

PENERAPAN METODE UCD (*USER CENTERED DESIGN*) PADA *E-COMMERCE* CV KESWA CREATIVE PRODUCTION BERBASIS WEB

Khoirul Anwar^{*1}, Selamat Subagio², Shopiah Anggraini Rambe³

^{1,2,3}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al Washliyah Labuhanbatu

e-mail : ^{*1}khourulanwar1245@gmail.com, ²ssubagio1306@gmail.com,

³anggrainishopiah@gmail.com

Abstrak - Keswa Creative Production merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang penjualan peralatan listrik. Toko ini mengharapkan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya tanpa batasan waktu dan tempat, sehingga para pelanggan dapat berinteraksi dan berperan aktif dalam proses jual beli tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat. Permasalahan yang sering terjadi di Keswa Creative Production adalah sulitnya mengetahui stok barang yang tersisa karena pencatatan masih dilakukan secara manual, sehingga produk hanya disimpan di gudang. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan Keswa Creative Production dalam memaksimalkan penjualannya. Sistem yang diusulkan didasarkan pada permasalahan yang ada pada proses bisnis saat ini. Dengan memanfaatkan E-Commerce pada sistem yang baru diharapkan kelemahan-kelemahan yang ada sebelumnya dapat diatasi sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat. Pada penelitian ini penulis melakukan analisis model bisnis dengan menggunakan Website. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah prototipe E-Commerce yang dapat membantu Keswa Creative Production dalam memaksimalkan penjualan produk.

Kata Kunci: Keswa Creative Production, E-Commerce, memaksimalkan penjualan.

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini perkembangan *E-commerce* di seluruh wilayah berkembang cukup pesat. *E-commerce* sekarang sudah menjadi kebutuhan masyarakat dan pengguna sosial media. Dan peluang bisnis *E-commerce* sangat menjanjikan jika kita sebagai pemakai sosial media menggunakan teknologi dengan sebaik-baiknya. Dengan adanya *E-commerce* dapat mempermudah dan mempercepat proses jual beli, sehingga dapat memberikan keuntungan yang lebih kepada penjual dan pembeli. Untuk penjual di antaranya wilayah pemasaran akan menjadi lebih luas sehingga tingkat penjualan dan *traffic* toko pun akan meningkat setiap harinya kemudian untuk pembeli di antaranya dapat mengetahui jenis-jenis

barang jual pada sebuah toko tanpa perlu datang ke lokasi, suatu praktik yang terbukti ekonomis dan hemat waktu [1]

Fokus permasalahan yang dijelaskan diatas tertuju pada perusahaan penyediaan barang penyelenggaraan pada perusahaan CV Keswa Creativa Production Rantauprapat. Hingga kini, perusahaan distributor tersebut belum mempergunakan internet sebagai media untuk memperkenalkan produk-produknya. Namun perusahaan masih mempertahankan cara penjualan konvensional yang mengharuskan pertemuan fisik antara pembeli dan yang menjual, untuk konteks ialah ini CV Keswa Creativa Production menggunakan barang sales sebagai perantara transaksi jual beli dengan system po (*purchase order*). Sales langsung datang ke toko - toko untuk mengambil PO dari pembeli kemudian datang kembali beberapa hari kemudian untuk mengantar barang pesanan sesuai dengan PO yang sudah dibuat oleh pembeli tersebut. Praktik sistem penjualan yang masih bersifat konvensional kerap kali menghadirkan sejumlah permasalahan dalam konteks penjualan perusahaan seperti kesalahan pengiriman barang, jangka waktu yang terlalu lama dan biaya transportasi perusahaan yang berlebihan.

Ketiadaan fasilitas transaksi jual beli dari jarak jauh yang seharusnya memudahkan perluasan jangkauan perusahaan menyebabkan pelanggan pada distributor tidak berkembang ke luar daerah. Situasi ini dipicu oleh penyebaran informasi terkait penjualan perusahaan yang belum dapat diakses oleh seluruh konsumen, padahal CV Keswa Creativa Production sudah mempunyai pelanggan-pelanggan dari luar daerah. Akibat dari permasalahan ini sangat dirasakan oleh CV Keswa Creativa Production seperti tidak terjangkaunya pembeli di luar kota [2].

Selain itu sales harus melakukan kunjungan fisik ke setiap lokasi, dan transaksi pembayaran dengan cara tunai. Hal ini pastinya memakan waktu yang lama dan menambah biaya transportasi perusahaan, karena adanya kebutuhan untuk mendatangi satu per satu toko, baik dalam hingga luar kota. Sehingga perusahaan distributor CV Keswa Creativa Production memerlukan fasilitas pembayaran serta pembelian *online* dan transfer lewat rekening bank.

