

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kualitas

Menurut Tjiptono (1996:51) kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Hal yang mendefinisikan kualitas menurut konteks, persepsi *customer* dan kebutuhan serta kemauan *customer*, yaitu:

- a. Kualitas bergantung pada apa yang dikehendaki dan dibutuhkan oleh *customer*.
- b. Kualitas adalah penilaian subyektif *customer*. Penilaian ini ditentukan oleh persepsi *customer* dalam melihat serta merasakan apa yang sudah didapat terhadap produk atau jasa. Jadi yang penting adalah bagaimana produk atau jasa dipersepsikan oleh *customer* dan kapan persepsi *customer* berubah.
- c. Kualitas tidak dapat didefinisikan apabila tidak dikaitkan dengan suatu konteks tertentu. Kualitas adalah suatu karakteristik atau atribut daripada sesuatu. Jadi untuk mendefinisikan kualitas terlebih dahulu harus menentukan ssesuatu.

Kualitas, dalam organisasi jasa tertentu bukanlah sesuatu yang mudah didefinisikan, karena hal tersebut sangat berhubungan erat dengan pandangan konsumen. Secara umum dikatakan bahwa kualitas adalah karakteristik produk/jasa, yang ditentukan oleh pemakai dan diperoleh melalui pengukuran proses serta melalui perbaikan yang berkelanjutan.

Menurut Tjiptono (2011:164) konsep kualitas itu sendiri sering dianggap sebagai ukuran relatif kesempurnaan atau atau kebaikan sebuah produk atau jasa, yang terdiri dari atas kualitas desain dan kualitas kesesuaian antara sebuah produk atau jasa dengan persyaratan atau spesifikasi kualitas yang ditetapkan sebelumnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, kualitas adalah standar yang harus dicapai oleh pihak Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya mengenai *website* Perwalian. Kualitas juga mempunyai arti yaitu memuaskan kepada yang dilayani baik secara internal maupun eksternal yaitu dengan memenuhi kebutuhan dan tuntutan pengguna. Pengertian kualitas dapat diartikan ke dalam tujuh poin yang meliputi kesesuaian dan kecocokan yang diharapkan oleh pengguna serta selalu melakukan perbaikan apabila pengguna merasa kurang puas akan penggunaan *website* Perwalian. Sehingga kepuasan pengguna dapat tercapai dan juga *website* Perwalian dapat memenuhi kebutuhan dan memudahkan pengguna dalam melakukan perencanaan studi. Berdasarkan berbagai penjelasan tersebut, maka kualitas dapat dimaknai sebagai kinerja profesional, yang orientasinya terhadap pemenuhan dan kebutuhan pengguna akan hak dasarnya berupa pelayanan.

2.2 Kualitas Website

Menurut Hyejeong dan Niehm (2009:222) mengungkapkan bahwa para peneliti terdahulu membsgi dimensi kualitas *website* menjadi lima yaitu:

1. Informasi, meliputi kualitas konten, kegunaan, kelengkapan, akurat, dan relevan.
2. Keamanan, meliputi kepercayaan, privasi, dan jaminan keamanan.

3. Kemudahan, meliputi mudah untuk dioperasikan, mudah dimengerti, dan kecepatan.
4. Kenyamanan, meliputi daya tarik visual, daya tarik emosional, desain kreatif dan atraktif.
5. Kualitas pelayanan, meliputi kelengkapan secara *online* dan *customer service*.

Menurut Kotler dan Keller (2009:249-250) mengatakan bahwa *website* yang efektif menampilkan tujuh elemen desain yang disebut 6C, yaitu:

1. *Context* (konteks), tata letak dan desain.
2. *Content* (konten), teks, gambar, suara, dan video yang ada di dalam *website*
3. *Community* (komunitas), bagaimana situs memungkinkan adanya komunikasi antar pengguna.
4. *Customization* (penyesuaian), kemampuan situs untuk menghantarkan dirinya pada berbagai pengguna atau memungkinkan pengguna mempersonalisasikan situs.
5. *Communication* (komunikasi), bagaimana situs memungkinkan komunikasi situs dengan pengguna, pengguna dengan situs, atau komunikasi dua arah.
6. *Connection* (koneksi), tingkat hubungan situs itu dengan situs lain.

