

Analisis Pengaruh *Customer Satisfaction*, *Trust* dan *Switching Barrier* terhadap *Customer Loyalty* Pengguna Telkomsel Flash di Surabaya

Ester Wahyuningtias, Lidya Ari Widyarini, Amelia
Business School
UPH Surabaya
Surabaya, Indonesia
esterwahyuningtias@gmail.com

Abstrak- Development of information technology is rapidly, not excepted a telecommunications. The supporting information today is through internet. These opportunities can be captured well by the actors of the telecommunications industry in Indonesia. People can access the internet anywhere and anytime via broadband media with Telkomsel Flash products. This study aimed to analyze the factors that customer loyalty affect of Telkomsel Flash in Surabaya.

This research use the samples is people who live in Surabaya with a minimum age of 18 years which has been using Telkomsel Flash for 3 months until today. Samples taken as many as 150 respondents. Processing and analyzing the data in this study is by using Structural Equation Modeling (SEM) with LISREL 8.8 software as the software to process the data.

The results of the analysis showed that playfulness has a positive and significant influence on customer satisfaction; service quality has a positive and significant influence on customer satisfaction and trust; customer satisfaction has a positive and significant influence on customer loyalty; trust has a significant and positive influence on customer loyalty; switching barriers has a significant and positive influence on customer loyalty.

Keywords: Loyalty, Satisfaction, Trust, Switching barrier, Playfulness, Service Quality.

A. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi dan tingginya arus globalisasi, membawa dampak yang luar biasa bagi banyak orang di dunia. Berkembangnya teknologi informasi yang kian cepat, menyebabkan peranan telekomunikasi menjadi sangat penting. Peranan *internet* sebagai media komunikasi yang menyediakan informasi global, membuatnya menjadi sebuah kebutuhan bagi kebanyakan orang saat ini. Peluang ini dapat ditangkap dengan baik oleh para pelaku industri telekomunikasi, tak terkecuali di Indonesia.

Sebagai salah satu operator selular terbesar di Indonesia, PT. Telkomsel menjawab keinginan pasar tersebut pada akses *internet* kecepatan tinggi dengan meluncurkan produk baru yaitu Telkomsel triwulan ketiga tahun 2007 (www.telkomsel.com/news., 2012). Jumlah pengguna Telkomsel Flash sendiri telah tumbuh sebesar 74.4% dari tahun 2010 dari 2.97 juta menjadi 5.19 juta pada tahun 2011 ([www.telkom.co.id/Laporan Tahunan 2011](http://www.telkom.co.id/Laporan_Tahunan_2011)., 2012). Hal ini menunjukkan bahwa Telkomsel Flash telah memiliki tempat di hati masyarakat Indonesia.

Hal ini tidak dapat lepas dari kepuasan yang dirasakan pelanggan dalam menggunakan produk

Telkomsel Flash serta rasa percaya yang dapat dibangun oleh Telkomsel Flash kepada para pelanggannya untuk selalu memberikan pelayanan yang terbaik. Menurut Oliver (1999) dalam Liu, et al. (2011) loyalitas telah didefinisikan sebagai “komitmen yang dipegang teguh untuk membeli kembali atau berlangganan kembali produk atau jasa pilihan secara konsisten di masa depan”. Kesetiaan pelanggan yang terbangun dari rasa puas dan percaya terhadap produk Telkomsel Flash, juga berkaitan erat dengan faktor yang membentuknya yaitu playfulness, service quality, serta switching barrier yang diciptakan oleh sebuah produk.

Liu, et al. (2011) dalam jurnal yang sama mengatakan aspek tersebut meliputi pendekatan pull-in, dan pendekatan push-back. Pendekatan pull-in, sangat erat kaitannya dengan relationship quality (satisfaction dan trust). Kepuasan pelanggan (pengguna) menjadi hal yang paling penting karena pelanggan yang puas dan senang, biasanya tidak memiliki alasan untuk pergi. Kepercayaan pelanggan (pengguna) hubungannya dengan privasi dan masalah keamanan pertukaran data pelanggan (pengguna) yang ada pada service provider telekomunikasi yang bersangkutan. Pendekatan push-back dilakukan dengan mengeksplorasi switching barriers.

