

MEMBANGUN WEB E-COMMERCE PEMESANAN SEPATU PADA UMKM LINDA SHOES

BUILDING WEB E-COMMERCE SHOES RESERVATION ON SME LINDA SHOES

Davis Rapala Tanjung¹, Irfan Darmawan², Nia Ambarsari³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

¹davisrapala@gmail.com, ²dirfand@gmail.com, ³ambarsarinia@gmail.com

Abstrak— *E-commerce* adalah salah satu bentuk penggunaan teknologi internet dalam memajukan usaha bisnis. *E-commerce* merupakan aktivitas yang berkaitan dengan pembelian, penjualan, pemasaran barang ataupun jasa dengan memanfaatkan internet. Linda shoes adalah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di bidang pembuatan dan penjualan sepatu *handmade*. Pada proses bisnisnya UMKM ini melakukan metode konvensional, hal ini menyebabkan sering terjadi antrian dan menyita banyak waktu *customer*. Masalah tidak akan terjadi ini apabila *website e-commerce* diterapkan.

Melihat permasalahan yang sedang dihadapi, maka dibangunlah sebuah *website e-commerce* pemesanan sepatu dengan metode *iterative & incremental*. Metode ini dilakukan dalam 4 (empat) *phase* yaitu *inception, elaboration, construction* dan *transition*. Analisis dan perancangan dari sistem ini menggunakan UML. Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework CodeIgniter*. Sistem diuji berdasarkan validasi dari *feedback user* menggunakan *usability testing*.

Hasil penelitian ini adalah sebuah *website e-commerce* pemesanan sepatu. Berdasarkan pengujian menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu *customer* dalam melakukan pemesanan sepatu. Saran untuk penelitian ini adalah penambahan *fitur* yang sesuai dengan perkembangan pemesanan sepatu dimasa depan yaitu penambahan fitur live chat, peningkatan *interface* dan penyempurnaan pada proses pemesanan sepatu.

Kata kunci: *ecommerce, iterative & incremental*

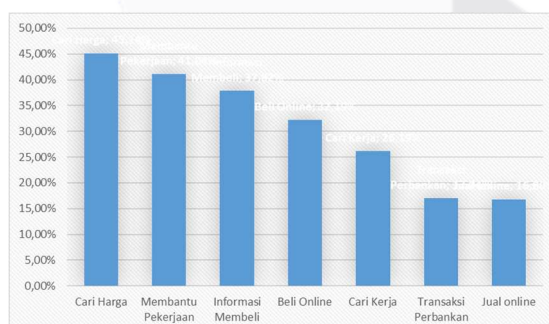
Abstract— *E-commerce* is one of form of use internet technology in advancing business ventures. *E-commerce* is an activity related to buying, selling, marketing goods or services using the internet. Linda shoes are micro, small and medium enterprises (UMKM) in the field of manufacturing and selling handmade shoes. In this business process this UMKM performs conventional methods, this causes frequent queues and takes up a lot of customer time. This problem will not occur if the *e-commerce website* is applied

Looking at the current problems, a *website e-commerce reservation shoes* using *iterative and incremental method* is developed. These methods are utilized in 4 (four) phases, that are *inception, elaboration, construction* and *transition*. The analysis and designing of this system utilize UML. This program development utilize PHP Programming language with the *CodeIgniter Framework*. The system is tested based on validation of users *feedback* by *usability testing*.

Output of this research is a *website e-commerce reservation shoes*. Based on tests, the system would be capable of helping customer in ordering shoes. Suggestion for this research is adding features that would fit the development of *website e-commerce shoes reservation* in the future. Which are adding live chat feature, interface upgrades, and perfecting the process of ordering shoes.

Keywords: *ecommerce, iterative & incremental*

1. Pendahuluan



Gambar 1 Jenis pemanfaatan internet di bidang ekonomi (APJII 2017)

Saat ini perkembangan teknologi semakin pesat, persaingan yang terjadi dalam dunia bisnis menjadi semakin ketat. Menurut data survei APJII tahun 2017 banyak pengusaha yang memanfaatkan teknologi internet untuk membantu dalam menjalankan usaha bisnis mereka. Berikut adalah hasil dari hasil data survei yang didapatkan.

