

ISSN 2089-1083



SUN MOON UNIVERSITY



Aptikom Wilayah 7
Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika & Komputer

PROSIDING Volume 03

SNATIKA 2015

Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya



Malang, 26 November 2015

diorganisasi oleh:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia

SNATIKA 2015

**Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya
Volume 03, Tahun 2015**

PROGRAM COMMITTEE

Prof. Dr. R. Eko Indrajit, MSc, MBA (Perbanas Jakarta)

Prof. Dr. Zainal A. Hasibuan (Universitas Indonesia)

Prof. Dr. Ir. Kuswara Setiawan, MT (UPH Surabaya)

STEERING COMMITTEE

Koko Wahyu Prasetyo, S.Kom, M.T.I

Subari, M.Kom

Daniel Rudiaman S., S.T, M.Kom

Jozua F. Palandj, M.Kom

Dedy Ari P., S.Kom

ORGANIZING COMMITTEE

Diah Arifah P., S.Kom, M.T

Laila Isyriyah, M.Kom

Mahendra Wibawa, S.Sn, M.Pd

Elly Sulistyorini, SE.

Siska Diatinari A., S.Kom

M. Zamroni, S.Kom

Ahmad Rianto, S.Kom

Septa Noviana Y., S.Kom

Roosye Tri H., A.Md.

Ery Christianto, Willy Santoso

U'un Setiawati, Isa Suarti

SEKRETARIAT

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) – Malang

SNATIKA 2015

Jl. Raya Tidar 100 Malang 65146, Tel. +62-341 560823, Fax. +62-341 562525

Website : snatika.stiki.ac.id

Email : snatika@stiki.ac.id

DAFTAR ISI

		Halaman	
Halaman Judul		ii	
Kata Pengantar		iii	
Sambutan Ketua STIKI		iv	
Daftar Isi		v	
1	<i>Danang Arbian Sulisty, Gunawan</i>	Penyelesaian Fill-In Puzzle Dengan Algoritma Genetika	1 - 6
2	<i>Koko Wahyu Prasetyo, Setiabudi Sakaria</i>	Structural And Behavioral Models Of RFID-Based Students Attendance System Using Model-View-Controller Pattern	7 - 11
3	<i>Titania Dwi Andini, Edwin Pramana</i>	Penentuan Faktor Kredibilitas Toko Online Melalui Pendekatan Peran Estetika Secara Empiris	12 - 21
4	<i>Soetam Rizky Wicaksono</i>	Implementing Collaborative Document Management System In Higher Education Environment	22 - 25
5	<i>Johan Ericka W.P</i>	Evaluasi Performa Protokol Routing Topology Based Untuk Pengiriman Data Antar Node Pada Lingkungan Vanet	26 - 29
6	<i>Sugeng Widodo, Gunawan</i>	Template Matching Pada Citra E-KTP Indonesia	30 – 35
7	<i>Adi Pandu Wirawan, Maxima Ari Saktiono, Aab Abdul Wahab</i>	Penghematan Konsumsi Daya Node Sensor Nirkabel Untuk Aplikasi Structural Health Monitoring Jembatan	36 – 40
8	<i>Fitri Marisa</i>	Model Dan Implementasi Teknik Query Realtime Database Untuk Mengolah Data Finansial Pada Aplikasi Server Pulsa Reload Berbasis .Net	41 - 47
9	<i>Septriandi Wira Yoga, Dedy Wahyu</i>	Efisiensi Energi Pada Heterogeneous Wireless Sensor Network Berbasis Clustering	48 - 53