Perusahaan saat ini akan sulit, untuk mencapai customer loyalty dari pelanggan, dengan semakin banyaknya persaingan antar perusahaan pada industri service provider hal ini juga tidak luput dialami Telkomsel Flash. Penelitian ini, meneliti bagaimana perusahaan dapat mempertahankan customer loyalty dimana perlu untuk memiliki faktor-faktor playfulness, dan service quality yang dapat diukur melalui faktor relationship quality yaitu satisfaction dan trust, serta switching barrier.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengajukan judul “Analisis Pengaruh Customer Satisfaction, Trust dan Switching Barrier terhadap Customer Loyalty Pengguna Telkomsel Flash di Surabaya”.

B. KAJIAN PUSTAKA

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kausal. Dikatakan kausal karena membahas mengenai pengaruh antar variabel yaitu pengaruh playfulness, service quality terhadap customer satisfaction, pengaruh service quality terhadap trust, dan pengaruh customer satisfaction, trust dan switching barrier terhadap customer loyalty pada pengguna Telkomsel Flash di Surabaya. Selain membahas mengenai pengaruh antar variabel, penelitian ini juga menitikberatkan pada pembuktian hipotesis, dan pemahaman teori melalui pengujian statistik, sehingga mengarah pada hasil yang generalisasi dan menjelaskan fenomena secara terukur.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono dalam Sarwono., 2010). Berdasar pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa populasi merupakan suatu wilayah yang ditetapkan untuk diteliti dengan dipelajari dan diambil kesimpulan dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah pengguna Telkomsel Flash di Surabaya. Teknik pengumpulan sampel adalah Non probability sampling, merupakan desain pengambilan sampel dimana elemen dalam populasi tidak mempunyai peluang yang diketahui atau ditentukan sebelumnya untuk terpilih sebagai subjek sampel (Sekaran, 2006).

Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2004). Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada responden yang sesuai dengan karakteristik sampel. Wilayah yang digunakan sebagai tempat penyebaran kuesioner adalah di kota Surabaya. Kuesioner diberikan kepada pelanggan Telkomsel Flash, sehingga responden yang dipilih sesuai dengan apa yang diharapkan. Selanjutnya, mentabulasi hasil penilaian responden, serta melakukan pengujian model

penelitian dengan menggunakan software Lisrel versi 8.8.

Hair, et al. (2010) menyatakan bahwa penelitian umumnya tidak akan menganalisis sampel yang kurang dari 50 sampel. Ukuran sampel dalam aturan umum seharusnya adalah 100 sampel atau lebih besar. Ukuran sampel minimal adalah sebanyak lima observasi untuk setiap parameter yang diestimasi. Penelitian ini memiliki 3 variabel independen dan 3 variabel dependen dengan total 30 indikator, maka sampel pada penelitian ini adalah 30 indikator dikalikan 5-10 kali jumlah parameter yang diestimasi sehingga jumlah minimum sampel adalah 150-300 responden, dan untuk penelitian ini ditetapkan jumlah responden sebanyak 150 orang.

C. PEMBAHASAN

Tabel 4.12 Koefisien Regresi

	Hubungan antar variable	Standart Estimate	t-value
H1	<i>cus_satis</i> ← <i>playful</i>	0.51	5.49
H2	<i>cus_satis</i> ← <i>serviceq</i>	0.42	4.77
H3	<i>trust</i> ← <i>serviceq</i>	0.72	8.02
H4	<i>cus_loya</i> ← <i>switch_b</i>	0.26	3.76
H5	<i>cus_loya</i> ← <i>trust</i>	0.22	2.81
H6	<i>cus_loya</i> ← <i>cus_satis</i>	0.54	6.03

Nilai koefisien regresi sebesar 0.51 berarti bahwa jika terjadi peningkatan pada penilaian playfulness sebesar satu unit, maka penilaian terhadap customer satisfaction akan meningkat. Nilai variabel service quality sebesar 0.42 mempengaruhi customer satisfaction, yang berarti terjadi peningkatan pada penilaian service quality sebesar satu unit, maka penilaian terhadap customer satisfaction akan meningkat sebesar 0.42.

