

Analisis dan Perancangan E- Commerce pada Slalink Tamiya Shop Pontianak

Prayogi Chodrie¹⁾, Diki Apriansyah²⁾, Ibnu Riyandi³⁾

STMIK Pontianak

Jalan Merdeka No 372, 0561-735555

e-mail: prayogichodrie@gmail.com

Abstrak

E-commerce adalah terobosan baru dalam dunia informasi, karena dapat memberikan informasi dalam bentuk yang lebih menarik, menyenangkan dan online kapan saja, selama semua perangkat teknologi bertemu. Terkait hal itu, perusahaan mapan membuat objek dalam aplikasi pemasaran melalui e-commerce. Saat ini banyak Tamiya atau produk serupa yang dijual di chanel online khususnya di Indonesia. Namun, kesulitan yang dialami oleh penjual mini4wd rata-rata sejauh ini karena tidak ada standar dan pemahaman dasar dalam merakit mini4wd dan pemilihan suku cadang tepat di setiap kelas dalam lomba. Slalink Tamiya Shop perlu memanfaatkan e-commerce sebagai media visual yang mampu membandingkan komponen mini4wd dengan konten video sehingga pecinta mini4wd dapat memahami komponen apa yang mereka butuhkan untuk bersaing. E-commerce juga menyediakan fitur obrolan yang dimaksudkan sebagai masalah konsultasi media yang dapat memberikan solusi tentang perakitan.

Kata kunci: E- Commerce, Mini4wd, Content

1. Pendahuluan

E-commerce merupakan terobosan baru dalam dunia informasi, karena dapat memberikan suatu informasi dalam bentuk lebih menarik, menyenangkan dan *online* setiap saat, asalkan semua perangkat teknologi memenuhi. Berkaitan dengan itu, perusahaan yang sudah mapan menjadikan objek dalam penerapan pemasaran melalui e-commerce.

Pada saat ini banyak produk Tamiya atau sejenis yang di jual di *online chanel* khususnya di Indonesia. Akan tetapi kesulitan yang di alami rata-rata penjual mini4wd selama ini karena tidak adanya standar dan dasar pemahaman dalam merakit mini4wd dan pemilihan *sparepart* yang tepat pada setiap kelas yang di perlombakan.

Slalink Tamiya Shop perlu memanfaatkan e-commerce sebagai sebagai media visual yang mampu membandingkan komponen mini4wd dengan konten video sehingga pencinta mini4wd mampu memahami komponen apa yang mereka butuhkan untuk berlomba. E-commerce juga memberikan fitur *chat* diperuntukan sebagai media konsultasi permasalahan sehingga bisa memberikan solusi tentang merakit.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi sistem perdagangan. Saat ini, hanya dengan mengakses e-commerce melalui internet saja, kita dapat memilih barang yang di inginkan, mengetahui rincian barang, dan dapat melakukan transaksi dengan siapa saja tanpa dibatasi oleh waktu dan jarak [1].

Melalui analisis, menemukan bahwa korelasi yang tinggi efek kepuasan pelanggan penting baik dalam lingkungan belanja online maupun retail. Para pengecer terus berusaha meningkatkan belanja konsumen online melalui peningkatan kualitas layanan elektronik, menawarkan rentang produk yang luas dan memperbarui harapan pelanggan secara tepat waktu. Namun, karena pelanggan berbeda satu sama lain sehubungan dengan tingkat kepuasan dengan barang dan jasa di retail e-commerce, Misalnya, beberapa pelanggan lebih suka berbelanja di retail e-commerce dengan desain situs web yang bagus jadi e-commerce harus meningkatkan desain web mereka. Dalam kasus di mana beberapa pelanggan lebih memperhatikan pengalaman belanja online, maka pengecer e-commerce harus mencoba untuk meningkatkan pengalaman mereka menawarkan pelanggan mereka melalui pelebaran jangkauan produk, menyediakan metode pembayaran yang lebih aman, menawarkan pengiriman gratis dan sebagainya untuk memenuhi persyaratan dari kelompok pelanggan ini. Selain itu, mereka bermaksud untuk meningkatkan nilai dan kualitas produk online yang dirasakan dari aspek kepuasan pelanggan. [2].

meningkatnya tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat akan kemampuan teknologi informasi jelas merupakan suatu faktor yang sangat penting karena dapat merubah paradigma masyarakat dalam berpikir, dimana untuk memenuhi kebutuhan mereka masih ada cara lain yang lebih mudah dan dapat menghemat biaya dan waktu. [3].

