

Adopsi Model Business to Consumer (B2C) Dalam Menghasilkan Sistem Mobile Marketplace

Adopting Business to Consumer Model in Generated Mobile Marketplace System

¹Gat

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Pontianak, Pontianak

e-mail: ¹gutsy1802@gmail.com

Abstrak

Penggunaan teknologi mobile sudah menjadi kebutuhan keseharian bagi banyak orang sehingga tidak mengherankan jika jumlah pengguna teknologi mobile terus meningkat. Kehadiran teknologi mobile telah menjadi peluang tersendiri bagi pemilik bisnis untuk memanfaatkan teknologi tersebut dalam mendukung kegiatan bisnis terutama bisnis penjualan. Sistem mobile marketplace dengan model business to customer dapat membantu para pemilik usaha untuk menjual produk mereka ke konsumen. Masyarakat sebagai konsumen menggunakan smartphome untuk melakukan pembelian terhadap produk pada sistem mobile marketplace. Berdasarkan pengujian Cross-Browser, telah dihasilkan tampilan yang sesuai dengan informasi dari pada sistem tersebut sekalipun dibuka dengan browser yang berbeda. Selanjutnya pengujian Web Page Performance menghasilkan MIME type request yang menunjukkan tipe yang ada didalam website. Semakin banyak data yang ada pada setiap tipe maka dalam request akan semakin lama, hal ini bisa dilihat MIME Type images. Sedangkan pada bagian MIME Type Bytes memperlihatkan bahwa setiap tipe memiliki ukuran masing-masing. Semakin besar MIMI Type maka akan memiliki byte yang besar. Secara keseluruhan, sistem mobile marketplace memiliki kecepatan yang baik karena MIME type request menunjukkan angkat yang kecil. Hasil penelitian ini adalah aplikasi mobile marketplace yang dapat dipergunakan dengan baik pada perangkat mobile untuk mencari informasi dan melakukan transaksi.

Keywords : Business To Consumer, Mobile Marketplace, Cross-Browser, Web Page Performance

Abstract

It is no wonder that the user of the mobile technology continues to increase as the use of mobile technology became needs for many people. The availability of the mobile technology has become the chance for businessmen to benefit from the technology itself in order to support the business, mainly in business sales. Mobile marketplace where it designed to bring the business to the consumer could improve the businessmen to sell their product to the customer. Society as the consumer could use their smartphones to buy the product in the mobile marketplace system. Based on the Cross Browser test, it was generated in the matching display and the information in that system even though browsed through different browser. MIME type request is the outcome for the Web Page performance to show types in the website. More data in each type, then the request will be longer as what can be seen from MIME Type images. While in MIME Type Bytes shows that each type has its own size. The bigger the MIMI Type, it will have bigger bytes. Overall, the mobile marketplace has a good speed because of the small number of MIME

Type Request. The results of this study is a mobile marketplace application that can be used well on mobile devices to find information and make transactions.

Keywords : Business To Consumer, Mobile Marketplace, Cross-Browser, Web Page Performance

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi memiliki dampak besar pada dunia perdagangan, terutama di pasar yang telah bergeser dari cara konvensional ke pasar digital atau online [1]. Banyak perusahaan beranggapan bahwa bisnis online membawa pelaku bisnis lebih dekat kepada pelanggan mereka [2]. Hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2016 mengatakan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 132,7 juta jiwa dari total populasi penduduk Indonesia 256,2 juta jiwa. Konten komersial online shop merupakan konten yang paling banyak dikunjungi yang mencapai 82,2 juta atau 65%. Akses terhadap informasi dan pengembangan teknologi baru telah mencapai tingkat yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam sejarah, dimana kemampuan model bisnis dapat dicapai dengan mudah. Peningkatan penggunaan internet di masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun telah mendatangkan peluang bagi perusahaan untuk terus memanfaatkan internet sebagai media perdagangan dan promosi [3]. Salah satu yang mempengaruhi meningkatnya jumlah pengguna internet karena fiturnya yang memungkinkan mereka dalam mengakses banyak informasi dengan mudah [4].

Perkembangan internet meningkatkan peluang pemasaran produk dan membawa bentuk baru untuk transaksi ritel, salah satunya adalah belanja online [5]. Selanjutnya dengan internet, konsumen lebih mudah mendapatkan akses terhadap informasi berbagai macam produk dan layanan yang bisa dipilih dengan harga bersaing [6]. Adanya peningkatan jumlah produk dan jasa yang dijual di Internet, telah membuat banyak pelanggan menggunakan internet untuk mencari informasi dan membeli produk secara online [7]. Pemanfaatan internet untuk melaksanakan bisnis dan mempermudah transaksi bisnis adalah konsep sederhana dari *e-commerce* sebagai metode optimal untuk mempromosikan dan menjalankan bisnis [8]. Adopsi *Business to Consumer (B2C) e-commerce* sangat berguna untuk meningkatkan produktivitas perusahaan [9]. Di industri ritel, situs web untuk *Business to Consumer (B2C)* lebih mudah diakses, cepat, dan lebih murah sehingga belanja online terus mendapatkan popularitas sebagai media transaksi [10]. Ada banyak jenis *B2C e-commerce* dan salahnya adalah *mobile marketplace* yang menghubungkan penjual yaitu orang yang menyediakan produk atau jasa dengan pembeli yaitu orang yang mencari produk atau jasa untuk membeli [11]. Secara praktek *mobile marketplace* dioperasikan oleh perantara pihak ketiga yang independen untuk menyediakan platform transaksi yang efektif yang sesuai dengan pembeli dan penjual. Di Indonesia, contoh portal *e-commerce* yang memiliki model *mobile marketplace* adalah Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Matahari mall, Shopee dan Blanja [12]. Aplikasi komersial pada *smartphone* merupakan salah satu kontributor terpenting bagi keberhasilan penyebaran *e-commerce* dalam dekade ini [13]. Karakteristik masyarakat merupakan indikator penting dalam studi penyebaran sistem elektronik dalam skala besar [14].

