

**KAJIAN EFEKTIVITAS WEBSITE BERBASIS TEKNOLOGI CMS WORDPRESS
BERDASARKAN KERAGAMAN PENGALAMAN PENGGUNANYA:
STUDI KASUS SITUS "WIRA-WIRI NAIK SEPEDA"**

Arry Avorizano dan DR. Ir. Prabowo Pudjo Widodo

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA

ABSTRAK

Situs web yang dapat dengan mudah diakses oleh umum kini semakin dikembangkan dengan adanya teknologi CMS (*Content Management System*). Pengguna dipermudah untuk merancang, menggunakan dan merawat situs "miliknya" seperti yang diharapkan dengan terdapatnya fasilitas pelayanan yang telah tersedia dalam aplikasi web tersebut. Wordpress, sebagai salah satu produk *Open Source* yang ada mendukung sistem informasi berbasis web dan bebas biaya sudah terkenal oleh semua pengguna web baik dimanfaatkan sebagai informasi pribadi (*blog*) atau juga dapat dimanfaatkan sebagai website sehingga menjadi ajang tukar menukar informasi antar individu, komunitas bahkan lingkungan organisasi. Namun kemudahan itu belum tentu menghasilkan sistem informasi yang efektif bagi pengguna atau pembacanya. Harus ada yang dialami apabila efektivitas suatu situs web berbasis CMS ini mau maju dan berkembang. Untuk itulah penelitian tesis ini dibuat agar dapat diketahui efektivitas sebuah sistem informasi dari situs web yang berbasis CMS Wordpress ini terhadap manfaat informasi bagi penggunaannya. Batasan penulisan ini adalah kajian efektivitas situs web Wordpress bagi komunitas penggemar sepeda onthel di Indonesia berdasarkan pengalamannya dalam berinternet. Dengan menggunakan metode penelitian SEM (*Structural Equation Modeling*) dan perangkat lunak AMOS (*Analysis of Moment Structure*) sebagai alat bantu penghitungan datanya, ternyata harus diselesaikan dengan analisis jalur. Disimpulkan bahwa hasil yang muncul dalam penelitian ini dengan mengacu pada teori Kesuksesan Sistem Informasi dari DeLone dan McLean belum terlihat nyata dan situs web Wira-wiri belum sepenuhnya efektif sesuai dengan hipotesis awal bahwa situs ini memang benar efektif bagi para anggota komunitas yang memanfaatkannya.

Kata Kunci: *Efektivitas, CMS, Wordpress, Pengelolaan Sistem Informasi Situs Web, Komunitas, Sepeda Onthel*

ABSTRACT

The websites which have earned was easily accessed by public nowadays is progressively developed with existence of CMS technology (Content Management System). The Consumers watered down to design, to using and take care of the sites likes "its property" were such as those which expected due with there are more service facility which have are available in the web application. Wordpress, as one of the existing Open Source product which support an information system base on postfree and the web have famous by all web consumers to be exploited as personal information (blog) or also can be exploited as a website so that become to exchange information field between individual and or community even in an organizational environment. But that amenity are not yet of course yielded effective information system to consumer or their readers enough. There must be deepened if effectiveness of a web site base on this CMS will go forward and expand. That's the reason why this research for a thesis was made to be knowing effectiveness of an information system from website being based on CMS Wordpress to be information benefit for the consumer. The scope of this writing definition and scheme usage of Wordpress website in information effectiveness study for old bicycle devotee community in Indonesia. By using method research of SEM (Structural Equation Modelling) and AMOS software (Analysis Of Moment Structure) as a means of assist enumeration its primary data, in the reality shown have to be finished with the path analysis. Please conclude that result of which emerge in this research by relate at Success Information System theory from DeLone and Mclean is not yet seen on Wira-Wiri website and the reality is not yet effective fully as according to hypothesis early that this site is true effective correctness to all community member in exploiting it.

Keywords: *Effectivity, CMS, Wordpress, Management of Information System, Website, Community, Old Bike.*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi situs web u mengenal adanya istilah CMS - singkatan dari *Content Management System*, yakni sistem pengelolaan konten pada suatu halaman situs yang berupa rancang cetak dasar (*template*) [Goldstein 2010] yang diserahkan pengelolaan isi materinya secara langsung kepada pengguna sendiri sehingga pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus isi materi tanpa bantuan programmer atau ahli web (*webmaster*) secara khusus.

Wordpress sebagai salah satu produk CMS paling populer saat ini diangkat sebagai materi penelitian ini dipandang dari tinjauan kajian efektivitas sistem informasi website berbasis CMS bagi penggunaannya. Sebagai studi kasus terpilih adalah pemanfaatan CMS Wordpress sebagai sistem informasi oleh komunitas dan para penggemar sepeda onthel dengan alasan telah lima tahun lebih situs ini berkiprah dan berpengaruh pada pengetahuan dan kegiatan sepeda onthel.

Metode penelitian ilmiah yang dipakai menggunakan metode SEM – *Structural Equation Modeling* dengan alat bantu perangkat lunak AMOS sebagai penghitung data kuesioner yang akan dikumpulkan. Dengan metode ini diharapkan muncul nilai efektivitas yang signifikan terhadap manfaat apa yang selama ini dirasakan oleh pengguna situs ini, yakni: Situs ini memang efektif sebagai sumber pengetahuan sepeda onthel, bermanfaat sebagai ajang pertukaran informasi peristiwa sepeda dan efektif dalam hal pengaturan organisasi komunitas.

Identifikasi Masalah Penelitian

Penelitian ini mengidentifikasi situs web yang menggunakan teknologi CMS dalam hal ini produk Wordpress yang didapat secara gratis dari produk sumber terbuka telah sungguh efektif terhadap keberadaan sebuah lingkungan atau komunitas untuk menjadi bagian sistem informasinya. Hal itulah yang mendorong peneliti melakukan kajian terhadap situs Wordpress yang 'dianggap efektif' berhasil menyampaikan informasi kegiatannya hingga saat ini. Situs yang oleh pengelolanya diberi nama Wira-wiri Naik

Sepeda ini telah dapat bertahan 5 tahun selalu diakses dan dianggap cukup berhasil sebagai sistem informasi tidak resmi bagi penggemar sepeda onthel di Indonesia bahkan Asean.

Masalah efektivitas akan ditinjau dari sudut pandang dilihat dari anggota komunitas atau penggemar sepeda onthel yang juga 'melek' teknologi internet dengan kata lain pernah menggunakan komputer dan akses internet dan juga bagi anggota yang belum berpengalaman dalam komputer sekalipun apalagi ke internet.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditulis dengan tujuan untuk:

1. Mengkaji efektivitas situs web yang menggunakan CMS Wordpress bagi penggemar sepeda onthel.
2. Bahwa ada beda manfaat antara penggemar sepeda onthel yang berpengalaman mengakses internet dengan penggemar sepeda onthel yang tidak pernah mengakses internet.

2. LANDASAN PEMIKIRAN

Merancang dan Mengelola Isi Dokumen Sebuah Situs Web

Perancangan dan pengembangan sebuah situs web sama seperti pengembangan sistem pada umumnya yang menganut daur hidup pengembangan sistem – SDLC (*System Development Life Cycle*). Ada beberapa model SDLC. Model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah waterfall. Beberapa model lain SDLC misalnya fountain, spiral, rapid, prototyping, incremental, build & fix, dan synchronize & stabilize [Davis 1988].

Keseluruhan proses dalam membangun sistem situs web melalui beberapa langkah. Dengan siklus SDLC, proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan pada sistem yang besar, masing-masing langkah dikerjakan oleh tim yang berbeda. Dalam sebuah siklus SDLC Waterfall, terdapat enam langkah [Boehm 1976]. Jumlah langkah SDLC pada referensi lain mungkin berbeda, namun secara umum adalah sama. Langkah tersebut adalah (1) Analisis sistem, (2) Spesifikasi kebutuhan sistem, (3) Perancangan sistem, (4) Pengembangan

sistem, (5) Pengujian sistem, (6) Implementasi dan pemeliharaan system.

Content Management System

Secara teori, CMS dapat diartikan sebagai berikut:

- CMS adalah sebuah sistem yang memberikan kemudahan kepada para pengguna dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi sebuah situs web dinamis tanpa sebelumnya mereka dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Dengan demikian setiap orang, penulis, maupun editor, setiap saat dapat menggunakannya secara leluasa untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbaharui isi situs web tanpa campur tangan langsung dari pihak *Webmaster* [Kemas 2003].
- CMS dapat digambarkan sebagai sebuah sistem yang digunakan untuk mengelola isi sebuah *web* secara dinamis [Baerveldt 2007], (lihat gambar II-1).
- CMS dapat diartikan sebuah teknologi yang masih asing bagi sebagian orang yang dapat membawa kesuksesan untuk setiap *web* [Robertson 2003].

