

PENGEMBANGAN E-COMMERCE SISTEM PEMASARAN BUKU ROHANI PADA TB.ABDI KARYA DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN

Jenni Veronika Ginting¹ dan Zekson Arizona Matondang²

STMIK Kristen Neumann Indonesia Jl.Jamin Ginting KM.10.5 Medan Medan
veronikarossy11@gmail.com¹ zekson.arizona@yahoo.com²
Program Studi Teknik Informatika

ABSTRACT

User Centered Design is a design philosophy that places users as the center of a system development process. The difficulty of users so far in reading and translating documents in each development can be helped by using the UCD method. User Centered Design can be applied in the development of a system, in this study applied in a system of spiritual book insertion in the book store Abdi Karya. The UCD approach has been supported by various techniques, methods, tools, procedures and processes that help design interactive systems that are more user-centered. In the UCD method the user is in the level of design sophistication of all the graphical interfaces used and the content of the admin information. When interacting with admin information users must get the same comfort in accordance with their experience using other systems.

Keywords: Sales, User Centered Design, E-Commerce

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Proses jual beli barang berupa produk maupun berupa jasa yang dapat terjadi di tempat yang berbeda di mana penjual dan pembeli tidak mesti di suatu tempat yang sama. Semua kegiatan ini dapat dilakukan melalui sarana *internet* yang menghubungkan penjual dan pembeli di tempat yang jauh dan proses ini disebut *E-Commerce*.

E-Commerce merupakan konsep baru yang di-gambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *World Wide Web*, pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi (M. Suyanto, 2003). *E-Commerce* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1994 pada saat pertama kali elektronik dipakai untuk tujuan promosi dan periklanan di suatu halaman *web* (Saputro, 2008). Sebelum melakukan *e-Commerce* maka kita perlu melakukan analisis yaitu analisis SWOT. Analisis SWOT adalah iden-tifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan berbagai strategi penjualan.

Dengan menggunakan teknologi informasi, *e-Commerce* dapat dijadikan sebagai solusi untuk membantu produsen dalam menghadapi saingan. Tingginya saingan penjualan yang muncul mengharuskan produsen dapat memberikan respon yang baik. Penggunaan *e-Commerce* dapat meningkatkan efisiensi biaya dan produktifitas produsen, sehingga dapat meningkatkan kemampuan produsen dalam bersaing.

Toko Buku Abdi Karya adalah salah satu toko buku yang menjual produk berupa buku-buku rohani dan buku pelajaran tentang agama, dimana peminat masih mencakup lingkungan sekitar toko buku tersebut saja dan konsumen harus datang sendiri ke lokasi dan pembayaran dilakukan secara tunai. Hal ini tentu menyulitkan para calon konsumen dari dalam dan luar kota, dikarenakan harus mengeluarkan biaya untuk mengunjungi toko buku Abdi Karya sehingga calon pembeli membutuhkan layanan pembelian dan pembayaran secara *online* dan transfer melalui rekening yang akan memudahkan dalam

proses penjualan buku yang diperlukan oleh konsumen. Cara ini akan lebih memudahkan bagi penjual maupun pembeli yang dapat langsung memesan buku yang akan dicari, dengan cara *online*.

Berdasarkan penjelasan di atas, toko buku Abdi Karya memerlukan suatu sa-rana atau layanan penjualan berbasis *website* (*E-commerce*) yang bisa mene-nuhi kebutuhan dan memperluas pemasaran.

1.2. Perumusan Masalah

Adapun masalah yang perlu dirumuskan untuk di bahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses penjualan buku pada Toko Buku Emilian?
2. Bagaimana merancang *E-Commerce* pada penjualan buku di Toko Abdi Karya?
3. Bagaimana penerapan *User Centered Design* dalam merancang *website E-Commerce* penjualan buku?

