

# ANALISIS KEBUTUHAN MAGISTER MANAJEMEN, PASCASARJANA TELKOM UNIVERSITY DENGAN PENDEKATAN *EDUCATION QUALITY* DAN MODEL KANO

## *NEEDS ANALYSIS OF TELKOM UNIVERSITY POSTGRADUATE, MANAGEMENT MASTER DEGREE WITH EDUCATION QUALITY APPROACH AND KANO MODEL*

Yuki Hana Putri Tejima<sup>1</sup>, Husni Amani<sup>2</sup>, Rio Aurachman<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas  
Telkom

<sup>2</sup>Dosen S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>3</sup>Dosen S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[tejimayuki@gmail.com](mailto:tejimayuki@gmail.com), <sup>2</sup>[husni.amani@gmail.com](mailto:husni.amani@gmail.com), <sup>3</sup>[rio.aurachman@yahoo.com](mailto:rio.aurachman@yahoo.com)

### Abstrak

Pascasarjana Telkom *University* memiliki tiga program magister, yaitu (1) Magister Teknik Telekomunikasi, (2) Magister Informatika, dan (3) Magister Manajemen. Berdasarkan data diketahui bahwa tahun 2015 terdapat penurunan jumlah mahasiswa yang sangat drastis. Salah satu program magister yang akan diteliti pada penelitian ini adalah program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi & Bisnis. Jumlah mahasiswa program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi & Bisnis yang didirikan pada tahun 1999 memiliki jumlah yang tetap, dan tidak terlalu meningkat. Rekomendasi diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data dengan integrasi *Education Quality* dan Model Kano, didapatkan bahwa, terdapat 15 *True Customer Needs*, diantaranya 9 atribut yang dipertahankan dan 6 atribut yang perlu ditingkatkan

**Kata kunci :** pascasarjana, TCN, education quality, model kano

### Abstract

*Telkom University Graduate School has three majors, (1) Telecommunication Master Degree, (2) Informatics Master Degree, and (3) Management Master Degree. Based on the data, in the year of 2015, the number of students are dropping drastically. One of the Master Degree program that will be explored is Management Master Degree of Faculty of Economics and Business. The number of students of Management Master Degree of Faculty of Economics and Business that was established in the year 1999 holds a constant number and does not increase overmuch. Recommendations obtained based on the result of data processing with the integration of Education Quality and Kano Model got that, there are 15 True Customer Needs, including 9 attributes retain and 6 attributes that needs to be improved.*

**Keywords:** *postgraduate, TCN, education quality, kano model*

## 1. Pendahuluan

Akhir tahun 2015 akan memasuki era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Pada pertengahan tahun 2015, Indonesia memiliki jumlah penduduk tertinggi di Asia Tenggara yaitu sebesar 255,7 juta jiwa (*World Population Data Sheet*, 2015) Palsalnya, dengan populasi lebih dari 600 juta orang (*World Population Data Sheet*, 2015), Asia Tenggara akan menjadi pasar bebas yang menawarkan peluang sekaligus tantangan. Hal ini akan semakin memperketat persaingan. Untuk mengatasi hal ini, sesuai dengan visi yang dimiliki yaitu, menjadi perguruan tinggi berkelas dunia (*A World Class University*) Telkom *University* menyediakan program pascasarjana.

Pascasarjana Telkom *University* didirikan pada tahun 1999 ketika Telkom *University* masih menjadi Institut Teknologi Telkom dan pada tahun 2014, *Telkom Graduate School* didirikan dan lebih berfokus pada kualitas dan pengembangan program pascasarjana. *Telkom Graduate School* memiliki tiga program magister, yaitu : (1) Magister Teknik Telekomunikasi, (2) Magister Informatika, dan (3) Magister Manajemen.

Berdasarkan data, diketahui bahwa pada tahun 2015 terdapat penurunan sangat drastic, sekitar 53% dari mahasiswa angkatan 2014. Hal ini sangat berbanding terbalik dengan permintaan strata satu (S1) yang menembus angka 26.000 pendaftar pada tahun 2015. Karena hal tersebut pihak pascasarjana menarik kesimpulan bahwa ada masalah yang harus dipecahkan. Untuk mengetahui penyebab dari permasalahan ini, pihak pascasarjana harus melakukan analisis untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penurunan jumlah mahasiswa. Salah satu analisis yang dapat dilakukan adalah melakukan survey terhadap salah satu jurusan di Telkom *University*.

