



## **PEMANFAATAN E-COMMERCE MODEL BUSINESS TO CONSUMER PADA PUTRI TAPIS LAMPUNG**

**Auliya Rahman Isnain<sup>1)</sup>, Muhammad Indigo<sup>2)</sup>, Adhie Thyo Priandika<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup>*Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia*

<sup>1,2,3</sup>*Jl. H. Z. A. Pagaralam, No 9-11, Labuhanratu, Bandarlampung*

*Email: <sup>1</sup>auliyarahman@teknokrat.ac.id, <sup>2</sup>indigodigo.id@gmail.com, <sup>3</sup>adhie\_thyo@teknokrat.ac.id*

### **Abstract**

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem E-Commerce berbasis website model *Business to Consumer*, guna meningkatkan penjualan pada Putri Tapis Lampung serta mempermudah pengecekan stok barang di Gudang menggunakan metode *Extreme Programming*. Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan *black box testing* tidak ditemukan adanya error atau bug pada setiap proses pengujian fungsional aplikasi dan Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan UEQ (*User Experience Questionnaire*) menghasilkan penilaian yang bervariasi yaitu baik dan sangat baik dari segi kualitas pragmatis(praktis dan berguna bagi umum) dan kualitas hedonis (persepsi kualitas kesenangan). Pemanfaatan E-commerce model business to consumer pada putri tapis lampung, dibangun dengan menggunakan framework laravel dan metode yang digunakan yaitu *extreme programming* serta Pengujian yang dilakukan menggunakan blackbox testing dan UEQ (*User Experience Questionnaire*).

**Kata Kunci:** E-Commerce, Extreme Programming, Blackbox Testing , Laravel, UEQ.

### **Abstrak**

*This study aims to build an E-Commerce system based on the Business to Consumer website model, in order to increase sales at Putri Tapis Lampung and make it easier to check stock in the Warehouse using the Extreme Programming method. The results of the test calculations that have been carried out using black box testing have not found any errors or bugs in each application's functional testing process. practical and useful to the public) and hedonic qualities (perceptions of pleasurable qualities). Utilization of the E-commerce business-to-consumer model for Putri Tapis Lampung, built using the Laravel framework, and the method used is extreme programming and testing is carried out using black box testing and UEQ (User Experience Questionnaire).*

**Kata Kunci:** E-Commerce, Extreme Programming, Blackbox Testing , Laravel, UEQ.

## **1. PENDAHULUAN**

Data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2016, Lampung memiliki 7 situs cagar budaya, 2 museum, dan 138 situs warisan budaya tak benda. Keanekaragaman budaya ini harus dijaga dan dilindungi dari kepunahan. Perkembangan zaman yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi berbasis internet yang mengatasnamakan Revolusi Industri 4.0 merupakan salah satu ancaman dan tantangan yang harus dihadapi untuk mempertahankan eksistensi budaya[1]. Salah satu dari sekian banyak warisan budaya Lampung adalah kain Tapis, yaitu kain berbentuk tapis yang ditenun dari benang katun dengan pola flora dan fauna alam serta disulam dengan benang emas dan perak melalui kancing bordir. Wanita dari suku asli Saibatin dan Pepadun memakai Tapis. Artinya perempuan di Lampung menggunakan kain tapis baik di pesisir maupun di pedalaman[2].

Sebagai produk budaya khas Lampung, keberadaan Tapis sebagai salah satu warisan budaya Lampung tidak terlepas dari keberadaan adat budaya masyarakat Lampung sendiri. Masyarakat Lampung menggunakan berbagai corak dan jenis untuk membuat kerajinan kain Tapis. Kain tapis dulunya digunakan sebagai pakaian oleh masyarakat Lampung. Kini, sebagian masyarakat Lampung memanfaatkan kain Tapis untuk menambah pendapatan dan meningkatkan perekonomian[3]. *E-commerce* adalah proses pembelian, penjualan, transfer atau pertukaran barang, jasa atau informasi melalui jaringan komputer termasuk internet. *E-commerce* diklasifikasikan menurut transaksi atau hubungan antar pengguna. Salah satu jenis *e-commerce* adalah *business-to-consumer* (B2C). B2C adalah model *e-commerce* di mana bisnis menjual barang atau jasa kepada individu[4]. Salah satu bentuk *E-Commerce* adalah *business-to-consumer* (B2C).



