



UNIVERSITAS  
ATMA JAYA YOGYAKARTA

# PROCEEDING SENTIKA 2017

<http://fti.uajy.ac.id/sentika>



**17-18 Maret 2017**

**Auditorium Kampus 3, Gedung Bonaventura  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

Program Studi Teknik Informatika bekerja sama dengan  
Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## **PROCEEDING SENTIKA 2017**

**ISSN 2089-9815**

*17-18 Maret 2017*

### **DEWAN REDAKSI**

#### **Pelindung**

Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta:  
Dr. G. Sri Nurhartanto, S.H., L.L.M.

#### **Penanggung Jawab**

Dekan Fakultas Teknologi Industri UAJY:  
Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

#### **Ketua Panitia**

Yulius Harjoseputro, S.T., M.T.

#### **Wakil Ketua**

Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT.

#### **Bendahara**

Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

#### **Sekretaris**

#### **Sekretariat**

Martinus Maslim, S.T., M.T.  
Agustinus Kris Handoyo  
Agustinus Agus Suyono  
Hari Winarni

#### **Makalah**

Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.  
Aloysius Bagas Pradipta I., S.Kom., M.Eng.  
Theresia Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

#### **Reviewer**

Ir. A. Djoko Budiyo SHR, M.Eng., Ph.D.  
Ir. Albertus Joko Santoso, M.T.  
Bambang Soelistijanto, S.T., M., Sc., Ph.D.  
Harry Budi Santoso, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
Dr. Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Kom.  
Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.  
Dr. Pranowo, S.T., M.T.  
Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T.  
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.  
Thomas Suselo, S.T., M.T.

#### **Pubdekdok**

Andreas Hemawan Tri N., S.T.  
Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng.  
Heribertus Edi Sulistiyo

#### **Perlengkapan**

Wilfridus Bambang Triadi H., S.T., M.Cs.  
Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.  
FX. Supriyanto  
Hendra Kriswinanta, S.T.

#### **Acara**

Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.  
Ch. Suryanti, M.Hum.  
Hendro Gunawan, S.Si, M.T.  
Fransiska Pramudita Ariyanti  
Y. Yeni Kristiawan, S.T.  
B. Miarso Agung Tjahjanto, A.Md.

#### **Konsumsi**

Eduard Rusdianto, S.T., M.T.  
Lucia Misa Indrawati  
Heru Supriyanto

#### **Alamat Redaksi & Distribusi**

Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jln. Babarsari No. 43, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 487711 Fax. (0274) 485223

*E-mail* : [sentika@uajy.ac.id](mailto:sentika@uajy.ac.id)

*Website* : <http://fti.uajy.ac.id/sentika>

*Proceeding Sentika 2017* diterbitkan oleh Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai media untuk menyalurkan pemahaman tentang aspek-aspek teknologi informasi berupa hasil penelitian lapangan atau laboratorium maupun studi pustaka yang melengkapi *event* Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENTIKA) 2017.

## DAFTAR ISI

Dewan Redaksi

Sambutan Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Sambutan Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Sambutan Ketua Panitia Sentika 2017