Salah satu program yang akan diteliti adalah program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi & Bisnis. Diantara program studi lainnya, Magister Manajemen memiliki jumlah siswa yang menembus angka ratusan. Perbandingan mahasiswa dan dosen Magister Manajemen adalah 1:16,5 dengan jumlah dosen tetap sebesar 11 orang. Magister Manajemen Telkom *University* adalah salah satu dari 31 universitas swasta jurusan manajemen terbaik di Indonesia (BAN-PT, 2015) dan telah mendapatkan Akreditasi A dari BAN-PT dan Akreditasi ini adalah permulaan untuk mendapatkan akreditasi internasional ABEST21. *The Alliance on Business Education and Scholarship for Tomorrow* (ABEST21) merupakan badan akreditasi internasional bisnis bagi sekolah-sekolah bisnis. Namun usaha Magister Manajemen tidak berbanding lurus dengan jumlah mahasiswa MM yang selama tiga tahun terakhir semakin menurun.

Untuk menghadapi persaingan dan mengetahui lebih lanjut dari penurunan jumlah mahasiswa MM maka dilakukan survey pendahuluan. Metode yang digunakan adalah menggunakan kuesioner terbuka dan wawancara. Pertanyaan terbuka memberikan responden peluang yang cukup besar untuk memberikan peluang responden memberikan informasi yang lebih luas dan kuesioner ini diberikan kepada minimal 10 responden (Sekaran, 2011). Target responden ini adalah mahasiswa program studi Magister Manajemen yang telah menjalani proses perkuliahan selama 6 bulan dan alumni Magister Manajemen yang sudah pernah merasakan fasilitas dan layanan dari Magister Manajemen. Terdapat 2 macam kuesioner, yaitu kuesioner *Education Quality* dan kuesioner Model Kano. Setelah didapatkan keluhan-keluhan yang dirasakan mahasiswa, hasil kuesioner diolah. Hasil data yang telah diolah di uji apakah pertanyaan reliabel atau tidak. Jika sudah reliabel maka masuk kepada proses pengelompokan atribut sesuai dengan kategori Model Kano dan *Education Quality*.

## 2. Dasar Teori /Material dan Metodologi/perancangan

### 2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan jalur informasi yang berkualitas dengan pelanggan sebagai target pasar dengan perusahaan pengembang produk (Ulrich dan Eppinger, 2012)

Tujuan dari analisis kebutuhan menurut Ulrich dan Eppinger (2012) adalah sebagai berikut:

1. Meyakinkan bahwa produk telah difokuskan terhadap kebutuhan pelanggan
2. Mengidentifikasi kebutuhan pelanggan yang tersembunyi dan tidak diucapkan seperti kebutuhan eksplisit
3. Menjadi basis untuk menyusun spesifikasi produk
4. Memudahkan pembuatan arsip dari aktivitas identifikasi kebutuhan untuk proses pengembangan produk
5. Menjamin tidak ada kebutuhan pelanggan penting yang terlupakan
6. Menanamkan pemahaman bersama mengenai kebutuhan pelanggan di antara anggota tim pengembangan

### 2.2 Pengembangan Voice of Customer (VoC)

Atribut kebutuhan pelanggan dapat diidentifikasi melalui pengembangan VoC yang terdiri dari dua tahap (Mazur, 1993), yaitu:

1. Mencatat karakteristik pelanggan dan semua jawaban murni pelanggan.
2. Memisahkan berbagai jenis atribut kebutuhan hasil jawaban murni pelanggan sebagai inti dari apa yang diinginkan dan dibutuhkan pelanggan.

