



Perancangan UI/UX Aplikasi E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Cv. Intan Jaya Gemilang Dengan Menggunakan Lean User Experience

Muhamad Riski Maulana^{*}, Fresa Dwi Juniar Sofalina

Sistem Informasi, Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen dan Ilmu Komputer Amik Bandung

Email : rizkym310501@gmail.com

Abstrak- Toko Cv. Intan jaya gumilanh merupakan toko yang menjual berbagai aksesoris yang berdiri sejak tahun 2020. Di toko tersebut menyediakan berbagai aksesoris seperti selempang wisuda, piagam, boneka wisuda. Permasalahan yang terjadi di toko Cv. Intan Jaya Gumilang adalah pelanggan hanya bisa melakukan transaksi dan melihat katalog jika datang ke toko dan pegawai toko juga mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan penjualan dan perhitungan omzet toko karena pada toko Cv. Intan Jaya Gemilang ini masih menggunakan buku dan sebuah kalkulator dalam proses transaksinya, sehingga menyebabkan sering terjadinya perbedaan jumlah perhitungan barang. perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dan semakin bertambahnya pengguna sistem informasi, menuntut suatu perusahaan atau instansi untuk mengedepankan layanan informasi yang lebih efektif dan efisien. Sebagai salah satu solusi dari masalah diatas maka solusinya yaitu perancangan UI/UX aplikasi *e-commerce* berbasis web dengan metode Lean UX karena metode ini memiliki kelebihan pada tingkat keberhasilan yang cepat namun juga tetap fokus pada tingkat pemahaman terhadap *product experience* yang akan dibuat.

Kata Kunci: Perancangan UI/UX, *E-Commerce*, Toko Cv

Abstract-CV Shop. *Intan Jaya Gumilanh is a shop that sells various accessories that was founded in 2020. This shop provides various accessories such as graduation sashes, certificates, graduation dolls. Problems that occurred at the CV shop. Intan Jaya Gumilang is that customers can only make transactions and view catalogs when they come to the shop and shop employees also experience difficulties in recording sales and calculating shop turnover because at the CV shop. Intan Jaya Gemilang still uses books and a calculator in its transaction process, resulting in frequent differences in the number of goods calculated. The increasingly rapid development of information technology and the increasing number of users of information systems require companies or agencies to prioritize more effective and efficient information services. As one solution to the problem above, the solution is designing the UI/UX of a web-based e-commerce application using the Lean UX method because this method has the advantage of a fast success rate but also remains focused on the level of understanding of the product experience that will be created.*

Keywords: *UI/UX Design, E-Commerce, CV Store*

1. PENDAHULUAN

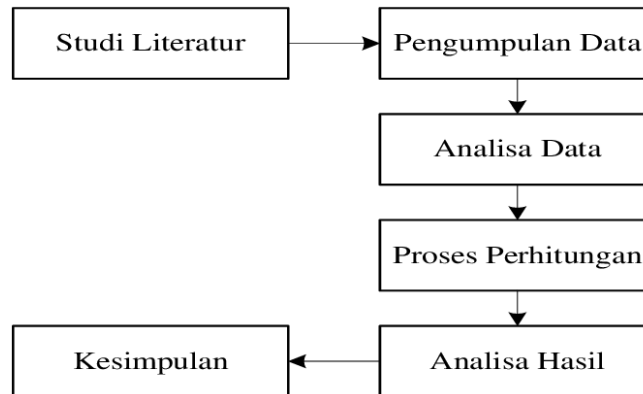
Perkembangan UMKM di Indonesia cukup pesat. Saat ini jumlah UMKM melebihi 64 juta atau 99% pelaku usaha di Indonesia, meningkat 5 juta sejak tahun 2015. Dengan pertumbuhan yang cepat, UMKM berpengaruh secara dominan dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan fakta bahwa UMKM merupakan sumber mata pencaharian mayoritas masyarakat Indonesia sehingga menjadi penyumbang terbesar PDB dan penyerapan tenaga kerja yang besar dapat mengurangi tingkat pengangguran. Kontribusi UMKM dalam PDB cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya.