Hasil survei APJII 2016 mengatakan perangkat yang digunakan untuk mengakses internet adalah *smartphone* dengan jumlah 63,1 juta jiwa pengguna atau 47,6 persen, 2,2 juta pengguna komputer dan keduanya menggunakan *mobile* dan komputer jumlahnya sangat tinggi mencapai 67,2% atau 50,7 persen. Teknologi *mobile* telah menjadi komponen yang sangat diperlukan dari populasi dunia yang terhubung saat ini. Terlepas dari tantangan awal yang sering menolak penggunaan teknologi *mobile*, begitu mereka bergabung dengan dunia online, teknologi sering menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari [15]. Peningkatan jumlah pengguna teknologi *mobile* telah mendatangkan prospek bagi industri dalam menggunakan *smartphone* untuk meningkatkan pertumbuhan bisnis [16]. Pemakaian teknologi *mobile* sangat efektif dalam kegiatan berbelanja karena dengan teknologi ini dapat memberikan kemudahan dalam

pencarian, kenyamanan pasca pembelian, mobileitas dan fleksibilitas dari perangkat *mobile* tersebut[17].

Pada penelitian adopsi model *Business to Consumer* akan menghasilkan perangkat lunak *marketplace* berbasis *mobile* yang dalam pengembangannya mengacu pada proses bisnis *Business to Consumer*. Setiap pemilik usaha dalam sistem *mobile marketplace* akan berinteraksi dengan konsumen dalam memberikan layanan dan penawaran produk mereka kepada setiap konsumen. Salah satu bentuk interaksi yang tersedia adalah obrolan (*chatting*) langsung dari sistem. Fitur ini disediakan untuk memberikan kemudahan komunikasi pemilik usaha dengan konsumen dalam rangka mendapatkan informasi produk. Sebagai upaya untuk menjamin keamanan setiap bukti transaksi, maka sistem *mobile marketplace* terintegrasi dengan *email engine* dimana setiap transaksi pembelian produk dan bukti pembayaran produk akan tersimpan ke dalam *email* konsumen. Bentuk layanan seperti ini diharapkan bisa memberikan kepercayaan, kepuasan dan kenyamanan kepada konsumen. Banyak literatur yang mendukung bahwa kepuasan konsumen salah satunya karena dipengaruhi oleh kualitas layanan yang mereka dapatkan[18]. Kepuasan yang dirasakan konsumen menjadi alasan bagi mereka dalam membuat keputusan untuk melakukan pembelian kembali[19].

2. METODE PENELITIAN

Adopsi model *Business to Consumer (B2C)* dalam menghasilkan sistem *mobile marketplace* (m-marketplace) berbentuk studi kasus yang menggambarkan interaksi diantara pemilik usaha dengan konsumen atau pelanggan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research & Development (R&D)*. Metode R&D digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada dasarnya untuk menghasilkan produk terbaik memerlukan waktu yang lama. Namun karena keterbatasan waktu, maka hanya melakukan tahap awal dari metode R&D. Metode dalam proses pengembangan perangkat lunak penulis mengimplementasikan metodologi AGILE dengan menerapkan *Extreme Programming (XP)*. Memilih metodologi bergantung pada jenis, skala proyek dan faktor lainnya [20]. *Extreme programming* dimunculkan untuk menangani perubahan-perubahan yang biasanya sering terjadi pada saat pengembangan berlangsung bahkan pada saat proses pengembangan sudah hampir berakhir. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara yang melibatkan pemakaian recorder untuk perekaman. Rancangan model sistem *mobile marketplace* digambarkan dengan pemodelan berorientasi objek yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. Pada tahapan pengembangan sistem *mobile marketplace* langsung melibatkan pemilik usaha untuk dirumuskan kebutuhan dari pemilik bisnis sebagai penyedia produk. Sistem *mobile marketplace* dibuat dengan menggunakan JQuery Mobile dan dikonversikan kedalam bentuk *Extention Android* (.apk) sehingga dapat dilakukan instalasi pada perangkat mobile.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sistem *mobile marketplace* yang mengimplementasikan model *Business to Consumer (B2C)*. *Mobile marketplace* dengan model bisnis B2C menjual produk secara langsung kepada pelanggan atau calon pembeli dan setiap orang yang punya produk dapat bergabung sebagai penjual. Model *Business to Consumer* pada dasarnya melakukan penjualan produk dengan berbagai aneka ragam. B2C mengurangi hambatan masuk pasar karena hanya membutuhkan biaya untuk membuat dan memelihara situs web yang jauh lebih murah dibandingkan dengan memasang plang perusahaan. Secara sederhana model B2C dimulai dari pemilik usaha men-upload gambar produk di website dengan menyertakan deskripsi pada produk tersebut. Konsumen membuka website dan melihat informasi produk sebelum mengambil keputusan untuk membeli. Setiap produk yang dibeli oleh konsumen bisa dilihat dan diproses oleh pemilik produk dan mengirimkan nota pembelian produk kepada

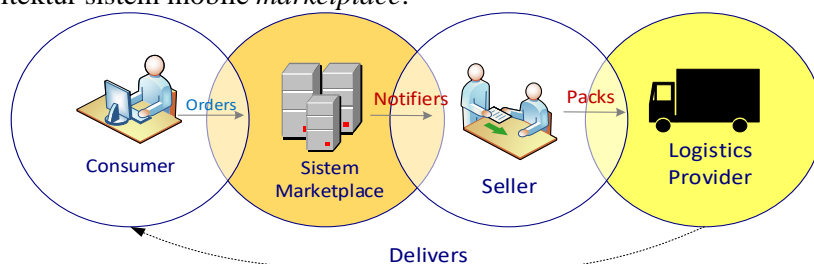
konsumen. Pembayaran produk pada B2C dilakukan dengan menggunakan kartu kredit. Pemilik bisnis menggunakan platform website untuk mengekspos dan menjual produk mereka ke beberapa pembeli dan pembeli ini menggunakan platform mobile untuk melakukan pembelian dari berbagai pemilik toko. Mobile marketplace yang dihasilkan dapat dipergunakan dengan baik pada perangkat mobile smartphone sehingga memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mencari informasi dan berbelanja atau bertransaksi.