### 2.3 Diagram Afinitas

Afinitas adalah satu kebutuhan pelanggan yang ditunjukkan dengan berbagai persepsi pelanggan dan dapat ditemukan ketika melakukan penggalian VoC. Afinitas dianalisis menggunakan diagram afinitas. Diagram afinitas berfungsi untuk menyaring sejumlah informasi seperti ide, isu, atau opini secara efisien berdasarkan pertimbangan pola dan pendekatan yang digunakan untuk memperoleh inti dari informasi pelanggan (Scholtes, Joiner, dan Streibel, 2003). Langkah-langkah dalam menggunakan diagram afinitas (Kawakita, 1960) adalah sebagai berikut:

1. Mencatat setiap ide pada kartu atau catatan.
2. Mencari ide-ide yang memiliki keterkaitan.
3. Mengurutkan kartu atau catatan ke dalam kelompok yang telah ditentukan.

### 2.4 Education Quality

*Education Quality* (*EduQUAL*) adalah metode yang dikembangkan oleh Khan dan Mahapatra. *EduQUAL* adalah sebuah metode yang diciptakan dengan dimensi-dimensi berdasarkan pada pendekatan *SERVQUAL*. Mahapatra dan Khan (2007) menjabarkan lima dimensi yang digunakan untuk mengukur persepsi kualitas pendidikan yaitu *Learning Outcomes*, *Responsiveness*, *Physical Facilities*, *Personality Development*, serta *Academics*. Kumaran dan Anbazhagan (2011) mengadopsi penelitian dari tersebut dan mengungkapkan lima dimensi *EduQUAL* yaitu *Learning Outcomes*, *Responsiveness*, *Infrastructures*, *Personality Development*, serta *Academics*. Berikut penjelasan definisi dari masing-masing peneliti:

Tabel II.1 Penjelasan Dimensi *EduQUAL*

	Peneliti		Definisi
	Mahapatra dan Khan (2007)	Kumaran dan Anbazhgan (2011)	
D I M E N S I	<i>Learning Outcomes</i> (Kemampuan untuk menepati janji penyediaan pelayanan secara akurat dan dapat diandalkan)	<i>Learning Outcomes</i> (Kemampuan penyelenggara untuk menyediakan layanan dan kemampuan yang akan didapat oleh peserta pendidikan)	Mengacu pada kualitas penyelenggara untuk memberikan layanan secara tepat dan akurat agar dapat diandalkan dan kemampuan akan didapat oleh peserta didik
	<i>Academics</i> (Kemampuan ahli pengajar serta memberikan perhatian secara personal kepada peserta didik)	<i>Academics</i> (Kecukupan jumlah, keahlian dan keterampilan komunikasi dari pengajar serta pengawasan yang ketat terhadap peserta pendidikan)	
	<i>Physical Facilities</i> (Ketersediaan fasilitas fisik, peralatan, staf dan alat komunikasi)		Ketersediaan fasilitas fisik dan peralatan seperti perpustakaan, komputer, laboratorium serta staf dan alat komunikasi
		<i>Infrastructures</i> (Ketersediaan fasilitas pembelajaran serta adanya akomodasi dan fasilitas rekreasi di sekitar lokasi pendidikan)	Mengacu pada ketersediaan fasilitas di sekitar tempat pengajaran, kestrategisan lokasi, serta keadaan lingkungan sekitar
	<i>Responsiveness</i> (Kerelaan untuk membantu dan memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan secara tepat dan akurat kepada pelanggan)	<i>Responsiveness</i> (Kerelaan untuk membantu dan memberikan pelayanan secara tepat dan akurat dan transparansi terhadap aturan yang ada)	Kemampuan pegawai institusi dalam membenatu dan memberikan layanan secara cepat dan tepat kepada pelanggan
	<i>Personality Development</i> (Keseluruhan pengembangan dari kepribadian mahasiswa serta peningkatan pengetahuan)	<i>Personality Development</i> (Adanya kegiatan pengembangan seperti aktifitas olahraga, ekstrakurikuler, dan pemberian penghargaan kepada peserta pendidikan)	Kegiatan pengembangan kepribadian mahasiswa yang berupa kegiatan non-akademik seperti kegiatan ekstrakurikuler, aktifitas olahraga, pemberian penghargaan, kegiatan sosial, serta layanan