Melalui pemanfaatan perspektif dari pengguna dan mengutamakan keinginan serta kebutuhan pengguna, Metode *User Centered Design* (UCD) diaplikasikan

sebagai solusi untuk mengatasi kesulitan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Dengan harapan, pengguna dapat memahami fungsionalitas sistem hanya dalam interaksi pertama. Metode ini mengaitkan partisipasi aktif pengguna sejak fase awal pengembangan, sehingga calon pengguna dapat menyalurkan umpan balik konstruktif terkait sistem yang dirancang. Tujuan akhir dari implementasi *e-commerce* ini adalah menghasilkan antarmuka yang optimal dan optimal bagi pengguna [3].

II. METODE PENELITIAN

A. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian penerapan. Penelitian ini dapat berupa metode penelitian terapan atau metode implementasi:

B. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian Penerapan Metode UCD di E-Commerce CV Keswa Creativa Production Berbasis Website ini dilaksanakan di CV Keswa Creativa Production yang beralamat di Kompleks Perumahan DL Sitorus Jl. Dewi Sartika No. 5B, Kel. Sioldengan, Kec. Rantau Selatan, Kab. Labuhanbatu, Prov. Sumatera Utara.

C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk rancangan sistem ini, penulis menggunakan sejumlah metodologi riset guna tercapainya mengoptimalkan studi ini, yaitu:

1. Wawancara

Proses wawancara secara langsung di laksanakan kepada pihak-pihak yang relevan di dalam perusahaan guna memahami serta mengamati sistem penjualan yang berlaku, sekaligus memperoleh data primer dari sumber-sumber dibutuhkan:

2. Observasi

Observasi ialah suatu cara untuk mengakumulasi data-data serta informasi yang diperlukan melalui aktivitas pengamatan dan mencermati alur kerja bisnis yang sedang beroperasi:

3. Analisis Dokumen

Menghimpun bahan atau catatan berupa dokumen yang dapat dipergunakan untuk sumber penelitian, misalnya laporan periodik mingguan, rekam jejak transaksi, laporan stok produk, dan lain sebagainya:

4. Studi Literatur

Riset ini melaksanakan penelaahan dari buku-buku dan sumber referensi lain yang relevan dengan isu yang di telaah. Kajian ini dilaksanakan baik melalui koleksi buku yang terdapat di pusat sumber belajar yaitu perpustakaan ataupun karya ilmiah tugas akhir dari riset serupa sebelumnya dalam bentuk jurnal, yang kelak akan di jadikan kerangka acuan penelitian berikutnya:

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

UCD ialah suatu metode dalam perancangan desain yang menempatkan kebutuhan user sebagai fokusnya. Dalam konteks Sistem Informasi, UCD ialah bagian dari *System Development Life Cycle* (SDLC), sehingga rancangan aplikasi yang dihasilkan dari UCD akan di optimalkan serta berorientasi pada kebutuhan pengguna

akhir (*end user*), dengan ekspektasi bahwa aplikasi akan selaras dengan tuntutan pengguna dan pengguna tidak perlu menyesuaikan perilaku demi interaksi dengan aplikasi

Era *e-commerce* memicu transformasi substansial dalam lanskap bisnis global, mencakup juga di negara Indonesia. Dalam kerangka proteksi pelanggan, menjadi hal penting untuk memberlakukan sistem yang tangguh guna mengamankan konsumen dari aneka ragam potensi bahaya yang mungkin muncul dalam interaksi jual beli daring [4].

Website ialah sekumpulan halaman web yang ada di subdomain atau domain di jaringan web global atau *World Wide Web* (WWW). Substansi yang tersaji dalam situs internet menjadi pemicu utama seseorang untuk menjelajahnya [5]. Seorang ahli bernama Gregorius (2000), website ialah koleksi halaman daring yang saling terkoneksi dan semua file didalamnya saling berkaitan. Web tersusun atas page serta sekumpulan halaman yang di sebut *homepage* atau halaman utama. Halaman utama menempati posisi teratas dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Lazimnya, setiap halaman di bawah halaman utama (halaman turunan) isinya hyperlink ke halaman lainnya pada web.