Organisasi atau lembaga harus memberikan perhatian khusus pada faktor konteks dan konten serta menerapkan “C” lainnya *Constant change* (perubahan konstan) untuk mendorong *website* agar menjadi lebih baik.

Menurut penelitian Tarigan (2008) Barnes dan Vidgen (2001) dengan menggunakan konsep metode pengukuran suatu *website* menggunakan metode *Webqual* dengan indikator kualitas informasi *web*, kualitas desain *web* serta kualitas penggunaan mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Penelitian

Tarigan (2008) mengenai *e-library* dengan metode *Webqual* juga menyatakan bahwa suatu *website* dalam lingkungan akademis akan sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna apabila faktor-faktor yang terdapat pada *webqual* yaitu kualitas *website* dan kualitas penggunaan memiliki nilai yang baik.

2.2.1 Website Perwalian

Menurut Lee (1999) secara terminologi, *website* adalah kumpulan dari halaman – halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain (alamat) atau sub domain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di *Internet*. Sebuah halaman *website* adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. Semua publikasi dari *website* – *website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Halaman-halaman dari *website* akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Homepage*. URL (*Uniform Resource Locator*) ini mengatur halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun *hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan. Beberapa *website* membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para pengguna bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi *website* tersebut. Contohnya, ada beberapa situs bisnis, situs *e-mail* gratisan, yang membutuhkan subkripsi agar kita bisa mengakses situs tersebut.

Menurut Lee (1999) *website* dibagi menjadi dua jenis *website* statik dan *website* dinamis:

- a. Sebuah *Website* statik adalah salah satu bentuk *website* yang isi didalam *website* tersebut tidak dimaksudkan untuk di *update* secara berkala, dan biasanya di *maintenance* secara manual oleh beberapa orang yang menggunakan *software editor*.
- b. Sementara sebuah *website dynamic* adalah *website* yang secara berkala, informasi didalamnya berubah, atau *website* ini bisa berhubungan dengan pengguna dengan berbagai macam cara atau metode (HTTP *cookies* atau Variabel *Database*, sejarah kunjungan, variabel sesi dan lain-lain) bisa juga dengan cara interaksi langsung menggunakan *form* dan pergerakan *mouse*. Ketika *web server* menerima permintaan dari pengguna untuk memberikan halaman tertentu, maka halaman tersebut akan secara otomatis di ambil dari media penyimpanan sebagai respon dari permintaan yang diminta oleh pengguna. Sebuah situs dapat menampilkan dialog yang sedang berlangsung diantara dua pengguna, memantau perubahan situasi, atau menyediakan informasi yang berkaitan dengan sang pengguna.

Website Perwalian merupakan *website* yang membantu para mahasiswa dalam melakukan heregistrasi dan perencanaan studi. Kegiatan perwalian ini dilakukan tiap semester. Mahasiswa dapat memilih mata kuliah yang akan diambil pada semester berikutnya dan dapat mengatur jadwal perkuliahannya. *Website* ini memudahkan mahasiswa untuk melihat jadwal mata kuliah apa saja yang tersedia dan juga mahasiswa dapat memilih kelas dan jam perkuliahan mereka. *Website* Perwalian akan otomatis gagal memasukkan mata kuliah pilihan mahasiswa jika

memahasiswa tersebut belum memenuhi prasyarat tertentu ataupun jadwal tersebut berbenturan dengan jadwal mata kuliah lain yang telah dipilih sebelumnya.

2.3 Kepuasan Pengguna

Menurut Kotler (2003: 23) kepuasan pengguna adalah perasaan senang atau kecewa seseorang sebagai hasil dari perbandingan Antara prestasi atau produk atau jasa yang dirasakan dan yang diharapkannya.

Menurut Zeithaml dan Bitner (2000:75) definisi kepuasan adalah respon atau tanggapan pengguna mengenai pemenuhan kebutuhan. Kepuasan merupakan penilaian mengenai ciri atau keistimewaan produk atau jasa itu sendiri. Produk atau jasa dapat mempengaruhi tingkat kesenangan pengguna berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pengguna.