*Herdiyanto,
Arip Andrika*

10	<i>Andri Dwi Setyabudi Wibowo</i>	Kinematik Terbalik Robot Hexapod 3dof	54 - 61
11	<i>Julie Chyntia Rante, Khodijah Amiroh, Anindita Kemala H</i>	Performansi Protokol Pegasis Dalam Penggunaan Efisiensi Energi Pada Jaringan Sensor Nirkabe	62 - 65
12	<i>Megawaty</i>	Analisis Perangkat Ajar Relational Database Model Berbasis Multimedia Interaktif	66 - 69
13	<i>Puji Subekti</i>	Perbandingan Perhitungan Matematis Dan SPSS Analisis Regresi Linear Studi Kasus (Pengaruh IQ Mahasiswa Terhadap IPK)	70 - 75
14	<i>Inovency Permata Wibowo, Hendry Setiawan, Paulus Lucky Tirma Irawan</i>	Desain Prototype Aplikasi Penyembuhan Stroke Melalui Gerak Menggunakan Kinect	76 - 82
15	<i>Diah Arifah P., Laila Isyriyah</i>	Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Untuk Penentuan Pegawai Terbaik Menggunakan Fuzzy Simple Additive Weighted (FSAW)	83 - 88
16	<i>Riki Renaldo, Nungsiyati, Muhamad Muslihudin, Wulandari, Deni Oktariyan</i>	Fuzzy SAW (Fuzzy Simple Additive Weighting) Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Perguruan Tinggi Di Kopertis Wilayah II (Study Kasus: Provinsi Lampung)	89 - 98
17	<i>Nurul Adha Oktarini Saputri, Ida Marlina</i>	Analisis Kualitas Layanan Website Perguruan Tinggi Abdi Nusa Palembang Dengan Metode Servqual	99 - 104
18	<i>Nur Nafi'yah</i>	Clustering Keahlian Mahasiswa Dengan SOM (Studi Khusus: Teknik Informatika Unisla)	105 - 110
19	<i>Philip Faster Eka Adipraja, Sri A.K. Dewi,</i>	Analisis Efektifitas Dan Keamanan Ecommerce Di Indonesia Dalam Menghadapi MEA	111 - 117

Lia Farokhah

- | | | | |
|----|--|--|-----------|
| 20 | <i>Novri Hadinata,
Devi Udariansyah</i> | Implementasi Metode Web Engineering Dalam Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Dan Tes Online | 118 – 125 |
| 21 | <i>Nurul Huda,
Nita Rosa
Damayanti</i> | Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Perguruan Tinggi Swasta Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Masyarakat Abdi Nusa Palembang | 126 - 131 |
| 22 | <i>Sri Mulyana,
Retantyo Wardoyo,
Aina Musdholifah</i> | Sistem Pakar Medis Berbasis Aturan Rekomendasi Penanganan Penyakit Tropis | 132 - 137 |
| 23 | <i>Setyorini</i> | Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Melalui Media Pembelajaran Aplikasi Mobile E-Try Out Berbasis Android | 138 - 142 |
| 24 | <i>Anang Andrianto</i> | Pengembangan Portal Budaya Using Sebagai Upaya Melestarikan Dan Mengenalkan Kebudayaan Kepada Generasi Muda | 143 - 149 |
| 25 | <i>Dinny Komalasari</i> | Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Prabumulih | 150 - 158 |
| 26 | <i>Vivi Sahfitri,
Muhammad Nasir,
Kurniawan</i> | Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Penerimaan Beras Miskin | 159 - 164 |
| 27 | <i>Evy
Poerbaningtyas,
L N Andoyo</i> | Sistem Geoserver Pertanian Dengan Postgis Guna Mempermudah Pengolahan Data Penyuluhan Petani Di Kabupaten Malang | 165 - 169 |
| 28 | <i>Kukuh Nugroho,
Wini Oktaviani,
Eka Wahyudi</i> | Pengukuran Unjuk Kerja Jaringan Pada Penggunaan Kabel UTP Dan STP | 170 - 174 |
| 29 | <i>Megawaty</i> | Perancangan Sistem Informasi Stasiun Palembang TV Berbasis Web | 175 - 177 |
| 30 | <i>Emiliana
Meolbatak,</i> | Penerapan Model Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Alternatif Untuk | 178 - 184 |

	<i>Yulianti Paula Bria</i>	Meningkatkan Self Motivated Learning Dan Self Regulated Learning	
31	<i>Merry Agustina, A. Mutatkin Bakti</i>	Penentuan Distribusi Air Bersih Di Kabupaten X Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	185 - 188
32	<i>Nuansa Dipa Bismoko, Wahyu Waskito, Nancy Ardelina</i>	Sistem Komunikasi Multihop Sep Dengan Dynamic Cluster Head Pada Jaringan Sensor Nirkabel	189 - 193
33	<i>Widodo, Wiwik Utami, Nukhan Wicaksono Pribadi</i>	Pencegahan Residivisme Pelaku Cybercrime Melalui Model Pembinaan Berbasis Kompetensi Di Lembaga Pemasarakatan	194 - 201
34	<i>Subari, Ferdinandus</i>	Sistem Information Retrieval Layanan Kesehatan Untuk Berobat Dengan Metode Vector Space Model (VSM) Berbasis Webgis	202 - 212

