

PENDEFINISIAN INSTRUMEN EVALUASI WEBSITE E-COMMERCE BUSINESS TO CONSUMER (B2C)

Suci Lestarini Nurhayati dan Putu Wuri Handayani

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia, Kampus Baru UI Depok, Jawa Barat, 16424, Indonesia

E-mail: suci.lestarini@gmail.com

Abstrak

Dalam meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi, aplikasi *e-commerce* dapat digunakan untuk meningkatkan proses *supply chain* suatu organisasi. Saat ini di Indonesia sudah banyak organisasi yang mulai memanfaatkan aplikasi *e-commerce B2C (Business to Consumer)* dalam memasarkan produknya. Implementasi konsep B2C dilakukan melalui pembuatan *website e-commerce* yang digunakan untuk bertransaksi secara langsung dengan konsumen. Namun, pembuatan *website* pribadi untuk perdagangan elektronik tersebut tidak serta merta memberikan kesuksesan bagi perusahaan yang mengimplementasikannya. Di Indonesia, belum banyak *website B2C* yang bermunculan. Oleh karena itu, sebuah instrumen evaluasi terhadap *website e-commerce* perlu didefinisikan untuk meningkatkan kinerja *website e-commerce*. *Paper* ini akan membahas mengenai proses pendefinisian instrumen evaluasi sebuah *website e-commerce* ditinjau dari sudut pandang pengunjung pertama, *intermittent*, dan *frequent*. Hal ini dikarenakan masing-masing pengunjung memiliki karakteristik yang berbeda dan membutuhkan sebuah instrumen evaluasi yang berbeda pula. Pendefinisian instrumen evaluasi *website e-commerce* ini didasarkan pada beberapa teori yang sudah ada dan berbagai macam literatur lainnya.

Kata Kunci: *website e-commerce, instrumen evaluasi, business to consumer*

Abstract

In improving the competitive advantage of an organization, e-commerce applications can be used to improve an organization's supply chain process. Currently in Indonesia there are many organizations are beginning to utilize e-commerce B2C (Business to Consumer) applications in marketing their products. Implementation is done through development of B2C e-commerce website that used to trade directly with consumers. However, development of personal websites for electronic commerce does not necessarily provide success for the company that implements it. In Indonesia, only a few B2C websites are popping up. Therefore, an evaluation instrument for e-commerce website needs to be defined to improve the performance of e-commerce website. This paper will discuss the process of defining an evaluation instrument for e-commerce website from the point of view of the first visitors, intermittent, and frequent. This is because each visitor has different characteristics and require a different evaluation instruments. Defining the evaluation instrument e-commerce website is based on several existing theories and various other literature.

Keywords: *e-commerce website, evaluation instrument, business to consumer*

1. Pendahuluan

Kemunculan *internet* secara umum dan *World Wide Web (WWW)* secara khusus telah mengakibatkan revolusi yang besar dalam aktivitas-aktivitas bisnis yang ada di dunia [1]. Teknologi informasi telah menghasilkan produk-produk baru, mengarahkan kepada pembentukan proses produksi yang baru, bentuk organisasi bisnis yang berbeda, dan peluang pasar yang berbeda. Salah satunya, *internet* dan teknologi informasi telah membawa bentuk baru perdagangan yang disebut dengan *electronic commerce* atau *e-commerce*.

Kalangan bisnis memilih untuk menerapkan konsep *e-commerce* di dalam organisasinya dengan tujuan meminimalkan pengeluaran, meningkatkan efisiensi, dan memberikan jaminan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen dan pihak-pihak yang turut bekerja sama, seperti pemasok. Saat ini, *e-commerce* telah dianggap menjadi komponen yang semakin penting dalam organisasi bisnis secara umum untuk mendapatkan keunggulan dalam berkompetisi dan mendapatkan akses terhadap pasar global yang luas [2].

Salah satu bentuk *e-commerce* adalah *Business to Consumer (B2C)*. B2C adalah *e-*

commerce di mana para pelaku bisnis melakukan transaksi jual beli produk maupun jasa secara langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara, seperti distributor dan agen. Konsep B2C menawarkan banyak kelebihan baik bagi pelaku bisnis maupun bagi konsumen, seperti kemudahan dalam melakukan transaksi karena pelaku bisnis dan konsumen tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama. Oleh karena itu, banyak pelaku bisnis yang tertarik untuk menerapkan konsep B2C dalam *e-commerce*. Pada akhirnya, bukanlah suatu hal yang mengherankan apabila nilai pemasukan dunia dari penerapan konsep B2C pada *e-commerce* meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan laporan dari eMarketer (May 2001), pemasukan dunia dari B2C berkisar antara 53 hingga 238 triliun dolar dan pada tahun 2004 meningkat menjadi 428 hingga 2134 juta dolar.

Di Indonesia, banyak usaha B2C yang memanfaatkan *internet* dan teknologi informasi dalam pemasaran produknya, seperti toko buku Gramedia, toko busana muslim Rabbani, dan lain-lain. Implementasi konsep B2C biasanya melalui pembuatan *website e-commerce* yang digunakan untuk bertransaksi secara langsung dengan konsumen. *Website e-commerce* membuat jangkauan pasar sebuah usaha menjadi lebih global. *Website e-commerce* pun telah menjadi sesuatu yang sangat penting bagi banyak industri, khususnya Usaha Kecil Menengah (UKM) dalam berinteraksi dengan *stakeholder* dan konsumen [3].

