

ANALISA FAKTOR DAN DISKRIMINAN TERHADAP KEPUASAN PENGHUNI APARTEMEN SEKITAR KAMPUS DI SURABAYA : STUDI KASUS APARTEMEN THE SQUARE, HIGH POINT DAN METROPOLIS

Nicko Vincent Yuwono¹, Timoticin Kwanda², Jani Rahardjo³

ABSTRAK: Minat pembeli dalam membeli apartemen mahasiswa semakin meningkat setiap tahunnya. Namun, pembangunan apartemen yang meningkat pesat ternyata tidak lepas dari berbagai masalah yang timbul. Berbagai masalah yang timbul ini dikhawatirkan dapat menyebabkan penghuni merasa tidak puas dengan hunian mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan penghuni apartemen sekitar kampus di Surabaya. Penelitian dimulai dengan menemukan variabel – variabel penyebab kepuasan berhuni melalui studi literatur yang dilanjutkan dengan proses pembagian kuesioner. Proses analisa data dilakukan dengan analisa deskriptif, analisa kepuasan, analisa *cluster* dan diakhiri dengan uji diskriminan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum penghuni merasa puas dengan hunian mereka. Berdasarkan hasil analisa, didapatkan pula bahwa ada hubungan antara status penghuni (mahasiswa atau non mahasiswa) terhadap kualitas layanan dan produk. Hasil analisa faktor membuktikan bahwa benar, kelompok faktor kualitas produk dan layanan berpengaruh terhadap kepuasan berhuni.

Kata kunci: kepuasan huni, produk, layanan, analisa faktor, analisa kepuasan, uji diskriminan, apartemen, mahasiswa

ABSTRACT: The buyer's interest in buying student apartments is increasing every year. However, the construction of apartments which rising rapidly causes lots of problems arise could cause occupants to feel dissatisfied with their dwelling. This study aims to determine the factors that influence satisfaction of apartment dwellers around campus in Surabaya. The study began with finding variables causing housing satisfaction through literature studies, followed by the process of the distribution of questionnaires. The process of data analysis was done with descriptive analysis, satisfaction analysis, cluster analysis and ends with discriminant test. The results showed that in general the residents are satisfied with their dwelling. It was found also that there is a relationship between resident status (student or non-student) on the quality of services and products. The results of factor analysis proved that product and service quality factors influence the housing satisfaction.

Keywords: housing satisfaction, product, service, factor analysis, satisfaction analysis, discriminant analysis, apartment, student

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, goei_shen_jiang@yahoo.com

²Dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, cornelia@petra.ac.id.

³Dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, jani@petra.ac.id.

1. PENDAHULUAN

Surabaya sebagai kota kedua terbesar di Indonesia setelah Jakarta, saat ini sedang marak dalam pembangunan apartemen. Pembangunan apartemen yang meningkat pesat ternyata tidak lepas dari berbagai masalah yang timbul. Berbagai masalah yang timbul ini ditambah dengan tingkat okupansi yang rendah dikhawatirkan dapat menyebabkan penghuni merasa tidak puas dengan apartemen yang dihuni. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan penghuni apartemen.

Apartemen yang berada di sekitar kampus dipilih sebagai objek yang diamati karena penjualan apartemen – apartemen yang memang dikhususkan untuk pasar mahasiswa ini sedang menunjukkan tren yang positif. (“Bisnis Apartemen untuk Mahasiswa Kian Menggiurkan”, 2014, September). Apartemen yang akan diamati adalah The Square, High Point, dan Metropolis. Faktor – faktor kepuasan yang diamati adalah pada saat kondisi setelah penghuni tinggal atau *post occupancy evaluation*.

Penelitian tentang kepuasan penghuni apartemen mahasiswa sebelumnya dilakukan oleh Dwipurwani (2013) terhadap mahasiswa-mahasiswi penghuni apartemen Universitas Sriwijaya (Unsri). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan penghuni apartemen. Berbeda dengan Dwipurwani (2013), Sutanto (2008) menambahkan *perceived value* sebagai faktor yang mempengaruhi kepuasan dan loyalitas dari penghuni 9 buah apartemen di Surabaya. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Yustina (2005), terdapat 2 kategori faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan penghuni apartemen Sejahtera di Surabaya yaitu produk dan layanan. Penelitian tentang kepuasan di Indonesia juga beberapa kali telah dilakukan namun kepuasan yang diteliti bukanlah kepuasan berhuni yang ditujukan bagi penghuni apartemen tetapi lebih kepada pelanggan supermarket, perusahaan telekomunikasi, rumah sakit, alat transportasi, toko, dan perumahan (Aryani dan Rosita, 2010; Charlis, 2015; Anugrah, 2015; Akbar dan Parvez, 2009; Artiningtyas, 2015; Supriyanti, 2015).