1.3 Batasan Masalah

Supaya penelitian ini menjadi lebih fokus, penulis menetapkan beberapa parameter untuk membatasi ruang lingkup penelitian. Batasan yang ditetapkan penulis guna merancang *web* adalah menerapkan komponen yang berbasiskan pengguna. Batasan masalah yang ditetapkan penulis dalam penelitian ini antara lain :

1. Aplikasi ini dibangun hanya menjual buku-buku saja.
2. Metode pembayaran digunakan metode transfer antar bank.
3. Menerapkan *User Centered Design (UCD)* untuk merancang *website e-commerce*.
4. Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *php*.
5. *Database* yang digunakan adalah *Mysql (My Structured Query Language)*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Membangun sebuah aplikasi agar mempermudah masyarakat.

2. Menampilkan buku-buku apa saja yang akan dijual sehingga dapat memperluas pasar penjualan.
3. Untuk menerapkan *User Centered Design* dalam merancang *website E-Commerce* penjualan buku.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dihasilkan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mendapatkan informasi tentang buku yang ditawarkan.
2. Agar dapat membantu masyarakat dalam pembelian buku-buku secara cepat dan efektif.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.

2.2 Internet

Internet berasal dari kata *Interaction Networking*, yang mempunyai arti hubungan komputer dengan berbagai *tipe* yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio *link*, satelit dan lainnya. Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan komputer, digunakan protokol yaitu TCP/IP. TCP (*Transmission Control Protocol*) bertugas memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP (*Internet Protocol*) yang mentransmisikan data dari satu komputer ke komputer yang lain sesuai dengan referensi (Andy Yogyakarta, 2009).

2.3 E-Commerce

Perkembangan teknologi telekomunikasi dan komputer menyebabkan terjadinya perubahan kultur kita sehari-hari. Dalam era yang disebut “*information age*” ini, media elektronik menjadi salah satu media andalan untuk melakukan komunikasi dan bisnis, sesuai referensi (Kadir, Abdul, 2003).

E-commerce merupakan *extension* dari *commerce* dengan mengeksploitasi media elektronik. Meskipun penggunaan media elektronik ini belum dimengerti, akan tetapi desakan bisnis menyebabkan para pelaku bisnis mau tidak mau harus menggunakan media elektronik ini. Sebagai contoh, usaha bisnis harus memiliki *website*. Kepemilikan *website* ini menentukan kredibilitas dari perusahaan, hampir sama dengan kepemilikan telepon bagi sebuah usaha bisnis.

E-Commerce adalah aktifitas yang berhubungan langsung dengan perdagangan barang, jasa dan aktivitas bisnis lain yang berkaitan, melalui media elektronik (Kadir, Abdul, 2003). *E-Commerce (Electronic Commerce)* merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat dalam dunia *internet*. Penggunaan sistem *e-Com*, begitu biasanya *e-Commerce* disingkat, sebenarnya dapat menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, pihak produsen, dan pihak penjual (*retailer*).

2.4 Aspek Penting Penunjang E-Commerce

Terdapat 6 (enam) aspek penting penunjang suatu *e-Commerce* di antaranya yaitu (Kadir, Abdul, 2008) :

1. Deflasi dan Efek Makro-Ekonomi

E-commerce dapat mengurangi biaya transaksi secara signifikan dan meningkatkan efisiensi dari semua bagian ekonomi. Departemen Komunikasi, IT dan Seni Australia memperkirakan 2.7% kenaikan *output* nasional dengan adanya *e-commerce*. *B2B e-commerce* akan meningkatkan 5% Produk Domestik Nasional.

2. Potensi untuk Menciptakan Pasar

E-commerce membuka kesempatan untuk menciptakan pasar yang lebih luas sehingga dapat memenuhi permintaan yang tersebar luas, meningkatkan kompetitivitas perusahaan secara global dan memberikan konsumen kenyamanan dan fleksibilitas yang lebih besar.

3. Saling Ketergantungan Antara Perusahaan Bisnis .

E-commerce meningkatkan saling ketergantungan antara berbagai bisnis, mulai dari *supplier* sampai konsumen. Agen penilai dibutuhkan untuk mengawasi dan menilai kualitas barang dan jasa, serta mengukur kemampuan pembeli dan penjual dalam melakukan transaksi.

