

ANALISIS & PERANCANGAN WEBSITE JUAL BELI BARANG ADAT SEBAGAI MEDIA UNTUK MEMPERMUDAH TRANSAKSI DI KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN, PAPUA

Renna Yanwastika Ariyana¹, Edhy Sutanta², Yeremia D Worembai³

^{1,2,3}Prodi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta
e-mail :¹renna@akprind.ac.id,²edhy_sst@akprind.ac.id,³yeremia07worembai@gmail.com,

ABSTRACT

The traditional ceremony is a hereditary activity carried out by the Indonesian people, including the people in Yapen Papua Regency. In the activities of traditional ceremonies, the people of the Yapen Islands Regency, Papua, of course, have requirements for customary items needed in these activities. However, it is very unfortunate, when looking for items for traditional ceremonies, some items are not sold directly on the market, so people need to wait for these items to be available again. Damaged road access often causes customary goods that are carried in large quantities to break up on the way, this also becomes an obstacle to the availability of traditional goods on the market. Providing a website for buying and selling customary goods is an innovation developed to overcome the problems experienced by the people of Yapen district. It is hoped that the website built will be able to facilitate the transaction process for the search for customary goods, so that people do not have to wait too long for the customary goods that are available. In this research, a website has been created that is focused on buying and selling of traditional goods, especially in the Yapen Islands district using the PHP programming language, CodeIgneter framework, sublime text editor, javascript, Xampp, MySQL as DBMS, and css to beautify the appearance of the application. From the results of the black box test conducted, 57.5% agreed, 38.75% strongly agreed and 3.75% disagreed with the functionality of the website that was built.

Keywords: *customary goods, sale and purchase, website, Yapen Papua.*

INTISARI

Upacara adat merupakan suatu kegiatan turun temurun yang dilakukan masyarakat Indonesia, tidak terkecuali masyarakat di Kabupaten Kepulauan Yapen Papua. Dalam kegiatan upacara adat pada masyarakat Kabupaten Kepulauan Yapen Papua tentu memiliki syarat barang adat yang diperlukan dalam kegiatan tersebut. Namun sangat di sayangkan, ketika mencari barang keperluan upacara adat beberapa barang tidak dijual langsung dipasaran, sehingga masyarakat perlu menunggu barang tersebut tersedia kembali. Akses jalan yang rusak seringkali membuat barang adat yang di bawa dalam jumlah banyak pecah dalam perjalanan, hal ini juga turut menjadi kendala ketersediaan barang adat di pasaran. Menyediakan website jual beli barang adat merupakan salah satu inovasi yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh masyarakat kabupaten Yapen. Diharapkan website yang dibangun mampu memberikan kemudahan proses transaksi keperluan pencarian barang adat, sehingga masyarakat tidak perlu menunggu terlalu lama barang adat yang di butuhkan tersedia. Dalam penelitian ini, telah dibuat sebuah website yang difokuskan pada jual beli barang adat khususnya di daerah

Kabupaten Kepulauan Yapen dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgneter, editor sublime text, javascript, Xampp, MySQL sebagai DBMS, dan css untuk memperindah tampilan aplikasi. Dari hasil pengujian black box test yang dilakukan 57,5% setuju, 38,75% sangat setuju dan 3,75% tidak setuju, terhadap fungsionalitas website yang dibangun.

Kata kunci : barang adat, , jual beli, website, Yapen Papua.

1. PENDAHULUAN

Kepulauan Yapen merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Papua tentu memiliki keberagaman adat dan istiadat yang tumbuh dalam kehidupan masyarakat. Salah satunya adalah upacara adat, yang merupakan suatu kegiatan yang turun temurun dilakukan. Masing-masing upacara adat tentu memiliki makna dan filosofi tersendiri seperti, upacara tarian penyambutan memiliki makna menerima, menghargai, dan menghormati tamu. Upacara tarian syukuran yang memiliki makna bersyukur dan berterima kasih kepada Sang Pencipta dan upacara- upacara adat lain, yang tentunya sangat di yakini oleh masyarakat Kepulauan Yapen. Dalam kegiatan upacara adat pada masyarakat Kepulauan Yapen tentu memiliki syarat barang adat yang diperlukan dalam kegiatan tersebut. Sangat di sayangkan, ketika mencari barang keperluan upacara adat beberapa barang tidak dijual langsung dipasaran, sehingga masyarakat perlu menunggu barang tersebut tersedia kembali. Akses jalan yang rusak seringkali membuat barang adat yang di bawa dalam jumlah banyak pecah dalam perjalanan, hal ini juga turut menjadi kendala ketersediaan barang adat di pasaran.