ANALISIS KUALITAS LAYANAN WEBSITE PERGURUAN TINGGI ABDI NUSA PALEMBANG DENGAN METODE SERVQUAL

Nurul Adha Oktarini Saputri¹, Ida Marlina²

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Jl. A. Yani No. 12 Palembang, Sumatera Selatan

e-mail : nuruladhaos@binadarma.ac.id, idamarlina79@gmail.com

ABSTRAK

Dewasa ini, perkembangan teknologi internet berjalan dengan begitu pesatnya sehingga layanan yang berbasis web ikut mengalami perkembangan yang begitu pesat. Banyak kelebihan yang didapat dari penerapan layanan berbasis web ini yaitu mendorong banyak perguruan tinggi mulai melakukan implementasi layanan berbasis web untuk menunjang kegiatan akademik. Namun banyak dari layanan berbasis web yang telah diterapkan oleh perguruan tinggi belum dapat memberikan hasil yang maksimal bagi perguruan tinggi tersebut. Hal yang penting didalam penerapan layanan berbasis web selain kemampuan infrastruktur untuk menunjang berjalannya sistem tersebut, hal yang tidak kalah pentingnya adalah tingkat kualitas dari layanan itu sendiri. Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan website yang diterapkan pada perguruan tinggi Abdi Nusa dengan menggunakan metode SERVQUAL. Metode ini melakukan pengukuran kualitas layanan secara kuantitatif dengan menggunakan lima dimensi pengukuran yang telah dimodifikasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika kualitas layanan pada perguruan tinggi Abdi Nusa masih memiliki beberapa kekurangan yang dilihat dari dimensi pengukuran yang digunakan. Dengan menerapkan berbagai langkah pengukuran pada metode SERVQUAL, maka pihak manajemen perguruan tinggi Abdi Nusa dapat melihat tingkat kualitas layanan website yang digunakan, sehingga pihak akademik dapat melakukan langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan berbasis web yang telah mereka jalankan selama ini.

Kata Kunci : SERVQUAL, kualitas, layanan, web

1. Pendahuluan

Dalam masa sekarang ini, penerapan teknologi internet dirasakan semakin penting karena dapat memberikan berbagai manfaat bagi perguruan tinggi. Melalui internet, segala informasi yang dibutuhkan dapat dengan cepat diperoleh. Oleh karena itulah perguruan tinggi ikut menyediakan layanan perguruan tinggi berbasis web untuk memberikan berbagai kemudahan baik bagi para civitas akademik maupun bagi calon anggota yang akan bergabung dengan perguruan tinggi yang bersangkutan. Selain itu, dengan semakin banyaknya perguruan tinggi yang telah atau baru akan menerapkan layanan perguruan tinggi berbasis web ini juga mendorong terjadinya peningkatan persaingan antar perguruan tinggi. Karena itu dengan adanya layanan berbasis web yang baik tentu akan memberikan keuntungan kompetitif bagi perguruan tinggi yang berhasil menerapkannya.

Penerapan layanan berbasis web ini baru bisa berhasil jika berbagai faktor penggerak layanan ini berjalan dengan baik pula. Ketersediaan infrastruktur, adanya sumber daya manusia yang berkompeten, serta dengan

dukungan perangkat keras dan perangkat lunak yang memenuhi kebutuhan teknologi informasi dari perguruan tinggi yang bersangkutan. Selain itu, penerapan layanan berbasis web ini juga perlu didukung dengan adanya tingkat kualitas layanan yang baik kepada penggunaannya. Perguruan tinggi tidak boleh hanya bergantung pada kualitas produk, tetapi juga kualitas dari layanan yang disediakan juga merupakan hal yang penting. Kualitas dari layanan ini penting untuk meyakinkan para pengguna untuk tetap menggunakan layanan yang diberikan. Lebih lanjut, kualitas layanan menjadi sesuatu yang penting khususnya ketika perguruan tinggi berhadapan dengan para pengguna yang menuntut atau membutuhkan kesempurnaan dari layanan yang diberikan.

Perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang dituntut untuk dapat menyediakan layanan yang berkualitas bagi para pengguna. Kepuasan pengguna merupakan tujuan penting di dalam penerapan layanan web perguruan tinggi sehingga dibutuhkan pengawasan yang berkelanjutan dari performa layanan web yang dijalankan. Untuk mengetahui sejauh mana kualitas layanan web perguruan tinggi Abdi

Nusa Palembang dapat diterima oleh para pemakainya, maka perlu diadakan suatu penilaian untuk mengukur kualitas dari layanan web yang tersedia, apakah sudah dapat diterima oleh pengguna dengan baik. Pengukuran tersebut berfungsi untuk meningkatkan mutu layanan terhadap penggunaan layanan web di lingkungan perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang.