Namun, pembuatan *website-website e-commerce* tersebut tidak serta merta memberikan kesuksesan bagi perusahaan yang mengimplementasikannya. Di Indonesia, pada tahun 1995-1999 sebanyak 95% *website* B2C mengalami kegagalan atau tidak berkembang. Sedangkan di sisi lain, perdagangan elektronik B2C sangat bergantung kepada *website* masing-masing yang berfungsi sebagai toko *online* dalam memasarkan produk dan jasa, meraih konsumen, serta melakukan transaksi jual beli. Pandangan konsumen terhadap kinerja suatu *website* sangat berpengaruh kepada keputusan dan perilaku konsumen dalam berbelanja.

Seiring dengan jumlah transaksi melalui *website e-commerce* yang semakin meningkat, desain dari *website* menjadi salah satu faktor penting penentu kesuksesan [4]. Berdasarkan data dari *Forrester Research*, diperkirakan bahwa *website* dengan desain yang tidak baik dapat menyebabkan hilangnya 50% kunjungan berulang yang potensial (*potential repeat visits*). Rettig dan LaGuardia (1999) menyarankan bahwa sebuah evaluasi efektif dapat menghasilkan desain yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan

pengguna. Oleh karena itu, sebuah instrumen evaluasi terhadap *website e-commerce* perlu didefinisikan untuk meningkatkan kinerja *website e-commerce*. Dan tentu saja, jika dapat dikelola dengan baik, *website-website* tersebut akan menjadi salah satu faktor penentu kesuksesan sebuah bisnis B2C.

Paper ini membahas mengenai proses pendefinisian instrumen evaluasi sebuah *website e-commerce* ditinjau dari sudut pandang pengunjung pertama, *intermittent*, dan *frequent*. Hal ini dikarenakan masing-masing pengunjung memiliki karakteristik yang berbeda dan membutuhkan sebuah instrumen evaluasi yang berbeda pula. Pendefinisian instrumen evaluasi *website e-commerce* ini didasarkan pada beberapa teori yang sudah ada dan berbagai macam literatur lainnya.

E-commerce business to consumer (B2C) terdiri dari dua bagian yaitu bagian pertama adalah bisnis dan bagian kedua adalah konsumen [5]. Pada B2C, konsumen dapat membeli produk dan jasa dari sebuah perusahaan ataupun dapat melakukan aktivitas lainnya, seperti promosi, pemesanan, dan pembayaran secara *online*.

Dalam *e-commerce* B2C terdapat beberapa kegiatan utama yang biasa dilakukan, yaitu promosi, pemesanan, pembayaran, pengiriman produk dan layanan setelah pembelian. Promosi produk dan jasa sebuah perusahaan pada umumnya dimasukkan ke dalam iklan yang dipasang pada beberapa *website* terkenal. Konsumen dapat melakukan pemesanan terhadap suatu produk ataupun jasa tertentu ataupun sekedar mendapatkan informasi mengenai produk ataupun jasa yang disukainya melalui *website*. Konsumen melakukan pembayaran produk atau jasa yang telah dipesan melalui metode pembayaran (seperti melalui transfer ke rekening bank, pembayaran di tempat atau *cash on delivery*, melalui kartu kredit, atau melalui layanan *escrow*, seperti PayPal) yang telah dipilih sebelumnya.

Produk digital, seperti perangkat lunak dan musik dapat diunduh secara langsung melalui *website* setelah melakukan pembelian. Namun, pengiriman produk yang digital, seperti buku, baju, alat olahraga, dan lain sebagainya, bergantung kepada perusahaan yang menyelenggarakan penjualan barang-barang tersebut.

Pada umumnya, di Indonesia pengiriman produk demikian, dilakukan melalui jasa pengiriman berbayar, seperti TIKI. Layanan konsumen setelah pembelian adalah rantai terakhir dari keseluruhan proses bisnis B2C antara perusahaan dengan konsumen. Konsumen dapat mengirimkan *e-mail* kepada layanan konsumen

dan perusahaan dapat mengembangkan sebuah *knowledge based system* untuk membantu para konsumen dalam mencari solusi dari permasalahan mereka.

Karakteristik pengunjung *website e-commerce*. Pengunjung sebuah *website* dalam penelitian ini didefinisikan sebagai mereka yang pernah melakukan kunjungan ke sebuah *website* untuk melakukan eksplorasi dan tidak sampai melakukan transaksi. Pengunjung sebuah *website* dapat dikategorikan ke dalam tiga karakteristik [6], yakni pengunjung pertama (*first-time customer*) di mana karakteristik dari pengunjung pertama antara lain adalah kebutuhannya untuk mendapatkan pemahaman awal mengenai layanan yang diberikan oleh sebuah *website e-commerce*, layanan yang tidak diberikan, dan pengetahuan dasar mengenai bagaimana mendapatkan layanan tersebut. Seseorang dikategorikan sebagai pengunjung pertama (*first-time customer*) sebuah *website* apabila pengunjung telah melakukan kunjungan ke sebuah *website* (walaupun tanpa melakukan transaksi apapun di *website* tersebut) sebanyak 1 – 2 kali.