3.1 Perencanaan

Sistem mobile *marketplace* dibangun dengan mengacu kepada kebutuhan dari konsep bisnis B2C dimana pada sistem ini terdiri dari pemilik usaha dan konsumen. Pemilik usaha dapat menggunakan sistem ini untuk meng-*upload* produk mereka dan juga dapat melayani setiap permintaan produk dari konsumen. Bagi konsumen disediakan fasilitas untuk menampilkan informasi produk secara detil dan sekaligus disediakan fasilitas untuk memesan produk tersebut. Setiap transaksi diantara pemilik usaha dan konsumen akan dikirim ke email masing-masing pemilik usaha maupun konsumen sebagai bukti sah sudah terjadinya transaksi. Pemilik usaha menggunakan personal komputer dengan platform web untuk meng-*upload* produk. Sedangkan konsumen menggunakan platform android untuk mendapatkan informasi produk dan membeli produk. Sistem mobile marketplace dikembangkan dengan teknologi web JQuery Mobile agar bisa menyesuaikan spesifikasi dan ukuran layar dari perangkat mobile smartphone. Untuk memberikan kemudahan dalam penggunaan bagi para konsumen yang menggunakan smartphone android, maka sistem yang telah dirancang dan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan perlu dibuatkan format *Android PacKage* (APK) agar dapat diinstal pada perangkat smartphone berbasis Android.

3.2 Perancangan

Perancangan mengidentifikasi semua struktur sistem, prinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungannya dan bagaimana didistribusikan. Perancangan arsitektur mempresentasi framework dari sistem perangkat lunak yang dibangun. Deskripsi arsitektur mengadopsi spesifikasi sistem, model analisis, dan interaksi subsistem yang telah didefinisikan pada tahap analisis. Memahami arsitektur dari sistem sangat diperlukan agar dapat melakukan rancangan sesuai dengan kebutuhan dasar dalam menghasilkan sistem. Berikut ini adalah gambar 1 arsitektur sistem mobile *marketplace*:



Gambar 1. Arsitektur Sistem *Mobile marketplace*

Pada gambar 1 di atas, arsitektur sistem *mobile marketplace* dapat dijelaskan bahwa dalam sistem *marketplace* terdapat consumer, seller dan logistics provider. Ketiga bagian ini tidak bisa terlepas dalam sistem *mobile marketplace*. Setiap konsumen mendapatkan informasi produk dari sistem *marketplace* dan sistem *marketplace* berperan dalam kegiatan transaksi. Sellers memiliki peran yang penting sebagai penyedia produk dan menawarkan produk kepada konsumen. Semakin banyak sellers yang mempromosikan produk mereka pada sistem marketplace, maka semakin memberikan kekeluasaan bagi para konsumen terhadap pilihan produk yang sesuai dengan kebutuhan.

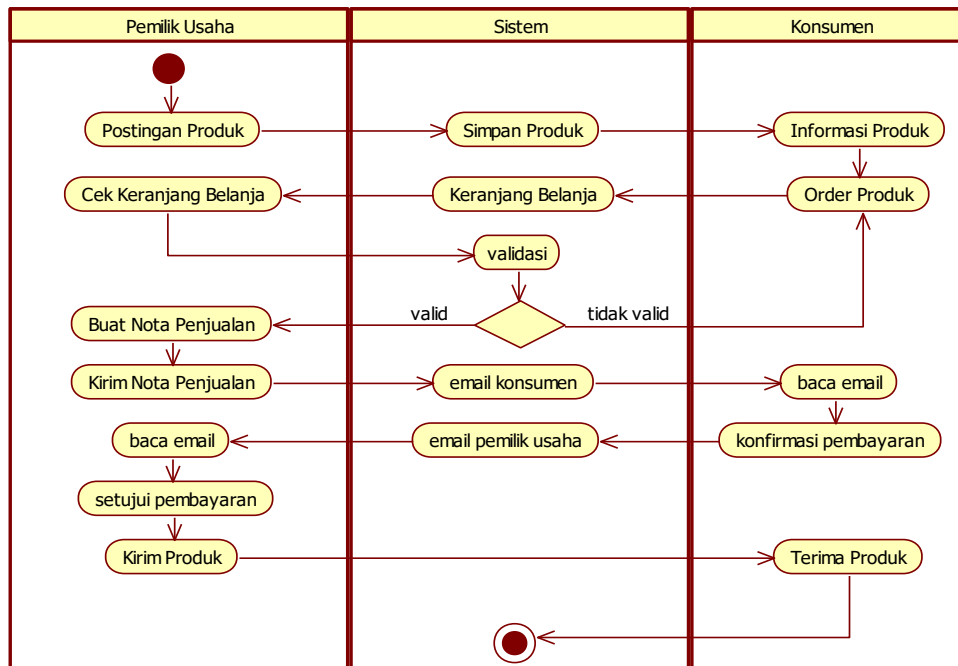
Strategi dalam tahapan perancangan mobile *marketplace* mengacu pada perancangan berbasis obyek. Strategi ini dalam istilah aslinya disebut sebagai OOD (*Object Oriented Design*) dan dianggap menjadi strategi perancangan paling modern. Dalam penelitian ini penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Use case diagram menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem atau actor. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dari bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. Berikut ini adalah gambar 2 use case diagram mobile marketplace:



Gambar 2. Use Case Diagram Mobile Marketplace

Use case diagram mobile *marketplace* seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 terdiri dari dua aktor yaitu pemilik usaha dan konsumen. Aktivitas yang dapat dilakukan oleh pemilik usaha dalam sistem mobile *marketplace* adalah registrasi, kelola data barang, kelola pesanan, kelola pembayaran dan kelola promosi. Sedangkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor konsumen adalah registrasi, order barang, pembayaran dan informasi promosi. Setiap use case memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya dan hal tersebut dikarena bahwa dalam konsep proses bisnis, antara penjual dan pembeli pasti ada interaksi dan komunikasi dalam sebuah sistem.