4. Model Bisnis sebagai Inovasi

Model bisnis yang baru sangat berbeda dari model bisnis tradisional. Model bisnis *Amazon.com* dianggap sebagai sebuah inovasi. Tantangan yang paling penting yang dihadapi organisasi di masa *e-commerce* adalah perkembangan model dan strategi bisnis yang baru.

5. Lingkungan Bisnis yang Baru

Lingkungan bisnis yang baru merangsang bisnis untuk terlibat dalam area yang masih asing bagi mereka. Sebagai contoh, konsumen dapat menggunakan telepon dengan *WAP* untuk melakukan pembelian.

6. Pengaruh terhadap Bank

E-commerce dan bank saling mempengaruhi. Sebagai contoh, dengan adanya *e-commerce* maka bank tidak perlu membuka cabang baru.

2.5 Penjualan

Penjualan merupakan suatu transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, dengan penjualan juga merupakan salah satu sumber pendapatan seseorang atau perusahaan yang melakukan transaksi jual dan beli, dalam suatu perusahaan apabila semakin besar penjualan maka akan semakin besar pula

pendapatan yang diperoleh. Keberhasilan suatu perusahaan dapat dilihat dari laba keuntungan.

Pengertian penjualan menurut Henry Simamora Adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa

2.6 UCD (*User Centered Design*)

UCD adalah desain *user interface* yang memfokuskan *usability*, karakteristik *user*, lingkungan, *tasks*, dan desain *workflow* dari suatu *interface*. UCD mengikuti rangkaian metode dan teknik analisis, desain, dan evaluasi *mainstream hardware, software, dan interface web*. Proses pada UCD merupakan proses yang berulang (*iterative*), dimana tahap desain dan evaluasi dibangun dari tahap awal proyek hingga tahap implementasi (Meidian, Inda, 2010).

2.6.1 Tujuan UCD

Tujuan UCD adalah untuk menghasilkan produk yang memiliki tingkat *usability* tinggi. Prinsip yang harus diperhatikan dalam UCD

2.6.2 Aturan dalam UCD

Aturan dalam *User Centered Design* adalah sebagai berikut :

1. Perspektif
Pengguna selalu benar. Jika terdapat masalah dalam menggunakan sistem, maka masalah ada pada sistem dan bukan pengguna.
2. Instalasi
Pengguna mempunyai hak untuk dapat menginstall atau mengun-install perangkat lunak dan perangkat keras sistem secara mudah tanpa ada konsekuensi negatif.
3. Pemenuhan
Pengguna mempunyai hak untuk mendapatkan sistem dapat bekerja persis seperti yang dijanjikan.
4. Instruksi
Pengguna mempunyai hak untuk dapat menggunakan instruksi secara mudah (buku petunjuk, bantuan secara *on-line* atau

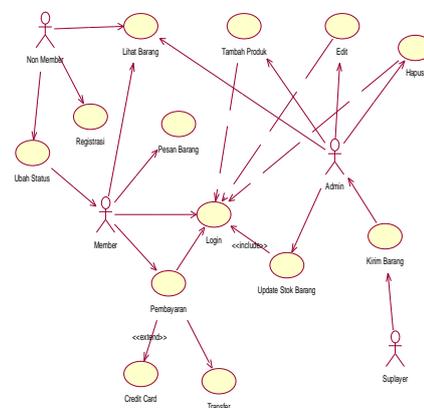
kontekstual) pesan kesalahan, untuk memahami dan menggunakan sistem untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara efisien dan terhindar dari masalah.