Nilai koefisien regresi sebesar 0.72 berarti jika terjadi peningkatan pada penilaian service quality sebesar satu unit, maka penilaian terhadap trust akan meningkat sebesar 0.72. Nilai koefisien regresi 0.26 yang berarti bahwa jika terjadi perubahan sebesar satu unit pada variabel switching barrier maka akan terjadi peningkatan sebesar 0.26 pada variabel customer loyalty.

Variabel trust memiliki nilai koefisien regresi 0.22 yang berarti jika terjadi peningkatan terhadap trust sebesar satu unit, maka penilaian terhadap customer loyalty meningkat sebesar 0.22. Nilai koefisien regresi sebesar 0.54 berarti bahwa jika terjadi peningkatan pada penilaian terhadap customer satisfaction sebesar satu unit, maka penilaian terhadap customer loyalty akan meningkat sebesar 0.54.

Variabel customer loyalty dipengaruhi oleh variabel customer satisfaction, trust dan switching barrier dimana ketiganya memiliki hubungan yang positif dan pengaruh signifikan terhadap customer loyalty. Hal ini berlaku dengan catatan bahwa

variabel lain yang mempengaruhi customer loyalty, dalam hal ini adalah penilaian terhadap customer satisfaction, trust dan switching barrier, tidak mengalami perubahan (tetap).

Berdasarkan hasil uji nilai t-value diperoleh bahwa semua hipotesis dari variabel dapat diterima, yang berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dari 150 responden, pelanggan yang pernah menggunakan Telkomsel Flash selama 3 bulan terakhir hingga saat ini, dapat disimpulkan hasil analisis uji t adalah sebagai berikut :

a. Hasil uji t untuk variabel playfulness memiliki t hitung sebesar 5.49 dengan nilai keseluruhan standart loading indikator yang dihasilkan adalah > 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa playfulness berpengaruh signifikan terhadap pelanggan Telkomsel Flash di Surabaya. Dengan demikian H1 yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan playfulness terhadap customer satisfaction produk Telkomsel Flash di Surabaya diterima.

b. Hasil uji t untuk variabel service quality memiliki t hitung sebesar 4.77 dengan nilai keseluruhan standart loading indikator yang dihasilkan adalah > 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa service quality berpengaruh signifikan terhadap pelanggan Telkomsel Flash di Surabaya. Dengan demikian H2 yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan service quality terhadap customer satisfaction produk Telkomsel Flash di Surabaya diterima.

c. Hasil uji t untuk variabel service quality memiliki t hitung sebesar 8.02 dengan nilai keseluruhan standart loading indikator yang dihasilkan adalah > 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa service quality berpengaruh signifikan terhadap trust pelanggan Telkomsel Flash di Surabaya. Dengan demikian H3 yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan service quality terhadap trust produk Telkomsel Flash di Surabaya diterima.

d. Hasil uji t untuk variabel switching barrier memiliki t hitung sebesar 3.76 dengan nilai keseluruhan standart loading indikator yang dihasilkan adalah > 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa switching barrier berpengaruh signifikan terhadap pelanggan Telkomsel Flash di Surabaya. Dengan demikian H4 yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan switching barrier terhadap customer loyalty produk Telkomsel Flash di Surabaya diterima.

e. Hasil uji t untuk variabel trust memiliki t hitung sebesar 2.81 dengan nilai keseluruhan standart loading indikator yang dihasilkan adalah > 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa trust berpengaruh signifikan terhadap pelanggan Telkomsel Flash di Surabaya. Dengan demikian H5

yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan trust terhadap customer loyalty produk Telkomsel Flash di Surabaya diterima.

f. Hasil uji t untuk variabel customer satisfaction memiliki t hitung sebesar 6.03 dengan nilai keseluruhan standart loading indikator yang dihasilkan adalah > 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa customer satisfaction berpengaruh signifikan terhadap pelanggan Telkomsel Flash di Surabaya. Dengan demikian H6 yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan customer satisfaction terhadap customer loyalty produk Telkomsel Flash di Surabaya diterima.