Melihat meningkatnya tren dari apartemen sekitar kampus ditambah dengan belum banyaknya penelitian tentang kepuasan penghuni apartemen sekitar kampus di Indonesia, penelitian ini adalah topik yang menarik untuk diteliti. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kepuasan penghuni apartemen secara umum. Penelitian ini juga akan mengelompokkan penghuni apartemen sekitar kampus berdasarkan karakteristik yang sama dan menentukan faktor kepuasan apa yang menyebabkan pengelompokkan tersebut.

Kepuasan Berhuni

Menurut Galster (1987) kepuasan berhuni adalah suatu ukuran dari celah antara kebutuhan dan aspirasi (keadaan yang diidamkan) penghuni terhadap keadaan hunian sebenarnya.

Faktor – Faktor Kepuasan Berhuni

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan ditemukan bahwa kepuasan berhuni dipengaruhi oleh dua kelompok faktor yaitu kualitas produk dan kualitas layanan. Pada penelitian ini akan ditambahkan faktor *delivery* ke dalam faktor kualitas produk dari Hartanto (2015). Faktor ini merupakan hasil sintesa dari teori Niebel dan Draper (1974) yang menyatakan bahwa agar suatu produk menarik bagi konsumen dalam waktu lama barang tersebut harus dapat berada di tangan pelanggan tepat waktu untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Dimensi dari layanan milik Hartanto (2015) telah memperhatikan faktor perbaikan dan pemeliharaan namun belum terdapat faktor garansi (*warranty*) di dalamnya. Padahal Hanan dan Karp (1989) menyatakan bahwa *warranty* berhubungan dengan *service*. Tabel 1 menunjukkan faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan penghuni.

Tabel 1. Faktor – Faktor Kepuasan Berhuni

	Faktor	Definisi	Sumber
Kualitas Produk	Kinerja (KIN)	Karakteristik utama dan pokok suatu produk untuk berjalan sesuai fungsinya	Garvin (1988), Niebel dan Draper (1974), Hartanto (2015)
	Fitur (FIT)	Bagian yang tak terpisahkan dari kinerja dan merupakan nilai tambah yang dapat membantu pelanggan dalam menentukan pilihan.	Hanan dan Karp (1989), Kotler dan Armstrong (2006), Garvin (1988), Hartanto (2015)
	Kehandalan Produk (HAN)	Kemungkinan dari sebuah produk rusak dalam sebuah dimensi waktu tertentu	Hanan dan Karp (1989), Garvin (1988), Hartanto (2015)
	Daya Tahan (DAY)	Lamanya suatu barang dapat digunakan sebelum benar – benar tidak bisa dipakai	Garvin (1988), Hartanto (2015)
	Kemudahan Perawatan (RWT)	Kemudahan suatu produk untuk diperbaiki dan dipelihara	Garvin (1988), Hartanto (2015)
	Estetika (EST)	Penilaian dari produk oleh pelanggan jika produk tersebut dilihat, dirasakan, dibau, dicium, terdengar	Garvin (1988), Niebel dan Draper (1974), Hartanto (2015)
	Persepsi Kualitas (PSP)	Harga diri, juga <i>image</i> yang didapatkan dari kepemilikan produk	Garvin (1988), Hartanto (2015)
	Kuangan (UAN)	Pengeluaran yang berkaitan dengan kepemilikan apartemen	Hartanto (2015)
	<i>Delivery</i> (DEL)	Ketepatan dan kemudahan dari penyampaian produk (apartemen) hingga menjadi milik pelanggan	Niebel dan Draper (1974), Hanan dan Karp (1989)
Kualitas Layanan	<i>Tangibles</i> (TAN)	Keberadaan dari fasilitas fisik yang menampilkan bukti fisik dari adanya layanan.	Hartanto (2015)
	Kehandalan Layanan	Kemampuan untuk menghasilkan pelayanan yang tepat dan akurat	Hartanto (2015)
	Ketanggapan (TGP)	Kemauan untuk membantu pelanggan dan menyediakan pelayanan yang cepat	Hartanto (2015)
	Kepastian (PAS)	Pengetahuan dan kesopanan staf dan kemampuan untuk membuat pelanggan merasa dapat mempercayai staf	Hartanto (2015)
	Empati (EMP)	Perhatian yang khusus, dan keramahan yang diberikan kepada pelanggan	Hartanto (2015)
	Perbaikan dan pemeliharaan (MAI)	Layanan untuk memastikan semua bagian dari bangunan tetap baik	Hartanto (2015), Hanan dan Karp (1989)
	Kesehatan dan kebersihan (SEH)	Upaya memberikan lingkungan perumahan yang sehat dan bersih bagi penghuni	Hartanto (2015)
	Keamanan (AMA)	Upaya untuk menghindarkan dari penjahat, pengemis, pemulung, pengamen	Hartanto (2015)
	Garansi (GAR)	komitmen dari supplier untuk mendukung produknya, dan memastikan kepuasan pelanggan terjaga apabila performa produk berbeda dari yang dijanjikan	Hanan dan Karp (1989), Putri dan Yustina (2005)