CV. Intan Jaya Gemilang merupakan salah satu UMKM yang bergerak pada produksi dan penjualan aksesoris wisuda. Sampai saat ini, proses penjualan pada CV. Intan Jaya Gemilang dijalankan secara konvensional dan melakukan promosi melalui media sosial Instagram untuk menampilkan katalog produk dan *WhatsApp* sebagai media komunikasi untuk melayani *customer*. penerapan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) terstruktur agar sesuai dengan kebutuhan dari pengguna serta memberikan kenyamanan bagi pengguna. *User Interface* (UI) merupakan aspek penting yang harus diterapkan dalam perancangan aplikasi karena sebagai sarana berinteraksi antara sistem dan pengguna (Joo, 2017). Sedangkan *User Experience* (UX), merupakan bagaimana perasaan atau pengalaman pengguna saat menggunakan produk atau layanan yang dirancang yang mencakup *branding, design, usability, dan function* (*Interaction design foundation*, 2018).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang UI/UX aplikasi penjualan aksesoris wisuda berbasis *website* untuk memecahkan masalah yang kompleks dan mencari solusi inovatif dari masalah yang dihadapi pada proses penjualan UMKM. dalam merancang aplikasi karena dapat mendefinisikan masalah, menantang asumsi, dan memahami pengguna untuk memberikan berbagai solusi kreatif (Dam & Teo, 2018). Dari perancangan dan solusi yang telah dihasilkan, akan dievaluasi dan validasi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 dapat dijabarkan bahwa : Studi Literatur berarti melakukan analisa data literatur yang diperoleh dengan harapan memperoleh suatu kesimpulan yang lebih terukur dan terarah terhadap masalah yang jadi pembahasan. Pengumpulan data berarti mengambil data yang akan diteliti dari sumber-sumber yang tepat dalam hal ini Cv. Intan Jaya Gemilang. Kemudian masuk ke tahapan analisa data, analisa data merupakan tahapan yang meliputi pengolahan data yang telah diperoleh menjadi data stasioner yang dapat digunakan menjadi variabel dalam penelitian ini. Setelah itu dilanjutkan dengan proses perhitungan menggunakan Trend Parabolik yang nantinya akan menghasilkan data proyeksi, setelah itu hasil proyeksi akan dianalisis dengan data asli (data awal), apakah hasilnya mendekati atau tidak. Setelah itu dapat diambil kesimpulan apakah metode Trend Parabolik baik digunakan untuk melakukan proyeksi Indeks Pembangunan Manusia

2.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, Model penelitian yang digunakan dalam proses perancangan desain UI/UX aplikasi e-commerce berbasis website pada toko Cv. Intan Jaya Gumilang menggunakan model Lean User Experience. Pendekatan yang diambil merupakan data yang tidak terukur dengan angka, peneliti hanya membutuhkan data informasi mengenai kebutuhan dari pengguna.

1. Pada tahap awal penelitian ini diawali dengan melakukan wawancara, studi literatur dan observasi untuk memperoleh permasalahan di toko Cv. Intan Jaya Gumilang, Analisis kebutuhan pengguna website e-commerce pada toko Cv. Intan Jaya Gemilang.
2. Studi literatur dilakukan dengan mencari informasi dari berbagai literatur yang berhubungan dengan proses perancangan desain UI/UX menggunakan model Lean UX, dan tentang statistika (Populasi, sampel dan analisis deskriptif) agar bertujuan untuk mendapatkan pemahaman bagaimana melakukan perancangan desain UI/UX yang baik menggunakan model Lean UX dan bagaimana mengukurnya menggunakan feedback yang nantinya akan diberikan ke pengguna.
3. Observasi dilakukan untuk mengamati objek yang diteliti. Pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses bisnis toko AEMA dan akan dilakukan identifikasi mengenai fitur yang akan dibuat sesuai dengan proses bisnis yang telah didapat untuk dibuat desain UI/UX.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 E-Commerce

E-commerce merupakan proses penjual beli atau pertukaran produk jasa atau informasi melalui jaringan komputer yang terhubung dengan internet. Dengan mengambil bentuk-bentuk tradisional dari proses bisnis dan memanfaatkan jejaring sosial melalui internet, strategi bisnis dapat berhasil jika dilakukan dengan benar, yang akhirnya menghasilkan peningkatan pelanggan, kesadaran merek dan pendapatan.