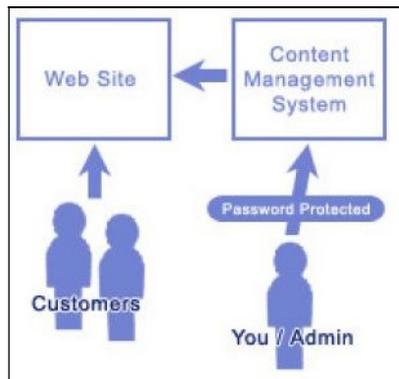


Diagram CMS ([Baerveldt 2007])

Sebuah sistem CMS bisa dikatakan baik apabila telah memenuhi beberapa persyaratan yang meliputi beberapa fungsi pokok yaitu [Robertson 2003]:

- Fungsi pembuatan isi (*content creation*)
- Fungsi manajemen isi (*content management*)
- Fungsi menerbitkan isi untuk ditampilkan (*publishing*)
- Fungsi penampil isi (*presentation*)

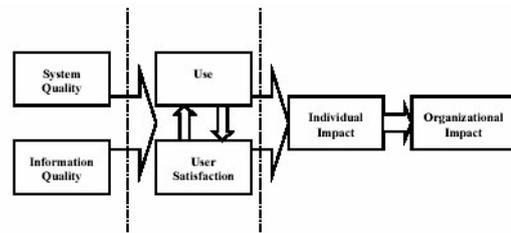
Seluk Beluk Wordpress

Wordpres merupakan aplikasi publikasi blog yang bersifat sumber terbuka. Wordpress dibuat untuk menggantikan "b2\cafelog" yang dikembangkan oleh Michael Valdrighi. Kemudian muncul nama Wordpress dari Christine Selleck, seorang teman dari pengembang Wordpress, Matt Mullenweg. Wordpress tampil pertama kali

di tahun 2003 sebagai usaha kerja sama antara Mullenweg dengan Mike Little untuk membuat pengganti b2. Di tahun 2004, banyak user yang bermigrasi ke Wordpress, menyebabkan popularitas Wordpress semakin meningkat, hingga di tahun 2007 Wordpress memenangkan penghargaan Packet Open Source CMS terbaik [Baerveldt 2007]. Saat ini Wordpress dapat disejajarkan dengan CMS lain, seperti Joomla, Mambo, PHP-Nuke dan lain-lain.

Pengukuran Efektivitas Sistem Informasi

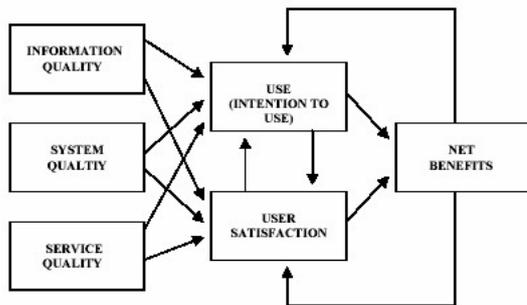
Model pengukuran keberhasilan sistem informasi dikemukakan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean, yang dikenal dengan *D&M IS Success Model* [DeLone 1992]. Model ini dapat dilihat pada gambar II-2.



Gambar II-2. D&M IS Success Model ([DeLone 1992])

Setelah Model D&M diperkenalkan pada tahun 1992, beberapa peneliti melakukan pengujian terhadap model ini, antara lain Peter B. Seddon yang melakukan reformulasi atas Model D&M menjadi dua varian model yang terpisah [Seddon 1997]. Dalam model barunya Seddon menggantikan variabel *use* dengan *perceived usefulness*. Selain itu Seddon juga menambahkan variabel *societal impact*. Selain Seddon, peneliti lain yaitu Leyland F. Pitt, Richard T. Watson, dan C. Bruce Kavan menambahkan variabel *service quality* pada Model D&M [Pitt et al. 1995].

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, DeLone dan McLean dengan melakukan reformulasi Model D&M [DeLone 2003]. Variabel lain yang dimasukkan ke dalam model adalah *net benefit*, menggantikan variabel *individual impact* dan *organizational impact*. Menurut DeLone dan McLean, ada suatu rangkaian kesatuan dari entitas individual sampai nasional yang dapat memberi dampak (*impact*) bagi aktivitas sistem informasi.



Gambar II-3. *The Reformulated D&M IS Success Model* ([DeLone 2002])

Ternyata semua pengukuran-pengukuran ini dapat diklasifikasikan ke dalam enam dimensi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003) sebelumnya ([Jogiyanto 2007], 152).

Adapun ke-6 dimensi model kesuksesan sistem informasi e-commerce meliputi diantaranya beserta indikator yang mempengaruhinya ([Jogiyanto 2007], 152-161) :

1. Kualitas Informasi:
 - a. Akurasi
 - b. Relevansi
 - c. Kepahaman
 - d. Kelengkapan
 - e. Kekinian
 - f. Kompetitif
2. Kualitas Sistem
 - a. Kegunaan, kemudahan digunakan
 - b. Lama memuat
 - c. Keresponan sistem
 - d. Ketergantungan
 - e. Keamanan
3. Kualitas Pelayanan
 - a. Kecepatan Respon
 - b. Empati
 - c. Jaminan
 - d. Pelayanan setelah
4. Kepuasan Pengguna
DeLone dan McLean (2004) dalam mengkaji artikel-artikel tidak menemukan secara spesifik pengukuran kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna untuk e-commerce ([Jogiyanto 2007], 155) .
5. Penggunaan Sistem
 - a. Pencarian informasi
 - b. Pesanan /pembayaran pelanggan
 - c. Permintaan layanan
 - d. Pesanan pembelian
 - e. Penggunaan secara periodik
 - f. Lama waktu akses
6. Manfaat Bersih
 - a. Meningkatkan pengetahuan pelanggan
 - b. Mengurangi lama pencarian informasi
 - c. Meningkatkan pengalaman
 - d. Berbagi pengetahuan
 - e. Efektifitas komunikasi

Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan gabungan dari dua metode statistik yang terpisah yaitu analisis faktor yang dikembangkan di bidang psikologi/psikometri dan model persamaan simultan yang dikembangkan di bidang ekonometrika [Ghozali 2008].

Structural Equation Modeling dikembangkan guna menutupi keterbatasan yang dimiliki oleh model-model analisis sebelumnya yang telah digunakan secara luas dalam penelitian statistik. Model-model yang dimaksud diantaranya adalah *regression analysis* (analisis regresi), *path analysis* (analisis jalur), dan *confirmatory factor analysis* (analisis faktor konfirmatori).

Hair [Hair 1998] dalam [Ghozali 2008] mengajukan tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural menjadi tujuh langkah, yaitu:

1. Pengembangan model secara teoritis
2. Menyusun diagram jalur (*path diagram*)
3. Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural
4. Memilih matrik input untuk analisis data
5. Menilai identifikasi model
6. Mengevaluasi estimasi model
7. Interpretasi terhadap model

Analysis of Moment Structure (AMOS)

Analysis of Moment Structure (AMOS) merupakan salah satu perangkat lunak untuk mengestimasi model pada model persamaan struktural (SEM) [Ghozali 2008]. AMOS mengimplementasikan pendekatan yang umum untuk analisis data pada model persamaan struktural yang menjelaskan analisa struktur kovarian atau causal modeling. Pendekatan ini meliputi kasus khusus banyak teknik konvensional terkenal mencakup model linear yang umum dan analisis faktor umum.

Tinjauan Studi Yang Relevan

Telah dilakukan beberapa penelitian yang relevan pada kajian efektivitas suatu sistem informasi atau web diantaranya adalah:

- 1) Pada tahun 2004, Widowati, dkk meneliti: *Pengukuran Konsep Efektivitas Sistem Informasi: Penelitian Pendahuluan* [Widowati 2004].

Penelitian pendahuluan ini mendasari teridentifikasinya faktor-faktor pada De Lone dan McLean, Dengan menggunakan metode analisis faktor, penelitian ini mencoba untuk mengekstraksi item-item pengukuran tersebut ke dalam

sejumlah faktor yang mampu menjelaskan variabilitas dalam setiap variabel.

- 2) Tahun 2010, Perez untuk disertasi doktrnya meneliti dengan Judul : *Validity of DeLone and Mc Lean's Model of Information System Success at The Web Site Level of Analysis* [Perez 2010].

Penelitian tersebut dilakukan untuk menguji validitas teori Sukses IS DeLone dan McLean pada tingkatan organisasi yang berhubungan dengan situs web e-commerce. Hasil penelitian Perez berhasil membuktikan teori DeLone dan McLean dengan signifikan efektif terhadap layanan e-commerce pada perusahaan kelontong.

- 3) Di tahun 2008, Oswari meneliti dengan Judul: *Model Perilaku Penerimaan Teknologi Informasi: Pengaruh Variabel Prediktor, Moderating Effect, Dampak Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Produktivitas dan Kinerja Usaha Kecil* [Oswari 2008].