Daftar Isi

Perancangan Basis Pengetahuan Untuk Pengambilan Keputusan Pemupukan Pada Perkebunan Kelapa Sawit .....	1
Pengembangan <i>E-Tourism</i> Disporabudpar Kabupaten Majalengka Menggunakan Metode <i>SWOT</i> .....	9
Aplikasi Sistem Pakar Penyakit Tanaman Jeruk Dengan Pendekatan Metode <i>Seesaw</i> .....	15
Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> Pemilihan Siswa Olimpiade Sains Tingkat Kota di SMAN 11 Bandung .....	25
Perancangan Arsitektur Sistem Manajemen Rantai Pasok Pada PT. Sinjaraga Santika Sport .....	35
Pengelompokan Pemain <i>Game DOTA</i> Sebagai Rekomendasi Pembentukan <i>Team</i> Menggunakan <i>K-Means Clustering</i> .....	45
Penerapan Algoritma A-Star (A*) Untuk <i>Automatic Teller Machine (ATM) Locator</i> di Kota Wisata Purwokerto .....	55
Penerapan <i>Fuzzy Logic</i> Untuk Rekomendasi Peminjaman Buku Pada Perpustakaan ST 3 Telkom Purwokerto .....	65
Perancangan Aplikasi Website CRM Penjadwalan Pemesanan (Studi Kasus PT. Batik Semarang Solo) .....	75
Kolaborasi K-NN dan <i>Webservice</i> Dalam Monitoring Aktifitas Olahraga Sederhana Berbasis Android .....	83
Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penerbitan Jurnal Berbasis Web .....	91
Studi Empirik Keamanan Komunikasi Data Telegram Pada Aplikasi <i>Mobile</i> .....	99
Segmentasi Citra Telur Ayam Berdasarkan Perbedaan Ruang Warna RGB dan Lab .....	107
Simulasi Metode Pemilihan <i>Roulette</i> dan <i>Tournament</i> Pada Algoritma Genetik .....	115
Perancangan Sistem Informasi Berbasis ERP Dengan Metode <i>Ward Peppard</i> Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bantul .....	121
Penerapan <i>Data Mining</i> Untuk Klasifikasi Kinerja Peralatan Pembangkit Listrik Menggunakan Algoritma C4.5 .....	131
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Klinik Dialisis Menggunakan Kerangka Kerja <i>Togaf Adm</i> .....	141
<i>Customer Relationship Management (CRM)</i> Berbasis <i>SMS Gateway</i> Pada Jurusan Informatika UNJANI .....	151
Strategi Sistem Informasi Manajemen Perikanan dan Kelautan Kawasan Teluk Tomini Kabupaten Parigi Moutong .....	159
Identifikasi Penyakit Skizofrenia Dalam Mendiagnosa Gangguan Jiwa Dengan Metode <i>Certainty Factor</i> .....	167
Konfirmasi Kinerja Akurasi Metode Klasifikasi <i>Correlated Naive Bayes Classifier</i> .....	177
Perencanaan Strategis Sistem Informasi (Studi Kasus: Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sumba Barat Daya) .....	183
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Provinsi Nusa Tenggara Timur .....	193
Implementasi Snort IDS Menggunakan Android Sebagai Media Notifikasi .....	203
Analisis Kualitas <i>E-Commerce</i> Dengan Pendekatan <i>Webqual 4.0</i> .....	213
Sistem Ujian Saringan Masuk Perguruan Tinggi Berbasis Web .....	221
Deteksi Pencurian <i>Database Password</i> Dengan Menggunakan Metode <i>Honeywords</i> .....	231
Pembangunan <i>E-Government</i> Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Manado Berbasis Web .....	237
Perancangan Model Konseptual Untuk Pengembangan <i>Mobile Learning</i> Pengenalan Anatomi Hewan .....	247
Aplikasi Enkripsi dan Dekripsi SMS Pada <i>Smartphone Android</i> .....	255
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Kota Palembang Berdasarkan Suasana Hati Pengguna Berbasis Android .....	261
Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sebagai Media Komunikasi Dalam Kelompok Korban Kekerasan Berbasis Gender di <i>Support Group</i> Sekar Taji .....	269
Perumusan Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Dengan Matriks Portofolio Pada STIE Dharma Iswara Madiun .....	279
Implementasi BPMN Untuk Membangun Model Bisnis Forensika Digital .....	289
Analisis Perilaku Pengguna Layanan 4G Pada Mahasiswa POLSRI (Studi Pada Pengguna 4G Telkomsel) .....	299
Analisis Perbandingan Metode LVQ dan <i>Backpropagation</i> Dengan Ekstraksi Fitur <i>Wavelet Haar</i> Pada Pengenalan Sarang Semut .....	307
Analisis dan Perancangan <i>Data Warehouse Business Intelligence System</i> Mahasiswa Bidik Misi Universitas Negeri Manado .....	315
Otomasi Pembacaan Data Angka Pada Citra PDAM Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan <i>Generalized Learning Vector Quantization</i> .....	327
Metode Logika <i>Fuzzy Mamdani</i> Untuk Memprediksi Bobot Ubi Jalar .....	337
Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Berbasis Web di Universitas Negeri Manado .....	345
Implementasi Website <i>E-Commerce</i> UKM Dengan Teknologi Wordpress dan Woocommerce (Studi Kasus: Dua UKM Wedang Uwuh di Yogyakarta) .....	357
Penerapan Algoritma <i>Jaro Winkler</i> Untuk Pencarian Bahan Pustaka Menggunakan Kemiripan Kata Kunci Berdasarkan Abstrak .....	365
Identifikasi Pola Kemampuan Akademik Menggunakan Teknik <i>Association Rules</i> .....	375

## ANALISIS KUALITAS E-COMMERCE DENGAN PENDEKATAN WEBQUAL 4.0

Sri Andayani<sup>1</sup>, L. Anang Setiyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Katolik Musi Charitas Palembang  
Jl. Bangau No.60 Palembang

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Katolik Widya Mandala Madiun  
Jl. Manggis No 15-17 Madiun

E-mail: [andayani\\_s@ukmc.ac.id](mailto:andayani_s@ukmc.ac.id), [lanang@staff.widyamandala.ac.id](mailto:lanang@staff.widyamandala.ac.id)