Merancang sebuah website jual beli terutama barang adat merupakan salah satu inovasi yang ditawarkan untuk masyarakat Kepulauan Yapen yang membutuhkan barang adat, tanpa perlu terlalu lama menunggu barang adat tersedia dipasar secara langsung. Melalui *website* masyarakat Kepaluan Yapen dapat memesan langsung produk barang adat yang di perlukan, sehingga akan jauh lebih efektif dalam penggunaan waktu. Produk yang ditawarkan didalam website tidak terbatas untuk masyarakat lokal di Kepulauan Yapen, namun dapat pula di gunakan oleh masyarakat papua maupun masyarakat umum yang ada di luar daerah.

Beberapa penelitian terdahulu yang melakukan promosi barang adat secara *online* yaitu, penelitian yang dilakukan oleh (Widhi, 2019) meneliti tentang Pemanfaatan *framework laravel* untuk pengembangan sistem informasi toko *online* di Toko New Trend Baturetno. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan sebuah toko *online* berbasis aplikasi *website* yang bisa membantu memasarkan produk yang dijual dari toko tersebut. Penelitian ini menghasilkan sistem pemasaran produk secara *online* pada toko dengan memanfaatkan *framework laravel* untuk pengembangan aplikasi *website*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Astawa, ER, & Harini, 2021) mengangkat tentang bagaimana menerapkan *E-Commerce* berbasis desa adat di desa Baler, Bale Agung, Kabupaten Negara Bali. Penelitian ini dilakukan untuk membantu unit-unit produksi sebagai upaya untuk menunjang tumbuh kembang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), agar produk yang di hasilkan lebih dikenal luas oleh masyarakat. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *E-Commerce* berbasis *mobile*, yang digunakan oleh masyarakat desa Baler dalam mempromosikan dan menjual produk desa secara online. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Gotama, Wirdiani, & Mandenni, 2019) meneliti tentang rancang bangun sistem jual beli banten yang dilakukan secara online. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi bagi masyarakat

bali terutama wanita Hindu yang memiliki kecenderungan lebih suka membeli banten yang menjadi perlengkapan upacara dalam agama Hindu ketimbang membuatnya secara langsung. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi jual beli banten berbasis *mobile*. Hasil penilaian yang diberikan kepada 22 orang pengguna dengan 4 kategori penilaian didapatkan hasil yaitu, kategori uji fungsionalitas 90% menyatakan sangat setuju dan 10% menyatakan setuju. Kategori desain 64% menyatakan sangat setuju, 36% setuju. Kategori warna 64% menyatakan sangat setuju, 28% setuju dan 8% cukup. Serta kategori kemudahan penggunaan aplikasi menyatakan 72% sangat setuju dan 28% setuju. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Warman & Herawati, 2013) meneliti tentang sistem jual beli perlengkapan pengantin adat Minangkabau berbasis website. Penelitian ini dilakukan untuk meminimalisir kesulitan para pembeli terutama yang berada diluar daerah untuk memesan baju pengantin pada toko Syaf. Kegiatan pemasaran pada toko Syaf juga terbatas hanya pada kalangan masyarakat yang berada di daerah Minangkabau, serta adanya kendala pendataan produk yang masih menggunakan pencatatan manual yang memungkinkan terjadinya kesalahan dalam proses pencatatan transaksi jual beli. Penelitian yang dilakukan menghasilkan sebuah sistem jual beli berbasis website yang dapat digunakan oleh toko Syaf dalam pengelolaan serta pemasaran produk bagi masyarakat yang ingin memesan perlengkapan pengantin.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk menganalisa data-data yang telah diperoleh dari hasil pengumpulan data dilapangan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisa data yaitu:

1. *Data collection*, yaitu mengumpulkan data melalui wawancara dengan para penjual barang kebutuhan adat di Kepulauan Yapen dan mendokumentasikan produk baik berupa gambar produk, deskripsi produk dan harga.
2. *Data managing*, yaitu mengolah data hasil wawancara maupun dokumentasi produk dari para penjual barang adat menjadi informasi yang sesuai dengan kebutuhan promosi produk yang akan di tampilkan dalam website yang di bangun.