3.2 Lean User Experience

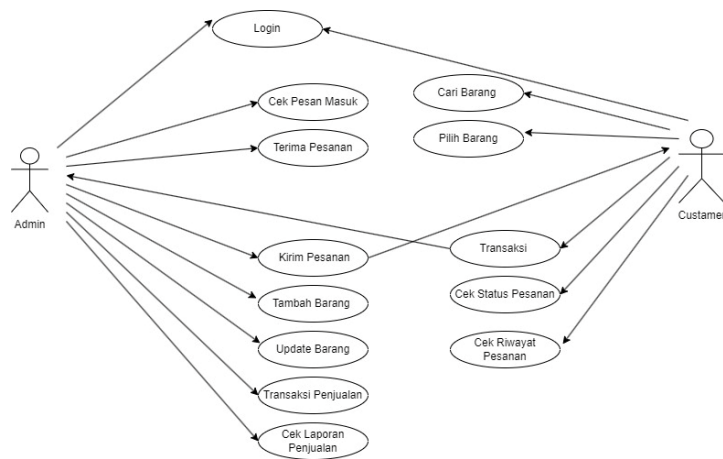
Model Lean UX adalah sebuah model yang membawa sebuah sifat nyata dari sebuah produk agar memiliki keberhasilan dan kesuksesan yang lebih cepat secara kolaboratif dan lintas fungsional dengan meminimalisir

penekanan pada dokumentasi namun berfokus pada peningkatan pemahaman dari *product experience* yang sedang dirancang.

Model Lean UX memiliki 4 tahapan dalam merancang dan mengembangkan sebuah sistem berdasarkan keinginan pengguna. Tahapan dalam model Lean UX yaitu *Decare Assumption*, *Create An Minimum Viable Product (MVP)*, *Run An Experiment*, *Feedback and Research*.

3.2.1 Usecase Diagram

Pada tahap use case diagram ini digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sistem dan mempresentasikan sebuah actor dengan sistem, use case diagram sebagai berikut:



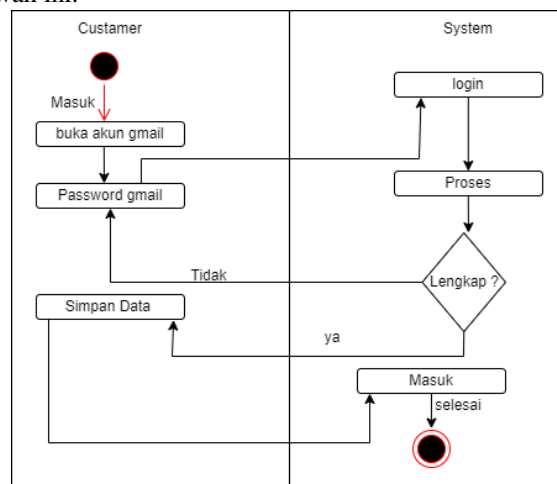
Gambar 2. Usecase Diagram

3.2.2 Activity diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan semua aktivitas secara keseluruhan dalam sebuah sistem. Pada sistem ini terdapat 7 activity diagram login customer, cari barang, transaksi, cek pesanan dan login admin, cek pesan masuk admin, transaksi admin.

a. Login customer

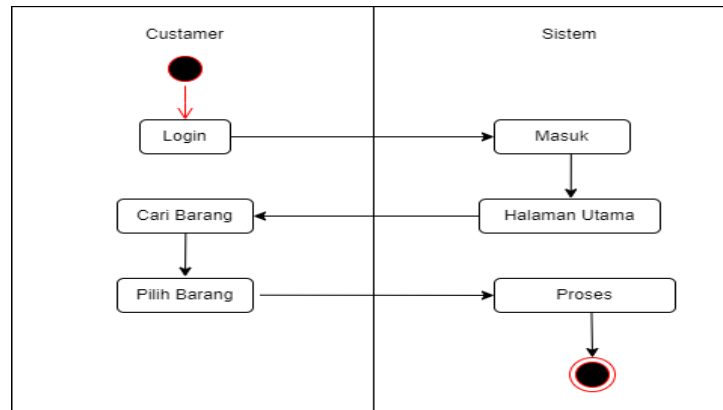
Activity diagram ini menjelaskan tentang langkah – langkah login customer untuk aktivitas login. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 3. Activity diagram