### ABSTRAKS

Bertambahnya pengguna internet di Indonesia cukup mendorong potensi tumbuh dan munculnya *e-commerce*. Banyaknya toko online yang melakukan promosi melalui website menambah peluang usaha baru di bidang digitalpreneur. Peningkatan kualitas layanan website terutama pada fungsi kegunaan, pemberian informasi dan interaksi sangat dibutuhkan, hal ini untuk mengetahui sejauh mana pelanggan memutuskan untuk berbelanja online pada toko online. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengetahui kualitas layanan kepuasan pengguna website dengan menggunakan pendekatan *webqual4.0*?. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dan menguji tingkat signifikansi hubungan kausal antara variabel *usability*, *information quality*, *interaction quality*, dan kepuasan pengguna. Pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner secara online untuk mengetahui toko online yang lebih banyak dikunjungi dan ternyata dari 131 responden didapatkan yang memilih lazada 66%, bukalapak 17%, tokopedia 15%, dan lainnya sebesar 2%. Hasil uji regresi didapatkan dimensi kemudahan pengguna dan kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, sedangkan dimensi kualitas interaksi tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

**Kata Kunci:** *e-commerce*, *webqual*, *onlineshop*, *website*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi internet dan semakin bertambahnya pengguna internet di Indonesia dewasa ini cukup mendorong potensi tumbuh dan munculnya *e-commerce*. Berdasarkan sepuluh besar pengguna internet di Asia ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)) Indonesia menduduki peringkat ke-3 di Asia setelah Cina dan India. Hal ini menunjukkan bahwa potensi besar untuk mendorong perekonomian lewat *e-commerce*.

Website *e-commerce* di Indonesia semakin banyak dikenal dan semakin banyak dipercaya oleh konsumen sebagai contoh Tokopedia, Bukalapak, Kaskus, Lazada dan lainnya. Toko online tersebut sudah mendapatkan tempat dihati konsumen dan menjadi tempat rujukan untuk berbelanja online. Pada website [www.alexacom](http://www.alexacom) juga menunjukkan semakin naik tingkat pengunjung website di Indonesia yang mengunjungi website toko online, dimana Tokopedia, menempati urutan ke-7, Bukalapak menempati urutan ke-10, Kaskus menempati urutan ke-11 dan Lazada menempati urutan ke-13.

Dengan semakin banyaknya toko online baik melalui sosial media maupun melalui website juga akan menambah peluang usaha baru di bidang digitalpreneur. Ini merupakan sarana yang baik dalam pemasaran produk yang akan di jual, sehingga jangkauan pemasaran akan menjadi luas. Berbagai fasilitas diberikan oleh penyelenggara *e-commerce* untuk menarik pelanggan dan mempermudah proses pelayanan seperti ruang diskusi, kemudahan pembayaran, berbagai promo seperti cashback atau gratis ongkos pengiriman dan sebagainya. Persaingan antar penyelenggara *e-commerce* juga akan semakin ketat. Masing-masing memberikan pelayanan terbaik dalam menjaga hubungan dengan pelanggan. Hal ini dilakukan agar pelanggan selalu percaya dan puas terhadap pelayanan yang telah diberikan.

Peningkatan kualitas website terutama pada fungsi kegunaan, pemberian informasi dan interaksi sangat dibutuhkan, hal ini untuk mengetahui sejauh mana pelanggan memutuskan untuk berbelanja online pada web toko online. Untuk mengetahui kualitas web *e-commerce* perlu dilakukan penelitian, rumusan masalah yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah bagaimana mengetahui kualitas layanan kepuasan pengguna website dengan menggunakan pendekatan *webqual*?. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui dan menguji tingkat signifikansi hubungan kausal antara variabel *usability*, *information quality*, *service interaction*, dan kepuasan pelanggan.

### 1.2 Tinjauan Pustaka

#### a. Website

Website adalah sebuah fasilitas yang menawarkan ruang bincang, email, maupun pesan instant dimana para pengguna dapat menjelajahi dunia internet dengan menggunakan *software browser* untuk mendapatkan berbagai macam informasi, hiburan maupun untuk kepentingan bisnis (O'Brien, 2006:262).

b. *E-Commerce*

*E-Commerce* adalah penggunaan jaringan komunikasi dari komputer untuk melaksanakan proses bisnis. Pandangan populer dari *e-commerce* adalah penggunaan *internet* dan komputer dengan *browser web* untuk membeli dan menjual produk (McLeod, 2008: 59).