2.2. Perancangan Sistem

Setelah mendapatkan gambaran melalui tahapan analisis, maka akan dibuat rancangan dari sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini digunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai bahasa standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem (Unknown, 2020). UML sendiri merupakan alat bantu yang sangat handal dalam pengembangan sistem berorientasi objek, dikarenakan UML menyediakan bahasa pemodelan visual, yang memungkinkan pengembang sistem untuk membuat cetak biru dalam bentuk baku dan mudah dimengerti oleh pengguna lainnya (Munawar, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan, digunakan UML sebagai bahasa standar dalam merancang sistem dimana website jual beli barang adat akan di visualisasikan dalam bentuk cetak biru. Adapun rancangan website jual beli kebutuhan barang adat untuk mempermudah proses transaksi di Kepulauan Yapen digambarkan dalam UML berikut ini:

2.2.1. Use Case

2.2.1.1. Identifikasi Aktor




Aktor yang terlibat dalam website penjualan barang adat Kabupaten Yapen Papua adalah:

1. Member : atau dapat juga disebut pembeli merupakan aktor yang akan melakukan proses pembelian barang melalui sistem.
2. Admin : atau dapat juga disebut penjual merupakan aktor yang akan menawarkan produk barang adat melalui sistem.
3. Superadmin: merupakan aktor yang akan mengatur hak akses maupun maintenance sistem yang dibangun.

2.2.1.2. Pemetaan Business Use Case

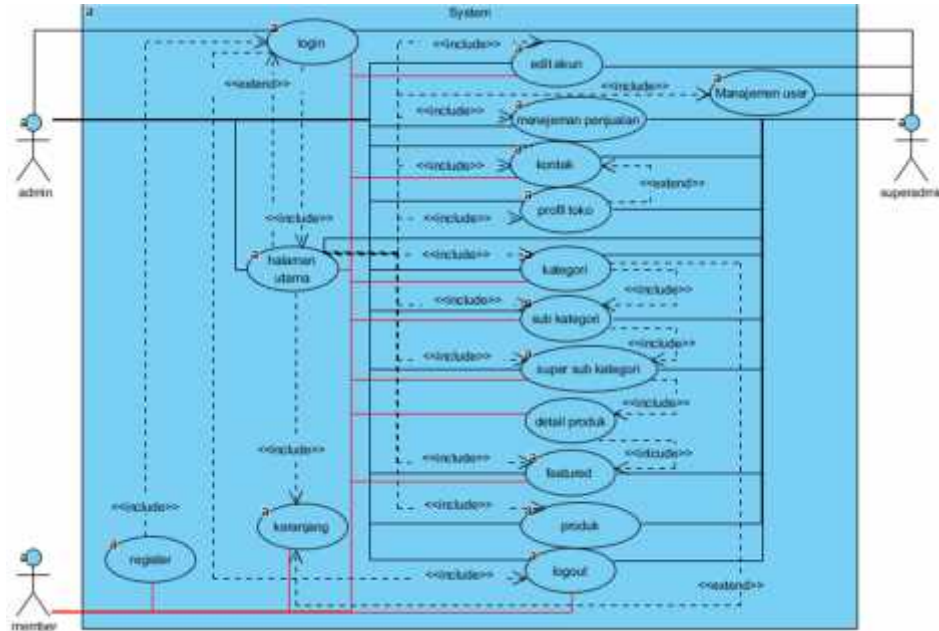
Pemetaan *business use case* yang dapat dilakukan oleh masing – masing aktor didalam sistem dapat dilihat dalam Table 1. berikut:

Tabel 1. Pemetaan Business Use Case dari setiap Aktor yang terlibat dalam sistem

Aktor	Business Use Case	Sistem Use Case
 member	<ul style="list-style-type: none"> • Pilih produk, Update, Delete, Undo, lihat pembelian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Register • Melakukan Login Sistem • Melakukan pembelian produk, update data pembelian, batalkan pembelian serta melihat produk yang dibeli.
 admin/penjual	<ul style="list-style-type: none"> • Create, Update, Input, Delete, Undo, Lihat data. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan login sistem • Menambah data produk yang dijual, update, delete, serta melihat isi data produk. • Melihat daftar pemesanan dan merubah status pesanan untuk memberi info bahwa barang telah terkirim. • Melihat grafik dari jumlah pemesanan produk terlaris • Melakukan inputan data produk yang direkomendasikan, melihat seluruh data produk yang direkomendasikan, dan menghapus data tersebut. • Melakukan inputan, update, dan delete data slider yang ditampilkan dihalaman utama aplikasi penjualan. • Menambah, update, delete, serta melihat data kategori, sub kategori, dan supersubkategori. • Mengubah dan melihat data profil toko website penjualan. • Menambah, update, hapus, serta melihat data kontak
 superadmin	<ul style="list-style-type: none"> • Create, Update, Input, Delete, Undo, Lihat data. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan login • Mengatur hak akses dari setiap user member dan juga admin. • Maintenance sistem

2.2.1.3. Use Case Diagram

Interaksi yang dilakukan oleh pengguna dengan sistem dapat digambarkan dalam *use case diagram* pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Usecase Diagram website penjualan barang adat.

2.2.2. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

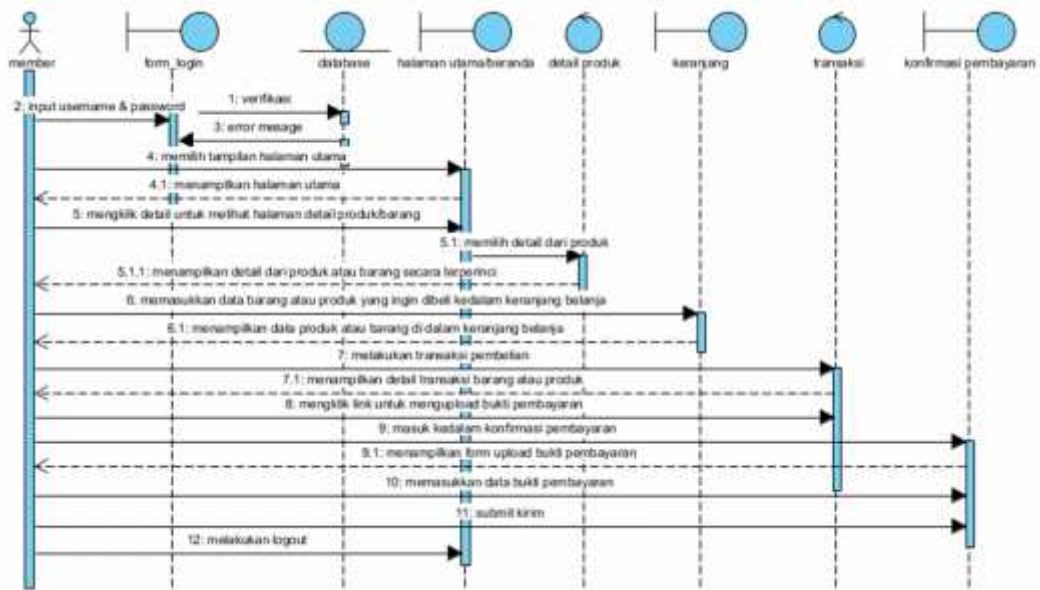
Activity diagram konfirmasi pembayaran, merupakan gambaran aktifitas proses konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pengguna dengan sistem. Adapun *activity diagram* konfirmasi pembayaran ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

2.2.3. Sequence Diagram Transaksi

Pada Gambar 3 menjelaskan bagaimana rangkaian pesan dan interaksi yang dikirim oleh pengguna dan sistem pada proses transaksi pembelian barang adat.