Untuk meningkatkan kualitas kegiatan perkuliahan berdasarkan *customer satisfaction* (kepuasan pelanggan), melibatkan perhitungan yang digunakan sebagai pedoman. Perhitungan yang digunakan untuk mengukur nilai kepuasan pelanggan (NKP) dapat dilihat pada tabel II.2

Tabel II.2 Perhitungan *EduQual*  
(Tan & Pawitra, 2001)

No	Rumus
1	Gap = Kepuasan - Harapan
2	NKP = Gap x Kepentingan

### 2.5 Model Kano

Model Kano mengenali berbagai hubungan antara memenuhi *customer requirement* dan kepuasan *customer*. Namun model Kano hanya berfokus pada klasifikasi metode dan deskripsi dari berbagai kualitatif hubungan kurva. Analisis kuantitatif yang terbatas atau pengukuran terhadap hubungan dapat diterangkan pada model Kano tradisional. Oleh karena itu masalah yang muncul adalah bagaimana mengidentifikasi kemungkinan perbaikan pada model asli Kano agar analisis kuantitatif dapat dikembangkan untuk mengukur hubungan antara berbagai kepuasan konsumen dan pemenuhan customer requirement.

Model Kano diusulkan oleh professor Jepang Noriaki Kano dan temannya, adalah alat yang paling berguna untuk memahami kebutuhan customer dan dampak terhadap kepuasan customer (Kano et al.,1984).

Diagram Kano menggambarkan 3 jenis hubungan antara derajat kepuasan customer dan pemenuhan tingkat CRs, yaitu kategori *must-be*, kategori *one-dimensional* dan kategori *attractive*. Kategori *Must-be/Basic needs* Atribut yang berada di dalam kategori ini dianggap sebagai suatu keharusan yang ada di dalam produk bagi konsumen. Konsumen tidak akan puas bila atribut di dalam kategori ini tidak dipenuhi.

#### 1. Kategori *One-dimensional*

Atribut dalam kategori ini berbanding lurus dengan peningkatan kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen akan meningkat jika atribut dalam kategori ini disediakan, namun konsumen juga tidak akan puas jika atribut yang ada di dalam kategori ini tidak disediakan.

#### 2. Kategori *Attractive*

Pemenuhan atribut dalam kategori ini akan menghasilkan peningkatan proporsi kepuasan dari konsumen. Namun, tidak adanya pemenuhan atribut dalam kategori ini tidak mempengaruhi ketidakpuasan dari konsumen karena hal tersebut tidak diprediksi oleh konsumen sebelumnya.

Selain tiga kategori CRs diatas, Kano dan rekannya juga mengajukan tiga kategori lagi, yaitu :

#### 3. Kategori *Indifferent*

Kategori ini tidak berpengaruh terhadap kepuasan dan ketidakpuasan konsumen jika disediakan. Kategori ini diposisikan terhadap kebutuhan yang netral bagi konsumen. Hal ini berarti konsumen tidak memperhatikan kebutuhan ini.

#### 4. Kategori *Reverse*

Kepuasan konsumen akan menurun dengan adanya pemenuhan atribut satu dengan yang lain, dan sebaliknya kepuasan konsumen akan meningkat jika atribut tersebut dihilangkan atau tidak disediakan.

#### 5. Kategori *Questionable*.

Kategori ini terjadi ketika ada ketidaksesuaian jawaban pelanggan terhadap pertanyaan yang berpasangan. *Questionable* mengindikasikan bahwa adanya ketidaksesuaian dan kesalahpahaman terhadap pertanyaan atau respon yang tidak tepat. Kebutuhan pelanggan tidak dapat didefinisikan secara jelas dalam kategori ini.

Umumnya sebuah model atau observasi yang paling sering diamati mengenai beberapa dari responden, dianggap sebagai kategori final Kano untuk *customer requirement* (Kano et al., 1984)

CRs	DYSFUNCTIONAL				
	1. like	2. must-be	3. neutral	4. live with	5. dislike
1. like	Q	A	A	A	O
2. must-be	R	I	I	I	M
3. neutral	R	I	I	I	M
4. live with	R	I	I	I	M
5. di.like	R	R	R	R	Q

A = Attractive      M = Must-be      R = Reverse  
 O = One-dimensional      I = indifferent      Q = Questionable