c. *Kualitas Website*

Kualitas adalah totalitas karakteristik dari suatu entitas yang menanggung kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan dan yang tersirat. Dua persyaratan untuk evaluasi website muncul dari definisi yaitu: evaluasi umum dari seluruh karakteristik *website* dan seberapa baik website memenuhi kebutuhan spesifik (Levis, *et.al*, 2008: 91-100). Kualitas website mungkin berhubungan dengan kriteria seperti ketepatan waktu, kemudahan navigasi, kemudahan akses dan penyajian informasi.

d. *WebQual 4.0*

*WebQual 4.0* diperoleh dari pengembangan *WebQual* versi 1 sampai 3 dan juga disesuaikan dan dikembangkan dari *SERVQUAL*. *WebQual 4.0* terdiri dari tiga dimensi yaitu *usability*, *information* dan *interaction Quality* (Barnes&Vidgen, 2002:114-127).

*Usability*

Instrumen yang terdiri dari navigasi, customisasi dan personalisasi, kecepatan download, aksesibilitas dan kemudahan penggunaan, memberikan ukuran yang lebih valid dan lebih kuat dari website usability

*Information Quality*

Mutu dari isi yang terdapat pada website, pantas atau tidaknya informasi untuk tujuan pengguna seperti akurasi, format dan keterkaitannya

*Interaction Quality*

Mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna.

e. *User Satisfaction*

Kepuasan adalah serangkaian reaksi bias yang dimiliki pengguna ketika menggunakan website. Website harus menyenangkan untuk digunakan dan dilihat. Persepsi pengguna atas kesenangan mempengaruhi mereka dalam anggapan mudah digunakan, motivasi untuk belajar bagaimana menggunakan website, keyakinan dalam keandalan isi informasi, niat/kemauan di masa mendatang, rekomendasi (Sindhuja, P.N & Dastidar, 2009: 55-66). Pengukuran tingkat kepuasan pengguna meliputi: berkenaan dengan kelelahan fisik yang dialami pengguna dalam menggunakan website, tingkat kebingungan dalam melakukan tugas dalam website, derajat stress yang dirasakan pengguna saat menemukan apa yang dicari, kecepatan website dalam melakukan tugas yang diminta pengguna, kepuasan pengguna atas kualitas informasi yang disediakan, sikap pengguna untuk melakukan tugas lain dalam website (Byun & Finnie, 2011).

f. *Penelitian Terdahulu*

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kualitas layanan yang diberikan website dan untuk mengetahui faktor-faktor apa yang sangat berpengaruh dengan kualitas layanan website dengan metode Webqual 4.0 terhadap kepuasan pengguna sehingga bisa dijadikan bahan pertimbangan dalam memperbaiki kekurangan pada layanan website. Responden melibatkan para siswa dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Berdasarkan webqual terdapat 24 pertanyaan yang dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji didapatkan 23 pertanyaan yang valid dan reliabel. Hasil yang didapat sesuai dengan Metode Webqual adalah berdasarkan dimensi kemudahan penggunaan website sudah baik, berdasarkan dimensi kemudahan kualitas informasi website sudah baik, perlu peningkatan untuk penyampaian informasi agar lebih up to date dan lebih tepat waktu, berdasarkan dimensi kualitas interaksi website sudah baik hanya perlu peningkatan pada aspek interaksi dengan pihak organisasi dan informasi yang disajikan harus lebih bisa menyakinkan pengguna (Setyorini, 2016: 26-33).

Penelitian untuk mengetahui kualitas website juga dilakukan untuk mengetahui variabel harapan pengguna dan memberikan sarana perbaikan mutu Website Dinas Pariwisata Pacitan agar sesuai dengan harapan pengguna dan memberikan saran perbaikan mutu website ke depannya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan cara penyebaran kuesioner dengan banyaknya sampel adalah 120 responden. Teknik analisa menggunakan SEM dan tools yang digunakan adalah SmartPLS 2.0 sebagai alat bantu PLS. Hasil penelitian menunjukkan variabel kegunaan, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh sebesar 67.7% terhadap harapan pengguna dan sisanya 32.3% dipengaruhi oleh variabel lain (Permadi *et.al*, 2015:11-17).