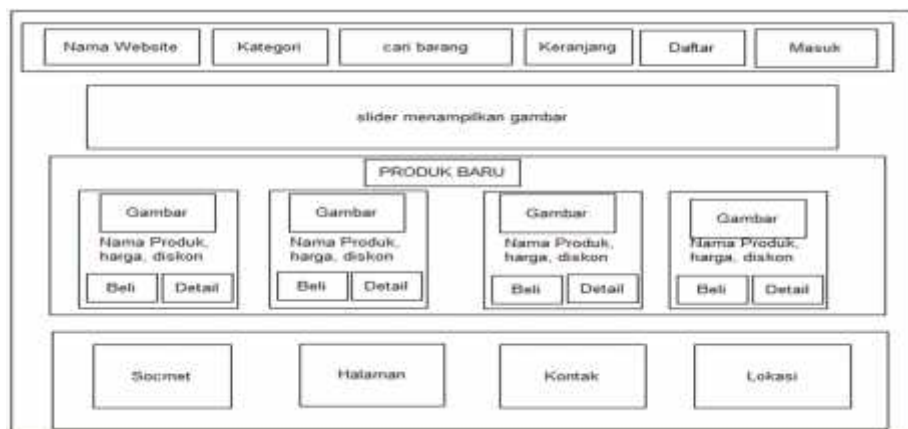
Gambar 3. Sequence Diagram Transaksi Pembelian Barang Adat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Merancang sebuah *website* jual beli barang adat, akan sangat bermanfaat bagi masyarakat yang membutuhkan barang adat tanpa perlu menunggu barang tersedia langsung di pasaran. Melalui fitur-fitur yang ditawarkan kepada pengguna dalam sistem, tentu diharapkan dapat mempermudah proses transaksi jual beli barang adat di kepulauan Yapen. Dengan memanfaatkan *website* jual beli, pemilik usaha dapat dengan mudah memasarkan produk melalui *website*. Pemilik usaha juga dapat mengetahui produk yang sering terjual, jumlah transaksi produk, serta laporan dari masing-masing item produk yang terjual. Bagi pembelipun akan jauh lebih mudah dalam memilih barang yang di butuhkan tanpa perlu datang langsung ke pasar, sehingga akan jauh lebih efektif dalam penggunaan waktu. Hasil rancangan *website* jual beli barang adat yang dibuat berupa *prototype* sistem yang sudah dibentuk dan siap untuk digunakan oleh masyarakat Kepulauan Yapen, Papua.

3.1. Rancangan Antarmuka Sistem


Rancangan antarmuka akan memberikan gambaran dari tampilan program yang akan dibuat. Berikut hasil rancangan antar muka dari *website* jual beli barang adat, yang ditunjukkan Gambar 4 dan 5 berikut.



Gambar 4. Rancangan antarmuka halaman utama

Rancangan antarmuka halaman utama pada Gambar 4 memiliki beberapa bagian partisi halaman dan menu yang diletakkan pada:

- 1) *Header* terdiri dari, nama *website*, menu kategori, cari barang, keranjang, daftar dan masuk.
- 2) *Slider* akan *menampilkan* gambar serta *link* halaman yang ada dalam *website*.
- 3) *Body* merupakan tampilan dari *website* yang akan memuat produk yang diinputkan oleh penjual.
- 4) *Footer* akan *menampilkan* link sosial media, halaman, kontak, dan lokasi.



The screenshot shows a web application interface for 'AXIPUR_SHOP' with the user role 'administrator'. On the left is a vertical menu with options: Dashboard, Lihat website, Penjualan (highlighted in green), Produk, featured, kategori, subkategori, supersubkategori, slider, laporan, profil toko, edit akun, kontak, and logout. The main content area is titled 'Data Penjualan' and contains a table with the following structure:

No. Transaksi	Oleh	Status	Resi	Aksi

Gambar 5. Rancangan Antarmuka Menu Penjualan

Tampilan rancangan antarmuka menu penjualan pada Gambar 5 terdapat tabel data penjualan diantaranya: nomor transaksi, oleh atau member yang melakukan pemesanan, status, nomor resi, dan aksi (lunas/tidak).

