

Analisis dan Evaluasi Kualitas Aplikasi Predetermined Time System Menggunakan Instrumen WebQual 4.0

Ch Desi Kusmindari¹, Ari Muzakir², Renilaili³

^{1,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

email: desi_christofora@binadarma.ac.id¹, arimuzakir@binadarma.ac.id²,
renilaili@binadarma.ac.id³

Jl. A. Yani No. 03, Palembang 30624, Indonesia

Abstrak

Evaluasi hasil dari pengembangan sistem perhitungan waktu baku yang telah diterapkan selama kurang lebih 1 semester (6 bulan) dilakukan dengan menggunakan instrument *Webqual* dimana terdapat 3 bagian pengujian yaitu *usability quality*, *information quality* dan *interaction quality*. Instrumen penilaian ini menekankan penilaian sistem informasi dilihat berdasarkan sudut pandang pada pengguna akhir. Adapun hasil dari uji validitas nilai Pearson Corellation dan dengan melihat nilai Corrected Item – Total Corellation yang berada diatas 0.6 atau sama dengan 0.6 dan hasil uji reliabilitas di dapat nilai chronbach's alpha berada diatas 0.60. Dan hasil hipotesis untuk variable *usability quality* di dapat koefisien korelasi 0.700 yang berarti penilaian *Usability Quality* (X1) memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap *Overall Impression*(Y), hasil hipotesis variable *Information Quality* (X2) koefisien korelasi 0.715 yang berarti penilaian memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap *Overall Impression* (Y), dan hasil hipotesis variabel *Interaction Quality* (X3) koefisien korelasi 0.813 yang berarti penilaian memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap *Overall Impression* (Y).

Kata kunci: Evaluasi, Kualitas, Perhitungan Predetermined Time System, Method-Time Measurement, Webqual

1 PENDAHULUAN

Data Waktu Gerakan (*Predetermined Time System*) merupakan pengukuran waktu kerja secara tidak langsung dengan data waktu gerakan berdasarkan elemen-elemen pekerjaannya, Elemen gearkan timbul dari gagasan konsep Therbligs yang dikemukakan oleh Frank dan Lilian Gilberth. Data waktu gerakan ini terdiri dari: (Sutalaksana, 2006)

- a) Work Faktor (WF) System. Faktor kerja (*work factor*) adalah salah satu sistem diantara data sistem-sistem yang dikembangkan sebagai data waktu gerakan.
- b) *Maynard Operation Sequece Time (MOST System)* Atau lebih sederhana dikatakan sebagai perpindahan objek
- c) *Motion Time Measurement (MTM System) Methods Time Measurement* (MTM) merupakan salah satu metode pengukuran kerja secara tidak langsung yang dapat digunakan dalam penentuan waktu kerja. Keistimewaan MTM dibandingkan pengukuran waktu kerja yang lain ialah dapat menentukan waktu penyelesaian suatu pekerjaan sebelum pekerjaan tersebut dilakukan, karena dalam perhitungan MTM digunakan tabel-tabel waktu kerja berdasarkan elemen-elemen kerja yang telah distandarkan.

Pembuatan aplikasi MTM dilakukan untuk membantu mahasiswa dalam membaca tabel dan mempersingkat waktu perhitungan. Aplikasi digunakan pada praktikum Perancangan Sistem kerja dan Ergonomi. Untuk melihat kebergunaan aplikasi ini maka dilakukan analisis kebergunaan (*usability*) dari produk perangkat lunak MTM. Aplikasi MTM sendiri telah di ujicoba di Universitas Bina Darma khususnya di program studi Teknik Industri lebih kurang 1 semester (6 bulan) sehingga perlu dilakukan evaluasi dari produk aplikasi

Menurut Arikunto (2010) evaluasi sebagai sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan. Menurut Husni (2010) evaluasi adalah suatu proses untuk menyediakan informasi mengenai hasil penilaian atas permasalahan yang ditemukan. Sedangkan menurut Arifin (2013) Menyatakan evaluasi adalah suatu proses bukan suatu hasil (produk). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi adalah kualitas, sesuatu, baik yang menyangkut tentang nilai atau arti, sedangkan kegiatan untuk sampai pada pemberian nilai dan arti itu adalah evaluasi.