2. Pembahasan

Website e-commerce ini terdiri dari dua bagian yaitu *front-end* dan *back-end*. Pada bagian *front-end* terdiri dari beberapa fitur utamanya, seperti daftar *sparepart*, Informasi tanggal lomba, cara pembuatan mobil lomba dengan *video*, pengisian keranjang belanja dan

Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018

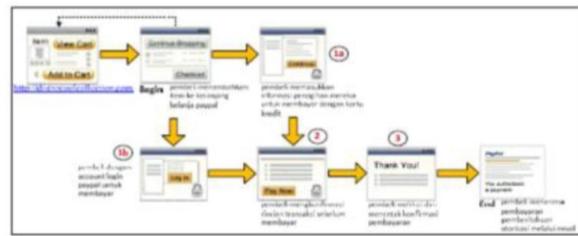
SENSITEK 2018

STMIK Pontianak, 12 Juli 2018

konfirmasi pembayaran. Sedangkan pada bagian *back-end* adalah fokus pada manajemen konten yang terdiri dari mengisikan data part tamiya, pengecekan keranjang belanja, pengecekan konfirmasi pembayaran dan pengelolaan konten website secara keseluruhan. E-commerce yang akan dirancang adalah berbasis web dimana pada bagian ini terdapat beberapa fitur utama yaitu fitur monitoring pesanan untuk gudang dan fitur untuk mencatat penjualan barang. Keterkaitan antara fitur-fitur ini memerlukan domain dan hosting yang selalu aktif. Website penjualan tamiya *online* dikembangkan dengan bahasa PHP dan database MySQL. Model perancangan website yang digunakan adalah dengan *Incremental Model*. Sedangkan alat visualisasi dari proses menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

Architectural Design mengidentifikasi semua struktur sistem, prinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungannya dan bagaimana didistribusikan. Berdasarkan pemahaman dari sistem yang berjalan, maka penuis mengusulkan untuk menggunakan E-Commerce sebagai media untuk melakukan penjualan secara online. Sistem yang rancang nantinya dapat memberikan kemudahan bagi pengguna karena dibuat dengan interface yang mudah digunakan dan dapat menangani masalah pengelolaan data profil, barang yang dijual, deskripsi barang secara detil dan pemesanan secara online dimana data yang tersimpan dalam bentuk file yang terpusat dalam bentuk server dan kemudian diproses oleh komputer. Dengan perancangan sistem yang diusulkan ini adapun kendala-kendala yang dapat diselesaikan yaitu : Data tersimpan secara terpusat pada web server dalam bentuk file sehingga memudahkan dalam pencarian data yang dibutuhkan. Mendeskripsikan data barang yang dijual secara detil dapat memberikan kemudahan bagi calon pembeli untuk mendapatkan informasi tentang barang tersebut. Membantu pihak Toko dalam meningkatkan penjualan dan mampu bertahan dalam persaingan. Perancangan sistem pada pembangunan situs E-Commerce ini menggunakan bahasa pemodelan yang berorientasi objek yaitu Unified Modelling Language (UML). Perancangan model pada situs E-Commerce ini digambarkan melalui diagram use case, diagram activity, diagram sequence dan diagram class. 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. Arsitektur pengembangan sistem informasi penjualan barang berbasis web yang diusulkan diperlihatkan (gambar 1).

.....(1)



Gambar 1. Arsitektur E-Commerce

Arsitektur E-commerce Slalink tamiya Shop dimulai dari pelanggan mengakses website www.Slalinktamiyashop.com, kemudian pelanggan membeli barang dengan cara menambahkan item barang ke dalam keranjang belanja. Setelah belanja selesai, maka pembeli dapat memasukkan informasi penagihan ke dalam kartu kredit atau pembeli yang sudah memiliki account paypal dapat melakukan login guna melakukan pembayaran. Sebelum melakukan pembayaran, pembeli melakukan konfirmasi rincian dari transaksi dan berikutnya pembeli melihat dan mencetak konfirmasi pembayaran. Langkah terakhir adalah pembeli menerima pemberitahuan pembayaran dari email (gambar 2),