B2C adalah *e-commerce*, dimana para pelaku bisnis membeli dan menjual produk dan jasa secara langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara seperti distributor dan agen. Konsep B2C menawarkan banyak keuntungan bagi pelaku bisnis dan konsumen, seperti kemudahan bertransaksi, karena pelaku bisnis dan konsumen tidak perlu berada di tempat dan waktu yang sama. Oleh karena itu, banyak pelaku bisnis yang tertarik untuk mengimplementasikan konsep B2C dalam *e-commerce*[5]. *Extreme Programming* adalah bentuk proses pengembangan perangkat lunak yang tangkas, yang merupakan pendekatan untuk mengembangkan sistem berdasarkan Siklus Hidup Pengembangan Perangkat Lunak (SDLC). *Extreme programming* merupakan metode dalam pengembangan sistem yang menyederhanakan berbagai tahapan proses pengembangan sehingga proyek pengembangan perangkat lunak dapat lebih efisien dan fleksibel[6].

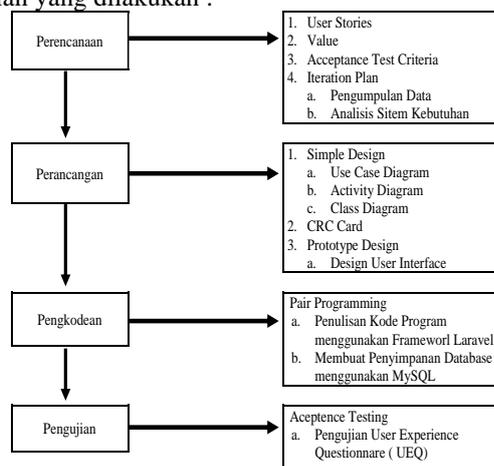
Salah satu bentuk *E-Commerce* adalah *business-to-consumer* (B2C). B2C adalah *E-Commerce*, dimana para pelaku bisnis membeli dan menjual produk dan jasa secara langsung kepada Konsumen tidak perlu melalui perantara seperti distributor dan agen. Konsep B2C menawarkan banyak keuntungan bagi pelaku bisnis dan konsumen, seperti kemudahan bertransaksi, karena pelaku bisnis dan konsumen tidak perlu berada di tempat dan waktu yang sama. Oleh karena itu, banyak pelaku bisnis yang tertarik untuk mengimplementasikan konsep B2C dalam *E-Commerce*. *E-commerce business-to-consumer* (B2C) terdiri dari dua bagian, bagian pertama adalah bisnis dan bagian kedua adalah konsumen. Di B2C, konsumen dapat membeli produk dan layanan dari perusahaan, serta melakukan aktivitas lain seperti promosi, pemesanan, dan pembayaran online[5]. Metode *User Experience Questionnaire* adalah sebuah metode untuk menilai pengalaman pengguna atau *User Experience* dari sebuah produk [11]. Metode ini mampu melakukan pengujian dengan cepat dan tepat pengalaman pengguna pada sebuah produk dengan memberikan kebebasan kepada pengguna untuk memberitahukan pengalaman, perilaku dan perasaan saat menggunakan produk. Evaluasi dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari 8 item akan memiliki 2 buah penilai kata yang saling bertolak belakang dengan 7 poin skala likert dengan 3 poin bernilai positif, 1 poin bernilai netral dan 3 poin bernilai negatif. Isi dari kuisioner dari *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Putri Tapis Lampung merupakan salah satu toko sekaligus supplier kain Tapis yang berada di provinsi Lampung. Beberapa kendala yang di hadapi Putri Tapis Lampung yaitu sistem pergudangan dan sistem pemasaran (jual atau beli). Sedangkan Putri Tapis Lampung sudah memiliki dua cabang di Bandar Lampung dan di Tanggamus. Melihat situasi saat ini yang sedang mengalami *Covid-19* membuat penjual an mengalami keterbatasan dalam hal menerima pembeli (antar pelanggan diwajibkan menjaga jarak). Berdasarkan permasalahan diatas akan dibuatkan suatu sistem *E- Commerce* berbasis website untuk memfasilitasi Putri Tapis Lampung dalam melakukan pemasaran (jual atau beli) dan melakukan pengecekan stok di gudang secara online, maka peneliti menggunakan *Extreme Programming* sebagai metode pengembangan sistemnya. Jadi penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan penjualan an dari Putri Tapis Lampung sekaligus mempermudah Putri Tapis Lampung dalam pengecekan stok barang di gudang. Dengan demikian diharapkan proses pemasaran (jual atau beli) dan pengecekan stok barang dapat dilakukan secara *online* serta mampu meningkatkan penjualan pada Putri Tapis Lampung.