Ada beberapa kerangka kerja pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kualitas suatu layanan. Salah satunya adalah SERVQUAL. Metode SERVQUAL menggunakan lima dimensi pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat persepsi pengguna terhadap kualitas layanan dan pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna. Kelima dimensi pengukuran yang ada dalam SERVQUAL meliputi dimensi *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan dimensi *empathy* (Parasuraman *et al*)[6]. Namun, di dalam penelitian ini, dimensi pengukuran yang digunakan dimodifikasi untuk disesuaikan dengan konteks layanan yang akan diukur, yaitu layanan web.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu apakah penerapan dari layanan web pada perguruan tinggi Abdi Nusa telah memiliki kualitas layanan yang baik. Sebagai tambahan, penelitian ini juga bertujuan untuk mencari gap antara tingkat harapan dan performa dari layanan web dilihat dari sudut pandang pengguna. Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar bagi pengambilan keputusan di perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang dalam meningkatkan kualitas layanan web perguruan tingginya.

1. Metode Penelitian Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang terkait dengan topik pembahasan serta metode yang digunakan pada penelitian ini sudah pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian-penelitian ini menggunakan dimensi pengukuran kualitas yang dimodifikasi karena disesuaikan dengan konteks bahasan penelitian, yaitu pengukuran kualitas layanan teknologi informasi. Terkait dengan kualitas layanan web, maka ada penelitian dari Iwaarden & Wiele yang melakukan penelitian tentang pengadopsian metode SERVQUAL untuk website[2]. Kemudian ada penelitian dari Swaid & Wigand yang melakukan pengukuran terhadap kualitas layanan elektronik (*e-service*) untuk mengembangkan skala pengukuran yang cocok untuk diterapkan pada bidang teknologi

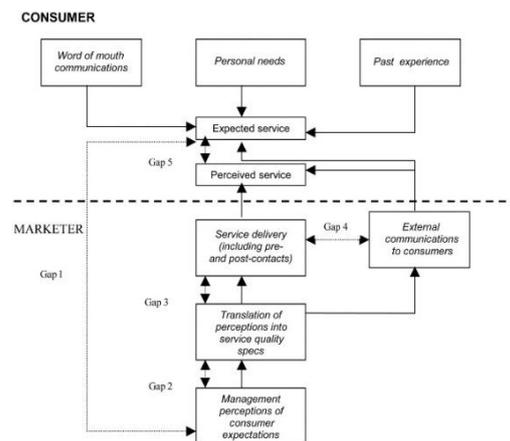
informasi[9].

Penelitian lain dari Oztekin, Nikov dan Zaim menemukan bahwa dimensi kualitas layanan dari SERVQUAL merupakan aspek penting bagi usability sistem informasi berbasis web[5]. Penelitian dari Li, Tan, dan Xie menemukan jika perlu adanya modifikasi terhadap pengukuran SERVQUAL terhadap layanan berbasis web[12]. Penelitian Vuljak & Mekovec tentang kualitas *e-service* pada portal web fakultas di Varazdin, Kroasia mengajukan empat dimensi kualitas, yaitu *efficiency*, *information quality*, *web design* dan *reliability*[11]. Sedangkan penelitian dari Tate *et.al* tentang persepsi kualitas layanan portal web universitas mengajukan empat dimensi kualitas yaitu, *usability*, *content quality*, *service interaction quality* dan *transaction quality*[10].

Pada penelitian ini, penulis berfokus untuk memodifikasi dimensi pengukuran pada metode SERVQUAL untuk diterapkan pada layanan berbasis web. Penelitian ini berdasarkan pada studi kasus yang dilakukan di perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang yang telah menerapkan layanan web perguruan tinggi kepada para civitas akademiknya.

SERVQUAL

Metode SERVQUAL merupakan sebuah metode yang umum dipakai untuk mengukur tingkat kualitas layanan pada bidang pemasaran dengan menemukan gap antara harapan dan persepsi pengguna layanan. Model gap SERVQUAL dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah.



Gambar 1. SERVQUAL Gap Model

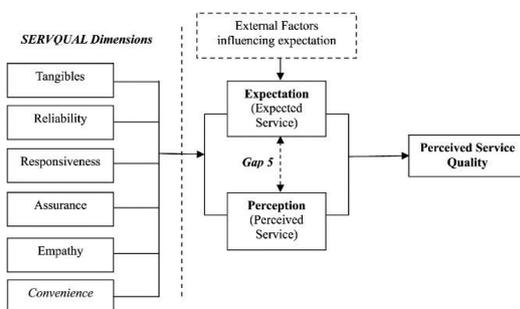
Menurut Parasuraman, *et. al*, ada lima dimensi pengukuran yang digunakan pada metode SERVQUAL, yaitu:

1. *Tangibles* (bukti terukur), menggambarkan

fasilitas fisik, perlengkapan, dan tampilan dari personalia serta kehadiran para pengguna.