Kotler (2007) mendefinisikan Kualitas sebagai keseluruhan ciri serta sifat barang dan jasa yang berpengaruh pada kemampuan memenuhi kebutuhan yang dinyatakan maupun yang tersirat. Sedangkan Cateora dan Graham (1999) mengemukakan bahwa Kualitas (*quality*) dibedakan ke dalam dua dimensi: kualitas dari perspektif pasar dan kualitas kinerja. Keduanya merupakan konsep penting, namun pandangan konsumen atas kualitas produk lebih banyak berhubungan dengan kualitas dari perspektif pasar dibandingkan dengan kualitas hasil.

Webqual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari SERQUAL yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. Webqual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa interaksi dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaan.

Kualitas yang diidentifikasi dalam Webqual 1.0 membentuk titik awal untuk menilai kualitas informasi dari suatu website. Pengembangan Webqual 2.0 memerlukan beberapa perubahan signifikan pada instrument Webqual 1.0. Dalam rangka memperluas model untuk kualitas interaksi, Barnes dan Vidgen (2007) melakukan analisa terhadap instrument ServQual dan membuat perbandingan rinci antara ServQual dan Webqual 1.0. Tinjauan ini berhasil mengidentifikasi pertanyaan yang mubazir dan kemudian wilayah yang tumpang tindih dihapus, hasilnya sebagian besar pertanyaan-pertanyaan kunci dalam ServQual tidak sesuai dengan Webqual 2.0, jumlah instrument dengan 24 pertanyaan tetap dipertanyakan.

Webqual 1.0 mungkin kuat dalam hal kualitas informasi, namun kurang kuat dalam hal interaksi layanan. Demikian juga untuk Webqual 2.0 yang menekankan kualitas interaksi menghilangkan beberapa kualitas informasi dari Webqual 1.0. Kedua versi tersebut mengandung berbagai kualitas terkait dengan website. Sebagai artefak perangkat lunak. Dalam tinjauan yang dilakukan oleh Barnes dan Vidgen menemukan bahwa semua kualitas dapat dikategorikan menjadi tiga wilayah yang berbeda, yaitu kualitas website, kualitas informasi, dan kualitas interaksi pelayanan. Versi baru Webqual 3.0 telah diuji dalam domain lelang online.

Analisa dari hasil Webqual 3.0 membawa pada identifikasi tiga dimensi dari kualitas website, yaitu kegunaan, kualitas interaksi pelayanan. Kegunaan adalah kualitas yang berkaitan dengan desain website, misalnya penampilan, kemudahan penggunaan, navigasi dan tampilan yang disampaikan kepada pengguna. Kualitas interaksi layanan adalah kualitas interaksi layanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka mempelajari lebih dalam suatu website, diwujudkan oleh kepercayaan dan empati, misalnya masalah transaksi dan keamanan informasi, pengiriman produk, personalisasi, dan komunikasi dengan pemilik website (Barnes, 2007). Kegunaan telah menggantikan kualitas website di Webqual versi 4.0 karena menjaga penekanan pada pengguna dan persepsi mereka dari pada perancangan website. Istilah kegunaan juga mencerminkan dengan lebih baik tingkat abstraksi dua dimensi lain dari Webqual, yaitu interaksi layanan dan informasi. Kegunaan berkaitan dengan pragmatic tentang bagaimana pengguna melihat dan berinteraksi dengan website: apakah mudah bernavigasi? Apakah desain sesuai dengan jenis website?

Menurut teori Webqual, terdapat tiga dimensi yang mewakili kualitas suatu website, yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*) dan interaksi layanan (*service interaction*). (Anwariningsih, 2011)

2 METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah merupakan salah satu dari jenis jenis metode penelitian. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku, membuat perbandingan atau evaluasi dan menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah yang sama dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan rencana dan keputusan pada waktu yang akan datang.

Dengan demikian metode penelitian deskriptif ini digunakan untuk melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu, dalam hal ini bidang secara aktual dan cermat. Metode deskriptif bukan saja menjabarkan (analitis), akan tetapi juga memadukan. Bukan saja melakukan klasifikasi, tetapi juga organisasi. Metode penelitian deskriptif pada hakikatnya adalah mencari teori, bukan menguji teori. Metode ini menitik beratkan pada observasi dan suasana alamiah.