Dalam penelitian ini memperkuat hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Liu et al (2011) yang bertujuan untuk menguji pengaruh Relationship quality dan Switching barrier terhadap Customer Loyalty, dimana relationship quality merupakan bagian faktor customer satisfaction dan trust. Hasil penelitian menunjukkan bahwa playfulness dan service quality memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap customer satisfaction, service quality memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap trust, serta customer satisfaction, trust dan switching barrier memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap customer loyalty.

Menurut Lin, et al. (2005) menjelaskan playfulness sebagai keadaan individu, karena individu dapat merasa lebih atau kurang senang pada berbagai titik selama diri mereka mengunjungi sebuah web portal. Playfulness berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan oleh pelanggan secara langsung terhadap Telkomsel Flash tetapi untuk mencapai sebuah kesetiaan maka pelanggan tetap memerlukan sebuah kepuasan terlebih dahulu yang dapat dirasakan. Telkomsel Flash dapat semakin meningkatkan kecepatan jaringan koneksi internet agar pelanggan dapat merasa puas hingga loyal dalam menggunakan produk Telkomsel Flash.

Menurut Liu, et al. (2011) service quality diartikan sebagai keseluruhan kualitas dari pelayanan yang dirasakan oleh pelanggan (pengguna) setelah menggunakan jasa. Berbeda dengan playfulness, service quality adalah sebuah pemikiran yang lama sehingga sangat penting untuk customer satisfaction dan trust. Mencapai sebuah kesetiaan pelanggan dalam service quality memerlukan adanya rasa puas dan percaya terhadap sebuah produk. Telkomsel Flash dapat melakukan penambahan jumlah tower sehingga benar-benar dapat menjangkau seluruh wilayah sebagai bukti pelayanan service provider yang dapat diandalkan dalam jaringan dan koneksinya.

Teori variabel switching barrier merupakan sebuah kondisi dimana pelanggan dibuat seakan-akan terkunci terhadap produk (Liu, et al., 2011). Switching barrier menunjukkan hambatan untuk berpindah dari suatu produk kepada produk yang lain, semakin tinggi hambatan maka kemungkinan

pelanggan untuk berpindah akan semakin kecil begitu sebaliknya. Telkomsel Flash dapat membuat pelanggan terkunci dengan membuat produk bundling yang telah gencar dilakukan oleh Telkomsel Flash, serta Telkomsel Flash dapat membuat produk layanan 'sms broadcast' dengan hanya menggunakan Telkomsel Flash maka pelanggan dapat mengirimkan sms kepada banyak orang tanpa harus berganti-ganti kartu sehingga akan lebih menghemat waktu.

Variabel yang paling berpengaruh terhadap customer loyalty adalah variabel customer satisfaction berdasarkan nilai koefisien regresi. Hal ini dapat menjadi acuan bagi pihak Telkomsel Flash dengan melihat nilai indikator tertinggi, dapat dipertahankan dengan cara membuat produk-produk yang benar-benar dibutuhkan oleh pelanggannya, benar-benar membuktikan memiliki jaringan yang luas, serta memiliki koneksi internet yang cepat sesuai dengan tag line yang diberikan untuk Telkomsel Flash yaitu "koneksi, internetku".

Variabel trust juga memiliki pengaruh signifikan yang cukup dimana pelanggan percaya kepada produk Telkomsel Flash karena keandalan dalam jaringan internet, serta dapat diandalkan dalam memenuhi janji yang diberikan kepada pelanggannya, seperti memberikan bonus jumlah kuota sesuai dengan ketentuan. Trust dari pelanggan akan dapat bertahan jika Telkomsel Flash dapat tetap dan terus berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik dan menyeluruh bagi semua pelanggannya.