Pengunjung *intermittent (intermittent customer)* di mana karakteristik dari pengunjung *intermittent* antara lain adalah kebutuhannya akan sebuah struktur yang telah tersusun baik, tampilan yang familiar, dan keamanan sepanjang kegiatan eksplorasi *website*. Seseorang dikategorikan sebagai pengunjung *intermittent* apabila pengunjung (walaupun tanpa melakukan transaksi apapun di *website* tersebut) melakukan kunjungan ke sebuah *website* sebanyak 2-5 kali.

Pengunjung *frequent (frequent customer)* di mana pengunjung *frequent* sebuah *website* pada umumnya menghendaki adanya jalan pintas (*shortcut*) atau makro untuk meningkatkan kinerjanya dalam melakukan pekerjaan yang berulang, adanya informasi-informasi detail, dan layanan tambahan untuk memuaskan kebutuhan yang beragam. Seseorang dikategorikan sebagai pengunjung *frequent* apabila pengunjung (walaupun tanpa melakukan transaksi apapun di *website* tersebut) telah melakukan kunjungan ke sebuah *website* lebih dari lima kali.

2. Metodologi

Wina Witanti dan Falahah dalam sebuah makalahnya yang berjudul Kerangka Evaluasi Situs Web Perguruan Tinggi (Studi Kasus Situs Web Perguruan Tinggi di Wilayah Jawa Barat dan Banten) mengatakan bahwa secara garis besar kerangka umum evaluasi sebuah *website* dapat dilihat dari tiga sudut pandang, yakni dari sudut pembuat *website (web developer)*, pengunjung *website (web surfer)*, dan pemilik/pengelola

website (web owner). Pengelompokan ini didasarkan pada kenyataan bahwa dalam pembuatan, pengelolaan, dan pengembangan *website*, ketiga pihak tersebut turut dilibatkan dengan peranannya masing-masing.

Pembuat *website (web developer)* pada umumnya akan menilai sebuah *website* dari sudut pandang desain dan tampilan serta dari faktor apakah sebuah *website* telah memenuhi standar-standar yang ditetapkan. Pemilik atau pengelola *website (web owner)* akan lebih mempertimbangkan faktor-faktor yang berhubungan dengan pengunjung seperti statistik mengenai distribusi, interaksi, serta profil pengunjung. Sedangkan, pengunjung *website (web surfer)* akan lebih memerhatikan masalah konten, keakuratan informasi, aksesibilitas, fitur-fitur yang ditawarkan sebuah *website*, dan *usability*.

Menurut Dimitros, David, dan Paris dalam makalahnya yang berjudul “*A Proposed Template for the Evaluation of Web Design Strategies*”, sebuah *website* yang baik harus dapat menarik dan menumbuhkan kepercayaan pengunjung sehingga pengunjung mau melakukan kunjungan ulang ke *website* tersebut. Berdasarkan penelitian yang mendalam terhadap literatur-literatur internasional maka Dimitros, David, dan Paris menetapkan bahwa ada empat faktor yang dapat digunakan untuk menentukan kesuksesan sebuah *website e-commerce*, yakni *stickiness*, globalisasi dan kustomisasi, aksesibilitas dan *availability*, serta keamanan dan privasi.

Di *internet*, lebih dari jutaan *website* telah muncul dan lebih dari ribuan *website* bertambah setiap hari (D-Lib Magazine, 2003). Oleh karena itu, merupakan hal yang sangat penting untuk dapat membuat sebuah *website* yang dapat menarik dan menumbuhkan kepercayaan pengunjung. Keberhasilan sebuah *website* dalam menarik dan menumbuhkan kepercayaan pengunjung dapat dilihat dari jumlah waktu yang dihabiskan untuk melakukan kunjungan ulang ke *website* tersebut. Para praktisi teknologi informasi menyebutnya sebagai *stickiness*.

Salah satu faktor terpenting yang memengaruhi *stickiness* adalah *Graphical User Interface (GUI)*. Menurut Sutcliffe (2002), sebuah *user interface* harus berisikan grafik dan teks yang memberikan informasi penting juga menarik para pengunjung. Sedangkan, Nielsen (1999) berpendapat bahwa konten dari sebuah *website* merupakan atribut yang paling penting untuk membuat pengunjung mengunjungi ulang sebuah *website*. Faktor-faktor tersebut dapat dipenuhi salah satunya dengan menghindari elemen-elemen *website* yang mengganggu, seperti *banner*, *marquee*, penggunaan animasi yang berlebihan,

ataupun hal-hal lainnya yang tidak memenuhi standar dari sebuah desain *website*.

Faktor penting lainnya yang mempengaruhi *stickiness website* adalah kualitas dari konten atau informasi yang diberikan kepada pengunjung. Konten atau informasi yang diberikan oleh sebuah *website* harus berasal dari sumber yang terpercaya. Selain itu, konten atau informasi tersebut harus diperbarui secara rutin untuk menghindari hal-hal tidak baik terjadi, seperti konten atau informasi yang kadaluarsa [7].

Hal penting lainnya yang mudah diimplementasikan dan penting adalah mengenai *feedback* dari pengunjung. Sebuah *website* seharusnya menyediakan fasilitas bagi pengunjung untuk dapat memberikan kritik serta sarannya mengenai *website* tersebut. Media yang dapat digunakan untuk memfasilitasi *feedback* pengunjung bermacam-macam, seperti melalui survei *online*, *e-mail*, ataupun formulir kritik dan saran. Faktor ini menjadi penting karena dapat membuat pengunjung merasa dilibatkan dalam perbaikan *website* di masa yang akan datang.