Dari data survei yang ada, didapatkan hasil bahwa banyaknya manfaat dari penggunaan internet pada bidang ekonomi. Salah satu bentuk penggunaan teknologi internet dalam memajukan usaha bisnis adalah dengan mempromosikan barang-barang yang dijual melalui Internet, yaitu *e-commerce*. *E-commerce* merupakan aktivitas yang

berkaitan dengan pembelian, penjualan, pemasaran barang ataupun jasa dengan memanfaatkan sistem elektronik seperti internet ataupun jaringan komputer [1]

Dengan adanya *e-commerce* ini customer dapat membeli barang secara online. Customer tidak perlu membuang waktu datang ke toko untuk melihat barang yang akan dibeli, cukup dengan melihat foto, deskripsi, dan detail barang yang ada pada website. Proses pembayaran juga mudah dilakukan, dengan cara melakukan transfer sejumlah uang yang telah disepakati oleh kedua belah pihak, yaitu dari total harga barang beserta ongkos kirimnya. Proses pengiriman barang *e-commerce* biasanya dilakukan setelah customer melakukan pembayaran.

Linda shoes adalah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang sudah lama bergerak di bidang pembuatan dan penjualan sepatu handmade sejak tahun 2000. Pada proses bisnisnya UMKM ini melakukan metode konvensional. Pada metode konvensional, pembeli harus mendatangi langsung toko tersebut. Hal ini menyebabkan sering terjadi antrian dan penolakan dari customer karena waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pemesanan dan konsultasi mengenai sepatu yang diinginkan menyita banyak waktu. Penolakan customer ini tidak akan terjadi apabila customer dapat melihat spesifikasi dan desain sepatu yang tersedia di toko tanpa harus mendatanginya langsung.

Berbeda halnya apabila toko memiliki website *e-commerce*. Customer tidak perlu meluangkan waktu untuk datang ke toko. Customer hanya perlu membuka website untuk melihat spesifikasi dan desain sepatu yang ingin dibeli secara detail, melalui foto dan deskripsi barang. Setelah customer selesai menentukan sepatu yang ingin dibeli, customer dapat langsung melanjutkan proses pembayaran dengan melakukan transfer. Setelah proses pembayaran selesai dan divalidasi oleh sistem maka barang akan dikirim sesuai dengan alamat customer sehingga customer tidak perlu mengambil barang yang sudah dibeli di toko.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dirancang sebuah sistem informasi *e-commerce* berbasis website pada UMKM Linda shoes untuk memudahkan pembeli dalam melakukan pemesanan sepatu. Dengan adanya sistem ini diharapkan dengan dapat meningkatkan angka penjualan toko dan layanan terhadap customer sehingga jumlah customer menjadi semakin meningkat.

2. Studi Literatur

2.1. *E-commerce*

E-commerce merupakan aktivitas yang berkaitan dengan pembelian, penjualan, pemasaran barang ataupun jasa dengan memanfaatkan sistem elektronik seperti internet ataupun jaringan komputer. *E-commerce* berpotensi meningkatkan efisiensi pasar, meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses terhadap pasar, dan adanya keterkaitan. *E-commerce* juga mempunyai kemampuan untuk menghubungkan dan mengintegrasikan ke dalam rantai dan pasokan global [1].

2.2. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

Pengertian UMKM menurut Kementerian Negara Koperasi dalam UU No 20 Tahun 2008:

- Usaha Mikro, adalah Usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan. Memiliki kekayaan bersih paling banyak 50 juta rupiah tidak termasuk tanah dan bangunan dan hasil penjualan tahunan paling banyak 300 juta rupiah.
- Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan maupun kelompok. Memiliki kekayaan bersih lebih dari 50 juta rupiah sampai 500 juta rupiah, dan memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari 300 juta rupiah sampai 2,5 miliar rupiah.
- Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan maupun kelompok. Memiliki kekayaan bersih lebih dari 50 juta rupiah sampai 500 juta rupiah, dan memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari 300 juta rupiah sampai 2,5 miliar rupiah.