Kepuasan dan kepercayaan pelanggan dalam mencapai kesetiaan pelanggan dapat dilakukan dengan memberikan pelayanan secara nyata oleh Telkomsel Flash, mengadakan pameran-pameran atau dengan ikut mensponsori berbagai even yang mana dapat membuat suatu interaksi secara langsung kepada pelanggan dan memberikan pelayanan secara langsung yang dapat dirasakan oleh pelanggan. Memberikan informasi-informasi yang bermanfaat bagi pelanggan dalam menggunakan Telkomsel Flash.

Telkomsel Flash harus tetap memperhatikan kelima variabel tersebut untuk mempertahankan hubungan yang baik dengan pelanggannya dan memunculkan loyalitas pelanggan.

Rekomendasi yang dapat diberikan guna penelitian selanjutnya, dapat menambahkan variabel-variabel lain yang dapat mendukung untuk meningkatkan customer satisfaction, trust, dan switching barrier terhadap customer loyalty yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Melakukan penelitian pada wilayah lain sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih luas, dan menambahkan jumlah sampel yang ada agar hasilnya semakin dapat digeneralisasi serta dapat dijadikan sebagai pembandingan dalam hal jumlah responden yang dipilih.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, T., Ryu, S., & Han, I. (2007). The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. *Information & Management* 44 , 263-275.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2006). *Consumer Behavior*, Tenth Edition. Singapore: Thomson South-Western.
- Bugel, M. S., Verhoef, P. C., & Buunk, A. P. (2011). Customer intimacy and commitment to relationships with firms in five different sectors: Preliminary evidence. *Journal of Retailing and Consumer Services* 18 , 247-258.
- Darsono, Licen Indahwati. (2010). Hubungan Perceived Service Quality dan Loyalitas: Peran Trust dan Satisfaction sebagai Moderator. *Jurnal Bisnis Perspektif*, 2, 1, 43-57.
- Ghozali, I dan Fuad. (2005). *Structural Equation Modeling*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ferdinand, A. (2002). *Struktural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen Aplikasi model-model Rumit dalam Penelitian untuk tesis Magister dan Disertasi Doctor*. Semarang:Badan Penerbit Undip.
- Harris, L. C., & Goode, M. M. (2004). The four levels of loyalty and the pivotal role of trust:a study of online service dynamics. *Journal of Retailing* 80 , 139-158.
- Introduction: telkomselflash. (2012, Agustus). Diunduh8Agustus, 2012,dari Telkomselflash.com: <http://www.telkomsel.com/telkomselflash>
- Jani, D., & Han, H. (2011). Investigating the key factors affecting behavioral intentions Evidence from a full-service restaurant setting. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* Vol. 23 No.7 , 1000-1018.
- Khan, I. (March 2012). Impact of Customers Satisfaction And Customers Retention on Customer Loyalty. *International Journal of Scientific & Technology Research* Volume 1, Issue 2 , 106-110.
- Kim, C., Galliers, R. D., Shin, N., Ryoo, J.-H., & Kim, J. (2012). Factors influencing Internet shopping value and customer repurchase intention. *Electronic Commerce Research and Applications* xxx , xxx-xxx.
- Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information & Management* 42 , 683-693.
- Liu, C.-T., Guo, Y. M., & Lee, C.-H. (2011). The effects of relationship quality and switching