Selanjutnya penelitian yang bertujuan melakukan analisis terhadap website BTKP-DIY sehingga dapat menjadi masukan bagi BTKP-DIY untuk meningkatkan layanan websitenya. Hal ini dikarenakan BTKP-DIY berkewajiban memberikan informasi mengenai dunia pendidikan serta teknologi yang selalu up to date dan mudah diakses oleh seluruh masyarakat. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner dimana responden sebanyak 100 orang. Pengujian validitas, dari 24 pertanyaan menurut Webqual 4.0 didapat bahwa ada 2 pertanyaan yang tidak valid dan dikeluarkan dari data sehingga ada 22 pertanyaan dan dinyatakan valid. Pengujian reliabilitas menyatakan bahwa item kuesioner dinyatakan reliabel. Hasil penyebaran kuesioner

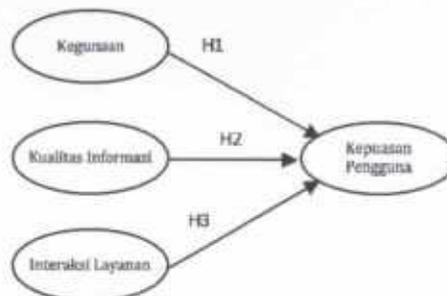
didapat bahwa mayoritas responden menjawab Puas pada beberapa pertanyaan kuesioner tetapi ada beberapa yang menjawab Kurang Puas sehingga dapat dijadikan masukan bagi BTKP-DIY untuk meningkatkan layanan websitenya (Fajar *et.al*, 2014: 59-67).

Penelitian lain yang bertujuan untuk mengetahui kepuasan mahasiswa terhadap website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Populasi adalah seluruh mahasiswa UNY dengan sampel sebanyak 350 mahasiswa yang diambil secara random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diuji validitas dan reliabilitas. Hasil yang didapat adalah mahasiswa merasa puas terhadap dimensi usability, information quality dan service interaction pada website UNY (Abbas, 2013).

Penelitian lain yang melakukan analisis terhadap website Kementerian Kominfo dengan tujuan memberikan feedback kepada kementerian kominfo sebagai bahan evaluasi terhadap kinerja website yang ada. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner terhadap 32 responden. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas terdapat 5 pertanyaan yang tidak valid sehingga dikeluarkan. Hasil akhir didapat bahwa item pertanyaan valid dan reliabel. Setelah dilakukan regresi berganda didapat bahwa hanya dimensi kegunaan dan kualitas interaksi yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sedangkan dimensi kualitas informasi dinilai tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna website (Sanjaya,2012: 1-14).

### 1.3 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian yang dilakukan adalah dengan melakukan pengukuran kualitas terhadap tiga dimensi menurut WebQual yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*Information Quality*) dan interaksi layanan (*Service Interaction Quality*) terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) seperti yang terlihat pada Gambar 1 (Tarigan, 2008: 34-47).



Gambar 1. Model WebQual 4.0

Berdasarkan Gambar 1 maka dilakukan hipotesa:

H1 : Terdapat hubungan positif antara kegunaan dan kepuasan pengguna

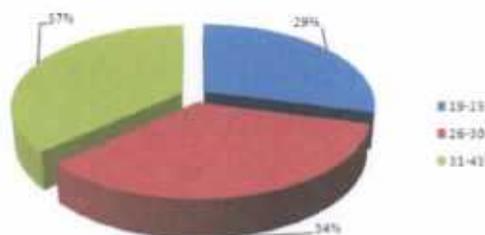
H2 : Terdapat hubungan positif antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna

H3 : Terdapat hubungan positif antara interaksi kualitas layanan dengan kepuasan pengguna

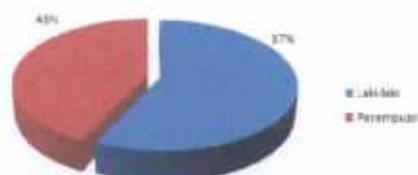
## 2. PEMBAHASAN

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara menyebar kuesioner secara online ditunjukkan pada link <https://goo.gl/forms/SbNOMVs6Bajhd6C03>. Responden dalam penelitian ini berjumlah 131 responden dengan rentang usia antara 19 tahun sampai 45 tahun, pada Gambar 2 menunjukkan sebaran usia terlihat bahwa rentang usia yang paling banyak dalam mengunjungi web e-commerce paling banyak pada usia antara 31 tahun sampai 45 tahun (37%), kemudian usia 26 tahun sampai 30 tahun (34%), dan usia 19 tahun sampai 25 tahun (29%). Berdasarkan jenis kelamin 57% laki-laki dan 43 % perempuan seperti yang terlihat pada Gambar 3.