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen untuk mengumpulkan data. Target responden adalah penghuni atau pemilik yang pernah dan atau sedang menempati Surabaya. Kuesioner selengkapnya dapat dilihat dalam Yuwono (2016). Bagian pertama kuesioner berisi profil responden, yang berisi data responden yang disurvei.

Bagian berikutnya berisi pernyataan-pernyataan untuk mengukur tingkat kepuasan, dimana responden diminta untuk memberikan nilai seberapa jauh pengaruh setiap variabel terhadap kepuasan. Pengukuran tingkat kepuasan dilakukan berdasarkan faktor kualitas produk dan layanan yang telah dijelaskan sebelumnya pada tabel 1. Pada tiap elemen ada 3 hingga 4 indikator yang diukur, dengan menggunakan skala 1 sampai 6 dimana semakin tinggi nilainya semakin tinggi pula tingkat kepuasannya.

Pernyataan – pernyataan yang digunakan mengadaptasi kuesioner dari Hartanto (2015) dan Putri dan Yustina (2005) dengan penyesuaian terhadap hunian apartemen. Tabel 2 memberikan contoh kuesioner untuk mengukur kinerja yang menggambarkan kualitas produk dari apartemen. Pada tiap indikator, responden diminta untuk memberikan jawaban dengan memilih skala (pernyataan) yang lebih mendekati kondisi apartemen yang dihuni.

Tabel 2. Pernyataan-Pernyataan untuk Mengukur Kinerja Apartemen

No.	Faktor - faktor yang mempengaruhi kepuasan penghuni apartemen	Tingkat Kepentingan						Tingkat kepuasan							
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6		
I.	Kualitas Produk														
1	Kinerja Apartemen														
	Apartemen dapat melindungi dari cuaca setempat														
	Apartemen dapat memberikan perasaan aman bagi penghuni														
	Apartemen memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal yang layak														
	Performa apartemen sama ketika musim kemarau maupun penghujan														

Setelah semua pernyataan untuk tiap elemen kepercayaan diisi (total ada 66 pernyataan), selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dan validitas kuesioner. Setelah kuesioner valid, proses analisa deskriptif dilakukan, pengujian ini dilakukan untuk memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya.

Proses selanjutnya adalah analisa kepuasan dengan menghitung rata – rata dari skala tingkat kepuasan variabel dari kuesioner yang telah dibagikan.. Pada penelitian dilakukan analisa kepuasan untuk melihat adakah hubungan antara status penghuni sebagai mahasiswa terhadap kepuasan hunian. Untuk dapat melakukan analisa kepuasan terhadap penghuni yang merupakan mahasiswa dan non mahasiswa maka peneliti menggolongkan jenis responden dengan asumsi sebagai berikut :

1. Penghuni mahasiswa adalah penghuni yang berusia antara 16 – 25 tahun dengan pendidikan terakhir SMU dan diploma (D3)
2. Penghuni non mahasiswa adalah penghuni yang berusia antara 16 – 25 tahun dengan pendidikan terakhir sarjana (S1) serta penghuni yang berusia di atas 25 tahun dengan pendidikan terakhir SMU, diploma (D3), sarjana (S1) maupun lebih daripada sarjana.