Terdapat pengaruh yang sangat nyata dari variabel prediktor terhadap tingkat penggunaan teknologi informasi, juga terdapat pengaruh yang sangat nyata dari variabel moderating/kontrol yang terdiri atas variabel jenis kelamin, usia, pengalaman yang mempengaruhi variabel prediktor terhadap baik pada tingkat penggunaan serta kinerja perusahaan.

- 4) Umar Rusydi di tahun 2004 juga meneliti dengan judul: *Implementasi Content Management System (CMS) Pada Situs Portal Berita*. [Rusydi 2004]

Pada penelitian ini dibangun sebuah prototipe CMS (Content Management System) berupa portal berita, karena banyak situs-situs web yang lebih mengedepankan beberapa informasi berupa penyajian berita dan artikel. Hasil penelitian ini berupa portal berita yang menerapkan CMS, dan telah diuji dengan black box dan alfa test. Kesimpulannya adalah dengan mengimplementasikan CMS, seorang yang bukan webmaster sekalipun dapat melakukan pengelolaan web sehingga penyajian informasi dapat dilakukan dengan cepat, karena pengelolaannya secara terdistribusi

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan ini dengan tinjauan studi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tersebut adalah: perbedaan penelitian ini difokuskan untuk bagian efektivitas pada

situs web berbasis CMS pada produk Wordpress yang belum ditelaah pada penelitian sebelumnya. Fokus inilah yang membuat penelitian ini lain dari sebelumnya.

Tinjauan Obyek Penelitian

Situs Web Wira-Wiri Naik Sepeda

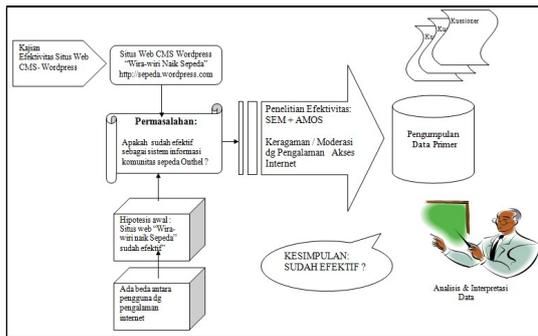
Sebagai situs tak resmi, situs web ini berusaha menampilkan laporan kegiatan dan informasi, sejarah dan pengetahuan onthel, pengalaman onthelis dan pengarah bisnis klitikan (barang bekas layak pakai) sepeda onthel. Keberadaan situs ini telah banyak membantu para onthelis dan bahkan sebagai corong komunikasi antar komunitas tidak sekedar lokal bahkan se-Asean. Oleh karena itulah pengelola menjadikan situs ini selalu update dan dikelola agar tidak ketinggalan berita dan selalu menjadi acuan bagi para onthelis. Dengan dukungan internet dan fasilitas e-mail, pengelola mendapatkan segala informasi untuk ditayangkan di situs ini. Selain itu juga dibantu oleh personal lainnya yang diberi kewenangan akses sebagai kontributor.



Gambar II-15. Tampilan Depan Situs Web Wira Wiri Naik Sepeda

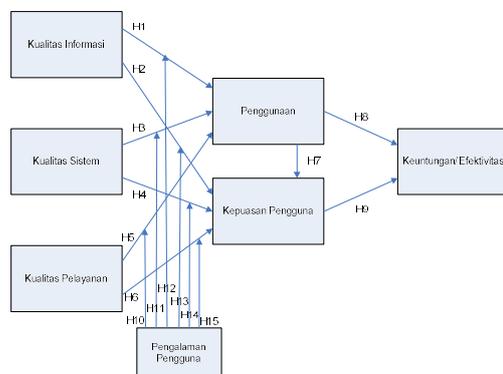
Pola Pikir Penelitian

Kerangka konsep pemikiran dalam penelitian ini dapat di gambarkan seperti gambar II-18, dibawah ini :



Gambar II-18. Pola Pikir Penelitian Efektivitas Situs Web “Wira-wiri Naik Sepeda”

jika ditranslasikan ke dalam model menurut landasan teori yang dipaparkan pada bagian sebelumnya maka penelitian akan mengacu kepada model gambar II-19. Variabel-variabel Kualitas Informasi, Kualitas Sistem dan Kualitas Pelayanan suatu situs web mempengaruhi variabel Pemakaian dan Kepuasan Pengguna. Variabel itu disebut sebagai variabel independent (eksogen). Sedangkan variabel Pemakaian juga mempengaruhi Kepuasan dan Manfaat selain itu juga variabel Kepuasan juga mempengaruhi Manfaat efektivitas.



Gambar II-19. Model Pola Pikir Persamaan Struktural Penelitian Efektivitas

Di sisi lain, sebagai moderasi Pengalaman Pengguna ikut mempengaruhi apakah akan menguatkan hubungan atau melemahkan hubungan antara variabel eksogen dan endogen seperti pada gambar II-19 tersebut.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis umum ke-1 yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Situs web dengan teknologi CMS Wordpress Wira-wiri Naik Sepeda ini telah berlangsung efektif memberikan informasi kegiatan dan informasi mengenai sepeda onthel kepada

para segenap anggota komunitas sepeda onthel di seluruh Nusantara.

- Ha: Situs web telah berlangsung efektif
- Ho: Situs web belum efektif

Hipotesis umum ke-2 adalah: Tidak ada perbedaan apabila ke-9 hipotesis operasional yang diajukan ditambah 6 hipotesis dari pengalaman pengguna tidak signifikan.

- Ha: Tidak ada perbedaan signifikan dari (H1 hingga H9)
- Ho: Ada beda signifikan dengan penambahan H10 hingga H15

3. DESAIN PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilaksanakan adalah dengan pendekatan deduktif yakni cara menarik kesimpulan dimulai dari keadaan pernyataan yang bersifat umum (general) menuju ke hal-hal khusus (spesifik). Penelitian ini dimulai dengan dasar-dasar teori untuk menyusun suatu hipotesis lalu dilanjutkan dengan observasi yang terkait dengan hipotesis. Pengujian hipotesis dengan data-data spesifik akan menjadi konfirmasi terhadap teori yang dibangun [Nazir 1988].

Data Penelitian

Data penelitian yang berdasarkan pada penelitian kuantitatif ini terdiri dari jenis data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari pendapat para penggemar sepeda onthel sebagai data dari orang pertama melalui penyebaran kuesioner. Data sekunder berasal dari literatur, jurnal, akses internet dan lainnya.

Sampling

Pengambilan sampel data dengan teknik *purposive sampling* pada penelitian d berasal dari populasi penggemar sepeda onthel yang menjadi anggota komunitas ataupun bukan anggota komunitas (independen) yang juga dengan pertimbangan dari responden baik yang pernah akses ke internet dan atau situs Wira-wiri Naik Sepeda atau yang sama sekali belum pernah akses ke internet.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk penelitian ini adalah dengan menyebar kuesioner kepada responden. Responden

yang diharapkan berpartisipasi untuk mengisi kuesioner ini adalah penggemar sepeda onthel yang merupakan populasi eksklusif pada penelitian ini.

Instrumen Penelitian

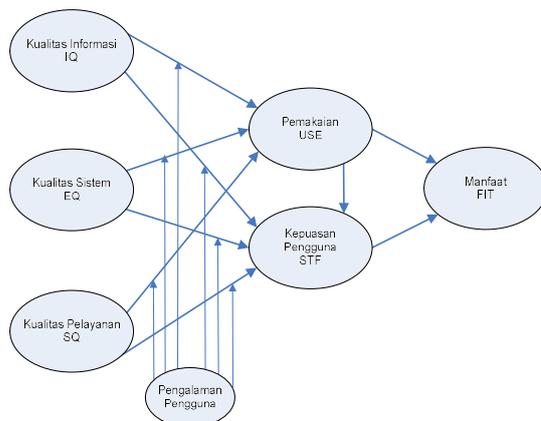
Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah kuesioner dengan taktik *closed ended questions* – pertanyaan tertutup dimana jawaban yang akan dipilih oleh responden telah disediakan. Dengan cara ini, responden diharapkan mudah menjawab kuesioner karena dibatasi dengan alternatif yang telah tersedia dan data dapat dianalisis dengan cepat. Skala statistik Likert yang digunakan adalah skala Diferensial Semantik dengan dua kutub dari satu dan enam (Sangat Tidak Setuju dan Sangat Setuju). Rincian pernyataan kuesioner terdapat pada **lampiran-1**.