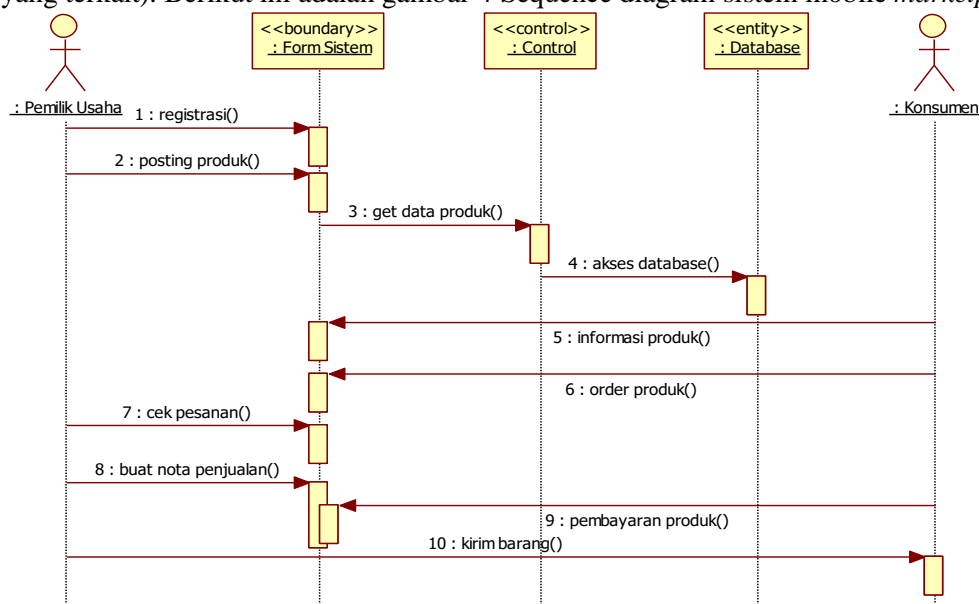
Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity Diagram merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal processing). Berikut ini adalah gambar 3 activity diagram mobile *marketplace*:



Gambar 3. Activity Diagram Mobile Marketplace

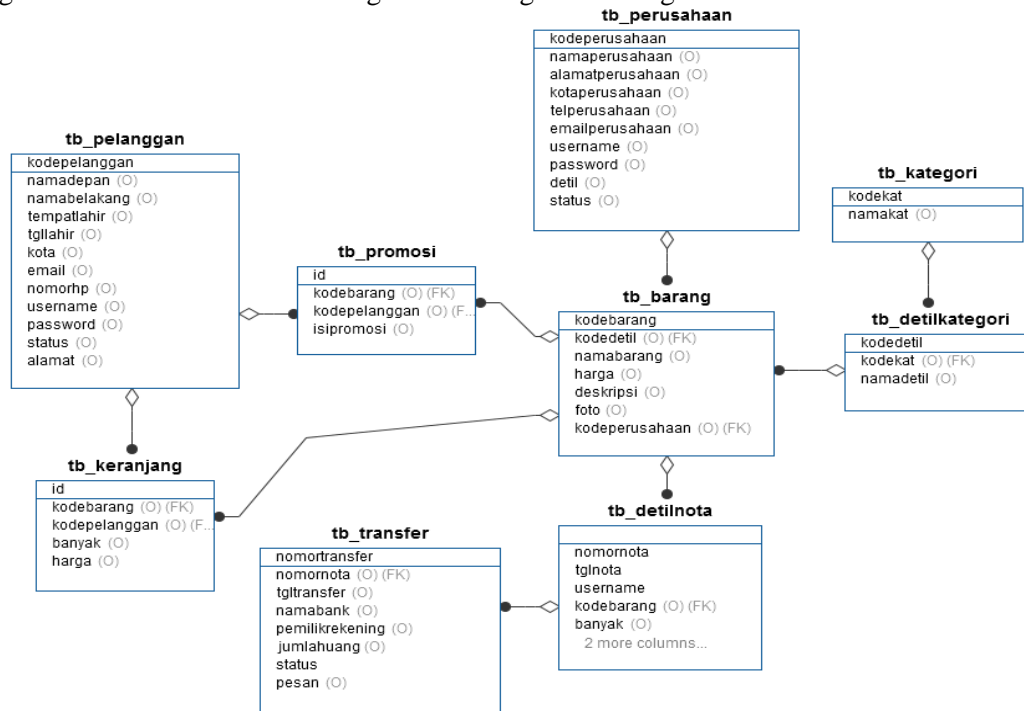
Activity diagram mobile *marketplace* terdiri dari tiga bagian yaitu pemilik usaha, sistem dan konsumen. Interaksi antara pemilik usaha dan konsumen bisa terjadi karena ada sistem mobile *marketplace* yang menjadi mediasinya. Activity diagram ini menggambarkan kaitan diantara pemilik usaha dengan konsumen dalam kegiatan jual beli produk pada sistem mobile *marketplace*. Secara prinsip, sistem ini dimulai dari penjual atau pemilik usaha memposting produk mereka. Setiap postingan produk akan ditampilkan sehingga konsumen dapat melihat dan bisa mengambil keputusan untuk meng-oder produk tersebut. Interaksi dan komunikasi yang terjadi diantara konsumen dan pemilik usaha dijumpai oleh sistem.