2.3. *CodeIgniter*

CodeIgniter dirilis pertama kali pada 28 Februari 2006. *CodeIgniter* merupakan aplikasi *open source* berupa *web application framework* dengan konsep *MVC (Model, View, Controller)* untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Dengan adanya *codeigniter* memudahkan *developer web* untuk membuat sistem *web* dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal [3].

Tidak seperti beberapa *framework PHP* yang lain, dokumentasi *CodeIgniter* sangat menyeluruh dan lengkap. Selain itu dari sisi pemrograman *CodeIgniter* cukup kompatibel dengan *PHP4* dan *PHP5*, sehingga dapat berjalan di sebagian besar *web hosting* yang ada saat ini. *CodeIgniter* juga mengimplementasikan *Active Record pattern*, ini memungkinkan penulisan *SQL query* menjadi lebih mudah. Selain itu dengan *pattern* ini memungkinkan perpindahan *database* dari *MySQL* ke *Oracle* tanpa harus menulis ulang *query* [8].

2.4. Metode *Iterative Incremental*

Dalam pengembangan *iterative* kita harus menyisihkan waktu untuk memperbaiki apa yang kita miliki. Sedangkan pengembangan *incremental* adalah strategi bertahap dengan menjadwalkan berbagai sistem untuk dikembangkan dari waktu ke waktu dan diintegrasikan ketika mereka selesai. Tahap-tahap dalam *iterative incremental*:

1. Tahap insepasi
Pada tahap ini fokus kepada pengumpulan data dan membuat analisa kebutuhan sistem informasi yang dibuat.
2. Tahap elaborasi
Pada tahap ini fokus untuk membangun rancangan aplikasi yang akan dibuat berdasarkan analisa kebutuhan.
3. Tahap konstruksi
Pada tahap ini pengembangan lebih berfokus pada pembangunan perangkat lunak berdasarkan rancangan yang telah di buat. Pada tahap ini sudah menghasilkan sistem informasi namun belum sempurna.
4. Tahap transisi
Pada tahap ini sistem informasi yang dihasilkan sudah disempurnakan dan diperkenalkan kepada pengguna serta pelatihan kepada pengguna.

Dalam pengembangan *web ecommerce* pemesanan sepatu pada *linda shoes*, dibutuhkan metode pengembangan yang menyediakan perubahan dan kebutuhan secara fleksibel, memiliki perulangan untuk memudahkan pengembang dalam menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan kelebihan dan tahap-tahap yang dilakukan pada setiap metode yang telah dijelaskan pada point II.5.1, II.5.2 dan II.5.3, maka untuk pengembangan *web ecommerce* pemesanan sepatu pada *linda shoes* di pilih metode *iterative incremental* [1].

2.5. Usability Testing

Menurut ISO 9241-11 (1998) *usability* adalah seberapa jauh sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mendapatkan tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan pada konteks tertentu [3]. Sedangkan menurut Jakob Nielsen *usability* merupakan atribut kualitas yang mengkaji seberapa mudahnya *user interface* yang digunakan, kata *usability* juga mengacu pada metode meningkatkan kemudahan pengguna selama proses desain [6]. *Usability* didefinisikan menjadi beberapa komponen:

1. *Learnability*: seberapa mudah pengguna dapat menggunakan suatu sistem saat pertama kali?
2. *Efficiency*: seberapa cepat pengguna dalam menggunakan suatu sistem setelah mempelajari sistem tersebut?
3. *Memorability*: seberapa mudah pengguna dalam menggunakan suatu sistem setelah beberapa waktu tidak menggunakan sistem?
4. *Errors*: seberapa banyak kesalahan yang dibuat pengguna, seberapa parah *error* tersebut dan bagaimana mereka mengatasi *error* tersebut?
5. *Satisfaction* : seberapa memuaskan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut?