Berikut ini beberapa tabel yang akan dibutuhkan dalam sebuah database yang digunakan sebagai media penyimpanan, berikut ini beberapa algoritma tabel:

1. Algoritma Tabel tb Admin

Dalam algoritma tabel *tb_admin*, merupakan tabel yang berfungsi sebagai tabel login, yang berisi seperti tabel dibawah :

Tabel 1. Algoritma Tabel Admin

No	Field	Type	Size	Ket
1	id	Int	2	Id admin
2	Username	Varchar	30	Nama
3	Password	Varchar	20	Password

2. Algoritma Tabel tb Barang

Dalam algoritma *tb_barang*, merupakan tabel yang berfungsi untuk memberitahukan tentang barang-barang dagang di distributor, yang berisi seperti tabel dibawah :

Tabel 2. Algoritma Tabel Barang

No	Field	Type	Size	Ket
1	kd_barang	Char	5	Kode barang
2	nm_barang	Varchar	30	Nama barang
3	Harga_modal	Int	12	Harga modal
4	Harga_jual	Int	12	Harga jual
5	Stok	Int	4	Stok barang
6	Keterangan	Text		Deskripsi barang
7	File_gambar	Varchar	100	Gambar barang
8	Kd_kategori	Char	4	Kode barang

3. Algoritma Tabel tb Pemesanan

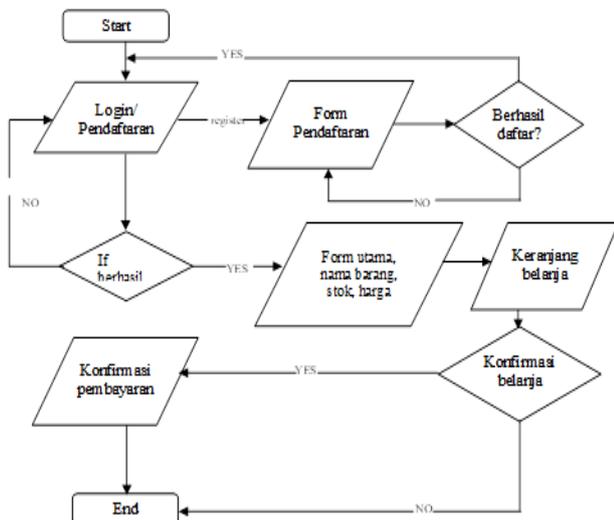
Dalam algoritma tabel *tb_pemesanan*, merupakan tabel informasi mengenai pemesanan pelanggan, meliputi

nomor pemesanan, kode pelanggan, nomor telepon dan status bayar, yang berisi seperti tabel dibawah ini.

Tabel 3. Algoritma Tabel Pemesanan

No	Field	Type	Size	Ket
1	No_pemesanan	Char	8	Nomor pemesanan pelanggan
2	Kd_pelanggan	Char	6	Kode pelanggan
3	Tgl_pemesanan	Date		Tanggal pemesanan barang
4	Nama_penerima	Varchar	28	Nama penerima barang
5	Alamat_lengkap	Varchar	30	Alamat lengkap penerima barang
6	Kd_provinsi	Char	3	Kode provinsi
7	Kota	Varchar	30	Kota penerima barang
8	Kode_pos	Varchar	6	Kode pos
9	No_telepon	Varchar	20	Nomor telepon penerima barang
10	Status_bayar	Varchar	20	Status pembayaran pelanggan

Pada flowchart tentang aplikasi e-commerce pada CV Keswa Creativa Production penulis akan menggambarkan alur digram flowchart yang diawali dengan menjalankan aplikasi yang dimulai dari start kemudian tampilan Login/pendaftaran lalu muncul form pendaftaran, jika berhasil makan akan lanjut ke menu utama, jika salah maka akan kembali ke menu form pendaftaran. Kemudian setelah berhasil jika pelanggan ingin membeli akan lanjut ke menu keranjang belanja, lalu setelah itu akan ada konfirmasi belanja. Setelah melakukan konfirmasi belanja jika ingin lanjut maka pelanggan melakukan pembayaran, dan setelah itu konfirmasi



Gambar 1. Flowchar

4. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem untuk pengujian hanya lah satu pengguna saja. Sedangkan kebutuhan hardware dan software nya kemungkinan sama pada saat implementasi aplikasi ini. Ataupun sebagai berikut:

a. Kebutuhan Perangkat Lunak

Tabel 4. Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Versi	Keterangan
1	Windows	7	Ultimate
2	Macromedia Dreamweaver	8	
3	MySQL/ Xampp	2.5	
4	Photoshop	CS3	