Kepuasan pengguna sangat bergantung pada ekspektasi pengguna terhadap *website* Perwalian. Terdapat empat faktor yang mempengaruhi ekspektasi pengguna, yaitu sebagai berikut :

1. Apa yang didengar pelanggan dari pelanggan lainnya (*word of mounth communication*).Dimana hal ini merupakan faktor potensial yang menentukan ekspektasi pelanggan.
2. Ekspektasi pengguna sangat bergantung dari karakteristik individu dimana kebutuhan pribadi(*personnel needs*).
3. Pengalaman masa lalu (*past experience*) dalam menggunakan pelayanan dapat juga mempengaruhi tingkat ekspektasi pengguna.

4. Komunikasi dengan pihak eksternal (*external communication*) dari pemberi layanan memainkan peranan kunci dalam membentuk ekspektasi pelanggan. Berdasarkan *External communication* organisasi atau lembaga pemberi layanan dapat memberikan pesan-pesan secara langsung maupun tidak langsung kepada penggunanya.

2.4 Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari keseluruhan obyek yang akan diukur dalam penelitian (Cooper dan Schindler, 2003:179). Sedangkan pengertian populasi menurut Sugiyono (2009: 80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Margono (2004:119-120) pun menyatakan bahwa persoalan populasi penelitian harus dibedakan ke dalam sifat berikut ini:

1. Populasi yang bersifat homogen, yakni populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat yang sama, sehingga tidak perlu dipersoalkan jumlahnya secara kuantitatif. Misalnya, seorang dokter yang akan melihat golongan darah seseorang, maka ia cukup mengambil setetes darah saja. Dokter itu tidak perlu satu botol, sebab setetes dan sebotol darah, hasilnya akan sama saja.
2. Populasi yang bersifat heterogen, yakni populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat atau keadaan yang bervariasi, sehingga perlu ditetapkan batas-batasnya, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Penelitian di bidang sosial yang objeknya manusia atau gejala-gejala dalam kehidupan manusia menghadapi populasi yang heterogen.

2.5 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:116) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu dan sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, hal ini dikarenakan adanya keterbatasan maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili). Penggunaan sampel dalam kegiatan penelitian dilakukan dengan berbagai alasan. Menurut Margono (2004: 121) mengungkapkan beberapa alasan tersebut, yaitu:

1. Ukuran Populasi

Dalam hal populasi tak terbatas (tak terhingga) berupa parameter yang jumlahnya tidak diketahui dengan pasti, pada dasarnya bersifat konseptual. Karena itu sama sekali tidak mungkin mengumpulkan data dari populasi seperti itu. Demikian juga dalam populasi terbatas (terhingga) yang jumlahnya sangat besar, tidak praktis untuk mengumpulkan data dari populasi 50 juta murid sekolah dasar yang tersebar di seluruh pelosok Indonesia, misalnya.

2. Masalah biaya

Besar-kecilnya biaya tergantung juga dari banyak sedikitnya objek yang diselidiki. Semakin besar jumlah objek, maka semakin besar biaya yang diperlukan, lebih-lebih bila objek itu tersebar di wilayah yang cukup luas. Oleh karena itu, sampling ialah satu cara untuk mengurangi biaya.

3. Masalah waktu

Penelitian sampel selalu memerlukan waktu yang lebih sedikit daripada penelitian populasi. Sehubungan dengan hal itu, apabila waktu yang tersedia terbatas, dan kesimpulan diinginkan dengan segera, maka penelitian sampel, dalam hal ini, lebih tepat.

4. Percobaan yang sifatnya merusak

Banyak penelitian yang tidak dapat dilakukan pada seluruh populasi karena dapat merusak atau merugikan. Misalnya, tidak mungkin mengeluarkan semua darah dari tubuh seseorang pasien yang akan dianalisis keadaan darahnya, juga tidak mungkin mencoba seluruh neon untuk diuji kekuatannya. Karena itu penelitian harus dilakukan hanya pada sampel.