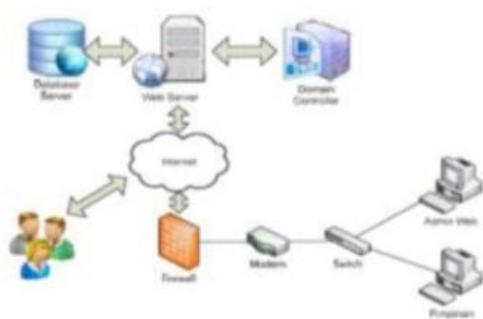


Gambar 2. Arsitektur Pembayaran paypal

Arsitektur metode pembayaran dengan PayPal dimulai dari pelanggan belanja dengan memasukkan item barang ke dalam keranjang belanja. Setelah belanja, langkah selanjutnya pelanggan harus login. Setelah berhasil login, pelanggan dapat melihat data pengiriman dan informasi tagihan kemudian melakukan pembayaran. Setelah melakukan pembayaran, pelanggan dapat melihat pesanan secara detil dan kemudian pelanggan melihat konfirmasi dari barang pesanan. Arsitektur cara kerja pembayaran faktur secara online dimulai dari pengiriman faktur. Selanjutnya pelanggan mengklik link pembayaran yang ada didalam faktur untuk melakukan pembayaran. Setelah proses pembayaran dilakukan, maka dana nasabah dipindahkan dari bank nasabah ke bank anda dengan jaringan pembayaran. Setelah semua kegiatan pembayaran selesai dilakukan, maka langkah terakhir adalah pelanggan mencocokkan dengan faktur asli (gambar 3). Perancangan arsitektur jaringan dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari kebutuhan hardware jaringan dan model dari arsitektur jaringan yang mendukung dalam penerapan E-Commerce Slalink Tmiya Shop (gambar 4).



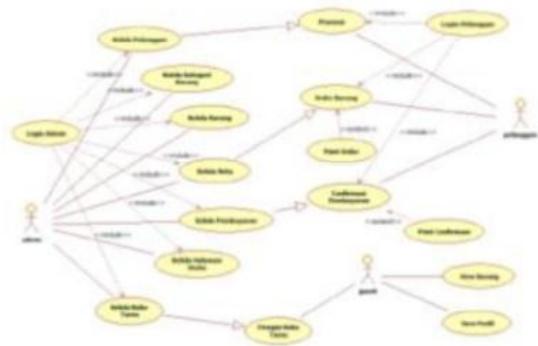
Gambar 3. Arsitektur Pembayaran Faktur



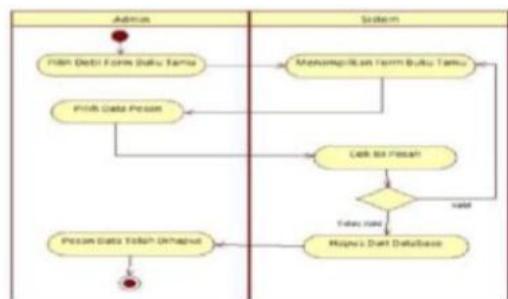
Gambar 4. Jaringan Perusahaan

Strategi dalam tahapan perancangan E-Commerce sekolah mengacu pada perancangan berbasis obyek. Startegi ini dalam istilah aslinya disebut sebagai OOD (Object Oriented Design) dan dianggap menjadi startegi perancanaan paling modern. Dalam penelitian ini penulis menggunakan UML (Unified Modeling Language). Use case diagram pengelolaan konten ecommerce Toko terdiri dari admin, pelanggan dan guest. Actor admin bertugas untuk memanajemen isi dari e-commerce secara keseluruhan. Actor pelanggan memanajemen isi dari profil sendiri, melihat promosi khusus, memesan barang dan melakukan konfirmasi pembayaran. Sedangkan actor guest adalah pengunjung e-commerce yang ingin mendapatkan informasi yang ada Toko. Untuk memahami lebih detil aktivitas actor, berikut adalah deskripsi dari use case e-commerce (gambar 5). Tugas admin adalah membaca setiap kali ada pesan yang ada pada buku tamu dengan cara membuka detil form buku tamu. Sistem akan mengolahnya dan menampilkan detil dari buku tamu. Admin membaca setiap baris dari pesan yang ada pada buku tamu. Setiap pesan dilakukan pemeriksaan untuk memastikan pesan tersebut memiliki manfaat atau tidak. Apabila tidak bermanfaat maka admin melakukan penghapusan (gambar 6). Pengisian data kategori barang dimulai dari pemilihan form pengisian data kategori barang oleh admin. Sistem menampilkan form kategori barang lengkap dengan data yang diambil dari database. Pada form data kategori barang, admin bisa melakukan penghapusan data kategori barang dan bisa juga menginputkan data. Ketika