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Tabel 5. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Lunak	Versi	Keterangan
1	Notebook	Acer	1
2	Processor	Intel(R) Celeron(R) CPU 1000M @ 1.80GHz 1.80GHz	2
3	Ram	2GB	3
4	Hardisk (HDD)	350GB	4
5	LCD	14"	5

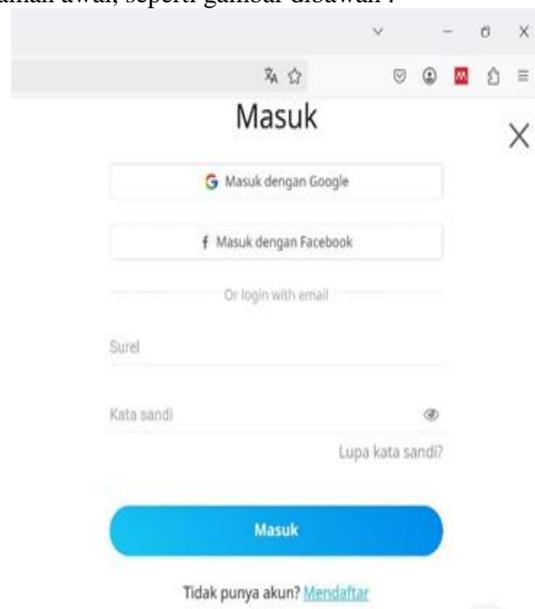
5. Tampilan Program

Untuk membangun sebuah aplikasi penjualan barang Nonfood secara online, maka diperlukan beberapa desain tampilan yang nantinya dipakai untuk pengguna dan admin, adapun beberapa tampilan yang sudah penulis bangun, diantaranya:

A. Tampilan Input

1. Tampilan Menu Login

Pada menu login, terdapat keterangan untuk masuk ke halaman awal, seperti gambar dibawah :



Gambar 2. Tampilan Menu Login

2. Tampilan Menu Home

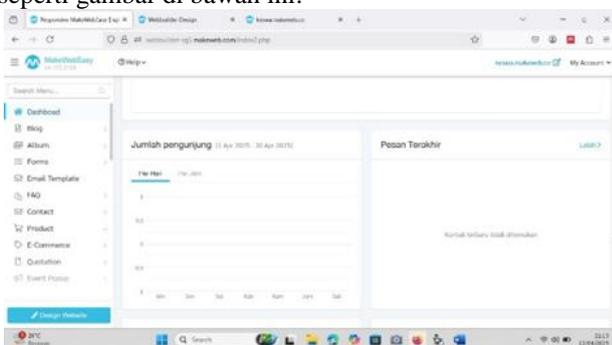
Maksud dari menu Home adalah menu tampilan awal pada sebuah website, seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3. Tampilan Menu Home

3. Tampilan Menu Pengunjung

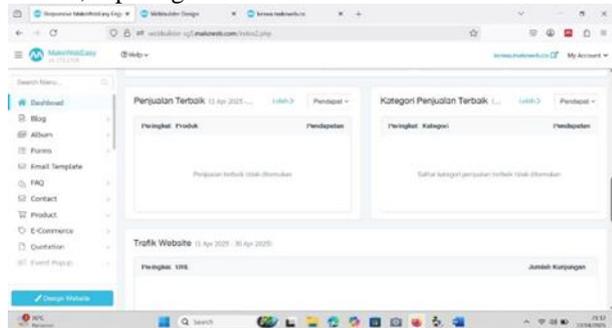
Maksud dari menu pengunjung Adalah tampilan pada admin tentang jumlah pengunjung pada halaman website, seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4. Tampilan Menu Pengunjung

4. Tampilan Menu Penjualan

Maksud dari menu penjualan Adalah tampilan pada admin tentang jumlah penjualan barang di halaman website, seperti gambar di bawah ini:



Gambar 5. Tampilan Menu Penjualan

B. Tampilan Output

1. Hasil Tampilan Home

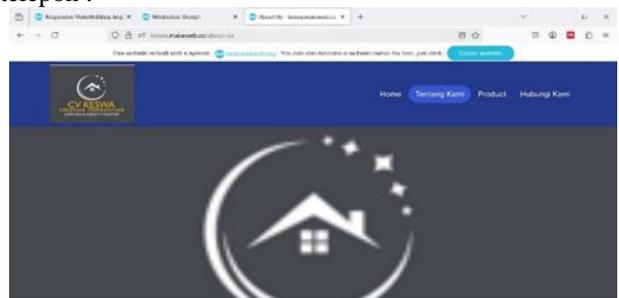
Hasil Tampilan Home adalah Tampilan Awal Ketika Pengunjung memasuki Website E Commarce Cv Keswa Creativa Production :