Hal lain yang memengaruhi kesuksesan sebuah *website* adalah faktor globalisasi dan kustomisasi. Makna dari globalisasi di sini adalah bagaimana sebuah *website* dapat menarik dan memberikan banyak manfaat bagi berbagai macam orang di berbagai daerah.

Faktor globalisasi menjadi hal penting karena karakteristik orang di suatu daerah berbeda dengan daerah lainnya. Perbedaan tradisi, agama, bahasa, dan cara berkomunikasi yang pada akhirnya menyebabkan respons yang berbeda pula terhadap sesuatu hal, misalkan dalam mengakses *website*.

Hal penting lainnya dari faktor globalisasi selain tradisi, agama, bahasa, serta cara komunikasi masyarakat sasaran adalah permasalahan legal *framework*. Informasi mengenai pajak juga aspek hukum lainnya, seperti kebijakan ekspor impor dari suatu negara perlu diberitahukan kepada pengunjung agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.

Di sisi lainnya, seorang *developer website* juga harus memerhatikan aspek preferensi para pengunjungnya atau disebut juga dengan kustomisasi. Beberapa ahli serta profesional menyebut kustomisasi sebagai personalisasi. Contoh dari personalisasi ini antara lain adalah adanya berbagai macam pilihan pembayaran yang ditawarkan oleh sebuah *website*, seperti melalui kartu kredit, *cash on delivery*, paypal, dan lain sebagainya. Contoh lainnya dari personalisasi adalah adanya *currency converter* yang dapat memfasilitasi konversi antar mata uang.

Kemunculan alat-alat elektronik yang bervariasi saat ini, seperti *Personal Digital*

Assistants (PDAs), telepon genggam generasi baru dengan kemampuan *browsing internet* di dalamnya, serta *Personal Computers* (PCs) dan laptop yang memiliki kemampuan berbeda-beda dalam menampilkan informasi atau konten ke pengguna membuat berbagai perusahaan memikirkan faktor kompatibilitas dari *website* yang dibangunnya. Kompatibilitas *website* terhadap berbagai macam browser dan sistem operasi adalah faktor yang dipikirkan dari segi aksesibilitas *website*.

Hal lainnya yang dianggap penting dalam aksesibilitas adalah tentang kecepatan pembukaan halaman sebuah *website*. *Website* yang berat karena mengandung terlalu banyak grafik atau media animasi akan membuat pengunjung tidak tertarik untuk melakukan kunjungan balik. Rentang waktu antara 7 – 10 detik dalam membuka sebuah halaman *website* telah dianggap lama dan membuat pengguna tidak nyaman.

Selain kompatibilitas dan kecepatan, faktor penting lainnya dari aksesibilitas adalah bagaimana membuat sebuah *website* yang dapat diakses oleh semua orang, termasuk orang-orang dengan keterbatasan fisik (*disabilities*). Orang-orang dengan keterbatasan fisik (*disabilities*) bisa jadi mengalami kesulitan ketika melakukan navigasi sebuah *website* yang dipenuhi dengan konten-konten grafis. Penggunaan warna yang terlalu banyak di dalam sebuah *website* akan menyulitkan bagi seseorang dengan keterbatasan penglihatan atau *visually impaired*. Untuk alasan-alasan tersebut, pembuatan *website* versi lain yang diperuntukkan bagi orang-orang dengan keterbatasan fisik menjadi sangat disarankan.

Keamanan data dari segala serangan seperti *spyware* dan virus dalam bertransaksi merupakan isu teknologi yang sangat perlu diperhatikan dalam pembuatan *website*. Sampai saat ini, belum ada mekanisme yang benar-benar ampuh dalam menangani masalah keamanan dan privasi di dunia *internet*. Cara paling efektif yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan paket perangkat lunak yang terpercaya dalam melindungi data para pengguna dari serangan yang merugikan.

Selain itu, ada beberapa hal lainnya yang dapat dilakukan dalam menangani keamanan dan privasi data pengguna atau data transaksi lainnya dari sebuah *website*. Pertama, sebuah *website* tidak boleh mengumpulkan informasi atau data sensitif dari pengguna tanpa sepengetahuan pengguna. Apabila data sensitif pengguna diperlukan, maka pengelola *website* wajib memberitahukannya kepada pengguna, baik melalui perjanjian kesepakatan yang harus disetujui pengguna, atau melalui mekanisme lainnya. Kedua, terapkan proteksi pada level

transaksi melalui implementasi security protocol seperti SSL (*Secure Socket Layer*), SET (*Secure Electronic Transaction*) pada *website* [8].

Untuk mendapatkan gambaran mengenai karakteristik *website e-commerce* di industri retail, maka dilakukan *review* terhadap beberapa *website* yang sukses di industri retail. *Website* yang dimasukkan ke dalam *review* adalah Amazon dan Dell. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh majalah Time mengenai 25 *website e-commerce* terbaik, maka Amazon dan Dell menjadi dua dari tiga *website* yang masuk dalam kategori Best Overall.