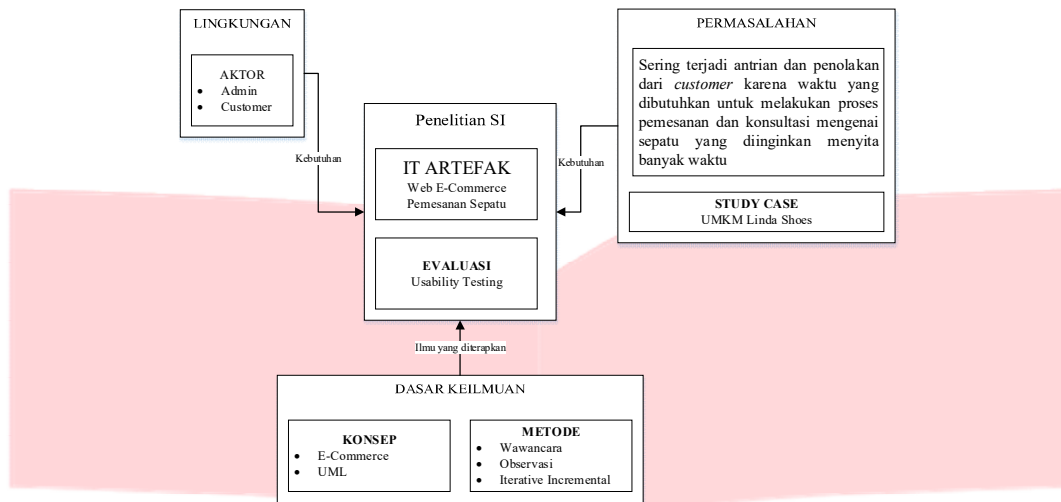
Dalam prosidingnya peneliti Bevan menyimpulkan, *usability* terletak pada interaksi pengguna dengan produk atau sistem dan hanya dapat diukur secara akurat dengan menilai kinerja user, kepuasan dan akseptabilitas. Terdapat banyak pendekatan yang berbeda – beda untuk membuat produk *usable*, dan tidak ada definisi yang pasti untuk menjelaskan *usability*. Definsi yang biasa digunakan berasal dari pandangan tentang apa itu *usability*. Ada 3 (tiga) pandangan bagaimana *usability* dapat diukur [7]:

1. Berdasarkan produk, *usability* dapat diukur berdasarkan atribut ergonomis suatu produk.
2. Berdasarkan *user*, *usability* dapat diukur berdasarkan usaha dan sikap pengguna.
3. Berdasarkan *user performance*, *usability* dapat diukur dengan meneliti bagaimana interaksi pengguna dengan produk, dengan beberapa penekanan
 - a. Kemudahan: seberapa mudah produk digunakan, atau
 - b. Akseptabilitas: apakah produk tersebut dapat digunakan pada kondisi sesungguhnya.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Model Konseptual

Model konseptual atau model rancangan merupakan suatu model dari konsep pemikiran yang diciptakan oleh *developer* untuk merumuskan permasalahan dan membantu dalam merumuskan solusi ketika merancang sebuah sistem. Berikut adalah metode konseptual dalam penelitian ini.



Gambar 1 Model konseptual

Berdasarkan gambar 2 merupakan gambar model konseptual untuk *penelitian e-commerce* pemesanan sepatu pada UMKM Linda shoes. Aktor yang terlibat adalah Admin dan *Customer*. Dalam pembuatan sistem menggunakan metode wawancara terhadap pihak terkait untuk mengetahui permasalahan dalam pemesanan sepatu, hal ini berguna untuk menjadi dasar dalam membuat sistem ini sehingga sistem yang dibuat dapat menjadi solusi dari permasalahan yang terjadi. Dasar ilmu yang digunakan untuk penelitian dan perancangan sistem ini menggunakan konsep e-commerce, pemesanan sepatu, *Unified Model Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan *orientasi object* untuk mempermudah perancangan yang dibuat oleh *developer*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Iterative Incremental*. Tujuan akhir dari penelitian ini ialah menghasilkan suatu sistem informasi e-commerce yang mampu meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat serta tidak menyita waktu *customer*. Evaluasi yang dipakai dalam perancangan sistem ini menggunakan *usability testing*.

3.2. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan urutan-urutan atau tahapan yang akan dilakukan oleh peneliti selama penelitian untuk mendapatkan solusi dari masalah yang diteliti. Berikut merupakan sistematika penulisan yang diterapkan pada penelitian ini.