Teknik Analisis Data

Tujuan utama digunakannya olah data dengan metode SEM (*Structural Equation Model*) adalah untuk memperoleh model yang *plausible* atau *fit* (sesuai atau cocok) dengan masalah yang sedang dikaji pada penelitian ini. Selain itu, tujuan analisis SEM juga untuk mengetahui hubungan kausal antar variabel bebas (eksogen) dan tak bebas (endogen) pada model yang dibangun. Analisis data dilakukan dengan melakukan 7 langkah metode SEM [Widodo 2007]

Kerangka Kerja

Pengembangan Model Berbasis Teori



Gambar III-1. Pengembangan Model Berbasis Teori

Rumusan model penelitian ini diterjemahkan dan direpresentasikan dengan pembentukan variabel dan indikator

seperti terlihat pada gambar III-1. Jika suatu variabel dikaitkan dengan variabel lainnya maka terbentuklah sebuah model. Variabel yang disusun dapat menjadi suatu variabel bebas dan tak bebas, variabel kontrol dan variabel moderating. Sedangkan variabel kontrol adalah variabel yang diberi perlakuan atau dikendalikan secara langsung oleh peneliti [Guritno 2011]. Seperti terlihat pada model, terdapat 3 (tiga) konstruk eksogen dan 3 (tiga) konstruk endogen.

Konstruk eksogen disebut dengan *source variables* atau variabel bebas yang tidak diprediksi atau tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel bebas, adalah :

1. Kualitas Informasi (IQ)
2. Kualitas Sistem (EQ)
3. Kualitas Pelayanan (SQ)

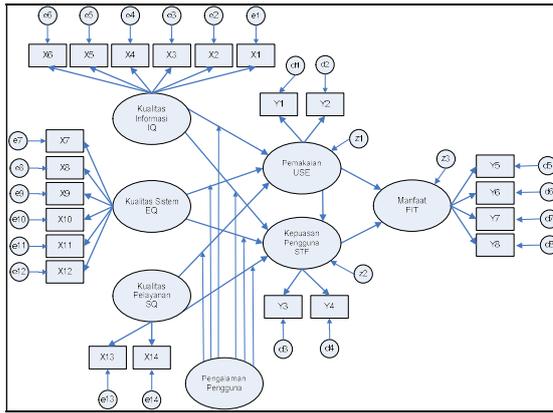
Sedangkan konstruk endogen atau disebut variabel tak bebas yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menerima akibat adanya variabel bebas. Variabel tak bebas dalam model, adalah :

1. Pemakaian (USE)
2. Kepuasan Pengguna (STF)
3. Manfaat (FIT)

Sementara itu Pengalaman Pengguna mengakses internet difungsikan sebagai variabel moderasi.

Pembuatan Diagram Jalur

Tujuan pembuatan *diagram jalur* adalah untuk memudahkan dalam melihat hubungan kausalitas yang ingin diuji. Hubungan antar konstruk ditunjukkan oleh anak panah. Anak panah yang mengarah dari konstruk satu ke konstruk lainnya menunjukkan hubungan kausalitas. Dalam suatu konstruk terdapat variabel yang berisi beberapa nilai indikator yang akan diisi oleh responden melalui kuesioner yang akan disebar. Adapun rancangan *diagram jalur* dalam penelitian ini berfungsi untuk menggambarkan model variabel dan indikator, terlihat pada gambar III-2 :



Gambar III-2. Diagram Jalur, Model untuk Variabel dan Indikator

Variabel eksogen dan endogen belum dapat diberikan suatu penilaian maka masing-masing variabel itu diberikan beberapa indikator yang dapat di berikan skor angka untuk mengukur besaran nilainya. Indikator-indikator variabel tersebut ditentukan dari faktor apa saja yang menjadi penilaian suatu variabel dari teori kesuksesan sistem Informasi untuk e-commerce yang dikemukakan DeLone dan McLean [Jogiyanto 2007].

Tabel III-1. Variabel dan Indikator yang Digunakan

Variabel	Notasi	Indikator	Deskripsi	QTY
1 Kualitas Informasi	X1 X2 X3 X4 X5 X6	Keandalan	: Acuan / referensi sepeda onthel	1
		Akurasi / Ketepatan	: Ketepatan penyampaian informasi	1
		Kekinian	: Informasi terbaru / temutakhirkan	1
		Kelengkapan	: Isi Informasi	1
		Aktualitas	: Tema dg kegiatan/ situasi	1
		Relevansi	: Tujuan jelas dan berisi	1
2 Kualitas Sistem	X7 X8 X9 X10 X11 X12	Fleksibilitas	: Gadget dan OS, kapan saja	1
		Keversian	: Dengan browser versi apa saja	1
		Waktu akses	: Kecepatan tampilan	1
		Keresponan	: Perbaikan kesalahan dengan cepat	1
		Kemudahan	: Kemudahan jangkauan	1
		Kemanfaatan	: Mudah dipahami	1
3 Kualitas Pelayanan	X13 X14	Empati	: Tanggapan pengelola	1
		Waktu tanggap	: Kecepatan dan cekatan pengelolaan	1
4 Pemakaian	Y1 Y2	Waktu Pakai harian	: Min. durasi per akses 30 menit	1
		Frekuensi pemakaian	: Min 1x dalam 1 minggu	1
5 Kepuasan Pengguna	Y3 Y4	Menumbuhkan motivasi	: Diikuti sbg komunitas sepeda onthel	1
		Kemudahan penggunaan	: Mudah berinteraksi dg anggota lain	1
6 Manfaat	Y5 Y6 Y7 Y8	Meningkatkan Pengetahuan	: Meningkatkan pengetahuan tentang sepeda onthel	1
		Kemampuan memecahkan masalah	: Mempercepat pencarian informasi tentang sepeda onthel	1
		Meningkatkan partisipasi / silaturahmi	: Grup atau perorangan merasakan telah ampuhnya situs ini sebagai media komunikasi	1
		Berbagi pengetahuan	: Grup atau perorangan telah dapat berbagi pengetahuan tentang sepeda onthel	1
7 Pengalaman Pengguna	-	Menggunakan komputer / internet		(*)
		Tahu / telah mengunjungi "Wira-wiri Naik Sepeda		(*)
				18

Kemudian indikator yang digunakan dalam penelitian ini dijabarkan dalam tabel kisi-kisi dan diberi nama seperti terlihat pada Tabel III-1. Nilai indikator ini didapat dari kegiatan survei yang dilakukan dengan pengisian pendapat dari responden

Konversi Diagram Jalur ke dalam Persamaan Struktural

Nilai yang didapat dari kuesioner diterjemahkan kedalam suatu persamaan sebagai alat penerjemahan untuk dianalisis dan interpretasi data yang diolah. Untuk itu dilakukan konversi ke beberapa persamaan struktural dan persamaan pengukuran.

1. Konversi persamaan-persamaan struktural (*structural equations*)

Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk dengan membentuk model pengukuran variabel laten eksogen dan endogen, bentuk persamaannya antara lain;

$$USE = \gamma_{11} IQ + \gamma_{12} EQ + \gamma_{13} SQ + z_1$$

$$STF = \gamma_{21} IQ + \gamma_{22} EQ + \gamma_{23} SQ + \beta_{33} USE + z_2$$

$$FIT = \beta_{31} USE + \beta_{32} STF + z_3$$

Persamaan Spesifikasi Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Merupakan persamaan yang menyatakan hubungan antara konstruk laten eksogen maupun endogen dengan variabel-variabel indikatornya, dan juga menyatakan korelasi antar konstruk yang dihipotesakan. Bentuk persamaan indikator variabel laten eksogen dan indikator variabel laten endogen antara lain :

Variabel IQ

$$X1 = \lambda_{11} IQ + e_1$$

$$X2 = \lambda_{21} IQ + e_2$$

$$X3 = \lambda_{31} IQ + e_3$$

$$X4 = \lambda_{41} IQ + e_4$$

$$X5 = \lambda_{51} IQ + e_5$$

$$X6 = \lambda_{61} IQ + e_6$$

Variabel EQ

$$X7 = \lambda_{72} EQ + e_7$$

$$X8 = \lambda_{82} EQ + e_8$$

$$X9 = \lambda_{92} EQ + e_9$$

$$X10 = \lambda_{102} EQ + e_{10}$$

$$X11 = \lambda_{112} EQ + e_{11}$$

$$X12 = \lambda_{122} EQ + e_{12}$$

Variabel SQ

$$X13 = \lambda_{133} SQ + e_{13}$$

$$X14 = \lambda_{143} SQ + e_{14}$$

Persamaan pengukuran indikator variabel endogenous :

$$Y1 = \lambda_{11} USE + d_1$$

$$Y2 = \lambda_{21} USE + d_2$$

$$Y3 = \lambda_{32} STF + d_3$$

$$Y4 = \lambda_{42} STF + d_4$$

$$Y5 = \lambda_{53} FIT + d_5$$

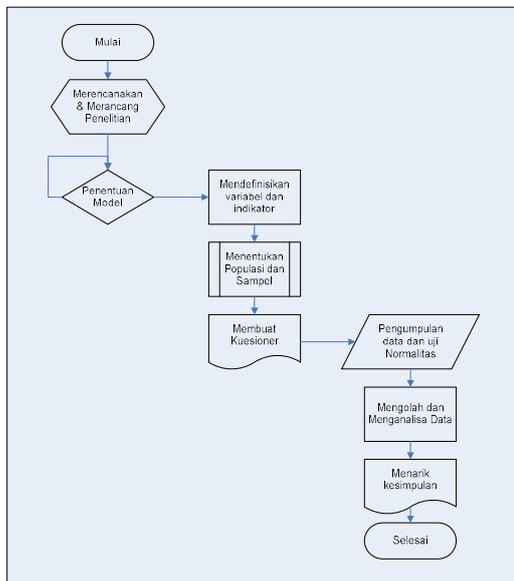
$$Y6 = \lambda_{63} FIT + d_6$$

$$Y7 = \lambda_{73} FIT + d_7$$

$$Y8 = \lambda_{83} FIT + d_8$$

Langkah-langkah Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan adalah yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar III-3. Langkah dan Tahapan Penelitian