Nantinya setiap hasil rata – rata akan digolongkan ke dalam kategori – kategori interval kepuasan yaitu tidak puas (nilai mean 1-2), cukup puas (nilai mean 3-4) dan puas (nilai mean 5-6).

Analisa selanjutnya adalah analisa faktor yang dilakukan terhadap 18 faktor yang terdapat pada tabel 1. Proses yang terakhir adalah mengelompokkan responden berdasarkan karakteristik yang sama dengan analisa *cluster* (dibatasi menjad 3 *cluster*), dan kemudian mencari faktor kepuasan yang menyebabkan perbedaan tersebut dengan analisa diskriminan. Sebagai acuan, apabila nilai jarak pada hasil final cluster centers positif (+) berarti data

termasuk dalam cluster, sedangkan apabila negatif (-) berarti data tidak termasuk dalam cluster. (Pengembangan analisis multivariate dengan spss 12, 2005,p.129)

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Responden

Gambaran detail mengenai jumlah orang yang disurvei, serta tingkat pengembaliannya, dan jumlah kuesioner yang valid dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Survei Menggunakan Kuesioner

Jenis Kuesioner	Kuesioner yang Disebarkan	Kuesioner yang Valid
Online	113	50
Manual	18	18
Total	131	68 (51,9%)

Hubungan Status Penghuni dan Kepuasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja merupakan faktor kualitas produk yang memberikan kepuasan tertinggi bagi penghuni mahasiswa sedangkan fitur merupakan faktor pemberi kepuasan tertinggi bagi penghuni non mahasiswa. Penghuni non mahasiswa menilai fitur dan daya tahan seperti TV, kolam renang ataupun internet sebagai faktor kepuasan yang utama Sedangkan kehandalan dan ketanggapan merupakan faktor kualitas layanan yang memberikan kepuasan tertinggi bagi penghuni mahasiswa. Untuk penghuni non mahasiswa faktor kehandalan dan empati menjadi faktor yang memberikan kepuasan tertinggi.

Hubungan Lama Huni dan Kepuasan

Hasil olah SPSS menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepuasan terhadap kualitas produk dan lama huni. Tabel 4 menunjukkan bahwa semakin lama seseorang tinggal di apartemen tidak menjadikan dia semakin puas dengan huniannya.

Tabel 4. Hubungan Lama Huni dan Kepuasan

LAMA HUNI			
< 1 tahun	2-3 tahun	4-5 tahun	> 5 tahun
Mean	Mean	Mean	Mean
4.43	3.93	3.17	4.08

Untuk penghuni yang tinggal kurang dari 1 tahun, empati dari staf menjadi faktor yang memberikan kepuasan terbesar, perhatian menjadi daya tarik yang memberikan kesan positif ketika seseorang sedang memilih hunian yang ingin mereka tempati. Setelah menempati hunian selama 2 hingga 5 tahun, faktor kepastian terhadap layanan menjadi yang terutama bagi penghuni, pemahaman dan kesopanan yang ditunjukkan staf menjadi nilai tambah yang dicari oleh penghuni sehingga membuat para penghuni merasa yakin akan mendapatkan pelayanan terbaik di apartemen tersebut. Penghuni yang telah tinggal di apartemen selama lebih dari 5 tahun lebih merasa puas terhadap faktor *tangible* yang ditunjukkan oleh apartemen. Dalam jangka waktu lebih dari 5 tahun, pasti telah terjadi perkembangan di bidang teknologi, sehingga fasilitas apartemen yang maju menjadi daya tarik tersendiri.

Analisa Faktor

Berdasarkan hasil analisa rotasi matriks yang disediakan SPSS nampak bahwa dari 18 faktor yang dianalisa dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok faktor utama seperti nampak pada tabel 5, yaitu:

1. Faktor kualitas layanan terdiri dari kinerja, fitur, daya tahan, *tangible*, ketanggapan, kepastian, empati, perbaikan pemeliharaan, kesehatan, keamanan
2. Faktor kualitas produk terdiri dari kemudahan perawatan, estetika, persepsi kualitas, keuangan, *delivery*, kehandalan, dan garansi.