5. Masalah ketelitian

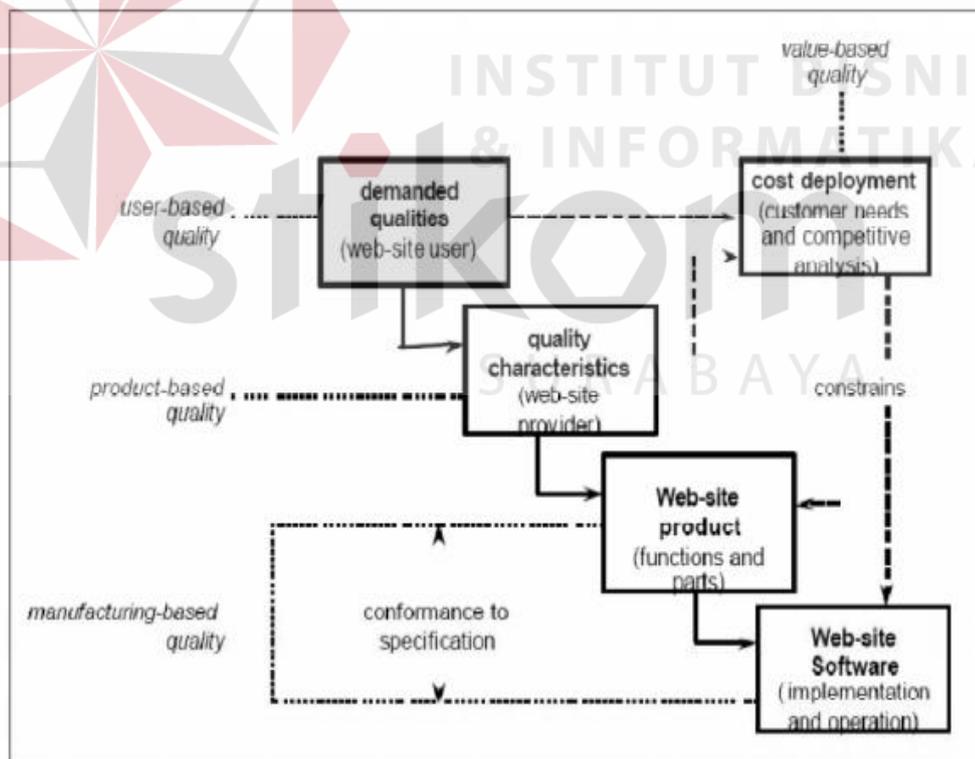
Masalah ketelitian adalah salah satu segi yang diperlukan agar kesimpulan cukup dapat dipertanggungjawabkan. Ketelitian, dalam hal ini meliputi pengumpulan, pencatatan, dan analisis data. Penelitian terhadap populasi belum tentu ketelitian terselenggara. Boleh jadi peneliti akan bosan dalam melaksanakan tugasnya. Untuk menghindarkan itu semua, penelitian terhadap sampel memungkinkan ketelitian dalam suatu penelitian.

6. Masalah ekonomis

Pertanyaan yang harus selalu diajukan oleh seorang peneliti; apakah kegunaan dari hasil penelitian sepadan dengan biaya, waktu dan tenaga yang telah dikeluarkan? Jika tidak, mengapa harus dilakukan penelitian? Dengan kata lain penelitian sampel pada dasarnya akan lebih ekonomis daripada penelitian populasi.

2.6 Metode *Webqual*

Menurut Sanjaya (2012:12) *Webqual* merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode *Webqual* 4.0 diperoleh dari pengembangan *Webqual* versi 1 sampai 3 dan juga disesuaikan dan dikembangkan dari *SERVQUAL*. *Webqual* merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *SERVQUAL* (Zeithaml et al. 1990) yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. Instrumen penelitian pada *Webqual* tersebut dikembangkan dengan metode *Quality Function Development* (QFD), seperti yang terlihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 QFD dan perkembangan *website*
Sumber: Zeithaml et al., (2000)

Webqual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa iterasi dalam penyusunan dimensi dan butir – butir pertanyaannya. *Webqual* disusun berdasarkan penelitian pada tiga area yaitu:

1. Kemudahan Penggunaan (*usability quality*) dari *human computer interaction*.
2. Kualitas Informasi (*information quality*) dari penelitian sistem informasi
3. Kualitas Interaksi (*interaction quality*) dan kualitas layanan dari penelitian kualitas *website*.

2.6.1 Konsep *Webqual*

Menurut teori *Webqual* 4.0 terdiri dari tiga dimensi yang mewakili kualitas dari website yaitu:

1. Kemudahan Penggunaan (*Usability Quality*)

Meliputi kemudahan untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, sangat menarik, menampilkan bentuk visual yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik, memberikan pengalaman baru yang menyenangkan.