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence* diagram terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Berikut ini adalah gambar 4 *Sequence* diagram sistem mobile *marketplace*:



Gambar 4. Sequence Diagram Mobile Marketplace

Mendesian sistem data terstruktur dan bagaimana dapat di representasikan ke dalam database. Arsitektur data digambarkan kedalam bentuk kamus data, spesifikasi tabel, diagram hubungan entitas dan normalisasi. Pokok pemikiran dalam merancang database adalah bagaimana merancang database sehingga dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan kemudahannya untuk dikembangkan dimasa yang akan datang. Perancangan model konseptual perlu dilakukan disamping perancangan secara phisik. Diagram Hubungan Entitas adalah suatu dokumentasi data dengan mengidentifikasi entiti data dan memperhatikan hubungan yang ada diantara entiti tersebut. Dalam hal ini, penulis menggunakan permodelan diagram hubungan entitas ini untuk menggambarkan hubungan antar simpanan data di dalam rancangan sistem yang diusulkan. Berikut ini adalah gambar 5 diagram hubungan entitas:



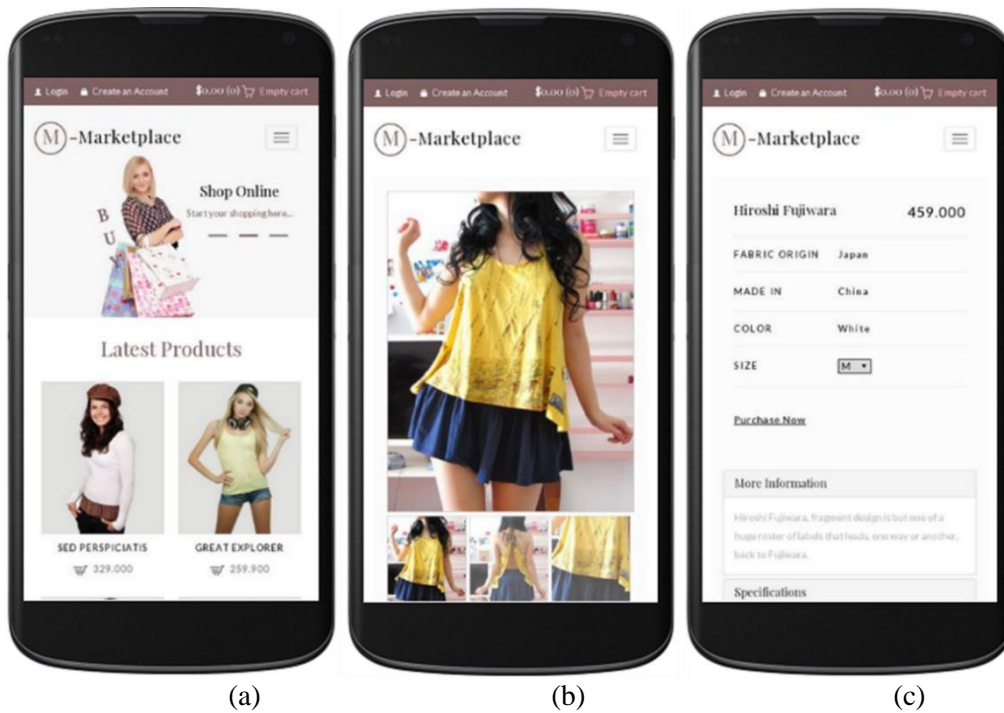
Gambar 5. Diagram Hubungan Entitas Mobile Marketplace

3.4 Coding

Tahapan coding merupakan tahapan pembuatan mobile *marketplace* yang sesungguhnya. Dalam pengimplementasian sistem khusus pemilik usaha, penulis akan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman yang dan sistem database yang dipakai adalah MySQL. Untuk menghasilkan sistem mobile *marketplace* menggunakan JQuery Mobile sebagai sebuah framework yang dapat dipegunakan untuk membangun sistem mobile. Tahapan coding dibangun secara bersamaan dengan rancangan interface bagi pemilik usaha dan interface bagi konsumen.

3.4.1 Rancangan Form User Interface Utama

Telah ada perubahan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan perangkat komputasi dan dinyatakan bahwa dikatakan pengguna tidak hanya tertarik untuk berbagi data mereka, namun antarmuka pengguna menjadi acuan utama. Untuk memberikan kemudahan dalam penggunaan aplikasi, sistem dirancang mengikuti pedoman dan prinsip desain interaksi manusia komputer. Bootstrap digunakan untuk menata aplikasi web dan menambahkan responsif terhadap antarmuka dengan fitur tambahan dari desain yang kompatibel dengan *cross-browser*[21]. Berikut ini adalah gambar 3.1 rancangan form utama sistem mobile marketplace:



Gambar 3.1 Rancangan Front-end Mobile Marketplace

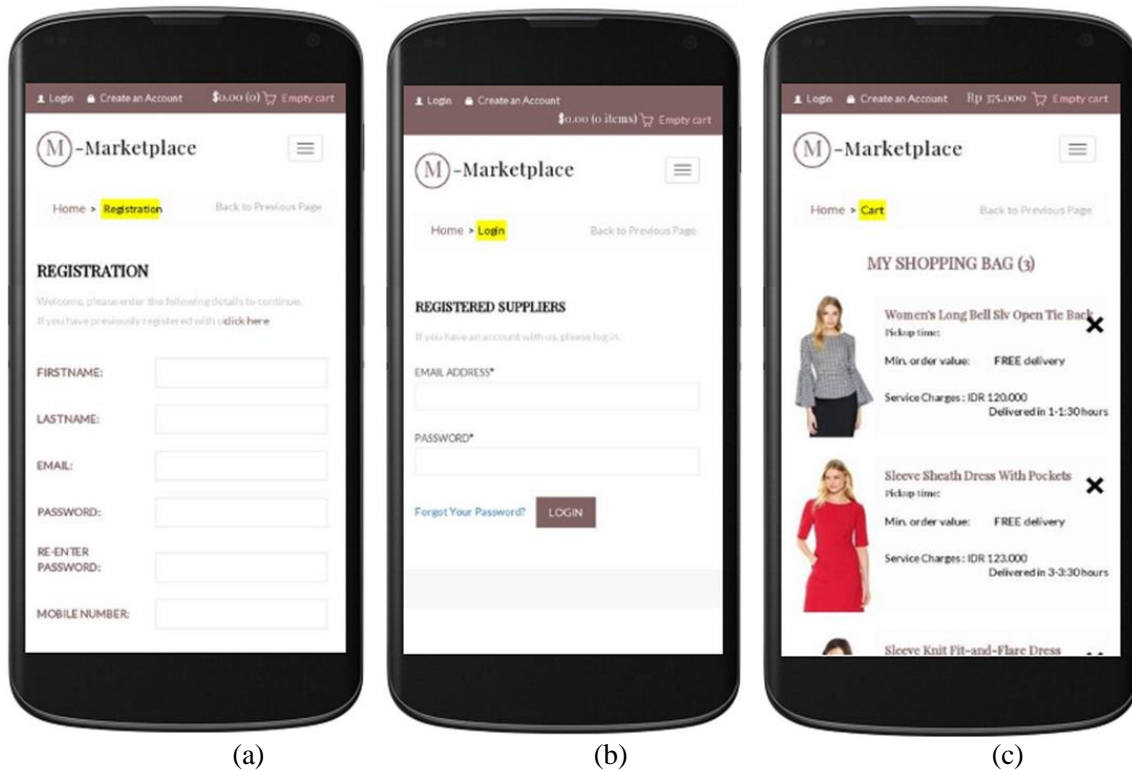
Rancangan front-end mobile marketplace merupakan antarmuka yang dipergunakan oleh pengguna untuk menampilkan data produk dan detail produk. Desain pada tampilan ini harus menarik karena informasi yang ditampilkan akan menjadi daya tarik pengunjung untuk membuat keputusan dalam membeli produk. Selain harus memiliki tampilan yang menarik, perlu juga menjadi agar informasi yang ditampilkan tidak mengalami perubahan bahkan sampai hilang karena perbedaan dari ukuran perangkat mobile smartphone yang dipergunakan oleh setiap konsumen. Rancangan tampilan front-end seperti yang ditunjukkan gambar 3.1 sudah dirancang dengan teknik Bootstrap.

3.4.2 Rancangan Interface Detil Barang

Rancangan antarmuka detail barang merupakan suatu rancangan yang ditujukan kepada pengguna sistem untuk melihat informasi dari setiap produk yang diposting oleh supplier. Pada gambar 3.1 front-end mobile marketplace, terlihat bahwa informasi ini berguna bagi calon konsumen untuk melihat informasi produk lebih rinci. Setiap produk seharusnya memang ditampilkan lebih rinci agar konsumen dapat memahami produk dengan jelas. Kejelasan dari informasi setiap produk diharapkan bisa membuat konsumen untuk membeli produk tersebut.

3.4.3 Rancangan Interface Registrasi Supplier

Rancangan antarmuka registrasi supplier suatu rancangan yang hanya dikhusus untuk para calon supplier bergabung sebagai penyedia produk dan juga bisa dipergunakan oleh supplier untuk masuk ke sistem back-end mereka guna meng-upload produk yang mereka ingin jual. Berikut ini adalah gambar 3.3 rancangan interface registrasi supplier:



Gambar 3.3 Rancangan Interface Registrasi Supplier dan Keranjang Belanja

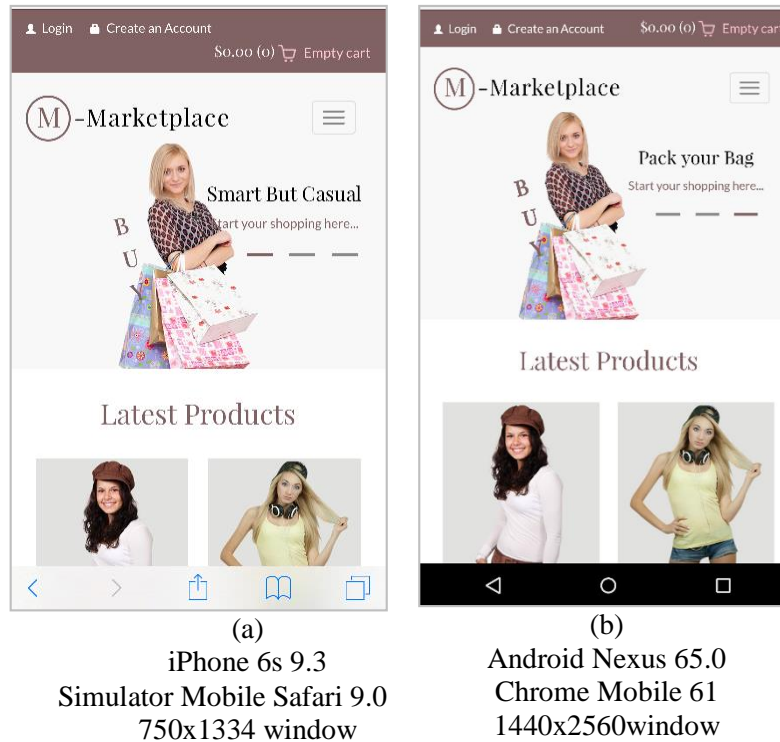
Terlihat seperti pada gambar 3.3 bahwa ada dua form sebelum seorang supplier memposting produk mereka di sistem marketplace, mereka terlebih dahulu harus melakukan registrasi. Bagi supplier yang sudah melakukan registrasi mereka dapat menggunakan sistem untuk memposting produk dengan melakukan login terlebih dahulu.