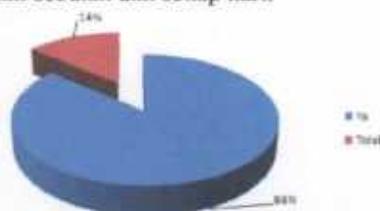


Gambar 2. Persentasi Sebaran Usia Pengunjung Responden

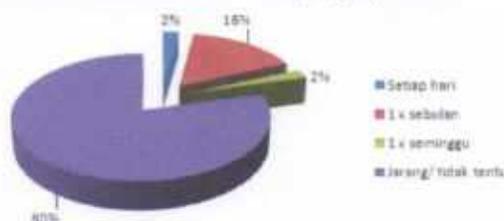


**Gambar 3. Presentasi Jenis Kelamin Responden**

Pada Gambar 4 merupakan persentase jumlah responden yang pernah mengunjungi web toko online dalam penelitian ini mengatakan 86% mengatakan pernah mengunjungi web toko online dan Gambar 5 menunjukkan sebaran durasi seberapa sering mengunjungi web e-commerce 80% mengatakan jarang/tidak tentu, 1 kali sebulan 16%, dan 2 % melakukan kunjungan 1 kali sebulan dan setiap hari.



**Gambar 4. Persentasi Pernah Mengunjungi Web e-commerce**



**Gambar 5. Persentasi Seberapa Sering Mengunjungi Web e-commerce**



**Gambar 6. Persentase Toko Online Yang Dikunjungi**

Dalam penelitian ini, fokus pada web e-commerce [www.azada.co.id](http://www.azada.co.id), pada data responden juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengunjungi toko online lazada (66%), sedangkan bukalapak 17%, tokopedia 15%, dan lainnya sebesar 2% seperti tampak pada Gambar 6.

## 2.2 Pengujian Alat Ukur

Pertanyaan pada kuesioner berdasarkan <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>, dimana terbagi atas tiga dimensi yaitu dimensi kemudahan penggunaan (*usability*) 8 pertanyaan, dimensi kualitas informasi (*information quality*) 8 pertanyaan dan dimensi kualitas interaksi (*interaction quality*) 7 pertanyaan. Bentuk pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 1. Sedangkan pertanyaan untuk kuesioner dimensi kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 1. Kuesioner Kualitas Layanan Menurut Webqual 4.0**

Dimensi Kemudahan Penggunaan ( <i>Usability</i> )	
No	Deskripsi Indikator
1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian website
2	Interaksi antara website dengan pengguna jelas dan mudah dipahami
3	Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam website
4	Pengguna merasa website mudah untuk digunakan
5	Website memiliki tampilan yang menarik
6	Desain sesuai dengan jenis website
7	Website mengandung kompetensi

8	Website menciptakan pengalaman positif bagi pengguna
<b>Dimensi Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)</b>	
No	Deskripsi Indikator
1	Website memberikan informasi yang akurat
2	Website memberikan informasi yang dapat dipercaya
3	Website memberikan informasi yang tepat waktu
4	Website memberikan informasi yang berkaitan dengan dunia e-commerce
5	Website memberikan informasi yang mudah dipahami
6	Website memberikan informasi yang tepat secara detail
7	Website memberikan informasi dengan format sesuai
<b>Dimensi Kualitas Interaksi (<i>Interaction Quality</i>)</b>	
No	Deskripsi Indikator
1	Website memiliki reputasi yang baik
2	Pengguna merasa aman saat melakukan transaksi pada website
3	Pengguna merasa aman saat memasukkan data pribadi pada website
4	Website memberikan ruang untuk personalisasi
5	Website memberikan ruang untuk komunitas
6	Website memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan penjual atau penyelenggara
7	Pengguna merasa yakin bahwa barang akan dikirim sebagaimana yang telah dijanjikan

Sumber: <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

**Tabel 2. Kuesioner Dimensi Kepuasan Pengguna**

No	Deskripsi Indikator
1	Pengguna mengalami kelelahan fisik saat menggunakan website
2	Pengguna mengalami kebingungan dalam menggunakan website
3	Pengguna mengalami peningkatan stress setelah menemukan apa yang dicari pada website
4	Website melakukan tugas yang diminta pengguna dengan cepat
5	Pengguna puas terhadap kualitas informasi yang disediakan pada website
6	Pengguna dapat melakukan navigasi ke menu lain pada website

Sumber: Byun & Finnie (2011)

### 2.3 Uji Validasi

Dari hasil uji validasi dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS, hasil uji validasi dari kuesioner 4 variabel dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5 dan Tabel 6, dimana uji validasi dengan melihat koefisien korelasi yang diperoleh  $r$  hitung harus di uji signifikansinya dengan cara membandingkan hasil korelasi ( $r$  hitung) dengan  $r$  table. Pada penelitian ini jumlah responden adalah 87 responden, jika dilihat pada tabel  $r$  maka diketahui  $r$  tabel adalah 0,1755, karena  $r$  hitung > dari  $r$  tabel dengan taraf signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diukur adalah VALID. Tabel hasil uji validasi menunjukkan bahwa semua  $r$  hitung dalam kondisi lebih besar dari  $r$  tabel, artinya semua data adalah VALID.