2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

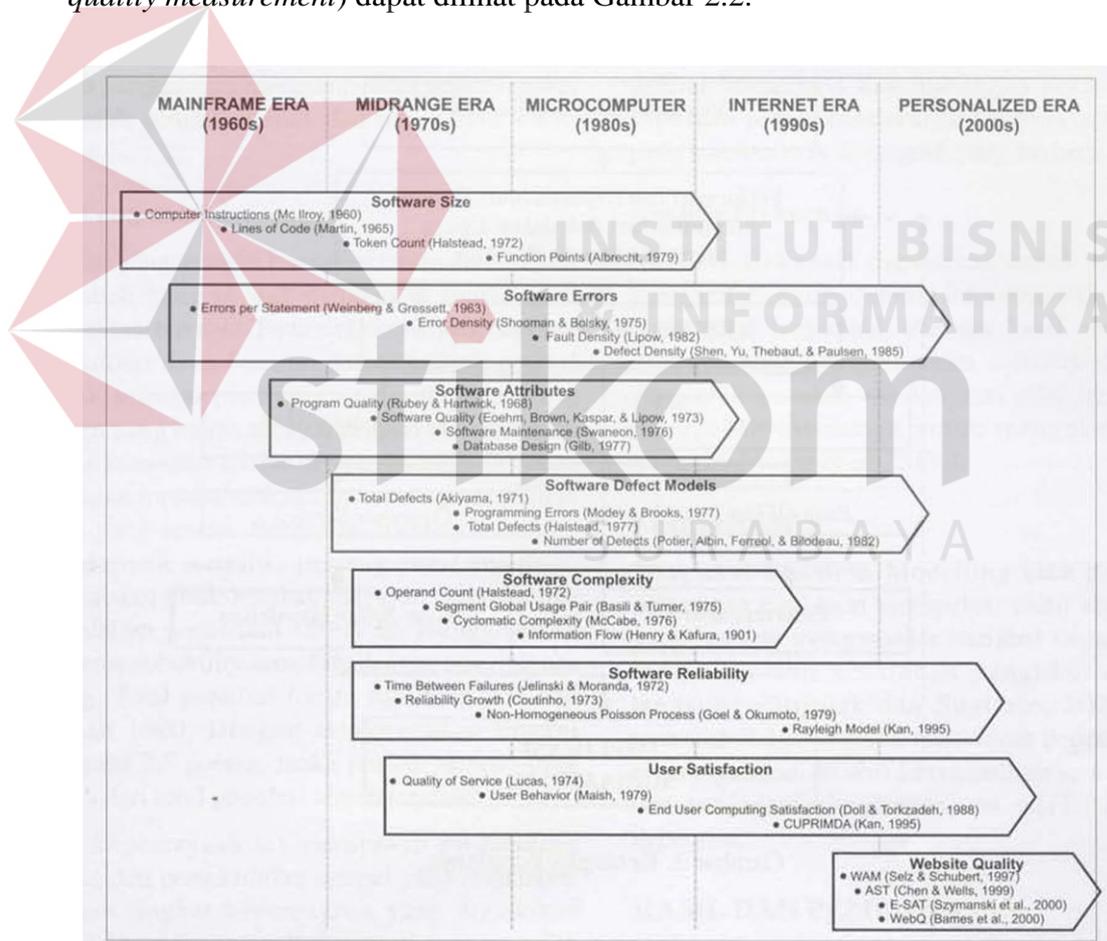
Menurut Barnes (2003), Kualitas Informasi meliputi hal – hal seperti informasi yang akurat, informasi yang bisa dipercaya, informasi yang *up to date* terbaru, informasi yang sesuai dengan topik bahasan, informasi yang mudah di mengerti, informasi yang sangat detail, dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai.

3. Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*)

Meliputi kemampuan memberi rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang

lebih personal, memiliki kepercayaan dalam menyimpan informasi pribadi pengguna, mampu menciptakan komunitas yang lebih spesifik, mampu memberi keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati.