3.4.5 Rancangan Interface Keranjang Belanja

Rancangan antarmuka keranjang belanja merupakan rancangan khusus yang dapat dipergunakan oleh konsumen untuk melihat isi barang belanjaan mereka. Melalui antarmuka ini, konsumen dapat melihat barang yang telah mereka pilih namun belum diproses sebagai pembelian sah. Jika ada ingin membatalkan barang yang telah dipilih, konsumen dapat melakukan penghapusan dengan cara mengklik tombol siang (x). Lihat gambar 3.3c. Terlihat jelas seperti yang ditunjukkan oleh gambar 3.3c bahwa ada tiga jenis barang yang ada di keranjang belanja. Tampilan ini sangat membantu konsumen untuk mempertimbangkan lagi setiap barang yang ingin dibeli. Mengingat semua jenis barang yang ada di keranjang belanja ini masih bersifat sementara, maka konsumen dapat melakukan pembatalan tanpa dikenakan biaya dari pemilik barang tersebut.

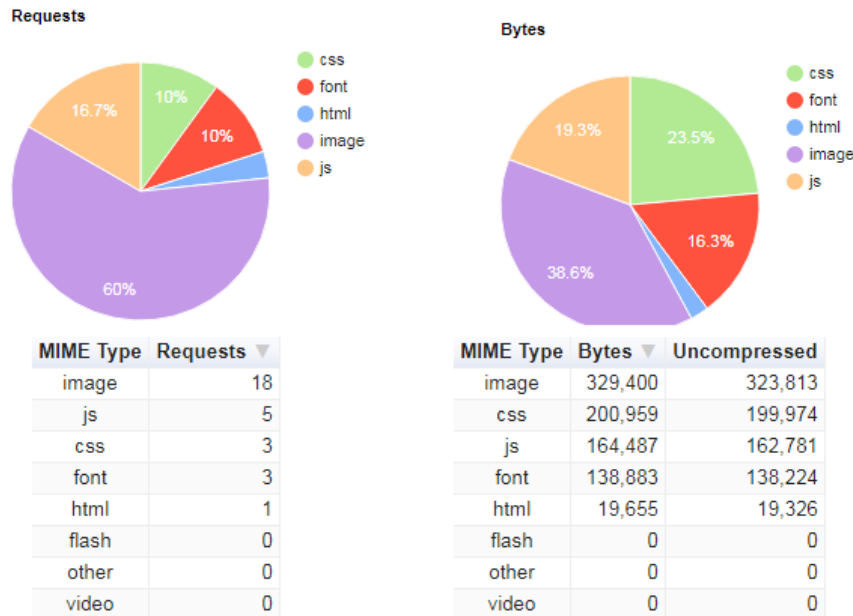
3.5 Pengujian Sistem

Testing aplikasi mobile adalah proses dimana aplikasi yang dikembangkan untuk perangkat mobile diuji untuk kegunaan dan konsistensinya. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian *Cross-Browser* adalah sebuah langkah penting yang harus dilakukan sebelum website di publikasikan atau di onlinekan di internet. Dengan melakukan pengujian *cross-browser* memastikan mengetahui apakah tampilan website dapat berjalan di semua browser atau tidak, terutama pada browser versi lama. Lihat gambar 3.5



Gambar 3.4 Pengujian Cross-Browser

Pengujian *Cross-Browser* telah menghasilkan tampilan yang sesuai dengan informasi dari pada sistem tersebut sekalipun dibuka dengan browser yang berbeda. Pada gambar 3.4a terlihat tampilan antarmuka tampil dengan sangat baik sedangkan pada gambar 3.4b, sistem menampilkan tampilan yang sama juga dengan gambar 3.4a. Ini membuktikan bahwa sistem ini sangat fleksibel dalam *Cross-Browser*. *Web Page Performance* mengacu pada kecepatan halaman web diunduh dan ditampilkan di browser web pengguna. Banyak literatur mengatakan bahwa kecepatan download situs yang lebih cepat terbukti meningkatkan daya tarik dan loyalitas pengunjung. Seperti yang terlihat pada gambar 3.5, *MIME type request* menunjukkan tipe yang ada didalam website tersebut. Setiap tipe memiliki persentase yang berbeda sesuai dengan kapasitas dari tipe tersebut. Semakin banyak data yang ada pada setiap tipe maka dalam request akan semakin lama, hal ini bisa dilihat *MIME Type images*. Sedangkan pada bagian *MIME Type Bytes* memperlihatkan bahwa setiap type memiliki ukuran masing-masing. Semakin besar *MIME Type* maka akan memiliki *byte* yang besar. Lihat gambar 3.5.



Gambar 3. Lima Web Page Performance Content breakdown by MIME type

4. KESIMPULAN

Kemajuan teknologi mobile dan kemudahan mengakses informasi dengan teknologi mobile telah menjadi peluang tersendiri bagi pemilik bisnis untuk memanfaatkan teknologi tersebut dalam mendukung kegiatan bisnis terutama bisnis penjualan. Bagi sebagian masyarakat, menggunakan perangkat mobile untuk mengakses informasi dan bahkan melakukan transaksi merupakan suatu hal yang sangat mudah untuk dilakukan. Penelitian ini telah menghasilkan sistem mobile marketplace yang dapat membantu para pemilik usaha untuk menjual produk mereka pada sistem tersebut. Masyarakat pengguna smartphone dapat melakukan pembelian terhadap produk yang terdapat pada sistem *mobile marketplace*. Pengujian sistem telah dilakukan terutama pada *Cross-Browser*. Pengujian ini telah menghasilkan tampilan yang sesuai dengan informasi dari pada sistem tersebut sekalipun dibuka dengan browser yang berbeda. Selanjutnya pengujian dilakukan pada *Web Page Performance* yang mengacu pada kecepatan halaman web diunduh dan ditampilkan di browser web pengguna. *MIME type request* menunjukkan tipe yang ada didalam website. Semakin banyak data yang ada pada setiap tipe maka dalam request akan semakin lama, hal ini bisa dilihat *MIME Type images*. Sedangkan pada bagian *MIME Type Bytes* memperlihatkan bahwa setiap type memiliki ukuran masing-masing. Semakin besar *MIME Type* maka akan memiliki byte yang besar. Penelitian ini telah menghasilkan sistem mobile marketplace yang dapat dipergunakan oleh konsumen untuk mencari informasi dan melakukan transaksi pembelian dengan memanfaatkan smartphone berbasis android.