2. *Reliability* (keandalan), merujuk kepada kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan secara akurat dan handal.
3. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu kesediaan untuk membantu pelanggan serta memberikan perhatian yang tepat.
4. *Assurance* (jaminan), merupakan karyawan yang sopan dan berpengetahuan luas yang memberikan rasa percaya serta keyakinan.
5. *Empathy* (empati), mencakup kepedulian serta perhatian individual kepada para pengguna.

Kerangka kerja yang digunakan pada metode SERVQUAL ini dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah.



Gambar 2. SERVQUAL Model

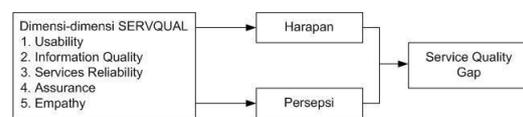
Sedangkan pada penelitian ini, dimensi pengukuran yang digunakan sudah dimodifikasi berdasarkan gabungan dari dimensi kualitas yang diajukan oleh Swaid & Wigand[9] dan ditambah dengan referensi yang diberikan oleh Iwaarden & Wiele[3] dengan mencantumkan dimensi pengukuran kualitas dari Zhang[13], Djajadikerta dan Trireksani[1], Mebrate[4], Stockdale dan Borovicka[8]. Adapun dimensi pengukuran yang sudah dimodifikasi tersebut, yaitu dimensi *usability*, *information quality*, *services reliability*, *assurance* dan *empathy*.

Kualitas layanan diukur dengan melihat *gap* antara kualitas layanan yang diharapkan oleh pengguna dengan kualitas layanan yang diterima oleh pengguna. Untuk bisa memperoleh *gap* ini, maka digunakan kuesioner SERVQUAL yang dibagi menjadi dua bagian, yaitu bagian pertama yang terdiri dari item-item yang menunjukkan harapan pengguna terhadap layanan web yang diberikan sedangkan bagian kedua berisi item-item yang menunjukkan persepsi dari pengguna layanan.

2. Metode Penelitian

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pada bagian pendahuluan, tujuan dari penelitian

ini untuk mengukur kualitas layanan web pada perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang. Untuk itu, penulis menggunakan metode SERVQUAL dan memodifikasi kelima dimensi pengukurannya agar sesuai dengan aspek-aspek layanan berbasis *website*. Gambar 3 dibawah menunjukkan kerangka kerja yang akan digunakan pada penelitian ini untuk mengukur tingkat kualitas layanan web pada perguruan tinggi Abdi Nusa. Dengan membandingkan antara harapan dan persepsi dari pengguna layanan web, maka akan diperoleh *gap* dari kualitas layanan web perguruan tinggi Abdi Nusa yang selanjutnya dapat digunakan sebagai informasi untuk meningkatkan kualitas layanan web pada perguruan tinggi Abdi Nusa.



Gambar 3. Kerangka Kerja Penelitian

Populasi pada penelitian ini merupakan mahasiswa dari perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang. Total keseluruhan populasi sekitar 2500 orang. Dari jumlah populasi ini, diambil sampel sebanyak 200 orang mahasiswa. Kuesioner yang dibuat terdiri dari 54 pertanyaan yang dibagi menjadi dua bagian. 27 daftar pertanyaan pertama terkait dengan tingkat harapan pengguna layanan web dan dinyatakan sebagai variabel X dan 27 pertanyaan kedua terkait dengan tingkat persepsi pengguna layanan web dan dinyatakan sebagai variabel Y. Daftar pertanyaan pada kuesioner ini dibagi kedalam lima dimensi pengukuran yang telah dijelaskan sebelumnya. Tabel 1 dibawah ini menunjukkan modifikasi yang telah dilakukan terhadap model SERVQUAL untuk mengukur tingkat layanan web perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang.