4. ANALISIS, INTERPRETASI, DAN IMPLIKASI PENELITIAN

Data dan Profil Responden Situs Wira-wiri Naik Sepeda

Responden dari penelitian ini adalah penggemar sepeda onthel yang utamanya diambil dari 3 kota, yakni: Jakarta, Bekasi dan Yogyakarta selain responden yang berasal dari kota lainnya baik yang telah menjadi anggota komunitas tertentu maupun yang belum atau independen. Dari sejumlah 200 kuesioner yang disebar, responden yang menjawab kuesioner sebanyak 179 orang. Data profil responden yang menjadi obyek penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan kota sebaran, dan pengalaman menggunakan komputer/internet dan pengalaman akses ke situs web Wira-wiri Naik Sepeda seperti terlihat pada tabel IV-1.

Tabel IV-1. Profil Responden

Klasifikasi Responden	Jumlah	Persentase
Kota		
Jakarta	47	26,26%
Bekasi	68	37,99%
Yogyakarta	56	31,28%
Lainnya	8	4,47%
Jumlah Responden	179	100,00%

Pekerjaan		
Pelajar/ Mahasiswa	28	15,64%
Petani	2	1,12%
PNS	19	10,61%
Pegawai Swasta	44	24,58%
Wiraswasta	54	30,17%
Lainnya; (Pensiunan, Guru, TNI / Polri, Artis, Pengangguran)	32	17,88%
Jumlah Responden	179	100,00%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	166	92,74%
Perempuan	13	7,26%
Jumlah Responden	179	100,00%
Pendidikan		
SD	16	8,94%
SMP	14	7,82%
SMA	97	54,19%
S1	41	22,91%
Pasca	11	6,15%
Jumlah Responden	179	100,00%
Pengalaman		
Menggunakan internet	140	78,21%
Tidak berinternet	39	21,79%
Akses ke Situs Wira-wiri	103	57,54%
Belum pernah akses	76	42,46%

Dari tabel IV-1 diatas, dapat disimpulkan bahwa penggemar sepeda onthel yang berpengalaman menggunakan internet sebanyak 140 dari total responden atau 78,21% dan yang pernah mengakses Situs Wira-wiri naik sepeda sebanyak 103 dari total responden atau 57,54%. Ini menunjukkan bahwa, sebagian besar responden penggemar onthel pernah akses ke internet dan setengah dari total responden pernah mengunjungi situs Wira-wiri Naik Sepeda.

Analisis Data dengan Pendekatan SEM

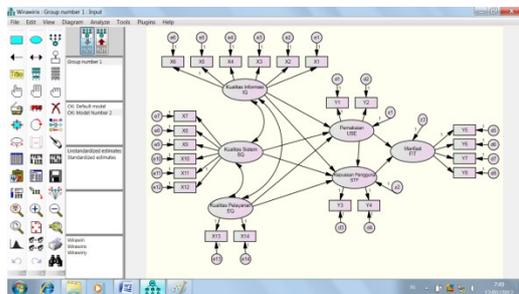
Berikut adalah tahapan-tahapan analisis data yang dilakukan:

1. Membuat Model SEM Berdasarkan Teori

Pembahasan mengenai model yang digunakan dalam penelitian ada dalam gambar III-1, sementara tabel III-2 membahas penjelasan detail mengenai variabel beserta indikator yang digunakan pada model yang dibuat.

2. Membuat Path Diagram

Path diagram disusun berdasarkan model yang telah dibuat pada bab 3 tersebut yang dapat dilihat pada gambar IV-1. Pembuatan diagram dapat dilakukan langsung dengan menggunakan perangkat lunak AMOS sekaligus dianalisis dengan fungsi yang tersedia di perangkat lunak tersebut.



Gambar IV-1. Path Diagram

3. Memilih Matriks *Input* dan Teknik Estimasi Model

Untuk menentukan teknik estimasi model yang direkomendasikan. AMOS secara *default* menggunakan teknik *Maximum Likelihood Estimation* dalam melakukan estimasi.

Mengidentifikasi Model

Analisis SEM hanya dapat dilakukan apabila hasil identifikasi model menunjukkan bahwa model termasuk dalam kategori *over-identified*. Identifikasi ini dilakukan dengan melihat nilai *df* dari model yang dibuat. Tabel IV-2 adalah hasil *output* AMOS yang menunjukkan nilai *df* model sebesar 199. Hal ini mengindikasikan bahwa model termasuk kategori *over-identified* karena memiliki nilai *df* positif. Oleh karena itu, analisis data bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Tabel IV-2 Hasil keluaran *Degrees of Freedom*

Models	
Default model (Default model)	
Notes for Model (Default model)	
Computation of degrees of freedom (Default model)	
Number of distinct sample moments:	253
Number of distinct parameters to be estimated:	54
Degrees of freedom (253 - 54):	199
Result (Default model)	
Minimum was achieved	
Chi-square = 1253,889	
Degrees of freedom = 199	
Probability level = ,000	

Analisis Statistik Deskriptif

Dalam **lampiran-3** terlihat *Standar Deviation* berkisar antara 0,8741 (minimal) sampai dengan 1,0640 (maksimal). Nilai *c.r* pada *skewness* dan kurtosis masih pada kisaran yang direkomendasikan yaitu antara -2,58 sampai 2,58. Data tampak terlihat berdistribusi normal, dengan kemencengan (*skewness*) cenderung negatif dan keruncingan (*Kurtosis*) meninggi.

Analisis Statistik Inferensial

Uji Asumsi Model Struktural

Asumsi-asumsi yang harus diperhatikan dalam uji ini adalah:

1. Ukuran sampel

Jumlah sampel data (**lampiran-2**) sudah memenuhi asumsi SEM, yaitu 179 data yang berada pada rentang jumlah data yang direkomendasikan, 100 s.d. 200 data.

2. Normalitas Data

Sebuah distribusi dikatakan normal jika angka *c.r. skewness* atau *c.r. kurtosis* berada di dalam rentang $\pm 2,58$. Dari hasil *output* AMOS mengenai penilaian normalitas data (dapat dilihat pada **lampiran-4**), terlihat bahwa data tidak terdistribusi normal secara multivariate, namun nilai *c.r.* data keseluruhan sebesar 112,859.

3. Outlier

Data *outlier* bisa dilihat dari nilai *mahalanobis distance* yang memiliki nilai *p1* dan *p2*. Suatu data termasuk *outlier* jika nilai *p1* dan *p2* yang dihasilkan bernilai $< 0,05$ [SANTOSO 2011].

4. Multikolinearitas dan Singularitas

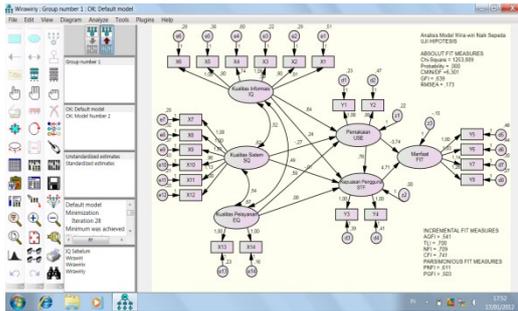
Pada tabel *sample covariances* (**lampiran-6**) terlihat nilai *determinant of sampel covariance matrix* = .000. Nilai tersebut bukan berarti determinan 0, tetapi ada nilainya sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah *Multikolinearitas* dan *Singularitas* pada data yang dianalisis.

Pengolahan Dalam Model Persamaan Struktural

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pengolahan model persamaan struktural, antara lain :

a. Pengujian Model Berbasis Teori

Pengujian ini menggunakan software AMOS Versi 18.0 dan hasilnya terlihat dalam gambar berikut:



Gambar IV-2. Hasil Model Awal Penelitian

Dari hasil uji ini diperoleh bahwa nilai probability = 0,000 yang kurang atau lebih kecil dari standar yang diterima yaitu 0,05. Dari hasil uji model awal penelitian dapat disampaikan bahwa model awal penelitian tidak *fit* (tak sesuai atau cocok). Data hanya berpengaruh pada sampel bukan pada populasi, maka selanjutnya dilakukan secara uji jalur [Widodo 2007].

b. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melakukan uji validitas, ada baiknya mengetahui batas nilai kritis dari ukuran kesesuaian dengan menggunakan CFA [Widodo 2007].