**2. METODE PENELITIAN**

**A. Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian adalah sebuah langkah yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan :



**Gambar 1 Tahapan Penelitian**



## B. Perencanaan

### 1. Wawancara (Interview)

Wawancara telah diakui sebagai teknik pengumpulan data atau fakta yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara dilakukan dengan cara menanyakan pertanyaan secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan untuk memperoleh informasi.

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang bersumber dari data atau dokumen yang digunakan.

### 3. Tinjauan Pustaka

Mempelajari kumpulan buku-buku yang dilakukan dengan cara membaca literatur-literatur dan tata bahasa yang baik yang ada kaitannya dengan data yang dibutuhkan, sehingga dapat menunjang proses penelitian.

## C. Metode Analisis

Analisis kebutuhan fungsional adalah pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Kebutuhan fungsional dari website putri tapis lampung adalah sebagai berikut.

### 1. User Admin

- Mengelola data bahan baku
- Mengelola bahan di proses
- Mengelola barang jual
- Mengelola pengguna
- Mengelola pembelian

### 2. User Pembeli

- Memasukan barang ke keranjang
- Melakukan *checkout*
- Melakukan upload bukti pembayaran
- Melakukan *print* struk

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan mengenai penerapan rancangan yang telah dibangun menggunakan bahasa pemrograman dan pembahasan merupakan tahap penjelasan sistem yang selanjutnya dilakukan implementasi, yaitu tahap dimana sistem sudah siap dioperasikan. Tahap penggunaan sistem ini dilakukan setelah penyusunan akhir selesai, kemudian peneliti melaksanakan pelatihan terhadap pengguna dengan memberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang sistem informasi, posisi dan tugas setiap fungsi. Hal ini dimaksudkan agar user memahami prosedur kerja sistem, dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang timbul yang dapat menghambat kelancaran penggunaan sistem. Sistem yang dibuat ini diharapkan tidak adanya lagi keterlambatan pemberitahuan informasi dan tidak adanya human error. Sistem baru ini dirasakan lebih baik digunakan dibanding dengan sistem yang lama karena dalam proses pemberitahuan informasi sudah terdapat otomatisasi dalam penyampaian informasi.

### 1. Implementasi Menu Dashboard (Admin)

Implementasi beranda admin, merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada admin, berikut tampilan utama admin.



Gambar 2 Menu Dashboard (admin)

Berdasarkan tampilan tersebut merupakan tampilan yang memiliki beberapa menu yaitu menu dashboard menampilkan jumlah keseluruhan data dari beberapa menu lain nya, menu bahan baku, menu bahan di proses, menu barang jual, menu pengguna dan menu pembelian.



**2. Implementasi Menu Bahan Baku**

Pada implementasi ini, menampilkan menu bahan baku yang berisi data-data bahan baku, tambah data, ubah data dan hapus data.



**Gambar 3** Menu Bahan Baku

**3. Implementasi Menu Pembelian**

Pada implementasi ini, menampilkan menu pembelian yang berisi data-data pembelian, detail data dan hapus data.