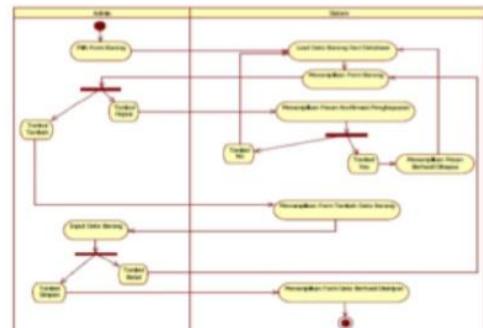
admin memilih pengisian data barang maka form input data kategori barang akan ditampilkan dan admin mengisi data sesuai dengan item yang ada pada interface. Setelah semua item diisi maka admin tinggal mengklik tombol simpan dan proses pengisian data kategori barang selesai (gambar 7). Pengelolaan data barang oleh admin dimulai dari pemilihan form data barang. Form data barang ditampilkan lengkap dengan data yang diambil dari database. Pada form data barang, admin dapat menghapus barang atau menambah data barang. Apabila admin menambah data barang maka form data barang akan ditampilkan. Admin mengisi data barang sesuai dengan item yang terdapat pada form tambah data barang. Setelah data barang diisi dengan lengkap, maka admin mengklik tombol simpan dan proses pengelolaan data barang selesai (gambar 8). Untuk diagram sequence memperlihatkan mekanisme pemesanan barang dimulai dari konsumen dengan memilih barang. Sistem menampilkan data barang secara detil. Pada tampilan detil data barang, konsumen bisa melakukan proses order dengan cara mengklik tombol order. Setelah tombol order diklik maka data barang yang diorder akan masuk ke dalam database. Setelah data masuk, maka konsumen dapat mencetak bukti order dan sistem akan mencetak bukti order tersebut. Admin melakukan membuat daftar order dan sistem menampilkan form daftar order. Pada form data order, admin melakukan pengecekan terhadap data dan sistem akan memvalidasinya. Apabila data sesuai maka order akan terpenuhi dan kegiatan order barang selesai (gambar 9). Konsumen memilih form Pembayaran Kartu Kredit untuk memberitahu bahwa barang yang diorder telah dilakukan pembayaran sesuai dengan nilai yang ada pada bukti order. Sistem menampilkan form Pembayaran Kartu Kredit dan konsumen mengisi data sesuai dengan item yang terdapat pada form Pembayaran Kartu Kredit. Setelah selesai diinputkan maka konsumen dapat mengklik tombol simpan data sistem menampilkan pesan bahwa data telah berhasil disimpan (gambar 10). Selanjutnya diagram Class untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang kita gunakan. Class diagram juga memberikan gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya. Berikut ini adalah diagram class pada sistem informasi penjualan berbasis web (gambar 11).



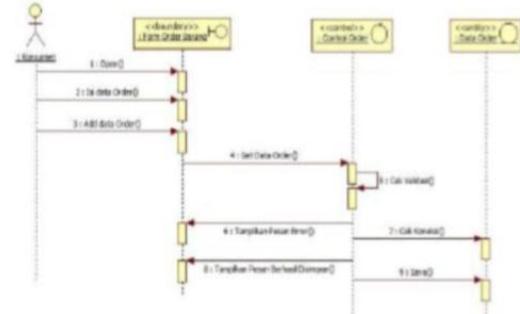
Gambar 5. Diagram use case konten E-commerce