Berdasarkan gambar 2, pengembangan sistem pada penelitian ini terbagi menjadi tiga tahapan utama yaitu tahap identifikasi, tahap pengembangan sistem dan tahap kesimpulan dan saran. Penjelasan setiap tahap penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Identifikasi

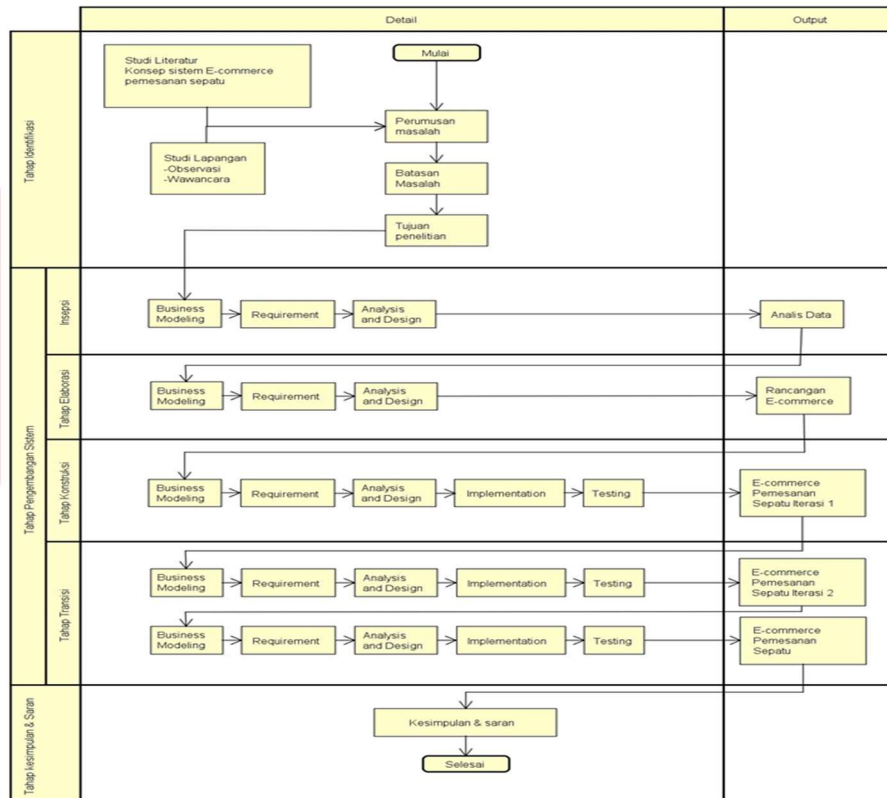
Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang sering dialami oleh UMKM Linda shoes. Identifikasi dilakukan dengan wawancara langsung dengan pemilik UMKM Linda shoes untuk mendapatkan requirement dan data yang dibutuhkan. Selain itu, peneliti melakukan studi literatur terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan *e-commerce*. Hasil dari data-data tersebut dianalisis untuk menentukan perumusan masalah, batasan masalah serta tujuan dari penelitian ini.

2. Tahap Pengembangan Sistem

Pada tahap ini terdapat 4 (empat) tahap didalamnya sesuai dengan metodologi *iterative incremental* yaitu tahap *inception*, *elaboration*, *construction* dan *transition*. Pada setiap tahap dilakukan iterasi di dalamnya, setiap iterasi pada setiap sub tahap ini merupakan tambahan atau lanjutan dari sub tahap sebelumnya. Pada gambar 2 menjelaskan bahwa setiap iterasi terdapat 6 (lima) sub proses yaitu sub *business modeling*, *requirement*, *analysis and design*, *implementation*, *testing* dan *deployment*.

3. Tahap Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini seluruh evaluasi dilakukan terhadap aplikasi yang telah dibangun dan diberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.

