untuk membuat kuesioner lanjutan. Kuesioner lanjutan merupakan penilaian responden mengenai tingkat kesesuaian Perguruan Tinggi penyedia S2 IF dengan atribut-atribut yang dimaksud. Penilaian tingkat kesesuaian tersebut akan menjadi masukan untuk *Multidimensional Scaling* (MDS).

Output Multidimensional Scalling (MDS) adalah *perceptual map* yang menggambarkan persaingan antara program S2 IF Tel-U dengan PT penyedia S2 IF lainnya berdasarkan atribut yang melibatkan dalam penelitian dan titik-titik koordinat dari setiap atribut. *Perceptual mapping* dibentuk melalui tingkat kesesuaian merek atau perguruan tinggi terhadap atributnya.

Selanjutnya, dapat diidentifikasi keunggulan dan kelemahan dari kondisi persaingan tersebut, sehingga rekomendasi dapat disusun agar menarik minat calon mahasiswa untuk mendaftar pada program S2 IF Tel-U.

4. Pembahasan

4.1 Peta Persaingan Perguruan Tinggi penyedia Magister Teknik Informatika



Gambar 4.1 Peta Persaingan Universitas Penyedia program Magister Teknik Informatika

Bedasarkan Gambar 4.1 dapat dilihat peta pesaingan Perguruan Tinggi penyedia Magister Teknik Informatika yang dikelompokkan berdasarkan rank yang dimiliki oleh masing-masing Perguruan Tinggi terbagi menjadi empat wilayah persaingan.

a. Analisis Perbaikan Atribut Perguruan Tinggi penyedia Magister Teknik Informatika

semua selisih atribut yang dimiliki oleh Universitas Telkom dibandingkan dengan Institut Teknologi Bandung bernilai negatif, semakin besar nilai negatif yang diperoleh, maka semakin tinggi pula prioritas atribut tersebut untuk diperbaiki. Prioritas untuk memperbaiki atribut-atribut diatas diperoleh dengan memberikan urutan peringkat berdasarkan nilai selisih euclidean. Urutan dari prioritas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Urutan Prioritas Perbaikan Atribut Universitas Telkom pada Program Magister Teknik Informatika

Kode Atribut	Euclidean Distance Tel.U	Euclidean Distance ITR	Selisih	
			Nilai Euclidean Distance	Peringkat Prioritas Rekomendasi
LO2	2.5259	0.1410	-2.3849	1
LO3	1.5511	0.0041	-1.5470	2
RS1	1.1586	0.0209	-1.1377	3
RS3	1.1586	0.0209	-1.1377	4
IF2	0.8286	0.0979	-0.7308	5
PD1	0.8286	0.0979	-0.7308	6
PD2	0.8286	0.0979	-0.7308	7
PD3	0.8286	0.0979	-0.7308	8
AD3	0.8286	0.0979	-0.7308	9
IF1	0.6614	0.0979	-0.5635	10
AD1	0.6613	0.0979	-0.5634	11

4.2 Rekomendasi

Tabel 4.2 Rekomendasi Perbaikan Akhir Atribut Program Magister Teknik Informatika