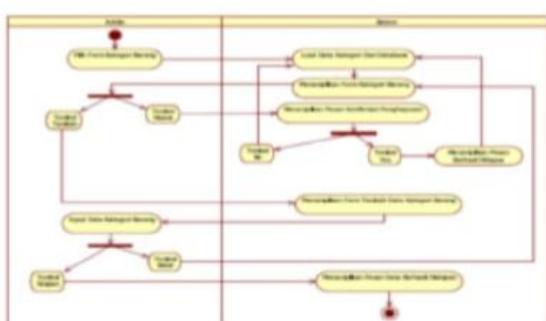
Gambar 6. Diagram Activity kelola buku tamu



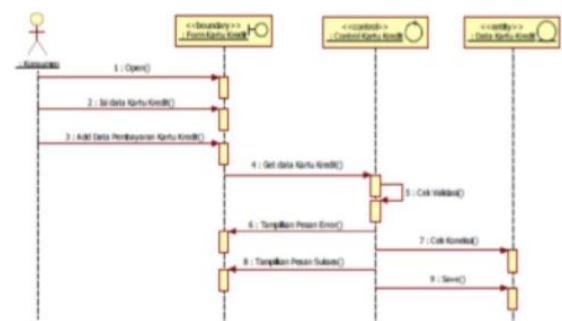
Gambar 8. Diagram Activity kelola kategori barang



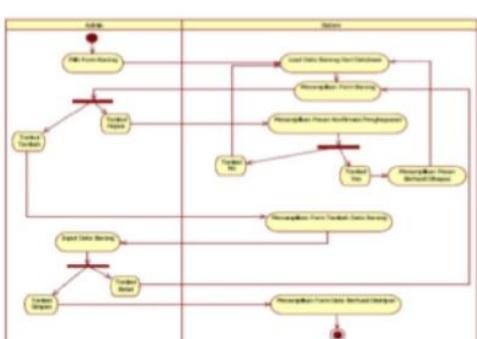
Gambar 9. Diagram Sequence Order Barang



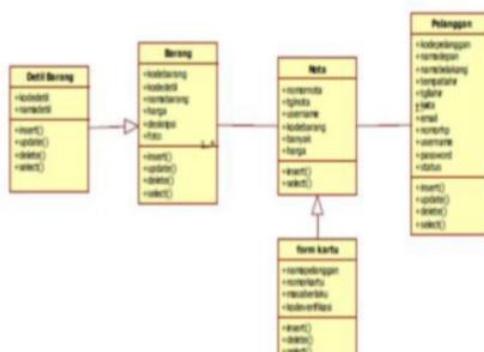
Gambar 7. Diagram Activity kelola kategori barang



Gambar 10. Diagram Sequence Pembayaran Kartu Kredit



Gambar 8. Diagram Activity kelola kategori barang



Gambar 10. Diagram Class Aplikasi E-Commerce

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa hasil perencanaan aplikasi E-Commerce untuk Slalink Tamiya Shop Pontianak memperlihatkan sebuah prototipe yang mengakumulasi semua kebutuhan dalam mengembangkan pasar sasaran dan yang paling penting lagi adalah meningkatkan omzet penjualan dan pengetahuan untuk merakit mini4wd. Mudah untuk menjangkau masyarakat luas dan memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mendapatkan barang dan bertransaksi tanpa batas waktu dan tempat. Fitur-fitur dari aplikasi E-Commerce ini memberikan banyak kemudahan, mulai dari sisi pemesanan hingga pembayaran dan penerimaan proses pembayaran beserta

semua laporan yang berkaitan dengan penjualan dan pemasaran. Kemudahan pemenuhan kebutuhan dan unsur fleksibilitas serta rendahnya biaya operasional dapat memberikan peluang meningkatkan pendapatan perusahaan.

Daftar Pustaka

- [1]. T.M. Nisar, G. Prabhakar. "What factor determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing?", *Journal of retailing and consumer services*, 39(1)135-144, Elsevier, UK.. 2017.
- [2]. S. Kosasi, "Perancangan dan Pemanfaatan E-Commerce untuk Memperluas Pasar Produk Furniture". *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENTIKA)*. ISSN: 2089-9815, Yogyakarta. 2015.
- [3]. A. Hendraputra, A. Budiyono, B. Erfianto, W. Muhamad, *Aplikasi E-Commerce*, POLITEKNIK TELKOM, Bandung. 2009.