- barriers on customer loyalty. *International Journal of Information Management* 31 , 71-79.
- MarkPlus, Tim. (2009). *The Official MIM Academy Coursebook MarkPlus Basics*. In *The Official MIM Academy Coursebook MarkPlus Basics* (p. 140). ESENSI.
- Nawaz, N. U.-A., & Usman, A. (n.d.). *What Makes Customers Brand Loyal: A Study on Telecommunication Sector of Pakistan*. *International Journal of Business and Social Science* Vol. 2 No. 14 , 213-221.
- News: Telkomsel. (2012, Agustus). Diunduh 10 Agustus, 2012, dari Telkomsel.com: <http://www.telkomsel.com/about/news/389-Pelanggan-Telkomsel-Meningkat-8-86-Juta.html>
- Pendahuluan: repository-IPB. (2012, Agustus). Diunduh 9 Agustus, 2012, dari Repository-IPB.ac.id: [HYPERLINK "http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/56214/BAB%20I%20Pendahuluan.pdf?sequence=1"](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/56214/BAB%20I%20Pendahuluan.pdf?sequence=1)
<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/56214/BAB%20I%20Pendahuluan.pdf?sequence=1>
- Profile: Telkomsel corporate. (2012, Agustus). Diunduh 10 Agustus, 2012, dari Telkomsel.com:<http://www.telkomsel.com/about/corporate/368-Profile.html>
- Renaldi,I. (2012). *Indonesiafinancetoday*. Diunduh 10 Agustus, 2012, dari *Indonesiafinancetoday.com*: [HYPERLINK "http://www.indonesiafinancetoday.com/read/28979/Pelanggan-Telkomsel-di-Sumatera-Bagian-Selatan-12-Juta-Pengguna"](http://www.indonesiafinancetoday.com/read/28979/Pelanggan-Telkomsel-di-Sumatera-Bagian-Selatan-12-Juta-Pengguna)
<http://www.indonesiafinancetoday.com/read/28979/Pelanggan-Telkomsel-di-Sumatera-Bagian-Selatan-12-Juta-Pengguna>
- Sanchez-Franco, M. J. (2009). *The Moderating Effects of Involvement on the Relationships Between Satisfaction, Trust and Commitment in e-Banking*. *Journal of Interactive Marketing* 23 , 247–258.
- Sarwono, Jonathan. (2005). *Riset Pemasaran dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Schiffman, Leon G., & Kanuk, Leslie Lazar. (2010). *Consumer Behavior (10th ed)*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Sheth, J., & Mittal, B. (2004). *Customer Behavior: A Managerial Perspective*, 2e. United States of America: South-Western. p.391
- Simamora, Hilson. 2005. *Analisis Multivariat Pemasaran*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Stokes, Jane. (2007). *How To Do Media and Cultural Studies: Panduan untuk Melaksanakan Penelitian dalam Kajian Media dan Budaya*. Jogjakarta: Bentang Pustaka.
- Telkom: Laporan Tahunan 2011. (2012). Diunduh 11 September 2012, dari Telkom. co.id : [HYPERLINK "http://www.telkom.co.id/UHI/UHI2011/ID/pdf/Telkom_LT2011.pdf"](http://www.telkom.co.id/UHI/UHI2011/ID/pdf/Telkom_LT2011.pdf)
http://www.telkom.co.id/UHI/UHI2011/ID/pdf/Telkom_LT2011.pdf
- Telkom: Annual Report 2011. (2012). Diunduh 21 September 2012, dari Telkom.co.id: [HYPERLINK "http://www.telkomsel.com/media/upload/annualreport/AR_Telkomsel_2011_ENG_rev.%2021Sept2012_Web%20Version.pdf"](http://www.telkomsel.com/media/upload/annualreport/AR_Telkomsel_2011_ENG_rev.%2021Sept2012_Web%20Version.pdf)
http://www.telkomsel.com/media/upload/annualreport/AR_Telkomsel_2011_ENG_rev.%2021Sept2012_Web%20Version.pdf
- Wahyuni, D. (2012, Maret 28). *Bisnis-Jatim*. Diunduh 10 Agustus, 2012, dari *Bisnis-Jatim.com*:<http://www.bisnis-jatim.com/index.php/2012/03/09/telkomsel-gandeng-vendor-device-pacu-akses-data/>.
- Wijaya, Tony. (2009). *Analisis Data Menggunakan SPSS*. Jogjakarta: Universitas Atmajaya Jogjakarta.