Tabel 1. Dimensi dan Atribut Kualitas SERVQUAL

Dimensi Kualitas	Atribut Kualitas
<i>Usability</i>	Tampilan web perguruan tinggi Abdi Nusa menarik Tampilan web perguruan tinggi Abdi Nusa tidak membingungkan
<i>Usability</i>	Menu-menu ditampilkan dan ditempatkan dengan jelas (Tampilan menu) Isi konten web perguruan tinggi Abdi Nusa terkait dengan bidang pendidikan Tata bahasa di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa baik dan benar Proses navigasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa tidak membingungkan Web perguruan tinggi Abdi Nusa memiliki fasilitas pencarian (search engine) yang baik Web perguruan tinggi Abdi Nusa dapat ditampilkan dengan sempurna pada browser yang berbeda-beda

Information Quality	Informasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa bermanfaat Informasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa lengkap Informasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa jelas Informasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa terkini Informasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa akurat Informasi di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa ringkas
Services Reliability	Alamat website aktif dan mengarah ke web yang benar Nama alamat web perguruan tinggi Abdi Nusa mudah diingat Semua link yang ada di dalam web perguruan tinggi Abdi Nusa valid Web perguruan tinggi Abdi Nusa dapat diakses kapan saja Web perguruan tinggi Abdi Nusa dapat cepat terbuka setiap kali diakses Web perguruan tinggi Abdi Nusa dapat dengan cepat aktif kembali jika terjadi kerusakan Semua form-form isian yang ada di dalam web berfungsi dengan baik Email atau kontak dalam keadaan aktif Tersedianya pemberitahuan jika ada informasi terbaru
Assurance	Keamanan web perguruan tinggi Abdi Nusa baik Lembaga penyedia layanan web perguruan tinggi Abdi Nusa bereputasi baik Staff pengelola web perguruan tinggi Abdi Nusa dapat diandalkan dalam mengelola web
Empathy	Pengguna merasa nyaman dalam mencari informasi di web perguruan tinggi Abdi Nusa

Agar dapat mengetahui tingkat harapan dan persepsi pengguna terhadap layanan web perguruan tinggi Abdi Nusa, maka digunakan metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner yang berisikan 54 daftar pertanyaan berdasarkan poin-poin pada Tabel 1 di atas. Kuesioner yang dibuat dikembangkan dengan menggunakan lima poin skala *likert* yang dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Skala Likert

Expectation	Perception
Sangat Tidak Setuju : 1	Sangat Tidak Setuju : 1
Tidak Setuju : 2	Tidak Setuju : 2
Netral : 3	Netral : 3
Setuju : 4	Setuju : 4
Sangat Setuju : 5	Sangat Setuju : 5

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan Layanan Web Perguruan Tinggi Abdi Nusa Palembang

Perguruan tinggi Abdi Nusa telah lama menyediakan layanan web perguruan tinggi kepada para mahasiswanya. Layanan yang berbasis web ini menyediakan berbagai informasi yang dapat diakses oleh para mahasiswa dimana saja dan kapan saja tanpa perlu lagi datang langsung ke bagian informasi perguruan tinggi Abdi Nusa. Informasi yang tersedia di layanan ini antara lain, informasi akademik seperti jadwal kuliah, nama dosen, nilai, data absensi, dan pengumuman-pengumuman. Selain itu, terdapat juga fasilitas *e-learning* dimana para mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan, mengecek tugas, mengumpulkan tugas melalui web, serta berdiskusi dengan para dosen secara online.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum dilakukan pengolahan terhadap data yang telah dikumpulkan, maka dilakukan dulu pengujian instrumen penelitian untuk memastikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan valid dan reliabel. Untuk menghitung nilai validitas dari instrumen yang digunakan, maka perlu dicari nilai *r* untuk masing-masing butir pertanyaan. Nilai *R* untuk sampel berjumlah 200 ($df = 198$) adalah 0,1388. Jika nilai dari *r count* (*corrected item - total correlation* (CI - CT)) bernilai positif dan lebih besar dari nilai tabel *r*, maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Sedangkan untuk uji reliabilitas, digunakan nilai *Cronbach Alpha* untuk masing-masing variabel atau dimensi pengukuran. Menurut Sekaran[7], jika nilai *Alpha* kurang dari 0,6 maka tingkat reliabilitas dari instrument dianggap buruk. Jika berkisar di 0,7 maka tingkat reliabilitas instrumen masih bisa diterima dan jika lebih dari 0,8 maka tingkat reliabilitas instrumen bagus.