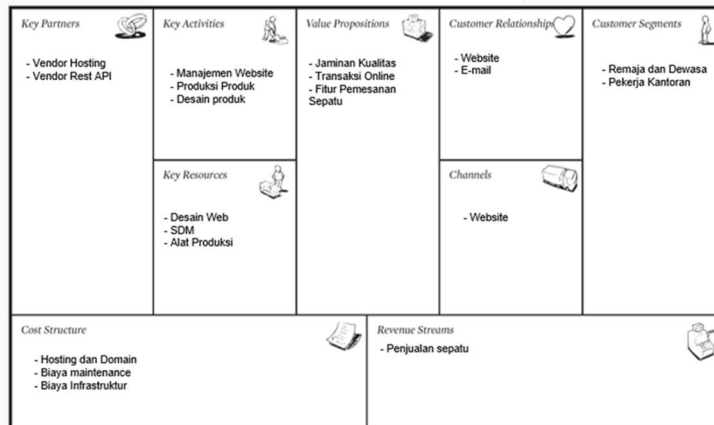


Gambar 2 Kerangka sistematika penulisan

4. Hasil Dan Analisis

4.1. Inception

Model bisnis menggambarkan pola pikir yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan kebutuhan user sehingga dapat tercapainya tujuan suatu organisasi. Untuk merancang sistem ini, pengembang menggunakan model bisnis kanvas yang tertera pada gambar 3.



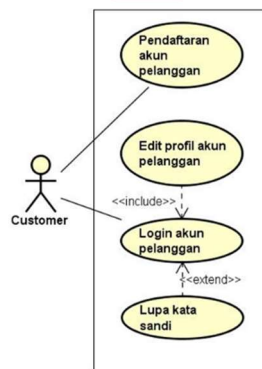
Gambar 3 Business Model Canvas Linda Shoes

Key Partnership pada Linda shoes adalah vendor penyedia hosting dan domain agar aplikasi ini dapat diakses secara online oleh berbagai kalangan. Dan vendor Rest API untuk menentukan alamat tujuan serta ongkos pengiriman produk melalui website. Key Activities pada Linda shoes adalah memproduksi atau mengelola produk dan mendesain produk sepatu. Manajemen website adalah pengelolaan dan maintenance website apabila ada perubahan seperti update konten dan produk baru. Desain produk yaitu perancangan model sepatu terbaru yang di rancang sendiri oleh pihak Linda shoes yang nantinya akan dijual di web e-commerce tersebut. Key Resource mempunyai dampak besar terhadap proses penjualan pada Lindashoes. Sumber Daya Manusia mengelola peranan masing-masing untuk menjalankan proses bisnis pada UMKM ini, seperti pegawai yang paham akan mekanisme e-commerce dan dapat mengoperasikanya untuk melakukan transaksi. Alat Produksi yang digunakan untuk memproduksi produk sepatu, serta desain website yang menarik dan mudah dioperasikan oleh customer menjadi

point penting untuk proses penjualan. Value Proposition kelebihan dan keunggulan produk kita adalah produk yang sesuai dengan pesanan customer, yaitu sesuai dengan model dan ukuran sepatu yang dipesan customer. Transaksi dapat dilakukan secara offline dengan datang ke toko dan juga dapat dilakukan dengan media online. Customer Relationship Layanan kontak untuk menghubungi pihak Linda shoes disediakan pada E-mail digunakan sebagai media tanya jawab oleh customer dan pihak bearpath. Pada website telah disediakan kontak untuk mengetahui e-mail Linda shoes. Channels yang digunakan pada sistem ini adalah media promosi menggunakan media online yaitu melalui website untuk mempromosikan desain produk-produk terbaru. Customer Segments pada sistem ini adalah remaja, dewasa, dan pekerja kantoran. Karena Linda shoes mempunyai pengalaman dalam membuat sepatu casual dan sepatu formal. Cost Structure atau biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan bisnis dari sistem ini terdiri dari empat poin besar yaitu biaya hosting, maintenance, dan biaya infrastruktur. Semua biaya ini merupakan biaya operasional untuk membuat jalannya proses produksi pada Linda shoes. Revenue Stream dari sistem ini adalah pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk-produk Linda shoes.