Hasil *review* dari *website* Amazon dan Dell mengindikasikan bahwa *website-website* tersebut pada umumnya memiliki fitur-fitur dasar sebuah *website e-commerce* yang lengkap seperti katalog produk, *shopping cart*, dan *help* serta fitur tambahan yang dapat mengakomodasi personalisasi, seperti Dell Recycling, Dell Studio Design, dan lain-lain. Menurut penulis, kedua *website* tersebut telah memenuhi empat faktor kesuksesan yang telah disebutkan pada sub bab sebelumnya, yakni *stickiness* (seperti tidak adanya penggunaan animasi yang berlebihan pada *website* Amazon dan Dell), globalisasi dan kustomisasi (seperti adanya pilihan penggunaan bahasa pada *website* Dell), aksesibilitas dan *availability* (seperti adanya fitur *Let Us Help You* pada *website* Amazon dan fitur *Support & Help* pada *website* Dell), juga keamanan serta privasi (seperti adanya fitur *Privacy Notice* pada *website* Amazon dan fitur *Privacy Practice* pada *website* Dell).

Pendefinisian instrumen evaluasi *website E-commerce*. Berdasarkan penjelasan bagian empat dapat didefinisikan sebuah instrumen yang akan digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap *website e-commerce*, dengan spesifikasi pada industri retail. Pertama, penulis memberikan batasan bahwa instrumen evaluasi akan dibangun berdasarkan sudut pandang pengguna *website* atau dalam kerangka umum evaluasi *website* disebut sebagai pengunjung *website* (*web surfer*).

Kedua, penulis mengambil enam faktor yang akan digunakan sebagai dasar evaluasi *website*, yakni faktor *stickiness*, globalisasi dan kustomisasi, aksesibilitas dan *availability*, keamanan, privasi, dan fitur-fitur lanjutan (*advanced feature*, seperti fitur *Make Money With Us* pada Amazon dan fitur *Seen It Advertised* pada Dell). Oleh karena itu, instrumen evaluasi *website e-commerce* yang akan dibangun pun terdiri dari enam bagian yang dikombinasikan dari berbagai metode evaluasi sebelumnya untuk mendapatkan penilaian evaluasi yang menyeluruh.

Terdapat metode evaluasi sebelumnya yang hanya menilai dari sisi desain saja atau *usability*, *functionality* atau *reliability* tanpa memerhatikan

faktor seperti keamanan dan privasi. Penulis juga memasukkan faktor-faktor penilaian dari "Research Web Design & Usability Guidelines" yang diperkenalkan sejak tahun 2003 oleh Departemen Kesehatan dan Pelayanan Masyarakat Amerika Serikat bekerja sama dengan US General Services Administration. Selain itu, penulis membangun penilaian dari setiap faktor berdasarkan pada hal-hal yang telah dijelaskan pada bab dua. Penilaian dimaksudkan untuk melihat apakah pengguna *website* merasa puas atau merasa tidak puas terhadap hal-hal yang dievaluasi.

Penilaian menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan sebagai alat ukur karena skala ini dapat mengukur persepsi atau pendapat seseorang mengenai suatu hal. Responden diminta untuk memberikan nilai kepada sebuah pernyataan yang diajukan. Rentang nilai yang digunakan dari 1 – 5 dengan nilai 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju; 3 = ragu-ragu, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju.

Evaluasi faktor pertama yaitu *stickiness*. Fitur-fitur yang dimiliki sebuah *website* serta desain atau *layout* sebuah *website* menjadi hal yang dievaluasi pada bagian ini. Evaluasi mengenai faktor *stickiness* akan dibagi menjadi dua bagian, yakni evaluasi berdasarkan fitur-fitur yang dimiliki *website* dan berdasarkan *layout website*.

Evaluasi berdasarkan fitur utama *website* (tabel I) dimaksudkan untuk menilai sejauh mana fitur-fitur utama atau fitur dasar pada *website* mudah dilihat, digunakan, dan untuk menilai sejauh mana manfaat yang diberikan fitur tersebut dalam membantu pengguna melakukan transaksi di *website*. Sedangkan, evaluasi berdasarkan *layout website* (tabel II) dimaksudkan untuk menilai sejauh mana *layout* sebuah *website* memengaruhi pengunjung *website* untuk melakukan transaksi kembali pada *website* tersebut.

Evaluasi faktor kedua yaitu globalisasi dan kustomisasi. Evaluasi pada faktor ini bertujuan untuk menilai sejauh mana sebuah *website* telah mengakomodasi personalisasi pengguna. Faktor-faktor evaluasinya antara lain adalah bahasa, pilihan pembayaran, rekomendasi produk, produk yang akan keluar, dan kebijakan. Seluruh faktor evaluasi tersebut ditujukan untuk semua jenis pengguna. *Website* mengakomodasi penggunaan berbagai macam bahasa, khususnya penggunaan bahasa *mother tongue* negara asalnya dan bahasa Inggris sebagai bahasa universal.

Evaluasi faktor ketiga yaitu aksesibilitas dan *availability*. Evaluasi pada faktor ini bertujuan untuk menilai sejauh mana sebuah *website* memiliki aksesibilitas yang baik, sejauh mana

sebuah *website* dapat mengakomodasi keterbatasan pengguna (seperti pada pengguna yang tunanetra), dan sejauh mana sebuah *website* dapat mengakomodasi berbagai macam teknologi yang digunakan oleh pengguna (seperti penggunaan *browser* dan resolusi layar yang berbeda). Faktor tersebut penting ditujukan untuk keseluruhan jenis pengguna.