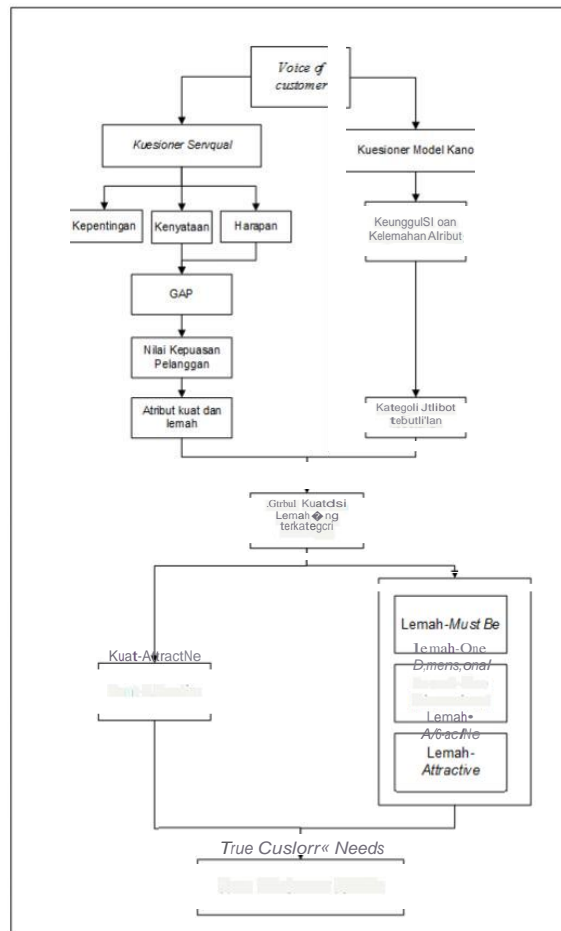
Source: Berger et al. (1993)

Gambar II.1 Evaluasi Model Kano  
(Sumber:Ting wang dan Ping Ji, 2009)

Gambar II.1 adalah sebagai cara untuk menentukan kategori dari masing-masing atribut kebutuhan berdasarkan model Kano. Jawaban setiap responden dari pernyataan *functional* dan pernyataan *dysfunctional* harus diklasifikasikan terlebih dahulu ke dalam tabel Evaluasi Model Kano. Untuk merekap seluruh jawaban responden, data atribut yang dihasilkan pada tabel Evaluasi Model Kano dimasukkan kedalam tabel.

### 3. Model Konseptual

Pola pikir dalam melihat sebuah permasalahan yang ada dapat digambarkan dengan model konseptual. Model konseptual memiliki fungsi untuk pembangunan model yang dapat membantu dalam penataan masalah, mengidentifikasi faktor-faktor relevan dan kemudian memberikan koneksi yang memudahkan untuk memetakan bingkai masalah (Jan Jonker, 2011). Model konseptual penelitian ini dijelaskan pada Gambar II.2 berikut ini:



Gambar II.2 Model Konseptual

### 4. Kesimpulan

Hasil dari integrasi *education quality* dan Model Kano menghasilkan 15 atribut yang perlu ditingkatkan dan disebut sebagai *true customer needs*. Atribut-atribut ini merupakan atribut yang perlu ditingkatkan untuk memenuhi harapan pelanggan.

Tabel IV.12 *True Customer Needs*

No	Kode Atribut	True Customer Needs	NKP	Kategori Kano
1	AC1	Penyampaian materi oleh dosen mudah dipahami mahasiswa	0.714	A
2	AC2	Dosen yang interaktif	-0.125	A
3	AC3	Dosen yang ahli dalam bidang yang diajarkan	0.656	A
4	AC5	Ketersediaan tenaga pengajar pengganti jika dosen berhalangan hadir	-0.006	A
5	AC6	Dosen menyediakan materi <i>e-learning</i>	1.173	A
6	PF1	Perpustakaan dengan buku referensi yang lengkap	7.702	A
7	PF2	Perpustakaan dengan kumpulan jurnal yang mudah diakses	8.497	A