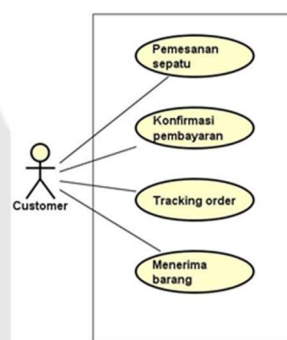
Pada kebutuhan fungsional sistem Linda shoes terdapat 11 kebutuhan utama yaitu input data customer, edit data customer, lihat produk, order produk, keranjang belanja, konfirmasi pembayaran, tracking order, histori belanja, set pengiriman, mengelola produk, mengelola pesanan

Pembuatan *use case diagram* ini didasarkan pada proses bisnis dan model bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya.



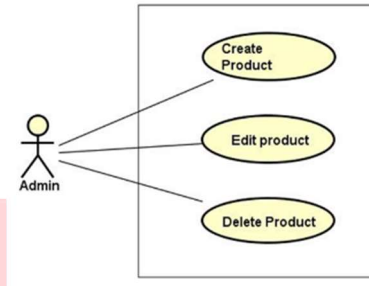
Gambar 4 Diagram Use Case Sub sistem Akun Pelanggan

Pada Gambar 4 menggambarkan diagram *use case* akun pelanggan pada sistem di mana terdapat aktor utama yang terlibat yaitu *customer*. Pada tahap akun pelanggan *customer* dapat melakukan pendaftaran akun selanjutnya melakukan login sesuai dengan akun yang dibuat sebelumnya. *Customer* dapat mengubah isi profil akun pelanggan dan melakukan *reset password* apabila customer lupa kata sandi..



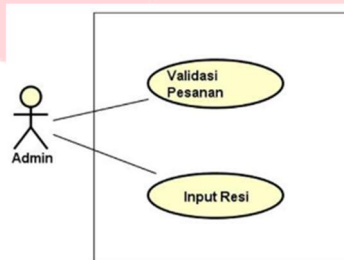
Gambar 5 Diagram Use Case Sub sistem Pemesanan Produk

Pada gambar 5 menjelaskan diagram *use case* pemesanan produk di mana terdapat aktor utama yang terlibat yaitu *customer*. pada tahap pemesanan sepatu *customer* dapat memesan sepatu dengan memilih desain, bahan, ukuran, sol, dan warna selanjutnya melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengisi nomor invoice, bank yang dituju, nama pengirim, tanggal, serta upload bukti pembayaran. *Customer* dapat melakukan *tracking order* untuk cek status pemesanan, apabila barang sudah sampai dilakukan proses penerimaan barang.



Gambar 6 Diagram Use Case Sub sistem Mengelola produk

Pada gambar 6 menjelaskan diagram *use case* mengelola produk di mana terdapat aktor utama yang terlibat yaitu admin. Pada tahap ini admin dapat melakukan *create product*, *edit product*, dan *delete product*.

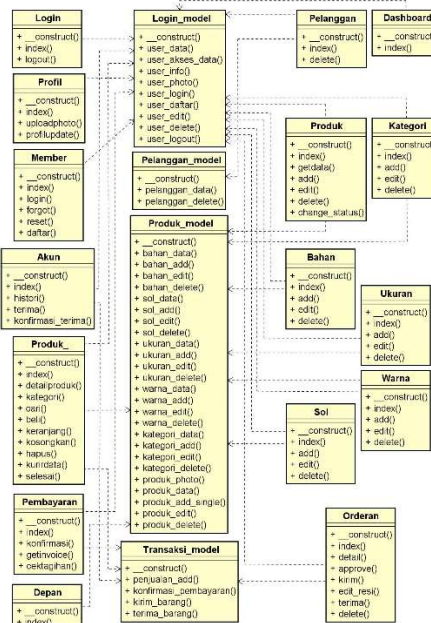


Gambar 7 Diagram Use Case Sub sistem Mengelola Pesanan

Pada gambar 7 menjelaskan diagram *use case* mengelola pesanan di mana terdapat aktor utama yang terlibat yaitu admin. Pada tahap ini admin dapat melakukan validasi pesanan, input resi.

4.2. Elaboration

Berdasarkan proses bisnis dan *usecase diagram* yang telah digambarkan sebelumnya, pada tahapan ini menggambarkan sistem dalam bentuk *class diagram*. *Class diagram* berfungsi untuk memetakan hubungan antar *class* yang terdapat pada sistem. *Class – class* yang akan dikembangkan terdiri dari *class controller* dan *class model* yang dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini.