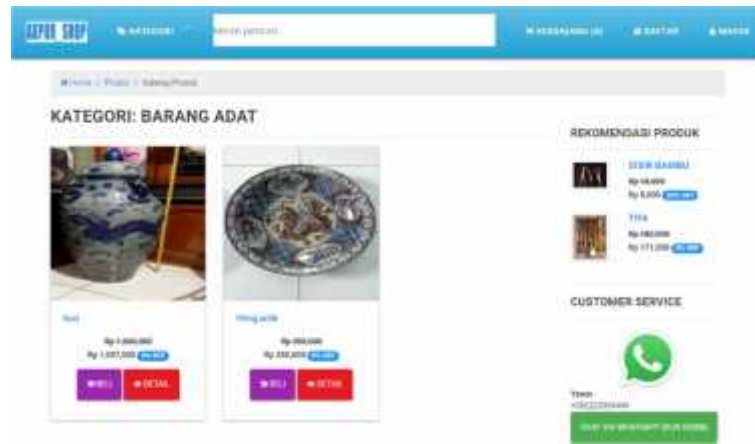
3.2. Tampilan *Prototype* Sistem

Tampilan antarmuka berupa *prototype* sistem dari rancangan yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 6 dan 7 berikut.

3.2.1. Tampilan Halaman Kategori Produk

Gambar 6 merupakan tampilan halaman kategori produk. Terdapat 2 menu yang ditawarkan dalam halaman ini yaitu:

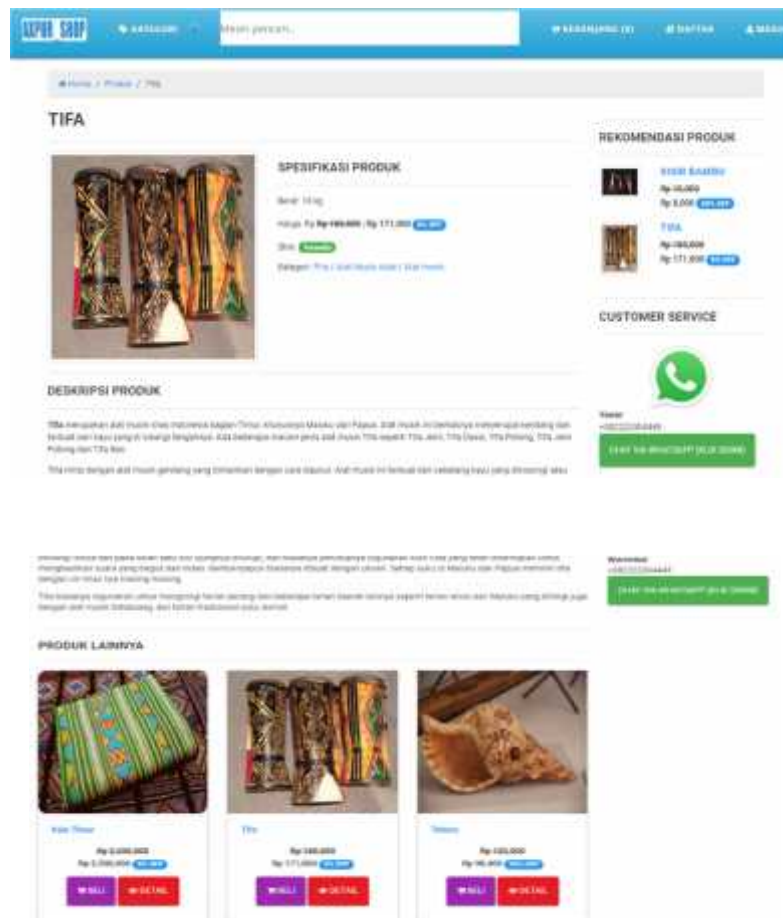
1. Menu kategori, merupakan menu yang akan menampilkan barang adat berdasarkan kategori barang atau produk tertentu yang dijual.
2. Menu rekomendasi produk, merupakan menu produk-produk barang adat yang direkomendasikan untuk di beli.