Persepsi pengguna terdiri dari dua bagian, yaitu persepsi tentang mutu layanan yang dirasakan (aktual) dengan tingkat harapan (ideal). *Website* yang bermutu dari perspektif pengguna dapat dilihat dari tingkat persepsi layanan aktual yang tinggi dan kesenjangan persepsi aktual dengan ideal (gap) yang rendah. Sejarah singkat perkembangan pengukuran perangkat lunak (*software quality measurement*) dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Perkembangan pengukuran perangkat lunak dan kualitas *website*
Sumber : Barnes dan Vidgen (2003)

Perkembangan pengukuran perangkat lunak dan kualitas *website* atau *Webqual* tersebut pertama kali digunakan pada portal sekolah bisnis berdasarkan faktor – faktor kemudahan penggunaan, pengalaman, informasi dan komunikasi, serta integrasi (Barnes dan Vidgen, 2001).

Adapun instrumen – instrumen penelitian yang digunakan dalam *Webqual* 4.0 mengacu pada gambar berikut. Gambar ini diambil dari jurnal *Measuring Website Quality Improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange* oleh Stuart J. Barnes and Richard Vidgen (2003) dalam Budi Hermana (2007) berikut ini:

Category	WebQual 4.0 questions
Usability	1. I find the site easy to learn to operate 2. My interaction with the site is clear and understandable 3. I find the site easy to navigate 4. I find the site easy to use 5. The site has an attractive appearance 6. The design is appropriate to the type of site 7. The site conveys a sense of competency 8. The site creates a positive experience for me
Information quality	9. Provides accurate information 10. Provides believable information 11. Provides timely information 12. Provides relevant information 13. Provides easy to understand information 14. Provides information at the right level of detail 15. Presents the information in an appropriate format
Service Interaction	16. Has a good reputation 17. It feels safe to complete transactions 18. My personal information feels secure 19. Creates a sense of personalization 20. Conveys a sense of community 21. Makes it easy to communicate with the organization
Overall	22. I feel confident that goods/services will be delivered as promised 23. Overall view of the Web site

Gambar 2.3 Instrumen penelitian yang digunakan dalam *Webqual*

2.7 Hubungan antara Kemudahan Penggunaan dan Kepuasan Pengguna

Szymansky dan Hise (2000), Yoo dan Donthu (2001), Kaynama dan Black (2000), Liljander et al (2002) mengemukakan bahwa kualitas desain dan penggunaan situs berpengaruh pada kepuasan. Dalam dunia *internet*, desain situs seringkali dianggap pengganti dari faktor fisik (*tangible*) yang merupakan representative perusahaan, dimana kemudahan navigasi, tampilan menarik dan kenyamanan mempengaruhi evaluasi kepuasan pengakses.

2.8 Hubungan antara Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna

Park dan Kim (2003) dari hasil penelitiannya mengemukakan bahwa kualitas informasi suatu situs menentukan puas/tidaknya pelanggan atau pengakses suatu situs. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa dalam konteks *online*, proses pencarian informasi (*searching*) dan atau proses pembelian (*purchasing*), kualitas informasi yang ditampilkan adalah hal yang sangat penting bagi pengakses situs. Kaynama dan Black (2000) dalam penelitiannya juga memperkuat bahwa kualitas informasi atas situs berpengaruh terhadap kepuasan pengguna terhadap situs tersebut. Pada situs – situs baik yang bersifat pemberian informasional, *hybrid* dan situs *online business*, penyajian informasi yang kredibel, akurat dan selalu *up to date* akan mempengaruhi penilaian kepuasan pengguna terhadap suatu situs tertentu.

2.9 Hubungan antara Kualitas Interaksi dan Kepuasan Pengguna

Park dan Kim (2003), Kaynama & Black (2000), Liljander et al (2002) mengemukakan bahwa kualitas interaksi pengguna situs berpengaruh pada kepuasan pelanggan. Dalam konteks online proses pencarian informasi, kualitas

informasi adalah hal yang sangat penting. Ketika seluruh informasi yang disediakan memberikan pelanggan mendapatkan apa yang diinginkan sesuai tujuan, akan mempengaruhi evaluasi terhadap situs tersebut.

2.10 *Statistikal Product and Service Solutions (SPSS)*

SPSS adalah sebuah *software* untuk mengolah data statistik yang penggunaannya cukup mudah bahkan bagi orang yang tidak mengenal dengan baik teori statistik. Aplikasi SPSS seringkali digunakan untuk memecahkan masalah riset atau bisnis dalam hal statistik.