Hasil dari perhitungan uji validitas dan reliabilitas menunjukkan jika instrumen yang digunakan pada penelitian valid dan reliabel. Nilai *R* untuk semua daftar pertanyaan positif dan lebih besar dari nilai tabel *R*. Nilai untuk *Cronbach Alpha* untuk semua variabel berkisar antara 0,725 sampai 0,940 sehingga dapat disimpulkan jika instrumen yang digunakan reliabel. Berdasarkan hasil dari uji validitas dan reliabilitas di atas, maka disimpulkan jika kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk dijadikan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

Analisis SERVQUAL

Untuk menganalisis gap antara tingkat harapan dan persepsi pengguna layanan web di perguruan tinggi Abdi Nusa, maka digunakan Uji *t*Berpasangan. Masing-masing responden diberikan dua jenis pertanyaan. Pertanyaan pertama berkenaan dengan tingkat harapannya terhadap layanan web perguruan tinggi Abdi Nusa. Pertanyaan kedua berkenaan dengan tingkat persepsinya terkait dengan layanan web yang diberikan. Dari hasil yang diperoleh, maka bisa diketahui tingkat kualitas layanan web perguruan tinggi Abdi Nusa dengan membandingkan hasil dari kedua jenis pertanyaan tersebut yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Penelitian

Dimensi	No	Rata-rata Persepsi	Rata-rata Harapan	P - H
	1	3,54	4,02	-0,48

Usability	2	3,84	4,17	-0.33
	3	3,86	4,23	-0.37
	4	3,92	4,23	-0.31
	5	4,16	4,37	-0.21
	6	3,75	4,18	-0.43
	7	3,34	4,00	-0.66
	8	3,68	4,26	-0.58
	Rata-rata		-0,42	
Information Quality	9	4,02	4,46	-0.44
	10	3,67	4,39	-0.72
	11	3,78	4,32	-0.54
	12	3,58	4,48	-0.91
	13	3,68	4,43	-0.75
	14	3,68	4,05	-0.37
Rata-rata		-0.62		
Services Reliability	15	4,25	4,52	-0.27
	16	4,32	4,50	-0.18
	17	3,85	4,31	-0.46
	18	3,53	4,49	-0.96
	19	3,27	4,41	-1.14
	20	3,25	4,40	-1.15
	21	3,25	4,27	-0.54
	22	3,72	4,17	-0.90
	23	3,76	4,44	-0.68
Rata-rata		-0.70		
Assurance	24	3,62	4,51	-0.89
	25	3,79	4,31	-0.52
	26	3,78	4,33	-0.56
Rata-rata		-0.65		
Empathy	27	3,82	4,42	-0.60
Rata-rata		-0.60		

Berdasarkan hasil perhitungan statistik seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3 diatas, maka bisa diidentifikasi *gap* antara tingkat harapan dan persepsi dari layanan web pada perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang untuk masing-masing dimensi SERVQUAL. Berikut ini adalah hasil analisis *gap* untuk masing-masing dimensi.

Pertanyaan 1 sampai 8 mengacu pada variabel *usability* dengan rata-rata *gap score* yang diperoleh sebesar -0.42. Tingkat harapan para pengguna terhadap variabel *usability* pada layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa dapat dikatakan tinggi karena rata-rata responden memberikan penilaian “Puas” dan “Sangat Puas”. Namun, pada tingkat persepsi pengguna, rata-rata para responden memberikan penilaian “Baik” dan “Cukup” sehingga menghasilkan nilai negatif pada perhitungan *gap score*. Hal ini berarti memang terdapat perbedaan antara harapan dengan persepsi pengguna terkait layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang.

Pertanyaan 9 sampai 14 mengacu pada variabel *information quality* dengan rata-rata *gap score* yang diperoleh sebesar -0.62. Tingkat harapan para pengguna terhadap variabel *information quality* pada layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa dapat dikatakan tinggi karena rata-rata responden memberikan penilaian “Sangat Puas”. Namun, pada tingkat persepsi pengguna, rata-rata para responden memberikan penilaian “Baik” sehingga menghasilkan nilai negatif pada perhitungan *gap score*. Hal ini berarti memang terdapat perbedaan antara harapan dengan persepsi pengguna terkait layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa.

Pertanyaan 15 sampai 23 mengacu pada variabel *service reliability* dengan rata-rata *gap score* yang diperoleh sebesar -0.70. Tingkat harapan para pengguna terhadap variabel *service reliability* pada layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa dapat dikatakan tinggi karena rata-rata responden memberikan penilaian “Sangat Puas”. Namun, pada tingkat persepsi pengguna, rata-rata para responden memberikan penilaian “Baik” dan “Cukup” sehingga menghasilkan nilai negatif pada perhitungan *gap score*. Hal ini berarti memang terdapat perbedaan antara harapan dengan persepsi pengguna terkait layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang.