Dalam penelitian ini, evaluasi sistem menggunakan metode *webqual* dimana dalam analisis ini bertujuan memberikan informasi dan sebagai bahan evaluasi bagaimana kinerja fitur-fitur yang ada di aplikasi menyesuaikan dengan objek yang dianalisis sebagai sebuah kualitas layanan menggunakan metode *webqual* 4.0 untuk memperoleh hasil penilaian berdasarkan pengguna *website*. Dari 3(tiga) dimensi penilaian yang ada dalam metode *webqual* 4.0 yaitu, *usability quality*, *informastion quality* dan *interaction quality*. Dan dapat dijabarkan di bawah ini: (Sanjaya, 2012)

1. *Usability* (kebergunaan), *usability* merupakan variabel pertama dalam metode analisis *webqual* dimana memiliki peran penting untuk menilai apakah kualitas fitur dalam aplikasi yang sudah ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah kemudahan saat menggunakan aplikasi tersebut.
2. *Information* (informasi), menilai apakah aplikasi saat ini dapat berkualitas bagi pengguna dan yang disajikan haruslah benar-benar mempunyai nilai yang berguna.
3. *Interaction* (interaksi), kualitas interaksi layanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka mempelajari menggunakan aplikasi, diwujudkan oleh kepercayaan dan empati, misalnya masalah transaksi dan keamanan informasi, pengiriman produk, personalisasi, dan komunikasi dengan pemilik website.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji validitas dan realibilitas alat ukur

Uji validitas dilakukan untuk menguji instrumen penelitian agar dapat memberikan hasil sesuai dengan tujuannya, dengan menghitung korelasi antara skor item dengan skor totalnya. Dengan menggunakan program aplikasi SPSS for windows versi 21.0, dimana prosedur pengujian yang diterapkan adalah uji korelasi dengan memberi tanda (**) atau (*) pada nilai hasil korelasi yang secara signifikan menunjukkan hubungan yang sah (valid) untuk pengujian selanjutnya, sedangkan item variabel yang tidak diberi tanda seperti di atas tidak lagi disertakan dalam perhitungan. Hasil dari pengujian tersebut dimana semua variabel yang diuji telah dimasukkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Variabel Penelitian

<i>Pearson Correlation</i>					
<i>Usability Quality</i>		<i>Information Quality</i>		<i>Interaction Quality</i>	
X1.1.	1	X2.1.	1	X3.1.	1
X1.2.	873**	X2.2.	842**	X3.2.	897**
X1.3.	797**	X2.3.	852**	X3.3.	844**
X1.4.	855**	X2.4.	921**	X3.4.	849**
X1.5.	856**	X2.5.	875**	X3.5.	834**

Pearson Correlation					
Usability Quality		Information Quality		Interaction Quality	
X1.6.	816**	X2.6.	847**	X3.6.	781**
X1.7.	820**	X2.7.	844**	X3.7.	838**
X1.8.	641**				
N = 67					

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari tabel diatas diketahui bahwa semua variabel valid sehingga dapat di pergunakan untuk tahap analisis selanjutnya. Untuk mengetahui reliabilitas data yang diperoleh, dilihat dari nilai *Cronbach Alpha* setiap variabel yang dibandingkan dengan nilai *koefisien* yang telah ditetapkan yakni 0,60. Hasil pengolahan data primer dengan menggunakan SPSS, dapat dilihat pada dalam tabel berikut ini :

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

Variabel	Cronbach's Alfa	Kesimpulan
Usability Quality (X1)	0,957	reliabel
Information Quality (X2)	0,968	reliabel
Interaction Quality (X3)	0,958	reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel yakni : *Usability Quality (X1)*, *Information Quality (X2)* dan *Interaction Quality (X3)* yang diperoleh lebih besar dari 0,60. Dalam hal ini kriteria pengujiannya adalah instrument yang memiliki tingkat realibilitas yang tinggi, jika nilai koefisien yang diperoleh > 0,60 (Ghozali, 2002) maka hal ini dapat diartikan bahwa semua variabel adalah **reliabel**.

3.2 Pengaruh Penilaian Variabel Usability Quality (X1) Terhadap Overall Impression (Y)

Hasil perhitungan regresi sederhana terhadap *Usability Quaity (X1)* terhadap *overall impression* adalah sebagai berikut :

Table 5 Model Summary(b) Variabel Usability Quality (X1)

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.700 ^a	.490	.483		.83060	1.906

a. Predictors: (Constant), Rata Usability

b. Dependent Variable: OverAll

Tabel diatas menjelaskan nilai R atau koefisien korelasi 0.700 yang berarti penilaian *Usability Quality (X1)* memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap *Overall Impression* sehingga penilaian terhadap variabel yang digunakan pada penelitian ini sangat mempengaruhi dari penilaian *Overall Impression*. Nilai R Square atau *koefisien* determininasi adalah atau 49.0 % *Overall Impression* dapat menjelaskan variasi perubahan variabel *Usability Quality*.