b. Cari barang

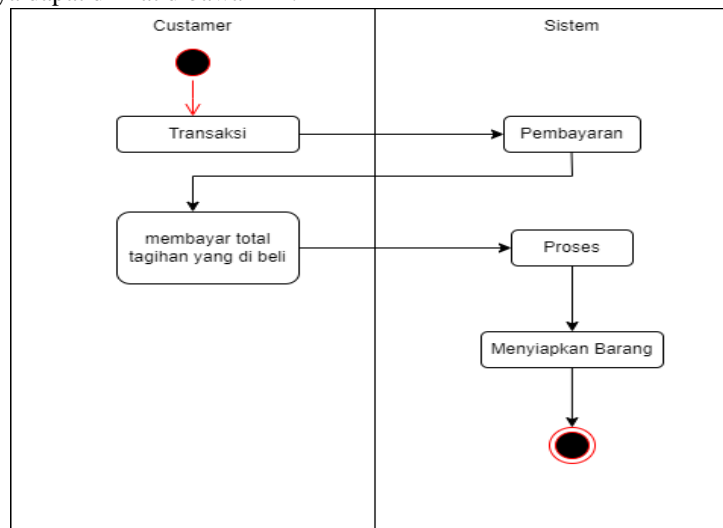
Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah cari barang untuk memilih barang yang di inginkan, untuk jelasnya bisa di lihat di bawah ini.



Gambar 4. Cari barang

c. Transaksi

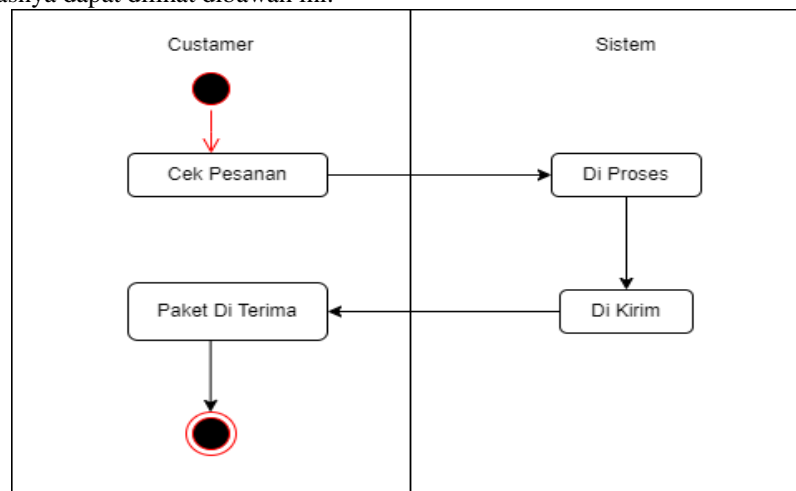
Activity diagram ini menjelaskan tentang langkah – langkah transaksi cutamer untuk aktivitas pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 5. Transaksi

d. Cek pesanan

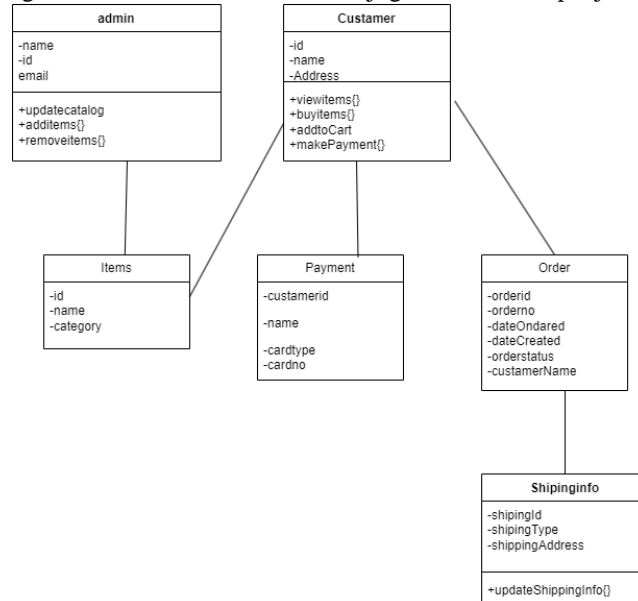
Activity diagram ini menjelaskan tentang langkah – langkah pesanan apakah sudah di proses atau belum untuk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 6. Cek pesanan

3.2.3 Class diagram

Class yang dibuat pada penelitian ini terdiri dari 6 class. Pemodelan class diagram pada suatu sistem dapat memberikan gambaran hubungan antar class dari suatu sistem, juga memberikan penjelasan aturan dan tanggung class.