Cara kerjanya sederhana, yaitu data yang anda input oleh SPSS akan dianalisis dengan suatu paket analisis. Menyediakan akses data, persiapan dan manajemen data, analisis data, dan pelaporan. SPSS merupakan perangkat lunak yang paling banyak dipakai karena tampilannya yang *user friendly* dan merupakan terobosan baru berkaitan dengan perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam *e-business*. SPSS didukung oleh OLAP (*Online Analytical Processing*) yang akan memudahkan dalam pemecahan pengolahan dan akses data dari berbagai perangkat lunak yang lain, seperti Microsoft Excel atau Notepad.

2.11 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan penegasan dari kontrak atau variabel yang digunakan dengan cara tertentu untuk mengukurnya, sehingga dapat menghindari salah pengertian dan penafsiran yang berbeda (Kerlinger, 1993). Tipe-tipe variabel penelitian dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa pendekatan, di antaranya sebagai berikut:

1. Fungsi Variabel

Tipe-tipe variabel dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsi variabel dalam hubungan antar variabel, yaitu :

a. Variabel *Independent* dan Variabel *Dependent*

Variabel *independent* atau biasa juga disebut variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* atau terikat. Variabel *dependent* atau biasa disebut sebagai variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono,1999:33).

b. Variabel Moderating (*Variable Contingency*)

Variabel moderating atau *variable contingency* adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen (Sugiyono,1999:33).

c. Variabel Intervening

Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi (memperlemah dan memperkuat) hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur (Sugiyono,1999:33).

2. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti menurut Sugiyono (1999:33).

3. Sifat Variabel

Berdasarkan sifat aslinya, variabel-variabel penelitian diklasifikasikan menjadi 2 (dua), yaitu :

a. Variabel Kontinu

Variabel kontinu adalah variabel yang dapat mengambil nilai pecahan, sehingga antara dua nilai bulat yang berdekatan tidak terputus tetapi masih ada nilai-nilai lain secara bersambung menurut Hasan (2002:19).

b. Variabel Kategori

Variabel kategori (diskrit) adalah variabel yang dibagi menjadi golongan-golongan atau kategori-kategori dengan ciri-ciri tertentu untuk setiap golongan atau kategori.

4. Perlakuan terhadap Variabel

Klasifikasi variabel berdasarkan pada perlakuan peneliti terhadap variabel penelitian atau dapat tidaknya dimanipulasi yaitu :

a. Variabel Aktif

Variabel aktif atau variabel non subyek adalah variabel yang dapat dimanipulasi atau dikendalikan) untuk keperluan penelitian eksperimen. Contohnya temperatur ruangan dan lain-lain.

b. Variabel Atribut

Variabel atribut (variabel subyek) adalah variabel yang tidak dapat dimanipulasi, yaitu peneliti tidak dapat melakukan perubahan yang menyangkut variabel pada subjek penelitian. Tidak semua variabel penelitian dapat dimanipulasi, misalnya variabel-variabel yang berkaitan dengan karakteristik manusia antara lain: umur, intelegensi, sikap, jenis

kelamin, status sosial ekonomi menurut Hasan (2002:19).

5. Skala Ukur

Menurut Nazir (2003:130) skala pengukuran variabel penelitian dibedakan menjadi 4 macam, antara lain :

a. Ukuran Nominal

Ukuran nominal adalah ukuran sederhana, di mana angka yang diberikan kepada objek mempunyai arti sebagai label saja dan tidak menunjukkan tingkatan apa-apa.

b. Ukuran Ordinal

Ukuran ordinal adalah angka yang diberikan di mana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan. Ukuran nominal digunakan untuk mengurutkan obyek dari yang terendah ke tertinggi atau sebaliknya. Ukuran ini tidak memberikan nilai absolut terhadap obyek, tetapi hanya memberikan urutan (ranking) saja.

c. Ukuran Interval

Ukuran interval adalah pemberian angka kepada set dari obyek yang mempunyai sifat-sifat ukuran ordinal dan ditambah satu sifat lain, yaitu jarak yang sama pada pengukuran interval memperlihatkan jarak yang sama dari ciri atau sifat obyek yang diukur.

d. Ukuran Rasio

Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran di atas, ditambah dengan satu sifat lain, yaitu ukuran ini memberikan keterangan tentang nilai absolut dari obyek yang diukur.