Selanjutnya akan dilihat hasil perhitungan terhadap persamaan regresi dan uji hipotesis :

Tabel 6. Coefficients(a) Variabel Usability Quality (X1)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.485	.580		2.562	.013
	Rata Usability	.785	.099	.700	7.909	.000

a. Dependent Variable: OverAll

Hasil perhitungan pada tabel didapat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 1.485 + 0.785 X$$

Nilai 1.485 atau konstanta menunjukkan bahwa jika nilai Rata *Usability Quality (RU)* sama dengan nol maka nilai *Overall Impression (Y)* sama dengan 1.485. Nilai koefisien regresi untuk Rata *Usability Quality (RU)* adalah 0.785. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai Rata *Usability Quality (RU)* naik sebesar satu satuan skor maka nilai *Overall Impression (Y1)* naik sebesar 0.785. Begitu juga sebaliknya jika nilai Rata *Usability Quality (RU)* turun sebesar satu satuan skor maka nilai *Overall Impression (Y1)* turun sebesar 0.785.

Selanjutnya akan dilihat nilai sig.t yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang ada. Nilai sig untuk Rata *Usability Quality* (RU) yang didapat adalah 0,000 yang lebih kecil dari nilai alpha = 0,05 yang berarti hipotesis yang mengatakan bahwa penilaian terhadap variabel Rata *Usability Quality* (RU) berpengaruh signifikan terhadap *Overall Impression* (Y1) adalah benar atau valid.

3.3 Pengaruh Penilaian Variabel *Information Quality* (X2) Terhadap *Overall Impression*

Hasil perhitungan regresi sederhana terhadap *Information Quality* (X2) terhadap *Overall Impression* adalah sebagai berikut :

Tabel 7 Model Summary(b) Variabel *Information Quality* (X2)

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.715 ^a	.512	.504		.81306	1.942

a. Predictors: (Constant), Rata *Information*

b. Dependent Variable: OverAll

Tabel diatas menjelaskan nilai R atau koefisien korelasi 0.715 yang berarti penilaian *Information Quality* (X2) memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap *Overall Impression* (Y) sehingga penilaian terhadap variabel yang digunakan pada penelitian ini sangat mempengaruhi dari penilaian *Overall Impression* (Y). Nilai *R Square* atau koefisien determinansi adalah 51.2 % *Overall Impression* (Y) dapat menjelaskan variasi perubahan variabel *Information Quality* (X2).

Selanjutnya akan dilihat hasil perhitungan terhadap persamaan regresi dan uji hipotesis :

Tabel 8 Coefficients(a) Variabel *Information Quality* (X2)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.257	.583		2.155	.035
	Rata <i>Information</i>	.821	.099	.715	8.253	.000

a. Dependent Variable: OverAll

Hasil perhitungan pada tabel didapat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 1.257 + 0.821 X$$

Nilai 1.257 atau konstanta menunjukkan bahwa jika nilai Rata *Information Quality*(RIF) sama dengan nol maka nilai *Overall Impression* (Y1) sama dengan 1.257. Nilai koefisien regresi untuk Rata *Information Quality*(RIF) adalah 0.821. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai Rata *Information Quality* (RIF) naik sebesar satu satuan skor maka nilai *Overall Impression* (Y1) naik sebesar 0.821. Begitu juga sebaliknya jika nilai Rata *Information Quality* (RIF) turun sebesar satu satuan skor maka nilai *Overall Impression* (Y1) turun sebesar 0.821.

Selanjutnya akan dilihat nilai Sig. yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang ada. Nilai Sig untuk Rata *Information Quality* (RIF) yang didapat adalah 0,000 yang lebih kecil dari nilai alpha = 0,05 yang berarti hipotesis yang mengatakan bahwa penilaian terhadap variabel Rata *Information Quality* (RIF) berpengaruh signifikan terhadap *Overall Impression* (Y1) adalah benar atau valid.