1) Pengujian Validitas

Pengujian validitas digunakan untuk menguji kemampuan (keakuratan) suatu indikator sehingga dapat mewakili suatu variabel laten. Untuk mengukur validitas konstruk dapat dilihat dari nilai *loading factor*. Pada penelitian ini dilakukan analisis model *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) terhadap variabel laten eksogen dan endogen.

Uji Validitas Variabel Laten Eksogen

(a) Kualitas Informasi (IQ)

Tabel IV-4 Uji Validasi Variabel IQ

Indikator	Estimasi	Keterangan
X1	0,680	Konstruk valid
X2	0,840	Konstruk valid
X3	0,851	Konstruk valid
X4	0,657	Konstruk valid
X5	0,706	Konstruk valid
X6	0,761	Konstruk valid

Terlihat *estimate* pada *standardized regression weight* yang merupakan nilai *loading factor* indikator variabel laten Kualitas Informasi untuk X1, X2, X3, X5, dan X6 memiliki nilai di atas 0,5, berarti merupakan konstruk yang valid.

(b) Kualitas Sistem (SQ)

Tabel IV-5 Uji Validasi Variabel SQ

Indikator	Estimasi	Keterangan
X7	0,868	Konstruk valid
X8	0,814	Konstruk valid
X9	0,800	Konstruk valid
X10	0,757	Konstruk valid
X11	0,889	Konstruk valid
X12	0,785	Konstruk valid

Dari hasil *output standardized loading estimate*, terlihat nilai *loading factor* (*estimate* pada *standardized regression weight*) indikator variabel laten Kualitas Sistem memiliki nilai di atas 0,5. Hal ini berarti keseluruhan indikator yang terdapat pada variabel laten Kualitas Sistem merupakan konstruk yang valid.

(c) Kualitas Pelayanan (EQ)

Tabel IV-6 Uji Validasi Variabel EQ

Indikator	Estimasi	Keterangan
X13	0,875	Konstruk valid
X14	0,886	Konstruk valid

Nilai *loading factor* (*estimate* pada *standardized regression weight*) indikator variabel laten Kualitas Pelayanan memiliki nilai di atas 0,5, terlihat pada tabel IV-6 di atas. Hal ini berarti keseluruhan indikator yang terdapat pada variabel laten Kualitas Pelayanan merupakan konstruk yang valid.

Uji Validitas Variabel Laten Endogen

(a) Pemakaian (USE)

Tabel IV-7 Uji Validasi Variabel USE

Indikator	Estimasi	Keterangan
Y1	0,861	Konstruk valid
Y2	0,825	Konstruk valid

Dari hasil *output standardized loading estimate*, terlihat nilai *loading factor* (*estimate* pada *standardized regression weight*) indikator variabel laten Pemakaian memiliki nilai di atas 0,5. Hal ini berarti keseluruhan indikator yang terdapat pada variabel laten Pemakaian merupakan konstruk yang valid.

(b) Kepuasan Pengguna (STF)

Dari hasil *output standardized loading estimate*, tabel IV-8 di bawah terlihat nilai *loading factor* (*estimate* pada *standardized regression weight*) indikator variabel laten Kepuasan Pengguna memiliki nilai di atas 0,5. Hal ini berarti keseluruhan indikator yang terdapat pada variabel laten Kepuasan Pengguna merupakan konstruk yang valid.

Tabel IV-8 Uji Validasi Variabel STF

Indikator	Estimasi	Keterangan
Y3	0,823	Konstruk valid
Y4	0,871	Konstruk valid

(c) Manfaat (FIT)

Tabel IV-9 Uji Validasi Variabel FIT

Indikator	Estimasi	Keterangan
Y5	0,646	Konstruk valid
Y6	0,740	Konstruk valid
Y7	0,907	Konstruk valid
Y8	0,784	Konstruk valid

Nilai *loading factor* (*estimate* pada *standardized regression weight*) indikator variabel laten Manfaat seperti terlihat dalam tabel IV-9 di atas, memiliki nilai di atas 0,5. Artinya bahwa seluruh indikator yang terdapat dalam variabel Manfaat mulai dari indikator Y5 sampai dengan Y8 merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten Manfaat (FIT).

2) Pengujian Reliabilitas

Construct reliability menyatakan ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator tersebut mengidentifikasi sebuah konstruk/laten yang umum. Sedangkan *variance extracted* menunjukkan indikator-indikator telah mewakili secara baik konstruk/ laten yang dikembangkan. *Cut-off value* dari *construct reliability* adalah minimal 0,70 sedangkan *Cut-off value* dari *variance extracted* minimal 0,50 [Ghozali 2008]. Berdasarkan hasil uji reliabilitas konstruk (data lampiran-8) hasil uji reliabilitas dapat ditabelkan sebagai berikut;

Tabel IV-10. Uji Reliabilitas Gabungan

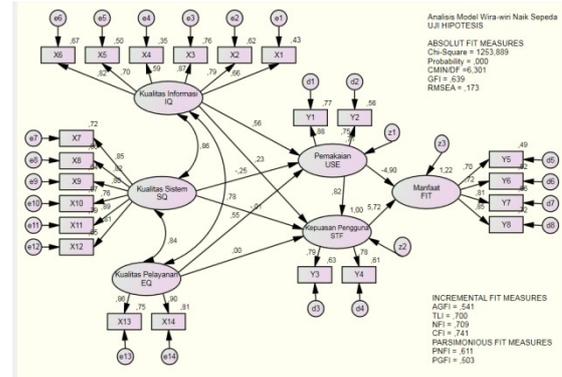
Variabel Laten	Construct Reliability	Variance Extracted
IQ	0,886	0,567
SQ	0,925	0,673
EQ	0,873	0,775
USE	0,831	0,711
STF	0,836	0,718
FIT	0,856	0,601

Dari tabel tersebut dapat disampaikan bahwa sebagian besar konstruk variabel laten memenuhi syarat *cut-off value* untuk *construct reliability* yaitu memiliki nilai > 0,70, kecuali pada varian extracted untuk variabel IQ, SQ dan FIT masih diantara >0,5 <0,70. Namun demikian dapat dikatakan

bahwa masing-masing variabel memiliki reliabilitas yang baik.

3) Pembentukan Model Setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validasi dan reliabilitas, maka didapatkan model penelitian sementara seperti terlihat pada gambar IV-3 di bawah ini:



Gambar IV-3. Model Penelitian Setelah Uji Validasi dan Reliabilitas

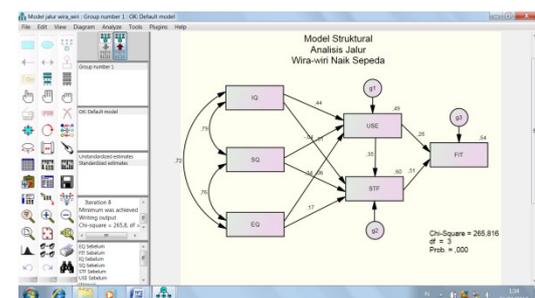
Uji Kesesuaian Model

Hasil uji kesesuaian model diketahui nilai *Probability* (P) pada tabel IV-9 kurang dari nilai yang direkomendasikan, yaitu kurang dari 0,05. Hal ini berarti model teori yang diajukan pada penelitian ini tidak sesuai dengan model populasi yang diobservasi.

Karena nilai P tidak memenuhi persyaratan, maka uji kriteria lain seperti; *absolut fit measure*, *incremental fit measures*, dan *parsimonious fit measures* tidak dilanjutkan. Langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis jalur (*path analysis*).

Model Analisis Jalur (Path Analysis)

Setelah dinyatakan analisis selanjutnya dengan penggunaan model analisis jalur, maka dilakukan modifikasi model hingga didapatkan model penelitian seperti tersebut gambar IV-4, di bawah ini:



Gambar IV-4. Model Penelitian Dalam Bentuk Diagram Jalur

Uji Signifikasi

Uji signifikasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah hubungan kausal antar variabel signifikan atau non-signifikan. Jika dalam uji signifikasi diperoleh nilai koefisien regresi negatif (-) atau nilai signifikasi (Sig) > 0,05 maka terjadi hubungan kausal non-signifikan. Jika terjadi kondisi seperti maka hubungan antar variabel tersebut harus dihapus.

Berdasarkan hasil uji signifikasi analisis jalur (data **lampiran-9**) model penelitian diagram jalur, hubungan antar variabel dalam penelitian ini terlihat dalam tabel IV-12.