Gambar 6. Halaman Kategori Produk Barang Adat

3.2.2. Tampilan Halaman Detail Produk

Tampilan halaman detail produk yang ditunjukkan pada Gambar 7, berfungsi menampilkan rincian detail dari setiap produk barang yang ditawarkan serta menampilkan produk-produk lainnya. Terdapat fitur rekomendasi produk yang digunakan menampilkan rekomendasi dari barang-barang yang memiliki promo murah. Halaman detail produk juga menampilkan *customer service* yang digunakan untuk melakukan kontak transaksi antar penjual dan pembeli.



Gambar 7. Tampilan halaman detail produk.

3.3. Pengujian Website

Pengujian merupakan tahap akhir dari pengembangan sistem yang dibuat, pada tahap ini digunakan uji *black box test* sebagai uji fungsionalitas dari sistem. Pengujian *black-box test* dilakukan untuk mengetahui kesesuaian alur fungsi dengan proses bisnis yang di inginkan pengguna (Nurshanty, Saputra, Hardjanto, Franklyn, & Yudanegara, 2020). Adapun skenario yang dilakukan dalam pengujian yaitu dengan memberikan kuisioner kepada pengguna untuk mengetahui layak atau tidaknya aplikasi digunakan. Hasil akhir dari uji *black box test* yang di lakukan terhadap 8 orang pengguna dengan 10 pertanyaan didapatkan 3,75% menyatakan tidak setuju, 57,5% menyatakan setuju dan 38,75% menyatakan sangat setuju terhadap kesesuaian fungsi dari website jual beli barang adat yang telah dirancang.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan akhir dari penelitian yang telah diuraikan sebelumnya adalah sebagai berikut:

- 1) Telah dirancang sebuah website jual beli barang adat untuk mempermudah transaksi kebutuhan perlengkapan upacara adat di Kabupaten Kepulauan Yapen, Papua.
- 2) Hasil perancangan, berupa *prototype* website jual beli barang adat yang siap di gunakan untuk proses transaksi kebutuhan perlengkapan upacara adat di Kabupaten Kepulauan Yapen, Papua.
- 3) Dari hasil uji *black box test* yang dilakukan terhadap *prototype* website jual beli didapatkan 57,5% menyatakan setuju, 38,75% menyatakan sangat setuju dan 3,75% menyatakan tidak setuju terhadap kesesuaian fungsi dari website jual beli barang adat yang telah dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawa, I. S., ER, N. A., & Harini, L. P. (2021, Januari). Penerapan e-Commerce Berbasis Desa Adat Di Desa Baler Bale Agung Kabupaten Negara Bali. *WIDYA LAKSMI*, 1(1), 42-48. doi:0000000000
- Gotama, I. B., Wirdiani, N. K., & Mandenni, N. M. (2019, Agustus). Rancang Bangun Sistem Jual Beli Banten Online. *MERPATI*, 7(2), 151-161.
- Munawar. (2018). Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML. In Munawar, Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (p. 49). Bandung: INFORMATIKA Bandung.
- Nurshanty, A. O., Saputra, A., Hardjanto, R. F., Franklyn, M. B., & Yudanegara, D. (2020, Juni 02). Teknik Dalam *White-box* dan *Black-box Testing*. Retrieved from Universitas Bina Nusantara: <https://socs.binus.ac.id/2020/07/02/teknik-dalam-white-box-dan-black-box-testing/>
- Unknown. (2020, Maret 11). *Unified Modeling Language*. Retrieved from Wikipedai: https://id.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language
- Warman, I., & Herawati, Y. (2013, Oktober). REKAYASA PERANGKAT LUNAK UNTUK PENJUALAN PERLENGKAPAN PENGANTIN ADAT MINANGKABAU BERBASIS WEB. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 1(2), 35-43.
- Widhi, A. N. (2019). Pemanfaatan Framework Laravel untuk pengembangan sistem informasi toko online di toko new trend baturetno. *jurnal informatika*, vol 9.