3.4 Pengaruh Penilaian Variabel *Interaction Quality* Terhadap *Overall Impression*.

Hasil perhitungan regresi sederhana terhadap *Interaction Quality* (X3) terhadap *Overall Impression* (Y) adalah sebagai berikut :

Table 9 Model Summary(b) Variabel *Interaction Quality* (X3)

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.813 ^a	.662	.657		.67670	1.927

a. Predictors: (Constant), Rata *Interaction*

b. Dependent Variable: OverAll

Tabel diatas menjelaskan nilai R atau koefisien korelasi 0.813 yang berarti penilaian *Interaction Quality* (X3) memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap *Overall Impression* (Y) sehingga penilaian terhadap variabel yang digunakan pada penelitian ini sangat mempengaruhi dari penilaian *Overall Impression* (Y). Nilai *R Square* atau koefisien determinansi adalah 66.2 % *Overall Impression* (Y) dapat menjelaskan variasi perubahan variabel *Interaction Quality* (X3).

Selanjutnya akan dilihat hasil perhitungan terhadap persamaan regresi dan uji hipotesis :

Tabel 10 Coefficients(a) Variabel Interaction Quality (X3)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.599	.486		1.233	.222
	Rata Interaction	.926	.082	.813	11.277	.000

a. Dependent Variable: OverAll

Hasil perhitungan pada tabel didapat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 0.599 + 0.926 X$$

Nilai 0.599 atau konstanta menunjukkan bahwa jika nilai Rata *Interaction Quality*(RIT) sama dengan nol maka nilai *Overall Impression* (Y1) sama dengan 0.599. Nilai koefisien regresi untuk Rata *Interaction Quality*(RIT) adalah 0.599. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai Rata *Interaction Quality* (RIT) naik sebesar satu satuan skor maka nilai *Overall Impression* (Y1) naik sebesar 0.926. Begitu juga sebaliknya jika nilai Rata *Interaction Quality* (RIT) turun sebesar satu satuan skor maka nilai *Overall Impression* (Y1) turun sebesar 0.926.

Selanjutnya akan dilihat nilai sig. yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang ada. Nilai sig untuk Rata *Interaction Quality* (RIT) yang didapat adalah 0,000 yang lebih kecil dari nilai alpha = 0,05 yang berarti hipotesis yang mengatakan bahwa penilaian terhadap variabel Rata *Interaction Quality* (RIT) berpengaruh signifikan terhadap *Overall Impression* (Y1) adalah benar atau valid.

4 KESIMPULAN

Adapun hasil dari uji validitas nilai Pearson Corellation dan dengan melihat nilai Corrected Item – Total Corellation yang berada diatas 0.6 atau sama dengan 0.6 dan hasil uji reliabilitas di dapat nilai chronbach's alpha berada diatas 0.60. Dan hasil hipotesis untuk variable *usability quality* di dapat koefisien korelasi 0.700 yang berarti penilaian Usability Quality (X1) memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap Overall Impression(Y), hasil hipotesis variable Information Quality (X2) koefisien korelasi 0.715 yang berarti penilaian memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap Overall Impression (Y), dan hasil hipotesis variabel Interaction Quality (X3) koefisien korelasi 0.813 yang berarti penilaian memiliki hubungan atau pengaruh yang erat terhadap Overall Impression (Y). Secara keseluruhan item pertanyaan pada masing – masing variabel yang digunakan memiliki keterkaitan dan mempengaruhi secara langsung terhadap fasilitas dan fitur – fitur yang ada pada aplikasi perhitungan predetermined time system yang telah di kembangkan

Acknowledgments. Terima kasih kepada Kemenristekdikti yang telah membiayai penelitian ini dengan skema penelitian strategi nasional institusi

Referensi

- Arifin, Z. (2013) *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S.(2010.)*Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta
- Anwaringsih, S. (2011). *Multi Faktor Kualitas Website*. Gaung Informatika, 4(1).
- Sutalaksana Z, Iftikar, Dkk.(2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Edisi kedua, ITB. Bandung.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2000) *WebQual: an exploration of web site quality*. In: Proceedings of the Eighth European Conference on Information Systems. Vienna, July 3-5, 1977.
- Cateora, P. R. And J. L. Graham. (1999). *International Marketing*. McGeaw-Hill, Boston
- Ghozali, Imam (2002) *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Husni, H.S (2010) *Evaluasi Pengendalian Sistem Informasi Penjualan*. Jakarta
- Kotler, P. & Keller, K.L (2007) *Manajemen Pemasaran*, Ed12. Jilid 2. Penerbit PT Indeks, Jakarta
- Sanjaya, Wina (2012) *Penelitian Tindakan Kelas Cetakan II*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.