Pertanyaan 24 sampai 26 mengacu pada variabel *assurance* dengan rata-rata *gap score* yang diperoleh sebesar -0.65. Tingkat harapan para pengguna terhadap variabel *assurance* pada layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa dapat dikatakan tinggi karena rata-rata responden memberikan penilaian “Sangat Puas”. Namun, pada tingkat persepsi pengguna, rata-rata para responden memberikan penilaian “Baik” sehingga menghasilkan nilai negatif pada perhitungan *gap score*. Hal ini berarti memang terdapat perbedaan antara harapan dengan persepsi pengguna terkait layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa.

Pertanyaan 27 mengacu pada variabel *empathy* dengan nilai *gap score* yang diperoleh sebesar -0.60. Tingkat harapan para pengguna terhadap variabel *empathy* pada layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa dapat dikatakan tinggi karena rata-rata responden memberikan penilaian “Sangat Puas”. Namun, pada tingkat persepsi pengguna, rata-rata para responden memberikan penilaian “Baik” sehingga menghasilkan nilai negatif pada perhitungan *gap score*. Hal ini berarti memang terdapat perbedaan antara harapan dengan persepsi pengguna terkait layanan *web* perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang.

4. Kesimpulan dan Saran

Ada pun kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode SERVQUAL bisa digunakan untuk melakukan pengukuran tingkat kualitas layanan elektronik, salah satunya layanan web.
2. Dimensi pengukuran serta atribut penelitian yang digunakan di dalam metode SERVQUAL bisa disesuaikan dengan objek dan lingkup penelitian.
3. Hasil pengukuran pada perguruan tinggi Abdi Nusa menunjukkan jika layanan web yang tersedia di perguruan tinggi Abdi Nusa masih memiliki kekurangan, berdasarkan *gap* yang dihasilkan dari perbandingan tingkat persepsi dan harapan pada layanan web.

Adapun saran dari penulis adalah:

1. Agar hasil penelitian ini dapat menjadi motivasi untuk menjadikan *website* perguruan tinggi Abdi Nusa Palembang menjadi lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan penggunaanya.
2. Ahar hasil penelitian ini dapat dikembangkan kembali untuk penelitian selanjutnya.

5. Referensi

- [1] Djajadikerta, Hadrian & Trireksani, Terri, 2006, *Measuring University Web Site Quality: A Development of a User-Perceived Instrument and its Initial Implementation to Web sites of Accounting Departments in New Zealand's Universities*, School of Accounting, Finance and Economics & FIMARC Working Paper Series Edith Cowan University.
- [2] Kumar, M., Kee, F.T., & Manshor, A.T., 2009, Determining The Relative Importance Of Critical Factors In Delivering Service Quality Of Banks: An Application Of Dominance Analysis In SERVQUAL Model. *Managing Service Quality*, 19 (2), 211-228.
- [3] Iwaarden, Jos van, & Wiele, Ton van der, 2003, Applying SERVQUAL to Websites, An Exploratory Study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20 (8), 919-935.
- [4] Mebrate, Tsigereda W., 2010, *A Framework for Evaluating Academic Website's Quality From Students' Perspective*. Netherlands: Delft University of Technology.
- [5] Oztekin, A., Nikov, A., & Zaim, Selim, 2009, An Assessment Methodology for Usability of Web-based Information Systems. *Journal of Systems and Software*, 82 (12), 2038-2050.
- [6] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, Leonard L., 1985, A Conceptual Model of Service Quality and It's Implication for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- [7] Sekaran, Uma, 2006, *Research Methods For Business*, Edisi 4, Buku 1, Jakarta: Salemba Empat.
- [8] Stockdale, Rosemary & Borovicka, Rosemary, 2006, *Using Quality Dimensions in the Evaluation of Websites*. Paper presented at the meeting of the Proceedings of the International Conference in Lausanne, Switzerland.
- [9] Swaid, Samar., & Wigand, Rolf T., 2009, Measuring The Quality Of E-Service: Scale Development And Initial Validation. *Journal of Electronic Commerce Research*, 10 (1), 13-28.
- [10] Tate et al., 2007, *Perceived Service Quality in a University Web Portal: Revising the E-Qual Instrument*. Paper presented at the meeting of the Proceedings of the 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa.
- [11] Vuljak, Ivan, & Mekovec, Renata, 2012, *E-Service Quality on Faculty Web Portals, Exploring the Student's Perspective*. Paper presented at the meeting of the Central European Conference on Information and Intelligent Systems, Kroasia.
- [12] Y.N. Li, K. C. Tan & M. Xie, 2002, Measuring Web-based Service Quality. *Total Quality Management*, 13 (5), 685-700.
- [13] Zhang, Tao, 2006, *A Study of Government e-Service Quality and It's Effect on Public Satisfaction*. China: Macau University of Science and Technology.