Tabel 5. Perbandingan Faktor yang Diteliti dengan Hasil Penelitian

No	Variabel	Faktor Hasil Studi Literatur	Faktor Hasil Penelitian
1	Kualitas Produk	Kinerja	Kemudahan Perawatan
		Fitur	Estetika
		Kehandalan	Persepsi Kualitas
		Daya Tahan	Keuangan
		Kemudahan Perawatan	<i>Delivery</i>
		Estetika	Kehandalan
		Persepsi Kualitas	Garansi
		Keuangan	
		<i>Delivery</i>	
2	Kualitas Layanan	<i>Tangibles</i>	Kinerja
		Kehandalan	Fitur
		Ketanggapan	Daya Tahan
		Kepastian	<i>Tangibles</i>
		Empati	Ketanggapan
		Perbaikan dan pemeliharaan	Kepastian
		Kesehatan dan kebersihan	Empati
		Keamanan	Perbaikan dan pemeliharaan
		Garansi	Kesehatan dan kebersihan
			Keamanan

Analisa Cluster

Tujuan analisis cluster adalah mengelompokkan responden - responden berdasarkan kesamaan karakteristik. Berdasarkan analisa disimpulkan bahwa:

1. Respoden pada *Cluster* 1 merupakan pengelompokkan dari **orang – orang yang sangat puas terhadap hunian mereka.**
2. Respoden pada *Cluster* 2 ini merupakan pengelompokkan dari **orang – orang yang cukup puas terhadap hunian mereka.**
3. Responden pada *Cluster* 3 merupakan pengelompokkan dari **orang – orang yang tidak puas terhadap hunian mereka.**

Analisa Diskriminan

Pengolahan data berlanjut ke pengelompokkan dari faktor dan cluster ke dalam fungsi. Berdasarkan pada tabel 6 faktor daya tahan, persepsi kualitas, ketanggapan, perbaikan dan pemeliharaan dapat digolongkan fungsi diskriminan 1 sedangkan keuangan dan keamanan termasuk fungsi diskriminan 2.

Tabel 6. *Canonical Discriminant Function*

	Fungsi	
	1	2
Daya Tahan	.436	.033
Persepsi Kualitas	.433	-.136
Keuangan	-.258	.828
Ketanggapan	.586	-.413
Perawatan & Perbaikan	.403	-.402
Keamanan	.284	.766

Tabel 7 menunjukkan cluster 1 dan 3 termasuk ke dalam fungsi diskriminan 1, sedangkan cluster 2 termasuk ke dalam fungsi diskriminan 2.

Tabel 7. *Function at Group Centroids*

Cluster	Fungsi	
	1	2
1	2.183	.859
2	-.086	-.673
3	-7.824	.966

Hasil dari tabel 6, dan tabel 7 menunjukkan bahwa kepuasan responden dalam *cluster* 1 (sangat puas dengan apartemen) dan *cluster* 3 (tidak puas dengan apartemen) ditentukan oleh variabel daya tahan, persepsi kualitas, ketanggapan, perbaikan dan pemeliharaan. Sedangkan kepuasan responden dalam *cluster* 2 (cukup puas dengan apartemen) ditentukan oleh variabel keuangan dan keamanan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa lebih menekankan pada kinerja apartemen sedangkan penghuni non mahasiswa lebih menekankan pada fitur. Jadi peneliti menyarankan bagi apartemen yang memiliki pangsa pasar mahasiswa untuk meningkatkan kinerja apartemen.

Hasil uji diskriminan menunjukkan bahwa kelompok responden di *cluster* 1 dan 3 memiliki kepuasan yang dinilai melalui faktor daya tahan, persepsi kualitas, ketanggapan, perbaikan dan pemeliharaan, sedangkan kelompok responden di *cluster* 2 menilai kepuasan hunian melalui faktor keuangan dan keamanan. Peneliti menyarankan pihak manajemen untuk melakukan peningkatan pada keramahan dan kepastian layanan yang diberikan staf ditambah dengan melakukan *upgrade* atau penggantian alat – alat dan fasilitas yang ada di apartemen setiap 5 tahun,

Berdasarkan hasil analisa, 18 faktor yaitu faktor kinerja, fitur, kehandalan, daya tahan, kemudahan perawatan, estetika, persepsi kualitas, keuangan, *delivery*, *tangible*, kehandalan, ketanggapan, kepastian, empati, perbaikan dan pemeliharaan, kesehatan dan kebersihan, keamanan dan garansi yang sebelumnya dikelompokkan menjadi 2 kelompok faktor yaitu kualitas produk dan kualitas layanan.