**Tabel 3. Hasil Uji Validasi Usability**

Item	Nilai $r$ hitung > $r$ table ( $r$ table =0,1755)	Keterangan
U1	0.771	VALID
U2	0.670	VALID
U3	0.687	VALID
U4	0.754	VALID
U5	0.783	VALID
U6	0.734	VALID
U7	0.695	VALID
U8	0.661	VALID

**Tabel 4. Hasil Uji Validasi Information Quality**

Item	Nilai r hitung > r table (r table =0.1755)	Keterangan
InfQ 1	0.805	VALID
InfQ 2	0.765	VALID
InfQ 3	0.750	VALID
InfQ 4	0.637	VALID
InfQ 5	0.772	VALID
InfQ 6	0.776	VALID
InfQ 7	0.746	VALID

**Tabel 5. Hasil Uji Validasi Interaction Quality**

Item	Nilai r hitung > r table (r table =0.1755)	Keterangan
IntQ 1	0.662	VALID
IntQ 2	0.791	VALID
IntQ 3	0.780	VALID
IntQ 4	0.763	VALID
IntQ 5	0.631	VALID
IntQ 6	0.661	VALID
IntQ 7	0.702	VALID

**Tabel 6. Hasil Uji Validasi User Satisfaction**

Item	Nilai r hitung > r table (r table =0.1755)	Keterangan
US 1	0.678	VALID
US 2	0.700	VALID
US 3	0,684	VALID
US 4	0.521	VALID
US 5	0.718	VALID
US 6	0.720	VALID

#### 2.4 Uji Reliability

Setelah dilakukan uji validasi dan semua instrument memenuhi syarat validasi, selanjutnya dilakukan uji berikutnya yaitu uji reliability. Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipercaya. Dalam uji reliabilitas ini menggunakan dasar nilai Cronbach's Alpha, dimana nilainya sebesar 0,6. Dan untuk mengetahui apakah instrument yang akan di uji realibel atau tidak, maka harus membandingkan nilai realibility dengan nilai Cronbach's Alpha, dimana jika nilai alpha > dari nilai Cronbach's Alpha maka dikatakan instrument realibel. Dari Tabel 7 bisa dilihat bahwa semua variable memiliki nilai alpha lebih besar dari 0,6 (Cronbach's Alpha), artinya semua instrument adalah REALIBEL.

**Tabel 7. Hasil Uji Reliability**

Variabel	Alpha > Cronbach's Alpha	Keterangan
Usability	0.8629	Reliabel
Informasi Quality	0.8706	Reliabel
Interaction Quality	0,8391	Reliabel
User Satisfaction	0,7545	Reliabel

Untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh dari variabel *Usability*, *Information Quality*, *Interaction Quality* terhadap *User Satisfaction* dapat dilihat pada Tabel 8 Model Summary, dimana nilai R Square sebesar 0.830 atau 83% artinya adalah pengaruh dari variabel *Usability*, *Information Quality*, *Interaction Quality* terhadap *User Satisfaction* sebesar 83% sedangkan 17% dipengaruhi variabel lain selain variabel yang diukur pada penelitian ini.

Tabel 8. Model Summary

Model	R	R Square
1	0.911	0.830

Dari uji F pada penelitian ini diperoleh nilai F hitung adalah 132,99 seperti pada Tabel 9 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000, dan tingkat signifikansi sebesar 90% ( $\alpha=0,05$ ). Berdasarkan perbandingan tersebut, maka dapat diartikan bahwa *Usability*, *Information Quality*, *Interaction Quality* berpengaruh terhadap *User Satisfaction*.

Tabel 9. Uji F

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	442,074	3	147,358	132,995	,000 <sup>b</sup>
	Residual	90,856	82	1,108		
	Total	532,930	85			

a. Predictors: (Constant), Interaction Quality, Usability, Information Quality

b. Dependent Variable: User Satisfaction

### 2.5 Uji Regresi Berganda

Uji regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan variable yang di uji, berdasarkan hasil uji regresi maka didapat persamaan regresi sebagai berikut : angka 4,440 merupakan konstanta persamaan regresi sedangkan nilai 0,03, 0,721, dan -0,11 merupakan konstannya berurutan adalah untuk variabel *Usability*, *Information Quality*, *Interaction Quality*, sehingga nilai persamaan dalam uji regresi pada penelitian ini adalah  $Y=4,44+0,03x_1+0,721x_2-0,11x_3$ .