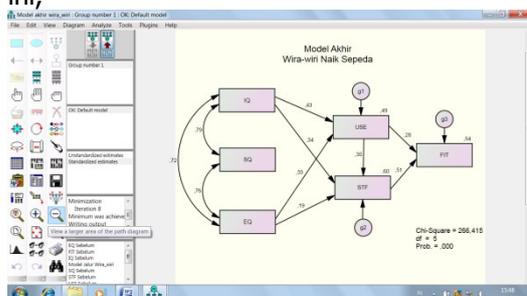
Tabel IV-12. Uji Signifikasi Model Jalur

Jalur Variabel	Signifikan	Koef. Regresi	Hubungan
IQ ke USE	***	,444	Signifikan
SQ ke USE	,714	-,036	Non signifikan
EQ ke USE	***	,344	Signifikan
IQ ke STF	***	,305	Signifikan
SQ ke STF	,495	,059	Non signifikan
EQ ke STF	,032	,171	Signifikan
USE ke STF	***	,346	Signifikan
USE ke FIT	***	,282	Signifikan
STF ke FIT	***	,509	Signifikan

Dalam tabel di atas terlihat bahwa terdapat 2 (dua) hubungan kausal non-signifikan, yaitu; SQ ke USE dan SQ ke STF (nilai signifikansi > 0,05 atau koefisien < 0,1). Sehingga kedua hubungan non-signifikan ini dikeluarkan/dihapus dari diagram jalur.

Model Akhir Penelitian

Setelah uji signifikasi, yang hasilnya menghapus hubungan kausal antara SQ ke USE dan SQ ke STF maka didapatkan model akhir penelitian seperti tersebut di bawah ini,



Gambar IV-5. Model Akhir Penelitian

Dari hasil penghitungan estimasi gambar IV-5 dengan AMOS 18.0 maka didapat

hasilnya (**lampiran-10**) lalu diperoleh tabel sebagai berikut;

Tabel IV-13. Koefisien Standardized

Variabel	P	Koef. Regresi
IQ ke USE	***	,426
EQ ke USE	***	,330
IQ ke STF	***	,336
EQ ke STF	,007	,194
USE ke STF	***	,345
USE ke FIT	***	,282
STF ke FIT	***	,509

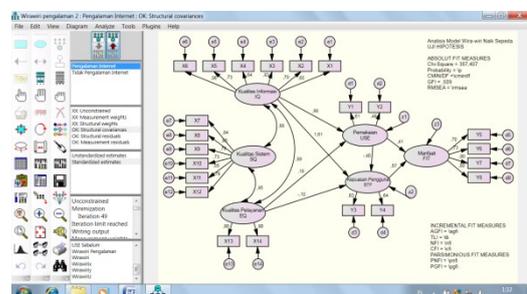
Tabel IV-14. Intercepts dan R²

Variabel	Intercepts	R ²
USE	,298	,493
STF	,111	,603
FIT	6,479	,537

Analisis Kelompok (Multiple Group Analysis)

Data responden dipisah berdasarkan pengalaman akses internet lalu dikelompokkan menjadi dua bagian yakni data penggemar onthel yang sudah pernah /berpengalaman akses ke internet dan data penggemar sepeda onthel yang belum sama sekali akses ke internet. Kedua data siap digunakan untuk analisis kelompok berganda dalam menganalisis variabel moderasi ini.

Menggunakan model seperti gambar IV-3., maka setelah *run* estimasi penghitungan akan tampak hasil *standardized* seperti gambar IV-6, seperti berikut ini,



Gambar IV-6. Analisis Kelompok Berdasarkan Pengalaman Internet

Segara sesudah itu didapat dari *View Text Output* maka didapat hasil seperti **lampiran-11**. Terlihat bahwa nilai p < 0,05 atau dipresentasikan oleh tanda

****. Mengacu pada hipotesis yang diangkat yakni:

- Ho diterima bila $p > 0,05$, maka tidak ada beda.
- Ho ditolak: bila $P < 0,05$, maka ada beda

Maka keluaran dari *text ouput* itu dapat disimpulkan pada pembahasan interpretasi.

Interpretasi Model

- a. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Informasi (IQ) terhadap Pemakaian (USE).
- b. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Sistem (SQ) terhadap Pemakaian (USE).
- c. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Pelayanan (EQ) terhadap Pemakaian (USE).
- d. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Informasi (IQ) terhadap Kepuasan (STF).
- e. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Sistem (SQ) terhadap Kepuasan (STF).
- f. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pelayanan Sistem (EQ) terhadap Kepuasan (STF).
- g. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pemakaian (USE) terhadap Kepuasan (STF).
- h. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pemakaian (USE) terhadap Manfaat (FIT)
- i. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Kepuasan (STF) terhadap Manfaat (FIT).

Berdasarkan hal tersebut di atas, ditemukan bahwa 2 (dua) dari 9 (sembilan) hipotesis yang diajukan, yaitu; (b) diduga terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Sistem terhadap Pemakaian, ditolak, dan (e) diduga terdapat pengaruh yang signifikan antara Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna, ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa situs Wira-wiri Naik Sepeda belum sepenuhnya efektif.

Kemudian, dengan menggunakan data pada Tabel IV-13 dan data Tabel IV-14 tersebut di atas, dapat disusun persamaan struktural hubungan kausal antar variabel yang dinyatakan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{USE} &= \gamma_{11} \text{IQ} + \gamma_{13} \text{EQ} + \text{intercept} \\ \text{USE} &= 0,426 \text{IQ} + 0,330 \text{EQ} + 298 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{STF} &= \gamma_{21} \text{IQ} + \gamma_{23} \text{EQ} + \beta_{33} \text{USE} + \text{intercept} \\ \text{STF} &= 0,336 \text{IQ} + 0,194 \text{EQ} + 0,345 \text{USE} + 0,111 \end{aligned}$$

$$\text{FIT} = \beta_{31} \text{USE} + \beta_{32} \text{STF} + \text{intercept}$$

$$\text{FIT} = 0,282 \text{USE} + 0,509 \text{STF} + 6,479$$

Persamaan struktural hubungan kausal tersebut di atas dapat dijelaskan s.b.b.:

- a. Untuk USE = $0,426 \text{IQ} + 0,330 \text{EQ} + 298$, berarti bahwa variabel IQ (Kualitas Informasi) dan EQ (Kualitas Pelayanan) secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap USE (Pemakaian).
- b. Untuk STF = $0,336 \text{IQ} + 0,194 \text{EQ} + 0,345 \text{USE} + 0,111$, berarti bahwa variabel IQ (Kualitas Informasi), EQ (Kualitas Pelayanan) dan USE (Pemakaian) secara bersama-sama akan berpengaruh positif terhadap STF (Kepuasan Pengguna).
- c. Untuk FIT = $0,282 \text{USE} + 0,509 \text{STF} + 6,479$, berarti bahwa variabel USE (Pemakaian) dan STF (Kepuasan Pengguna) secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap FIT (*net benefits* / Manfaat).

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh hubungan kausal antar variabel, berdasarkan data Tabel IV-14, dapat disampaikan bahwa;

- a. Nilai **R Square (R²)** untuk Pemakaian (USE) sebesar **0,493**. Dengan kata lain, variabel Pemakaian dipengaruhi oleh variabel Kualitas Informasi dan Kualitas Pelayanan sebesar 49,3% dan sebesar 50,7% disebabkan oleh pengaruh faktor lain.
- b. Nilai **R²** untuk Kepuasan Pengguna (STF) sebesar **0,603**. Hal ini berarti bahwa variabel Kepuasan Pengguna dipengaruhi oleh variabel Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan dan Pemakaian sebesar 60,3%, sedangkan 39,7% dipengaruhi oleh variabel/faktor lain.
- c. Nilai **R²** untuk Manfaat / *net benefits* (FIT) sebesar **0,537**. Atau dapat dikatakan bahwa variabel Manfaat / *net benefits* dipengaruhi oleh variabel Pemakaian dan Kepuasan Pengguna secara bersama-sama sebesar 53,7% dan pengaruh sebesar 46,3% disebabkan oleh faktor lain.

Dugaan ada pengaruh manfaat antara responden yang berpengalaman internet dalam menentukan efektivitas situs web ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas :

- Menjauhi /lebih dari 0,05 ; $p > 0,05$ yakni H_0 diterima: tidak ada beda
- Mendekati/ kurang dari 0,05 ; $p < 0,05$ yakni H_0 ditolak: ada beda

Setelah dilakukan Analisis Kelompok maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan manfaat situs web Wira-wiri Naik Sepeda antara penggemar onthel yang pengalaman internet dengan penggemar onthel yang tidak pernah akses internet.

Implikasi Penelitian

Dari bahasan sebelumnya diketahui bahwa hasil kesesuaian model diperoleh penjelasan bahwa IQ, SQ, EQ, USE, STF dan FIT di lapangan tidak mendukung adanya model yang *fit* (sesuai) dengan populasinya. Implikasi ini hanya berlaku untuk sampel penggemar sepeda onthel di sebagian besar Jakarta, Bekasi dan Yogyakarta serta disekitar 3 kota tersebut.

Penelitian ini berimplikasi pada 3 (tiga) aspek utama, yaitu: aspek sistem informasi, aspek manajerial, dan aspek penelitian lanjutan.