2.12 Validitas dan Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan dan kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Menurut Sugiyono (2012) valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Uji validasi dilakukan dengan rumus *product moment/pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum nXY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad \dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Kolerasi
 X = Skor item butir soal
 Y = Jumlah total skor tiap soal
 n = jumlah responden

Untuk menguji keberartian koefisien r_{xy} valid atau tidak valid akan digunakan uji t , yang dilakukan dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} :

$$t = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} ; \text{ dengan db} = n - 2. \quad \dots\dots(2.2)$$

Keterangan:
 r = koefisien kolerasi hasil r

t_{hitung}

n = jumlah responden

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid atau jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Menurut Arikunto (2010) reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Instrumen yang reliabel mengandung arti bahwa instrumen tersebut harus baik sehingga mampu mengungkap data yang bisa dipercaya. Alat untuk mengukur reliabilitas adalah *Cronbach Alpha*. Metode pengambilan keputusan pada uji reliabilitas biasanya menggunakan batasan 0,6. Menurut Sekaran (1992), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, dan di atas 0,8 adalah baik. Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrumen yang digunakan sudah tidak valid dan reliabel maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliabel. Rumus untuk menentukan reliabilitas, yaitu:

$$r_i = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right) \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrumen

n = jumlah butir Pernyataan

s_i^2 = varians butir

s_t^2 = varians total

2.13 Analisis Korelasi dan Regresi

Menurut Tjiptono (2011:264) metode regresi (dan korelasi) merupakan metode paling populer dan banyak digunakan dalam praktik peramalan bisnis. Analisis regresi merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik dan kekuatan asosiasi atau hubungan Antara dua atau lebih variabel, yaitu satu atau lebih variabel bebas (*independent variables*) dan satu variabel terikat/tergantung (*dependent variables*).

Uji korelasi dalam penelitian ini menggunakan metode *Spearman*. Korelasi *Spearman* merupakan korelasi non-parametik. Koefisien korelasi ini mempunyai symbol r (rho). Pengukuran dengan menggunakan korelasi *Spearman* digunakan untuk menilai adanya seberapa baik fungsi monotonik (suatu fungsi yang sesuai perintah) arbiter digunakan untuk menggambarkan hubungan dua variabel dengan tanpa membuat asumsi distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti. Nilai koefisien korelasi dan kriteria penilaian kekuatan hubungan dua variabel sama dengan yang digunakan dalam korelasi *Pearson*. Penghitungan dilakukan dengan cara yang sama dengan korelasi *Pearson*, perbedaan terletak pada hubungan data kedalam bentuk rangking sebelum dihitung koefisien korelasinya. Itulah sebabnya korelasi ini disebut sebagai Korelasi Rank *Spearman*. Rumus dari uji korelasi dengan menggunakan metode *Spearman* untuk sampel besar pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$z = r_s \sqrt{N - 1} \dots\dots\dots(2.4)$$

$$RR = \{z \leq -z_{tabel} \text{ atau } z \geq z_{tabel}\}$$

Banyak statistisi memakai distribusi pendekatan t sebagai berikut:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}} \dots\dots\dots(2.5)$$

$$RR = \{t \leq -t_{tabel} \text{ atau } t \geq t_{tabel}\}$$

Regresi dalam pengertian modern menurut Gujarati (2006) ialah sebagai kajian terhadap ketergantungan satu variabel, yaitu variabel tergantung terhadap satu atau lebih variabel lainnya atau yang disebut sebagai variabel – variabel eksplanatori dengan tujuan untuk membuat estimasi atau memprediksi rata – rata populasi atau nilai rata-rata variabel tergantung dalam kaitannya dengan nilai – nilai yang sudah diketahui dari variabel eksplanatorinya. Selanjutnya menurut Gujarati (2006) meski analisis regresi berkaitan dengan ketergantungan atau dependensi satu variabel terhadap variabel lainnya hal tersebut tidak harus menyiratkan sebab akibat. hubungan dua variabel dengan tanpa membuat asumsi distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti. Nilai koefisien korelasi dan kriteria penilaian kekuatan hubungan dua variabel sama dengan yang digunakan dalam korelasi *Pearson*. Penghitungan dilakukan dengan cara yang sama dengan korelasi *Pearson*, perbedaan terletak pada hubungan data kedalam bentuk rangking sebelum dihitung koefisien korelasinya. Itulah sebabnya korelasi ini disebut sebagai Korelasi *Rank Spearman*.