Hanya saja dalam penelitian ini ditemukan bahwa faktor yang menyusun kelompok faktor kualitas layanan dan produk berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putri dan Yustina (2005). Namun, hasil penelitian yang telah dilakukan mendukung teori Putri dan

Yustina (2005) yang memasukkan garansi ke dalam faktor produk berbeda dengan Hanan dan Karp (1989) yang menyatakan bahwa garansi berhubungan erat dengan layanan.

Untuk penelitian selanjutnya proses penentuan sampel bisa dipertajam. Selain itu penambahan status kerja responden (bekerja – belum bekerja) dalam kuesioner. Indikator tingkat kepentingan dalam kuesioner ini belum diolah, hal ini dapat menjadi masukan untuk penelitian berikutnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. M. & Parvez, N.(2009). Impact of Service Quality, Trust, and Customer Satisfaction on Customers Loyalty. *ABAC Journal Vol. 29*, No. 1 (January-April 2009, pp. 24-38)
- Anugrah, T. D. (2015). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Pengguna Jasa Transportasi (Studi Kasus Pada Pengguna BRT Kota Semarang Koridor II Trayek Terboyo-Sisemut)*. Fakultas Ekonomi Universitas Pandanaran Semarang.
- Artiningtyas, I. (2015). *Pengaruh Kualitas Layanan, Persepsi Harga dan Kepercayaan terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus pada Toko Vulkanisir Ban Top Cool Semarang)*. Fakultas Ekonomi Universitas Pandanaran Semarang.
- Aryani, D. & Rosinta, F. (2010). *Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan*. Program Studi Ilmu Administrasi Departemen FISIP, Universitas Indonesia.
- Charlis, A. A.(2015). *Pengaruh Keanekearagaman Produk, Kualitas, Pelayanan, dan Kepercayaan terhadap Kepuasan Konsumen Giant Supermarket Puri Anjasmoro Semarang)*. Fakultas Ekonomi Universitas Pandanaran Semarang.
- Bisnis Apartemen untuk Mahasiswa Semakin Menggiurkan*. (2014). Retrieved November 27, 2015, from <http://properti.kompas.com/read/2014/09/20/140626221/Bisnis.Apartemen.untuk.Mahasiswa.Makin.Menggiurkan>.
- Dwipurwani, O.(2013). Aplikasi Model Persamaan Struktural (MPS) dalam Menganalisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Loyalitas Penghuni Rumah Susun Mahasiswa Universitas Sriwijaya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta, 9 November 2013, 199-206*.
- Garvin, D. A.(1988). *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*. The Free Press: New York.
- Hanan, M. & Karp, P. (1989). *Customer Satisfaction: How to Maximize, Measure, and Market Your Company's "Ultimate Product"*. AMACOM: New York.
- Hartanto, A. (2015). *Model Pengukuran Kepuasan Pelanggan Perumahan Tipe Bangunan 70-350 m² di Tiga Perumahan di Surabaya dan Sidoarjo*. Universitas Kristen Petra: Surabaya.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2006). *Principles of Marketing 11th ed*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education.
- Niebel, B. W. & Draper A, B. (1974). *Product Design and Process Engineering*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd.
- Pengembangan Analisis Multivariate dengan SPSS 12*. (2005). Salemba Infotek: Jakarta.
- Putri, M. D. & Yustina, M. (2005). *Tingkat Kepuasan Penghuni dalam Menempati Apartemen Sejahtera*. Universitas Kristen Petra: Surabaya.
- Supriyanti, E. (2015). *Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Fasilitas terhadap Kepuasan Masyarakat (Studi pada Kelurahan Sambirejo Kecamatan Gayamsari Semarang)*. Fakultas Ekonomi Universitas Pandanaran Semarang.
- Sutanto, J. A. (2008). *Pengaruh Service Quality dan Perceived Value terhadap Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Apartemen di Kota Surabaya*. Program Pascasarjana Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Yuwono, N. V. (2016). *Analisa Faktor dan Diskriminan terhadap Kepuasan Penghuni Apartemen Sekitar Kampus di Surabaya : Studi Kasus Apartemen the Square, High Point dan Metropolis*. Program Pascasarjana Universitas Kristen Petra.