Evaluasi faktor keempat yaitu keamanan. Evaluasi pada faktor ini digunakan untuk menilai sejauh mana sebuah *website* telah memerhatikan faktor keamanan transaksi yang terjadi dalam *website*. Faktor-faktor evaluasinya antara lain meliputi autentikasi (misal *login*) dan *expire time*. *Login* seorang pengguna di dalam sistem *website* akan *expire* apabila dalam jangka paling tidak satu jam ia tidak melakukan aktivitas di *website* tersebut (*idle*).

Evaluasi faktor kelima yaitu privasi. Evaluasi pada faktor ini bertujuan untuk menilai sejauh mana sebuah *website* telah memerhatikan faktor keamanan data personal dari seorang pengguna. Faktor evaluasi yang dilihat adalah *privacy statement* untuk seluruh jenis pengguna. *Privacy statement* digunakan sebagai halaman yang berisikan informasi bahwa perusahaan akan mengumpulkan data pribadi pengguna untuk keperluan kustomisasi melalui *cookies*, *spyware*, ataupun mekanisme lainnya.

Evaluasi faktor keenam yaitu fitur-fitur lanjutan (*advanced features*). Faktor-faktor yang menjadi penilaian antara lain adalah fitur yang mendukung kegiatan komunitas sebagai media komunikasi, fitur *sharing* informasi produk, *product deals*, *wish list*, dan afiliasi. Fitur-fitur tersebut biasanya digunakan oleh jenis pengguna *intermittent* dan *frequent*. Fitur *wish list* berfungsi untuk melakukan pencatatan terhadap produk-produk yang tidak ada di *website* namun diinginkan oleh pengguna. Fitur afiliasi memfasilitasi pengguna untuk mendapatkan keuntungan dengan menjualkan produk *website* tersebut kepada pihak lain melalui mekanisme tertentu.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam melihat apakah kerangka evaluasi *website e-commerce* yang telah dibangun sebelumnya dapat dikatakan sebagai sebuah perangkat evaluasi yang baik maka penulis membuat sebuah survei. Survei berisikan pertanyaan-pertanyaan seperti yang telah tercantum pada kerangka evaluasi *website e-commerce*. Responden diminta untuk mengisi survei tersebut dengan obyek survei adalah *website e-commerce* yang telah dikenal

keunggulannya yakni *website* Amazon (<http://amazon.com>) dan *website e-commerce* yang dinilai kurang baik yakni *website* Air Mac (<http://airmac.com>).

Penilaian bahwa *website* Amazon termasuk salah satu *website e-commerce* yang unggul didapatkan penulis dari analisis yang dilakukan oleh majalah Time mengenai 25 *website e-commerce* terbaik. Sedangkan, penilaian bahwa *website* Air Mac adalah *website e-commerce* yang dinilai kurang baik didapatkan penulis dari *website Web Practices* (<http://www.webpractices.com/>), yakni *website* yang menjadi sumber rujukan untuk *e-business*, *e-commerce*, dan *multi-channel marketing*.

Website Air Mac merupakan *website e-commerce* yang menyediakan produk-produk seperti *air compressor* untuk industri, *blower*, juga pompa vakum untuk daerah North Texas dan Oklahoma. Di dalam *website Web Practices*, *website* Air Mac dikatakan kurang baik dikarenakan faktor-faktor seperti menu navigasi yang tidak terlalu baik juga dikarenakan layanan penjualan yang diberikannya tidak memuaskan (dalam hal ini adalah layanan *customer service*-nya).

Survei terhadap dua *website* tersebut dimaksudkan untuk melihat perangkat evaluasi *website e-commerce* yang telah dirancang mampu memberikan penilaian yang tepat bahwa *website* Amazon lebih baik daripada *website* Air Mac. Survei dibuat secara *online* dengan menggunakan *website* penyedia jasa pembuatan survei *online*. Responden dari survei adalah mahasiswa dari dua kelas pada mata kuliah *e-commerce* di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.

Dari hasil pengisian kuesioner diketahui bahwa terdapat 39 responden yang mengisi evaluasi untuk *website e-commerce* Air Mac sedangkan untuk *website* Amazon terdapat 44 responden. Penentuan responden ditentukan dengan berpegang pada prinsip *sampling* insidental. *Sampling* insidental sendiri merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan sehingga siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti maka ia dijadikan responden [9]. Teknik *sampling* insidental diambil salah satunya karena pertimbangan waktu yang sempit dan tenaga yang sedikit.

Tujuan survei adalah untuk mengetahui apakah perangkat evaluasi dengan komponen-komponen yang telah didefinisikan pada bagian sebelumnya merupakan sebuah perangkat yang baik untuk memberikan penilaian terhadap sebuah *website e-commerce* dilihat dari sudut pandang pengguna. Salah satu parameter bahwa perangkat evaluasi tersebut akurat adalah hasil akhir

penilaian yang diberikan oleh responden dari survei mendekati fakta yang ada. Oleh karena itu, dalam melaksanakan survei, penulis meminta responden untuk membandingkan dua *website*. *Website* pertama adalah Amazon yang sudah terkenal keunggulannya.

Sedangkan, *website* kedua adalah Air Mac yang dipandang kurang baik oleh beberapa ahli (<http://www.webpractices.com/>). *Web* tersebut memuat beberapa *website e-commerce* yang dipandang cukup baik dan beberapa *website e-commerce* yang dipandang tidak terlalu baik, baik dari segi desain, fitur-fitur yang dimiliki, maupun dari segi layanan *customer service* yang diberikan.