5. Kontrol
Pengguna mempunyai hak untuk dapat mengontrol sistem dan mampu membuat sistem menanggapi dengan benar atas permintaan yang diberikan.
6. Umpan Balik
Pengguna mempunyai hak terhadap sistem untuk menyediakan informasi yang jelas, dapat dimengerti, dan akurat tentang tugas yang dilakukan dan kemajuan yang dicapai.
7. Keterkaitan
Pengguna mempunyai hak untuk mendapatkan informasi yang jelas tentang semua prasyarat yang dibutuhkan sistem untuk memperoleh hasil terbaik.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Use Case Diagram

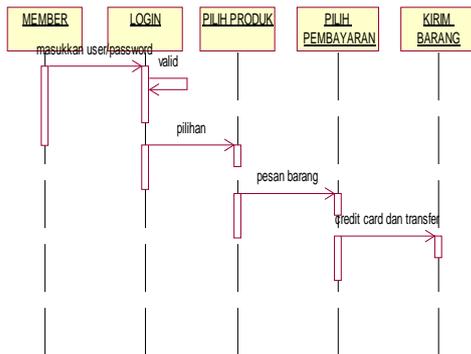
Use Case Diagram adalah abstraksi dari interaksi antara system dan actor. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara *user* sebuah system dengan systemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai. *Use case* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana system akan terlihat di mata user. Sedangkan *use case* diagram memfasilitasi komunikasi di antara analis dan pengguna serta analis dan *client*.



Gambar 1 Use Case Diagram

1.6 Sequence Diagram Pembelian

Sequence Diagram Pembelian Produk ini mempunyai 4 Proses, sebelum melakukan penambahan produk pada sistem. Berikut adalah gambar Sequence Diagram Pembelian Produk



Gambar 2. Sequence Diagram Pembelian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Layar Main (Home)

Halaman ini digunakan sebagai menu utama dari system yang sudah dibangun



Gambar 3. Home User

4.2 Tentang Kami

Halaman ini dibuat untuk menginformasikan informasi tentang pembuat system program, adapun gambarnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. Tentang Kami

4.3 Cari Buku

Halaman ini dibuat untuk mencari sebuah produk didalam system e-commerce, adapun gambarnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5. Cari Produk

4.4 Buat User Baru

Halaman ini dibuat untuk membuat user baru didalam system e-commerce, adapun gambarnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 6 Buat User Baru

4.5 Jenis Buku yang dijual

Halaman ini dibuat untuk menampilkan semua semua produk dari sebuah kategori, adapun gambarnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 7. Jenis Produk yang dijual

4.6 Daftar Pesanan

Halaman ini dibuat untuk menampilkan semua daftar pesanan, adapun gambarnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 8. Daftar Pesanan

melakukannya dan sangat banyak, sehingga menerapkannya akan menghasilkan keuntungan tersendiri untuk Abdi Karya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wijang Widhiarso, Jessianti dan Sutini. Jurnal STMIC MDP Palembang. Volume 3, 2007
- [2] Sugiarti. Yuni. 2013. Analisis & Perancangan UML (*Unified Modeling Language*). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3] Andy Yogyakarta. 2009. Bisnis Sukses Lewat Internet. MADCOMS.
- [4] Yudha Yudhanto. 20014. Toko online dengan PHP dan MySQL. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [5] 22/06/2019
<http://seputarpengertian.blogspot.com/2017/06/pengertian-penjualan-serta-jenis-dan-tujuannya.html>
- [6] 20/06/2019
<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html>

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka munculah beberapa kesimpulan yang dapat dicerna dan dijadikan pengetahuan. Ada pun kesimpulan tersebut diantaranya :

1. *User Centered Design* yang digunakan oleh Toko buku Abdi Karya untuk menjaga kedekatan antara pelanggan dan toko serta membuat pelanggan tersebut nyaman dengan cara mengetahui keinginan pelanggan, membuat promo, dan bonus, sehingga perusahaan telah mendapatkan keuntungan yang bersifat intangible.
2. Pengembangan aplikasi *E-Commerce* pada Tokobuku Abdi Karya sudah dirancang segingga dalam pengembangan ini semakin mudah menggunakannya namun masih offline
3. *E-Commerce* juga memiliki banyak komponen serta fase dalam penerapannya, sangat dibutuhkan pemahaman yang mendalam serta pengetahuan khusus untuk