**Gambar 4** Menu Pembelian

**4. Implementasi Halaman Produk**

Implementasi halaman produk, merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan produk serta terdapat bagian keranjang pada halaman ini.

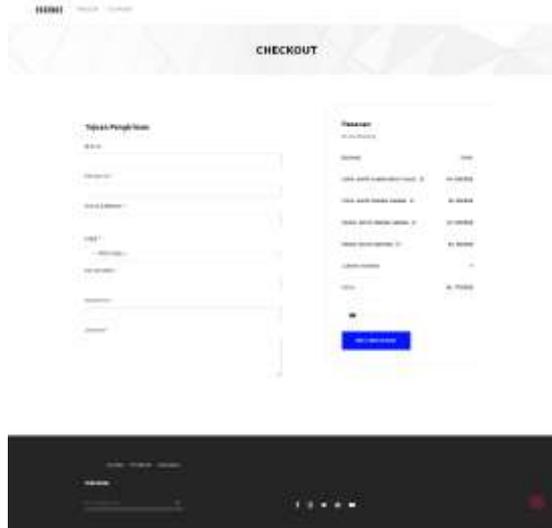


**Gambar 5** Halaman Produk



## 5. Implementasi Halaman Checkout

Implementasi halaman checkout, merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan produk-produk yang telah di pilih sebelumnya serta pada bagian ini pembeli dapat melakukan pemesanan barang atau *checkout*.



Gambar 6 Halaman Checkout

## 6. Implementasi Pembelian (User)

Pada implementasi ini, menampilkan menu pembelian yang berisi data-data pembelian yang telah di lakukan oleh user, detail data dan Upload bukti.



Gambar 7 Halaman Pembelian (User)

Upload bukti berisi form untuk mengupload bukti pembayaran yang telah di bayarkan oleh pembeli.



Gambar 8 Upload Bukti

## 7. PENGUJIAN

Ada beberapa aspek yang diujikan pada penelitian ini, yaitu fungsional (*functionality*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*). Pengujian *functionality* menggunakan *blackbox testing* dilakukan dengan jumlah responden 7 orang, 2 orang menguji sebagai admin dengan jumlah pertanyaan sebanyak 23 dan 7 orang menguji sebagai pembeli dengan jumlah pertanyaan sebanyak 9 untuk pembeli.

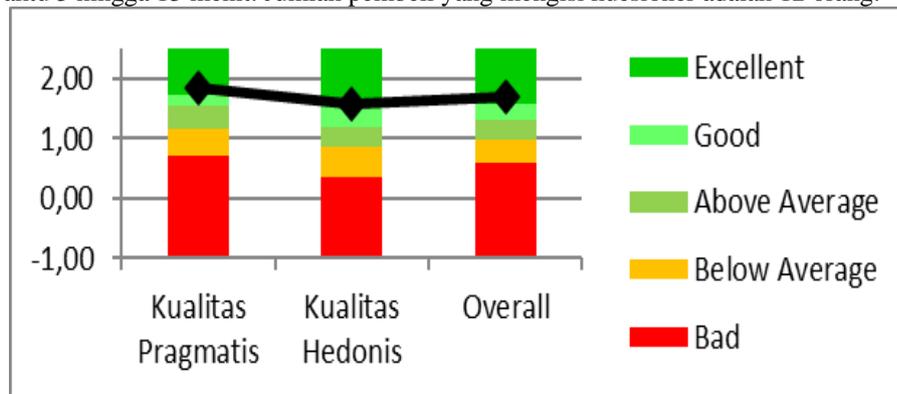


**Tabel 1** Hasil Pengujian Blackbox Testing

Pengguna	Skor Aktual	Skor Ideal	Total Skor
Admin	46	46	100%
Pembeli	63	63	100%

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan oleh admin dan pembeli maka didapat kesimpulan hasil berikut: Total =  $(100\% + 100\%) / 2 = 100\%$ . Pada hasil akhir pengujian menggunakan *black box* tidak ditemukan adanya *error* atau *bug* pada setiap proses pengujian fungsional website.