5. KESIMPULAN

Jadi atas dasar kenyataan pengujian itu, dapat disimpulkan bahwa :

1. Situs web Wira-wiri Naik Sepeda dalam menyebarkan informasi bagi kegiatan para penggemar sepeda onthel di Indonesia belum sepenuhnya efektif.
2. Hipotesis pada pengaruh moderasi atas pengalaman akses internet oleh responden menunjukkan bahwa pengguna situs web ternyata: ada beda signifikan terhadap manfaat bagi penggemar sepeda onthel yang berpengalaman dengan yang tak berpengalaman menggunakan internet.

SARAN

Berdasarkan implikasi penelitian maka ada yang dapat disarankan pada penelitian ini, yaitu:

Untuk aspek sistem:

- a. Perlunya pendalaman kebutuhan akan maksud dan tujuan serta desain pembuatan situs web sehingga perencanaan, implementasi dan perawatan dapat terukur dan terarah

mengena pada khalayak yang dituju meskipun situs web tersebut berasal dari perangkat lunak sumber terbuka atau gratis sekalipun.

- b. Keberadaan suatu situs web membutuhkan ada sedikitnya seseorang yang dipersiapkan untuk mengelola dan merawat situs web secara berkelanjutan selain pengumpul konten yang berusaha melengkapi laporan sebagai bagian informasi.

Untuk aspek manajerial:

- a. Diharapkan ada peningkatan kesungguhan oleh para pengelola dan pemakai teknologi informasi agar lebih inovatif dalam perawatan situs web bila situs tersebut dikehendaki mampu lebih efektif dalam penyampaian pesan melalui sistem informasi atau sistem keorganisasiannya.
- b. Situs web Wira-wiri Naik Sepeda sebaiknya di evaluasi ulang berdasarkan kesiapan pengguna teknologi dan aplikasi perkembangan perangkat teknologi saat ini karena situs web sudah dapat diakses dengan perangkat yang lebih canggih namun para penggunanya belum mampu mengoptimalkannya.

Untuk aspek penelitian lanjutan:

- a. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan penambahan jumlah sampel dan cakupan area wilayah penelitian yang lebih luas sehingga menjangkau pelosok daerah.
- b. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan tambahan variabel lain yang belum digunakan dalam penelitian ini, misalnya seperti menggunakan variabel *moderating* usia, pekerjaan atau pendidikan dan lainnya serta memodifikasi indikator-indikator yang telah digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan hubungan baru yang lebih dekat secara tingkat efektivitas.
- c. Penelitian lanjutan dapat mencari atau mengembangkan model selain dari model penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [Baerveldt 2007] Baerveldt, Larry ,
Wordpress for Content Management,
 IOLUG Fall 2007 Program, November 2,
 2007.

- [Boehm 1976] Boehm, B.W., *Software Engineering*. Washington, DC: IEEE Transaction on Computer., 1976.
- [Davis 1988] Davis, A.M. et al. *A Strategy for Comparing Alternative Software Development Life Cycle Model*, Washington, DC: IEEE Transaction on Software Engineering., 1988.
- [DeLone 1992] DeLone, W.H., and McLean, E.R. *Information systems success: The quest for the dependent variable*, Information Systems Research, 3, 1 (1992), 60–95., 1992.
- [DeLone 2003] DeLone, William H., and McLean, Ephraim R., *The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*, Journal of Management Information Systems / Spring 2003, Vol. 19, No. 4, pp. 9–30., 2003.
- [Goldstein 2010] Goldstein, Samuel., *CMS Made Simple Development Cookbook*, PACKT Publishing, Open Source E-book, Chap.3, p.7, 2010., www.packtpub.com/cms-made-simple-development-cookbook/book. (Diakses tanggal 12 Juli 2011).
- [Ghozali 2008] Ghozali, Imam., *Model Persamaan Struktural, Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 16.0*, Ed.3, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2008.
- [Ghozali-A 2008] Ghozali, Imam., *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*, Ed.2, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2008.
- [Guritno 2011] Guritno, Suryo., dan Sudaryono., dan Rahardja, Untung, *Theory and A Application of IT Research: Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2011.
- [Hair 1998] Hair, J.F. et al., *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, New Jersey, 1998
- [Kemas 2003] Kemas, Y., *Pengantar Content Management System*, 2003, Paper Kuliah Umum, www.ilmukomputer.com,. (Diakses tanggal 22 Juni 2011).
- [Marchewka 2007] Marchewka, J.T., Liu, C., dan Kostiwa, K., *An Application of the UTAUT Model for Understanding Student Perceptions Using Course Management Software*, Communications of the IIMA, Vol. 7, No. 2, pp. 93-104. 2007.
- [McCall 1977] McCall, J.A., Richards, P.K., and G.F. Walters, *Factors in Software Quality*, Technical Report RAD-TR-77-369, US Department of Commerce, 1977.
- [Nazir 1988] Nazir, M., *Metodologi Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1988.
- [Oswari 2008] Oswari, Teddy., dan Suhendra, Susi., dan Harmoni, Ati, *Model Perilaku Penerimaan Teknologi Informasi: Pengaruh Variabel Prediktor, Moderating Effect, Dampak Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Produktivitas dan Kinerja Usaha Kecil*, Seminar Ilmiah Nasional Komputasi dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2008), Universitas Gunadarma, Depok, 20-21 Agustus 2008.
- [Perez 2010] Pérez-Mira, Begoña, *Validity of DeLone and McLean's Model of Information System Success at The Web Site Level of Analysis*, A Dissertation- for the degree of Doctor of Philosophy, The E.J. Ourso College of Business Information Systems and Decision Sciences, May 2010.
- [Pitt et.al., 1995] Pitt L.F., Watson, R.T., dan Kavan, C.B., *Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness*, MIS Quarterly, Vol.19, No.2, h.173-188., 1995.
- [Riduwan 2008] Riduwan, Drs., MBA, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Cetakan-6, Alfabeta, Bandung, 2008.
- [Robertson 2003] Robertson, J., Article: *How to evaluate a content management System*, Step Two Designs, Pty, Ltd., Australia.2003.

- [Romi 2006] Wahono Satria, Romi, *Menyegarkan Kembali Pemahaman tentang Rekayasa Perangkat Lunak*, SDA Asia Magazine, Edisi Juni, 2006.
- [Rusydi 2004] Umar, Rusydi. , Winiarti, Sri., dan , Sitindaon, Fernando, *Implementasi Content Management System (CMS) Pada Situs Portal Berita*, Proceedings, Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2004), ISSN: 1411-6286, Depok, Universitas Gunadarma, 2004.
- [Santoso 2011] Santoso, Singgih, *Structural Equation Modeling (Konsep dan aplikasi dengan AMOS 18)*, ed.1, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2011.
- [Sedana 2009] Sedana, IGN., dan Wijaya, W., 2009, *Applying UTAUT Model to Reach Better Understanding on The Acceptance and Use of Learning Management System Case Study: Experiential E-Learning of Sanata Dharma University*, Proceedings of the International Conference on Advance Computer Science and Information Systems, pp 415-420
- [Seddon 1997] Seddon, P.B. , *A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success*, Information System Research, Vol.8, No.3, September, h.240-253., 1997.
- [Singarimbun 1995] Singarimbun, M., Effendi, S., *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta, 1995
- [Simarmata 2010] Simarmata, Janner,. *Rekayasa Perangkat Lunak*, CV.Andi Offset, Yogyakarta, 2010.
- [Sofana 2008] Sofana, Iwan, *Membangun Jaringan Komputer – Membuat Jaringan Komputer (wire dan wireless) Untuk Windows dan Linux*, edisi-1, Penerbit Informatika, Bandung, 2008.
- [Van Vliet 2000] Van Vliet, Hans, *Software Engineering – Principles and Practice*, John Wiley & Sons, 2000.
- [Venkatesh 2003] Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., dan Davis, F.D., 2003, *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*, MIS Quarterly, Vol. 27, No. 3, pp. 425-478.
- [Warte6 2011] W@RTe6, (Warga RT e 6), *KomPi W@RTe6*, [Http://warte6.wordpress.com](http://warte6.wordpress.com)., 2008. (Diakses pada 11 Agustus 2011).
- [Weber 1999] Weber, Ron, *Information Systems Control and Audit.*, New Jersey, Prentice Hall, Inc., 1999.
- [Widowati 2004] Widowati, Endah., dan Achjari, Didi, *Pengukuran Konsep Efektivitas Sistem Informasi: Penelitian Pendahuluan*, SNATI , Yogyakarta, 2004.
- [Wiwinaked 2011] Wira Wiri Naik Sepeda, [Http://sepeda.wordpress.com](http://sepeda.wordpress.com)., 2006. (Diakses pada 11 Juli 2011).
- [Wordpress 2010] MADCOMS, *Rahasia Sukses Menjual Produk Wordpress e-Commerce*, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2010.