Instrumen evaluasi yang dibangun terdiri atas tiga bagian yang didasarkan pada jenis pengguna, yakni bagian untuk *first-time user*, *intermittent user*, dan *frequent user*. Untuk pengguna yang belum pernah mengunjungi *website* yang akan dievaluasi atau pernah mengunjungi *website* tersebut sebanyak 1-2 kali maka ia digolongkan ke dalam *first-time user*. Untuk pengguna yang sudah pernah mengunjungi *website* yang akan dievaluasi sebanyak 3-5 kali maka ia digolongkan ke dalam *intermittent user*. Sedangkan, untuk pengguna yang sudah pernah mengunjungi *website* sebanyak lebih dari 5 kali maka ia digolongkan ke dalam *frequent user*.

TABEL I
EVALUASI BERDASARKAN FITUR UTAMA *WEBSITE*

Fase transaksi	Fitur yang dinilai	Deskripsi	Jenis pengguna
Pencarian informasi	<i>About Us</i> (Tentang Kami)	Informasi perusahaan pengelola <i>website e-commerce</i>	<i>1st time</i>
	Katalog produk	Informasi mengenai produk atau jasa yang ditawarkan	<i>1st time</i>
	Informasi produk baru	Informasi mengenai produk atau jasa baru	Semua pengguna
	<i>Frequently Asked Questions</i> (FAQs) / <i>Help Archive</i> (Arsip)	Informasi mengenai hal yang sering ditanyakan dari <i>website</i> tersebut	<i>1st time, intermittent</i>
	<i>News</i> (Berita)	Informasi mengenai berita-berita terbaru	<i>1st time, intermittent</i>
	<i>Sitemap</i>	Memudahkan pencarian informasi struktur sebuah <i>website</i>	Semua pengguna
Pencarian		Pencarian produk, penulis, <i>manufacturer</i> , artikel terkait produk, dsb	<i>1st time, intermittent</i>
			Semua pengguna
Pencarian informasi	<i>Chat</i>	Media komunikasi antara <i>customer service</i> dengan pengguna	<i>1st time, intermittent</i>
Evaluasi, negosiasi, seleksi	<i>Review</i> produk	Deskripsi umum kepada pengguna mengenai kelemahan & kelebihan suatu produk/jasa	<i>Intermittent, frequent</i>
<i>Purchase, payment, delivery</i>	<i>Shopping cart</i>	Menyimpan produk-produk yang akan dibeli	Semua Pengguna
	<i>Account</i> (Akun)	Menyimpan data pribadi pengguna, mulai dari <i>e-mail, password, alamat rumah, kontak, dan sejarah pemesanan produk/jasa</i>	Semua Pengguna
Layanan <i>afterpurchase</i> & evaluasi	<i>Feedback</i>	Memungkinkan pengguna memberikan kritik dan sarannya terhadap sebuah <i>website</i>	<i>1st time, intermittent</i>

TABEL II
EVALUASI BERDASARKAN *LAYOUT WEBSITE*

Faktor yang dinilai	Jenis pengguna
<i>Link</i>	<i>1st time, intermittent</i>
<i>Homepage/Home</i>	<i>1st time</i>
Layout halaman (<i>Page layout</i>)	Semua pengguna
Navigasi	<i>1st time, intermittent</i>
<i>Scrolling & paging</i>	Semua Pengguna
<i>Heading, judul, dan label</i>	<i>1st time, intermittent</i>
Tampilan teks	<i>1st time, intermittent</i>
<i>Widget</i>	<i>1st time</i>
Grafik, gambar, dan multimedia	<i>1st time, intermittent</i>

Setiap jenis pengguna memiliki beberapa pertanyaan yang berbeda dengan pengguna lainnya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut disesuaikan dengan karakteristik dari masing-masing jenis pengguna. Untuk hal-hal yang akan disurvei, rancangannya telah ditetapkan pada bab sebelumnya.

Secara umum, hasil survei dari *website* Amazon dan Air Mac dapat direkap pada tabel III. Hasil survei direkap berdasarkan jenis pengguna. Pada tabel *website* Amazon terdapat enam kolom dengan dua kolom pertama, dengan nomor 2 – 23 (kolom nomor pertanyaan dan nilai rata-rata dari masing-masing pertanyaan) diperuntukkan bagi *first time user*, dua kolom kedua dengan nomor 24– 47 untuk *intermittent user*, dan dua kolom berikutnya dengan nomor 48 – 68 diperuntukkan bagi *frequent user*. Pada tabel *website* Air Mac hanya terdapat empat kolom, di mana dua kolom pertama diperuntukkan bagi *first-time user* dan dua kolom berikutnya diperuntukkan bagi

intermittent user. Kolom *frequent user* pada *website* Air Mac tidak ada dikarenakan responden dari *website* Air Mac tidak ada yang memenuhi kriteria tersebut.

Tabel III menjelaskan bahwa rata-rata penilaian yang diberikan kepada *website* Amazon lebih tinggi daripada *website* Air Mac, baik dari segi *first-time, intermittent*, maupun *frequent user*. Rata-rata penilaian yang diberikan oleh *first-time user* pada *website* Amazon dalam rentang 1 – 5 adalah 3.76. Penilaian rata-rata dari *intermittent user* adalah 4.03 dan dari *frequent user* adalah 4.13. Di sisi lain, penilaian rata-rata yang diberikan oleh *first-time user* kepada *website* Air Mac adalah 3.25 dan penilaian yang diberikan oleh *intermittent user* adalah 3.93. Untuk *website* Air Mac, tidak terdapat penilaian dari *frequent user* karena tidak ada responden yang termasuk dalam kelompok *frequent user* dari *website* Air Mac.