No	Atribut	Rekomendasi	Tanggapan
	Adanya penghargaan dari	Mendapatkan beasiswa	Akan dirapatkan
1	Program Studi bagi Mahasiswa berprestasi Kemudahan	selain program beasiswa untuk internal	dengan dewan
2	dalam mendapatkan pekerjaan setelah lulus kuliah	Bekerjasama dengan perusahaan-perusahaan ternama selain Telkom	Disetujui, akan dirapatkan terlebih dahulu
3	Dosen pada Program Studi mampu menyampaikan materi bahan ajaran dengan baik staff memberikan	Mencantumkan Kualifikasi untuk jenjang pendidikan minimal S3	Akan dirapatkan dengan dewan
4	layanan administrasi akademik dengan baik. Kelengkapan	Menambah jumlah staff dan melatihnya	Disetujui, akan dirapatkan terlebih dahulu
5	fasilitas non akademik (<i>toilet, parkir, lapangan olahraga</i>) pada Program Studi Ketersediaan jadwal kegiatan akademik	Menjaga fasilitas non akademik untuk selalu terpenuhi dan memenuhi standar pada umumnya	Disetujui, akan diadakan evaluasi dan pembenahan
6	(<i>jadwal mata sertifikasi</i>) pada	Jadwal yang disesuaikan dan dapat memilih kelas	Disetujui, akan
	<i>kuliah,</i> Program Studi fleksibel (<i>mudah disesuaikan</i>)	dengan jadwal reguler pengganti untuk jadwal yang terlewatkan	dilaksanakan
7	dengan kebutuhan Mahasiswa Ketersediaan beragam jalur beasiswa untuk membantu Mahasiswa pada Program Studi	Mengadakan macam-macam jalur beasiswa untuk alumni internal dan eksternal	Akan dirapatkan dengan dewan

Tabel 4.2 Rekomendasi Perbaikan Akhir Atribut Program Magister Teknik Informatika (Lanjutan)

No	Atribut	Rekomendasi	Tanggapan
8	Ketersediaan pilihan aktifitas akademik tambahan (<i>kursus, pelatihan, sertifikasi</i>) dalam Program Studi	Menambah pelatihan dan sertifikasi untuk Mahasiswa	Disetujui, akan diadakan penambahan sertifikasi dan pelatihan bagi Mahasiswa
9	Program Studi mempunyai kredibilitas di bidang Pendidikan	Meningkatkan Akreditasi menjadi A berdasarkan BAN-PT	Disetujui, akan dirapatkan terlebih dahulu
10	Tinggi Kelengkapan fasilitas akademik (<i>laboratorium, ruang kelas, proyektor, perpustakaan</i>) pada Program	Mengganti dan melengkapi fasilitas yang sudah lama dengan yang baru	Disetujui, akan diadakan evaluasi dan pembenahan
11	Studi Kurikulum Pendidikan pada Program Studi mengacu pada standard ACM (<i>Association for Computing Machinery</i>) Curricula untuk disiplin ilmu <u>Komputing</u>	Mengkombinasikan kurikulum yang sudah ada dengan kurikulum yang mengacu pada standard ACM (<i>Association for Computing Machinery</i>) Curricula untuk disiplin ilmu Komputing	Disetujui, akan dilaksanakan ketika rapat kurikulum

5. Kesimpulan

Atribut-atribut Program S2 Tel-U yang digunakan dalam *perceptual mapping*. Berdasarkan *perceptual mapping*, terdapat tiga Perguruan Tinggi penyedia program Magister Teknik Informatika yang berkompetisi pada wilayah sama dan merupakan pesaing terdekat dari Program S2 IF Tel-U yaitu Institut Teknologi Bandung, Institut Teknologi Sepuluh Nopember dan Universitas Telkom, Upaya yang dapat dilakukan oleh Program S2 IF Tel-U.

6. Daftar Pustaka

- [1] Amalia, 2010. Diakses 20 Juli 2016. antaranews.com
- [2] Dessyana, C. J. (2013). Store Atmosphere Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Di Texas Chicken Multimart II Manado. *Jurnal EMBA Vol.1 No.3*, 844-852.
- [3] Abdurachman, Ujianto. 2004. Analisis Faktor-Faktor yang Menimbulkan Kecenderungan Minat Beli Konsumen Sarung.
- [4] Niculescu, Mihai. 2006. Strategic Positioning in Romanian Higher Education.
- [5] Kotler, Philip, 1997. Manajemen Pemasaran. Jakarta, Prenhallindo.

[6] Craven, David W. dan Piercy, Nigel F. 2003. *Strategic Marketing*. Seventh Edition. The McGraw-Hill Companies. Inc.

[7] Malhotra, Naresh K, 2004. *Marketing Research: An Applied Orientation*. Fourth Edition. Pearson Education International.