5. SARAN

Menghasilkan dan memanfaatkan suatu sistem yang melihatkan penggunaan perangkat mobile menjadi suatu hal yang sepatutnya dipertimbangkan oleh para pemilik usaha terutama yang bergerak pada bidang penjualan. Sistem mobile yang baik adalah bisa memberikan respon yang cepat pada saat pengguna menggunakan sistem tersebut. Kemudahan dalam pemakaian dan mengakses informasi harus menjadi prioritas karena kecepatan akses sangat mempengaruhi niat orang untuk menggunakan suatu sistem.

Penggunaan teknologi web mobile mungkin akan bermanfaat dalam menghasilkan *Cross-Browser* dan *Web Page Performance* yang baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Pontianak yang telah memberikan dukungan finansial terhadap penelitian ini. Terima kasih kepada rekan-rekan dosen yang telah memberikan masukan dan dukungan dalam menyelesaikan tulisan ini. Kepada para reviewer saya juga mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dan arahnya sehingga tulisan ini dapat sesuai seperti apa yang diharapkan. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang, saat ini maupun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Erlyana & H. Hartono, "Business model in *marketplace* industry using business model canvas approach: An *e-commerce* case study". In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 277, no. 1, pp. 012066, December 2017.
- [2] Ng, C. S. P, "Intention to purchase on social commerce websites across cultures: A cross-regional study", Information & Management, vol. 50, no. 8, pp. 609-620, 2013.
- [3] A. Chan., & D. Astari, "The Analysis of Content Marketing in Online Fashion Shops in Indonesia". Review of Integrative Business and Economics Research, vol. 6, no. 2, pp. 225-33, 2017.
- [4] G. Dinu., & L. Dinu, "Using Internet as a commercial tool: A case study of *e-commerce* in Resita", Procedia Engineering, 69, pp. 469-476.
- [5] Z. Bulut, A, "Determinants of repurchase intention in online shopping: a Turkish consumer's perspective", International Journal of Business and Social Science, vol. 6, no. 10, Oktober 2015.
- [6] L. Suhaily, & Y. Soelasih, "What Effects Repurchase Intention of Online Shopping", International Business Research, vol. 10, no. 12, pp. 113-122, October 2017.
- [7] D. Veit, E. Clemons, A. Benlian, P. Buxmann, T. Hess, D. Kundisch, et al., "Business models", Business & Information Systems Engineering, vol. 6, no. 1, pp. 45-53, February 2014.
- [8] Y. Choi, & D. Q. Mai, "The Sustainable Role of the E-Trust in the B2C *E-commerce* of Vietnam", Sustainability, vol. 10, no. 1, pp. 1-18, January 2018.
- [9] O. Sohaib and K. Kang, "Cultural aspects of business-to-consumer (B2C) *e-commerce*: A comparative analysis of Pakistan and Australia", The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, vol. 61, no. 2, pp. 1-18, 2014.
- [10] Hartono, Edward, et al. "Measuring perceived security in B2C electronic commerce website usage: A respecification and validation." Decision Support Systems 6, pp. 11-21, June 2014.
- [11] G. J. A., Santoso & A. Napitupulu, "Factors Affecting Seller Loyalty In Business *Mobile marketplace*: A Case Of Indonesia", Journal of Theoretical and Applied Information Technology, vol. 96, no. 1, pp. 162-171, January 2018.
- [12] J.Y. Son & I. Benbasat, "Organizational buyers' adoption of use of B2B electronic *marketplaces*: Efficiency- and legitimacy-oriented perspective", Journal of Management Information Systems, vol. 24, no. 1, pp. 55-99, July 2007.

- [13]. H. Khan, F. Talib, & M.N. Faisal, "An analysis of the barriers to the proliferation of M-commerce in Qatar: A relationship modeling approach", *Journal of Systems and Information Technology*, vol. 17, no. 1, pp. 54-81, March 2015.
- [14] A. A. Bahaddad, "The Role of Community Characteristics in determining Target Audiences in Arabic Gulf Countries interested in Online Purchasing through Commercial *Smartphone* Applications", *International Journal of Computer Applications*, vol. 168, no. 2, pp. 38-51, June 2017.
- [15] E. Seto, K.J. Leonard, J.A. Cafazzo, J. Barnsley, C. Masino, & H.J. Ross, "Mobile phone-based telemonitoring for heart failure management: a randomized controlled trial", *Journal of medical Internet research*, vol. 14, no. 1, pp. 112-126, January 2012
- [16] K. Balasubramanian, A. Balraj, & J. Kumar, "Customer Preference's to Select a Restaurant Through Smart Phone Applications: An Exploratory Study", *Advanced Science Letters*, vol. 21, no. 5, pp. 1489-1493, May 2015.
- [17] S. Mahapatra, & S. Mahapatra, "Mobile shopping among young consumers: an empirical study in an emerging market", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 45, no. 9, pp. 930-949, Sep 2017.
- [18] M. K. Yadav, & A. K. Rai, "Exploring the Relational Impact of Service Quality on Customer Satisfaction", *Ushus-Journal of Business Management*", vol. 4, no. 4, pp. 17-31, 2017.
- [19] M. Baskol, "The Effects of E-Retail Service Quality on Repurchase Intention", *Business and Economics Research Journal*, vol. 7, no. 4, pp. 107-121, Oct 2016.
- [20] M. Javanmard, & M. Alian, "Comparison between Agile and Traditional software development methodologies", *Cumhuriyet Science Journal*, vol. 36, no. 3, pp. 1386-1394, 2015
- [21] F. Nasoz & C. Shrestha, "A Web-Based User Interface for Machine Learning Analysis". In *International Conference on Human Interface and the Management of Information*, pp. 444-453. Springer, Cham, July 2017.