Interpretasi dari persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

- Konstanta sebesar 4,44 secara matematis menyatakan bahwa, jika nilai variable *Usability*, *Information Quality*, dan *Interaction Quality* sama dengan nol maka nilai Y adalah 4,44, artinya tingkat *User Satisfaction* sebesar 4,44.
- Jika variabel *Information Quality*, dan *Interaction Quality* sama dengan nol maka nilai Y bertambah sebesar 0,03, artinya jika *Usability* dilakukan modifikasi atau penambahan fungsi maka akan terjadi peningkatan pada variabel *User Satisfaction*.
- Jika variabel *Usability*, dan *Interaction Quality* sama dengan nol maka nilai Y bertambah sebesar 0,721, artinya jika *Information Quality* dilakukan modifikasi atau penambahan fungsi maka akan terjadi peningkatan pada variabel *User Satisfaction*.
- Jika variabel *Usability*, dan *Information Quality* sama dengan nol maka nilai Y akan berkurang sebesar 0,11, artinya jika *Interaction Quality* dilakukan modifikasi atau penambahan fungsi maka akan terjadi pengurangan pada variabel *User Satisfaction*.

### 3. KESIMPULAN

Analisis pada penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- Kualitas kegunaan (*Usability*) berpengaruh positif terhadap *User Satisfaction*, hal ini dapat dilihat dari hasil responden nilai rata-rata untuk pertanyaan *usability* adalah 3,10 yaitu setuju
- Kualitas Informasi (*Information Quality*) Berpengaruh positif terhadap *User Satisfaction*, dari hasil analisis regresi tampak bahwa nilai *Information Quality* lebih besar dari nilai *usability*, artinya prioritas utama dalam pengembangan kualitas web terdapat pada variabel *Information Quality* bukan pada variabel *usability*.
- Kualitas interaksi (*Interaction Quality*) berpengaruh negatif terhadap *User Satisfaction*, lemahnya pengaruh *Interaction Quality* terhadap *User Satisfaction* hal ini dapat disebabkan lebih nyamannya pengunjung berinteraksi secara langsung dibandingkan dengan berinteraksi *online*.

Dengan melihat hasil analisis yang telah dilakukan maka saran yang bisa di berikan pada pihak Lazada adalah: guna meningkatkan kualitas web yang ada perlu ditambah fasilitas yang berhubungan dengan pemberian informasi, bisa dengan memanfaatkan fasilitas *charting online*, sehingga konsumen akan lebih puas dan merasa aman dalam mendapatkan informasi.

### PUSTAKA

- Abbas, Wahidin. 2013. *Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)*, Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Sains dan Teknologi (SNST), Semarang, 1-6, Juni, ISBN 978-602-99334-2-0

- Barnes, S. & Vidgen, R. 2002. *An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality*. Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 3 No. 3
- Byun & Finnie. 2011. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna*. Diambil berdasarkan penelitian Spool et al.
- Fajar, Zahreza, Sholeh., Mohammad. & Widyastuti Naniek. 2014. *Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0*, Jurnal SCRIPT Vol.2 No.1, Samarinda, ISSN: 2338-6304
- Levis, M., Helfert, M. & Brady, M. 2008. *Website Design Quality and Form Input Validation: An Empirical Study on Irish Corporate Websites*. J. Serv. Sci. & Management., Vol.1 No.1
- McLeod, Raymond, Jr & schell, George P. 2008. *Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10*, Terjemahan oleh Ali Akbar Yulianto dan Afia R. Fitriati, Salemba Empat, Jakarta
- O'Brien James. 2006. *Introduction To Information System*, Jakarta: Salemba Empat
- Permadi, Galih., Soedijono, Bambang. & Amborowati, Armadyah. 2015. *Pengukuran Mutu Website Dinas Pariwisata Pacitan Menggunakan Metode Webqual*, Jurnal INFORMA Politeknik Indonesia Surakarta Vol.1 No.1, ISSN: 2442-7942
- Sanjaya, Imam. 2012. *Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian Kominfo Dengan menggunakan Metode Webqual 4.0*, Jurnal Penelitian IPTEK-KOM Vol.14 No.1, Yogyakarta, p-ISSN: 4410-3346
- Setyorini, Agustin. 2016. *Analisis Pengukuran Kualitas Layanan Website Fakultas Teknik Universitas Janabadra Menggunakan Metode Webqual*, Jurnal Informasi Interaktif Vol.1 No.1, Yogyakarta, ISSN: 2527-5232
- Sindhuja, P.N & Dastidar, S. G. 2009. *Impact of the Factors Influencing Website Usability on User Satisfaction*. The IUP Journal of Management Research, Vol.VIII No.12
- Tarigan, J. 2008. *User Satisfaction Using Webqual Instrument: A Research On Stock Exchange of Thailand (SET)*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan. Vol.10 No.1