TABEL III
HASIL SURVEI WEBSITE AMAZON DAN AIR MAC

Amazon		Air Mac							
No.	Nilai	No.	Nilai	No.	Nilai	No.	Nilai	No.	Nilai
2	3.8	24	4.1	48	4.3	2	3.2	24	3.4
3	3.8	25	4	49	4.2	3	3.1	25	3.5
4	4	26	4.1	50	4.7	4	3.2	26	3.5
5	3.9	27	4.17	51	4.5	5	3.3	27	4
6	3.9	28	4	52	3.8	6	2.9	28	4
7	3.8	29	3.9	53	3.8	7	3.4	29	4
8	3.9	30	4.2	54	4	8	3.6	30	3.8
9	3.9	31	4.1	55	4	9	3.6	31	4
10	3.9	32	4	56	3	10	3.4	32	3.8
11	3.8	33	4	57	4.5	11	3.3	33	4
12	3.95	34	4.25	58	4.5	12	3.41	34	4
13	3.7	35	4	59	5	13	3.65	35	4.5
14	3.51	36	3.75	60	4.5	14	2.76	36	4
15	3.73	37	4	61	3.5	15	3.24	37	4.5
16	3.97	38	4.5	62	3.8	16	3.14	38	4.5
17	3.78	39	3.75	63	3.5	17	3.03	39	4
18	3.68	40	4	64	4.5	18	3.11	40	4
19	3.89	41	3.25	65	3.5	19	3.59	41	4.5
20	3.72	42	4.25	66	4.3	20	3.2	42	4.5
21	3.92	43	4.5	67	4.1	21	3.38	43	4.5
22	3.46	44	3.75	68	4.7	22	3	44	3.5
23	3.69	45	4			23	3	45	3.3
		46	4.2					46	3.1
		47	3.9					47	3.5

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, survei *online* serta analisis data, dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen evaluasi *website e-commerce* yang baik dapat melakukan penilaian dari segala macam sudut (*layout*, globalisasi dan kustomisasi, privasi dan keamanan, fitur-fitur

utama, fitur-fitur tambahan, serta aksesibilitas dan *availability*) dan mempertimbangkan karakteristik penggunaanya (*first-time, intermittent* ataupun *frequent user*). Instrumen evaluasi *website e-commerce* juga sebaiknya disegmentasikan berdasarkan tahapan-tahapan yang biasa terjadi dalam transaksi *e-commerce* (identifikasi kebutuhan, *purchase, payment, delivery,*

pencarian informasi, dan lain-lain). Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi tahapan dalam proses transaksi *e-commerce* yang perlu diperbaiki lebih lanjut.

Masing-masing pengguna, yakni *first-time*, *intermittent*, dan *frequent user* memiliki karakteristik, pengetahuan, serta pengalaman tersendiri mengenai proses transaksi dalam *website e-commerce* sehingga pendefinisian kategori evaluasi hendaknya disesuaikan untuk masing-masing pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki beberapa keterbatasan, antara lain dalam hal jumlah responden yang tidak merata. Hal ini disebabkan beberapa kelemahan pada instrumen, seperti pertanyaan yang diajukan untuk masing-masing pengguna cukup banyak dan panjang, beberapa pertanyaan yang diajukan kurang jelas dan deskriptif, pertanyaan yang diajukan untuk tiga jenis pengguna tidak dibedakan halamannya sehingga memungkinkan beberapa pengguna melakukan kesalahan dalam pengisian survei.

Referensi

- [1] W. Abell & L. Lim, Business Use of the Internet in New Zealand: An Exploratory Study, Lincoln University, Canterbury, New Zealand, <http://ausweb.scu.edu.au/aw96/business/abel1/paper.htm>, 1996, retrieved March 15, 2010.
- [2] S. Poon & Swatman, "The Internet for Small Businesses: An Enabling Infrastructure for Competitiveness" *In Proceedings of the Fifth Internet Society Conference*, pp. 221-31, 1995.
- [3] R. Merwe & Bekker, "A Framework and Methodology for Evaluating E-commerce Web Sites," *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, vol. 13, pp. 330-341, 2003.
- [4] S.E. Kim, T. Shaw, & S. Helmut, "Web Site Design Benchmarking within Industry Groups," *Internet Research*, vol. 13, pp. 17-26, 2003.
- [5] A. Chaudhury & J. Kuilboer, *E-Business and E-commerce Infrastructure*, International ed., McGraw-Hill, New York, 2001.
- [6] B. Shneiderman, *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction: Second Edition*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1992.
- [7] P. Katerattanakul & K. Siau, "Measuring Information Quality of Web Sites: Development of an Instrument" *ICIS '99 In Proceedings of the 20th international conference on Information Systems*, pp. 279-285, 1999.
- [8] D. Xanthidis & D. Nicholas, "An Investigation of the Employment (Or Not) of Web Log Analysis by Online Businesses in Greece. Centre for the Information Behaviour and the Evaluation Research" *IADIS International Conference e-Commerce*, pp.122-128, 2007.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung, 2008.