3.3 Pengujian minimum viable product (MVP)

Pada tahapan ini *task analysis* yang telah dibuat akan diuji ke sampel yang sudah dipilih. Sampel selaku pengguna akan diberikan kesempatan untuk mencoba rancangan prototype secara bebas. Ketika pengguna menguji rancangan *prototype* segala aktivitas yang dilakukan akan direkam untuk memudahkan analisis dan akan dicatat berapa banyak task yang berhasil dilakukan serta berapa durasi waktu yang dibutuhkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dari perancangan desain UI/UX aplikasi *e-commerce* berbasis website pada toko Cv. Intan Jaya Gemilang menggunakan model *Lean UX* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Berdasarkan proses evaluasi pada penelitian ini didapatkan permasalahan yang membutuhkan sebuah sistem untuk proses transaksi di toko Cv. Intan Jaya Gemilang, sebelum tahap pembuatan sistem maka dibutuhkan perancangan UI/UX sebagai langkah awal pembuatan aplikasi. 2. Dari serangkaian proses yang telah dilakukan pada penelitian ini menghasilkan sebuah prototype website toko Cv. Intan Jaya Gemilang dan pihak dari Cv. Intan Jaya Gemilang telah menyetujui saran Prototype yang telah di buat dan juga telah mendapatkan feedback terkait prototype yang telah dibuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksanannya penelitian ini.

REFERENCE

- [1] Adam, S. (2020). Desain Interaksi Berbasis User Experience pada Mobile Application : Suatu Tinjauan Literatur. *Journal UII*.
- [2] Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 140–148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.95>
- [3] Ansor, M. M. (2020). Analisis dan Perancangan User Interface Marketplace Hidroponik Berbasis Lean UX (Studi Kasus Petani Hidroponik di Kabupaten Banyuwangi).
- [4] Barkatullah, A. H. (2013). Hukum Transaksi Elektronik -Sebagai Panduan Dalam Menghadapi Era



- Digital Bisnis e-Commerce di Indonesia. In *Nusamedia*.
- [5] Ingrid Roswita Lae. (2020). *Analisis strategi pengembangan usaha toko cellular service di atambua*. 8.
- [6] Muchlisa, A. N. (2016). *Rancang Bangun Aplikasi E-commerce Berbasis Web Service (Studi Kasus : Toko Cinderamata "Wisata" Makasar)*. 3345–3356.
- [7] Mumtahana, H. A., Nita, S., & Tito, A. W. (2017). Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.23917/khif.v3i1.3309>
- Nasution, L. M. (2017). Statistik deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14(21), 1–55 <https://doi.org/10.1021/ja01626a006>
- [9] Nia, R. O. (2018). *KOMPARASI PERANGKAT HIGH-FIDELITY PROTOTYPING UNTUK APLIKASI BERGERAK AUGMENTED REALITY (Studi Kasus : Marvel dan Proto . io)*. 88.
- [10] Yolanda, A. (2018). Perancangan Ulang User Interface (UI) dan User Experience (UX) Menggunakan Metode Lean UX Pada Aplikasi Sister For Student (SFS) Universitas Jember. *Repository Universitas Jember*, 1(3), 1–56.
- [11] Yolanda, I. (2019). ANALISA DAN EVALUASI USER EXPERIENCE DESIGN SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN METODE LEAN UX.
- [12] Sabilla, M., & Wisyastuti, T. (2020). PERANCANGAN BACKDROP UNTUK PERNIKAHAN MENGGUNAKAN.
- [13] Rabbanii, I., Brata, A. H., & Brata, K. C. (2019). Penerapan Metode Lean UX pada pengembangan Aplikasi Bill Splitting menggunakan Platform Android.