Gambar 8 Class diagram sistem

4.3. Construction

Tahapan ini berfokus pada phase pengembangan sistem. *web e-commerce* pemesanan sepatu linda shoes dikembangkan dengan *framework codeigniter*. Sistem *client-server* diterapkan dalam pengembangan sistem ini, dimana

apache server dan *mysql server* berada dalam satu *server* yang sama. Sistem Sistem *e-commerce* *linda shoes* dapat diakses melalui komputer *client*. Terdapat 3 (tiga) *class* yang diimplementasikan sesuai dengan perancangan yaitu *Model*, *View* dan *Controller* (MVC).

4.4. Transition

Tahap ini berfokus pada phase pengujian sistem. Pengujian yang akan dilakukan adalah *usability testing* untuk mendapatkan *feedback user* terhadap sistem yang telah dikembangkan. *Usability testing* mengenai *web e-commerce* pemesanan sepatu *linda shoes* ini berdasar pada 4 (empat) komponen penilaian.

TABEL 7
Komponen indikator *usability testing*

Komponen Penilaian	Definisi
<i>Learnability</i>	berkaitan dengan seberapa mudah suatu aplikasi atau <i>website</i> digunakan. Kemudahan tersebut diukur dari pemakaian fungsi-fungsi dan fitur yang tersedia.
<i>Efficiency</i>	berkaitan dengan kecepatan dalam pengerjaan “tugas” dalam <i>website</i> atau aplikasi perangkat lunak tertentu.
<i>Errors</i>	berkaitan dengan kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh yang dilakukan oleh pengguna selama berinteraksi dengan <i>website</i> atau aplikasi tertentu.
<i>Saticfaction</i>	berkaitan dengan kepuasan pengguna setelah menggunakan <i>website</i> atau aplikasi. Pengukuran terhadap kepuasan juga meliputi aspek manfaat yang di dapat dari pengguna selama menggunakan perangkat tertentu.

5. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang didapatkan dari pengembangan sistem *e-commerce* pemesanan sepatu pada *Linda shoes* adalah sebagai berikut.

1. *Web e-commerce* *Linda shoes* mempermudah *customer* dalam melakukan pemesanan sepatu. Hal ini didukung dengan adanya *fitur* pemesanan sepatu, *customer* dapat memilih desain sepatu, bahan sepatu, sol sepatu, ukuran, dan warna. Pada sistem ini *customer* dapat melakukan konfirmasi pembayaran serta dapat melihat status pesanan pada fitur *tracking order*.
2. *Web e-commerce* *Linda shoes* dapat memberikan informasi desain sepatu terbaru secara *real-time*. *Customer* dapat mengakses sistem dimanapun selama aplikasi tersebut terkoneksi dengan internet.

Daftar Pustaka:

- [1] Alshamrani, A., & Bahattab, A. (2015). A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model. *International Journal of Computer Science Issues*, 106-111.
- [2] APJII. (2018, Januari 1). INFOGRAFIS : PENETRASI & PERILAKU PENGGUNA INTERNET INDONESIA. Retrieved from APJII <https://www.apjii.or.id/content/read/39/342/Hasil-Survei-Penetrasi-dan-Perilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2017>
- [3] Bevan, N., Kirakowski, J., & Maissel, J. (1991). What is usability? *Proceedings of the 4th International Conference on Human Computer Interaction*. Stuttgart: Elsevier.
- [4] Fowler, M. (2004). *UML DISTILLED, A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language* (3th ed.). (P. ANDI, Penerj.) London: Pearson Education.
- [5] Hevner, A. (2004). *Design Research in Information System: Theory and Practice*. New York: Springer.
- [6] Larman, C. (2002). *Applying UML and Patterns : An Introduction to Object Oriented Analysis and Design and Iterative Development* (2nd ed.). United States: Prentice Hall PTR.
- [7] Nielsen, J. (2012, Januari 4). *Usability 101: Introduction to Usability*. Dipetik November 11, 2016, dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [8] Supono, V. P. (2016). *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.