Gambar 6. Hasil Tampilan Home

2. Hasil Tampilan Profil

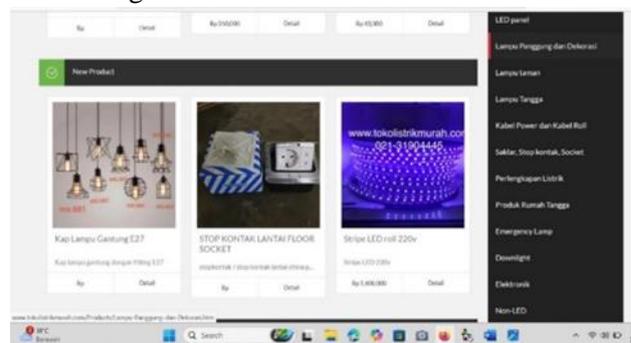
Hasil tampilan profil adalah menu yang berisi informasi seputar CV Keswa Creativa Production yang terdiri dari gambar profil/foto, alamat, email, nomor telepon :



Gambar 7. Hasil Tampilan Profil

3. Hasil Tampilan Barang

Adalah menu yang berisi informasi seputar barang. Contoh: nama barang, foto, harga, detail dan stok barang :



Gambar 8. Hasil Tampilan Barang

4. Menu Tampilan Pemesanan

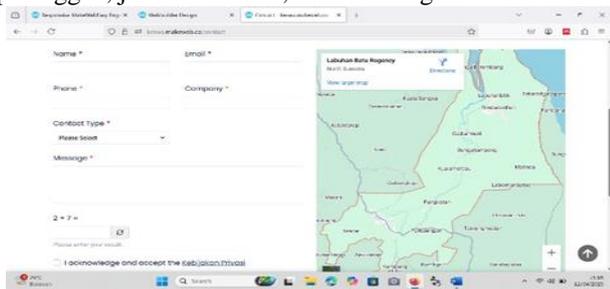
Menu tampilan pemesanan adalah menu yang berisi Jumlah barang, tipe barang, Barang yang hendak di pesan oleh pelanggan :



Gambar 9. Hasil Tampilan Pemesan

5. Menu Tampilan Konfirmasi

Menu konfirmasi adalah menu yang berisi konfirmasi pembayaran pelanggan, meliputi nomor pemesanan, nama pelanggan, jumlah transfer, dan keterangan



Gambar 10: Hasil Tampilan Komfirmasi
IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang aplikasi jual beli online pada cv keswa creative production dapat disimpulkan yaitu :

- a. Dapat menampilkan informasi mengenai produk produk pada toko keswa kreative production secara global dan dapat melakukan pemesanan barang.
- b. Membangun aplikasi proses pengolahan data barang, pengolahan data kategori, proses pengolahan laporan di antaranya laporan penjualan, proses pengolahan data pengguna, proses pemesanan barang.
- c. Membantu perusahaan dan konsumen dalam layanan transaksi penjualan jarak jauh sehingga membantu perusahaan dalam memperluas wilayah pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Anggaranie, "Perkembangan E-Commerce Beserta Klasifikasinya," *J. SupplyChain*, pp. 1–4, 2017, [Online]. Available: www.SupplyChain Indonesia.com
- [2] A. N. Safitri, "Pengaruh brand image, persepsi harga dan kualitas layanan terhadap minat beli ulang pada Lazada," *Entrep. Bisnis Manaj. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2021, doi: 10.37631/e-bisma.v1i1.212.
- [3] B. Fadli, N. Ramadlan, S. Wulandari, R. R. Hajar, P. Sejati, and A. Suhendar, "KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada Sistem Perpustakaan Sekolah Berbasis Android," *Media Online*, vol. 4, no. 5, pp. 2430–2441, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i5.1803.
- [4] Afrineldi, "Perlindungan Konsumen Dalam Perdagangan Elektronik (E-Commerce)," *J. Ilm. Publika*, vol. 9, no. 1, pp. 101–111, 2021.
- [5] K. Artaye, Aswin, D. T. Widakdo, and D. Wahyudi, "Sistem Informasi Manajemen pengelolaan Laporan Kerjasama Berbasis Web," *J. Innov. Res. Knowl.*, vol. 2, no. 3, pp. 805–809, 2022, [Online]. Available: <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/3142/2257>