8	PF3	Fasilitas AC di ruangan kelas institusi	5.874	A
9	PF4	Fasilitas internet institusi yang memadai	1.844	A
10	RP1	Keramahan staff administrasi	-0.559	M
11	RP3	Keterbukaan staff administrasi terhadap kritik dan saran	-0.322	A
12	RP4	Ketanggapan staff administrasi dalam memberikan respon terhadap kebutuhan mahasiswa	-1.741	A
13	PD1	Institusi memberikan pengakuan atas prestasi yang sudah dicapai mahasiswa	-0.362	A
14	PD2	Institusi memberikan penghargaan atas prestasi yang sudah dicapai mahasiswa	9.594	A
15	PD3	Institusi menyediakan seminar atau petatihan untuk mengembangkan potensi mahasiswa	9.430	A

Hasil dari integrasi *education quality* dan Model Kano menghasilkan 15 atribut yang perlu ditingkatkan dan disebut sebagai *true customer needs*. Atribut-atribut ini merupakan atribut yang perlu ditingkatkan untuk memenuhi harapan pelanggan.

Berdasarkan analisis integrasi *education quality* dan Model Kano disarankan bagi Magister Manajemen Telkom *University* memprioritaskan untuk melakukan peningkatan kepada 15 atribut yang menjadi *true customer needs*. Dari 15 atribut, terdapat 14 atribut yang berkategori *attractive* dan 1 yang berkategori *must-be*. Untuk kategori *attractive*, jika atribut bekerja dengan baik, maka pelanggan akan merasa puas, dan hasil lainnya yang akan mempengaruhi adalah bahwa atribut-atribut yang berkategori *attractive* akan menjadi pembeda bagi dari pesaing. Atribut yang berkategori *must-be* adalah atribut yang menjadi kebutuhan dasar oleh Magister Manajemen Telkom *University*. Jika atribut dalam kategori *must-be* tidak diberikan kepada layanan, kepuasan pelanggan akan menurun. Hal ini bisa menjadi rekomendasi untuk pihak Magister Manajemen Telkom *University* untuk melakukan peningkatan terhadap 15 atribut yang menjadi *true customer needs*.

#### Daftar Pustaka:

- [1] Bureau, P. R. (2016). *Population Reference Bureau*. Retrieved from <http://www.prb.org>.
- [2] BAN-PT. (2015). BAN-PT Universitas Terbaik di Indonesia. Retrieved from <http://ban-pt-universitas.blogspot.co.id>.
- [3] Sekaran, U. (2011). *Research Methods For Business Edisi 1 and 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- [4] Eppinger, K. T. (2012). *Product Design and Development*. McGraw-Hill Education (Asia)
- [5] Mazur, G. (1993). *From Voice of Customer to Task Deployment. QFD for Service Industries*.
- [6] Scholtes, P., Joiner, B., & Streibel, B. (2003). *The Team Handbook Third Edition*. Retrieved from [https://books.google.co.id/books?id=ZCW8b3uai04C&printsec=frontcover&dq=isbn:1879364832&source=gbs\\_book\\_similarbooks#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=ZCW8b3uai04C&printsec=frontcover&dq=isbn:1879364832&source=gbs_book_similarbooks#v=onepage&q&f=false)
- [7] Kawakita. (1960). *Seven Management and Planning Tools*. Retrieved from [https://en.wikipedia.org/wiki/Seven\\_Management\\_and\\_Planning\\_Tools](https://en.wikipedia.org/wiki/Seven_Management_and_Planning_Tools)
- [8] Mahapatra, S. & Khan, M. (2007). A Framework for Analyzing Quality in Education Setting. *Europe Journal of Engineering Education*. 205-217.
- [9] B.Anbazhagan, P. K. (2011). *A Study on Quality in Higher Education: Student's Perspective.College Sadhana*.
- [10] Kano, N., et al. (1984). Attractive Quality and Must-Be Quality. *Journal of The Japanese Society For Quality Control*.
- [11] Wang, T., & Ji, P. (2010). Understanding Customer Needs Through Quantitative Analysis of Kano's Model. *Emerald Insight*.
- [12] Jan Jonker, B. J. (2011). *Metodologi Penelitian. Panduan Untuk Master Ph.D di Bidang Manajemen*. Jakarta. Salemba Empat.