Sedangkan pengujian *User Experience* diuji dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Berupa kuesioner dengan 8 pertanyaan impresi atas website yang telah dikunjungi oleh pembeli diminta menjawab secara spontan, dalam waktu 5 hingga 15 menit. Jumlah pembeli yang mengisi kuesioner adalah 12 orang.



**Gambar 9** Hasil Benchmark

Berdasarkan hasil benchmark yang telah diperoleh seperti yang terlihat pada gambar 10 diatas. Terlihat hasil yang bervariasi yaitu baik dan sangat baik dari pengujian website putri tapis lampung yang telah diujicobakan, semua aspek mulai dari kualitas pragmatis(praktis dan berguna bagi umum) dan kualitas hedonis (persepsi kualitas kesenangan) mendapatkan nilai sangat baik dan baik.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut yaitu pemanfaatan E-commerce model business to consumer pada putri tapis lampung, dibangun dengan menggunakan framework laravel dan metode yang digunakan yaitu extreme programming. Sistem dibuat dengan menggunakan tools yaitu Visual Studio Code, dan MySQL sebagai penyimpanan database-nya. Pengujian yang dilakukan menggunakan blackbox testing dan UEQ (*User Experience Questionnaire*). Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan black box testing tidak ditemukan adanya error atau bug pada setiap proses pengujian fungsional aplikasi. Hasil perhitungan pengujian yang telah dilakukan menggunakan UEQ (*User Experience Questionnaire*) menghasilkan penilaian yang bervariasi yaitu baik dan sangat baik dari segi kualitas pragmatis(praktis dan berguna bagi umum) dan kualitas hedonis (persepsi kualitas kesenangan).

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Maskar dan R. R. Anderha, "Pembelajaran transformasi geometri dengan pendekatan motif kain tapis lampung," *MATHEMA J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, hal. 40-47, 2019.
- [2] Dinaspariwisata.lampungprov.go.id, "Kain Tapis," 2021. <https://dinaspariwisata.lampungprov.go.id/halaman/detail/kain-tapis> (diakses Nov 11, 2021).
- [3] P. E. S. Subandi, "PERANCANGAN TYPEFACE TAPIS TERINSPIRASI DARI KAIN TAPIS LAMPUNG," *Comput. Human Behav.*, vol. 63, no. May, hal. 9-57, 2019.
- [4] E. Triandini, M. Rusli, dan I. Suradarma, "Implementasi Model B2C Berdasarkan ISO 9241-151 Studi Kasus Tenun Endek, Klungkung, Bali," *SNATIKA 2017*, vol. 4, hal. 180-183, 2017.
- [5] S. L. Nurhayati dan P. W. Handayani, "PENDEFINISIAN INSTRUMEN EVALUASI WEBSITE E-COMMERCE BUSINESS TO CONSUMER (B2C)," *J. Inf. Syst.*, vol. 6, no. 1, hal. 10-19, 2010.



- [6] Z. Halim, "Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Metode Extreme Programming," *JSii (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, hal. 66–74, 2021, doi: 10.30656/jsii.v8i1.3068.
- [7] P. L. T. Irawan, Kestrialia Rega Prilianti, dan Melany, "Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah (UKM) Melalui Implementasi E-Commerce di Kelurahan Tlogomas," *J. SOLMA*, vol. 9, no. 1, hal. 33–44, 2020, doi: 10.29405/solma.v9i1.4347.
- [8] I. Mahendra, D. Tresno, dan E. Yanto, "AGILE DEVELOPMENT METHODS DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN KREDIT BERBASIS WEB ( STUDI KASUS : BANK BRI UNIT KOLONEL SUGIONO )," vol. 1, no. 2, hal. 13–24, 2018.
- [9] R. Wahyudi, T. Astuti, dan A. S. Mujahid, "Implementasi Extreme Programming Pada Sistem Reservasi Tiket Travel Berbasis Android Dan Website," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 5, hal. 585, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201855990.
- [10] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, dan S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 3, no. 2, hal. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [11] N. R. Satriya, *IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DELIV.* 2021.