

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAIN TENUN SONGKET BERBASIS WEB (Studi Kasus: Patuh ART Shop)

Neli Hardianti<sup>1</sup>, Khairul Imtihan<sup>2</sup>, Hasyim Asyari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok

Jln. Basuki Rahmat No.105 Praya – Lombok Tengah Telp.(0370) 654310, Fax (0370) 654310

<sup>1</sup>[hardiantinely5@gmail.com](mailto:hardiantinely5@gmail.com), <sup>2</sup>[khairulimtihan31@gmail.com](mailto:khairulimtihan31@gmail.com), <sup>3</sup>[hasyimasyari25@gmail.com](mailto:hasyimasyari25@gmail.com)

**Abstrak**-Patuh Art Shop adalah salah satu toko yang menjual dan memproduksi berbagai macam kain tenun songket khas pulau Lombok. Patuh Art Shop beralamat di Desa Sukarara Kecamatan Jonggat, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Proses transaksi yang masih dilakukan secara konvensional atau tradisional yaitu masih mengandalkan tamu yang datang ke toko atau Art Shop dan minimnya pelanggan yang datang langsung ke Art Shop membuat penghasilan menjadi tidak teratur. Untuk mengurangi berbagai masalah penjualan yang sedang diterapkan maka dibuatlah Sistem Informasi Penjualan Songket Berbasis Web ini yang digunakan untuk menjual Kain Tenun Songket serta digunakan untuk promosi Kain dan juga pada Sistem Informasi ini akan dibuat suatu tempat untuk mengirim atau mengupload foto sesuai keinginan pembeli. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dengan penggunaan sistem informasi penjualan dapat mempermudah transaksi antara pembeli dan pemilik guna meningkatkan jumlah penjualan.

**Kata kunci:** patuh art shop, art shop, web, kain tenun songket

**Abstract**-Patuh Art Shop is a shop that sells and produces various kinds of songket woven fabrics typical of the island of Lombok. Patuh Art Shop is located at Sukarara Village, Jonggat District, Central Lombok, West Nusa Tenggara. The transaction process that is still carried out conventionally or traditionally is still relying on guests who come to the shop or Art Shop and the lack of customers who go directly to the Art Shop makes income irregular. To reduce various sales problems that are being implemented, a Web-Based Songket Sales Information System is created. This is used to sell Songket Woven Fabrics and is used for fabric promotions and also in this Information System a place will be created to send or upload photos according to the wishes of the buyer. The test results show that using a sales information system can facilitate transactions between buyers and owners to increase the amount of sales.

**Keywords:** patuh art shop, art shop, web, kain tenun songket.

### 1. PENDAHULUAN

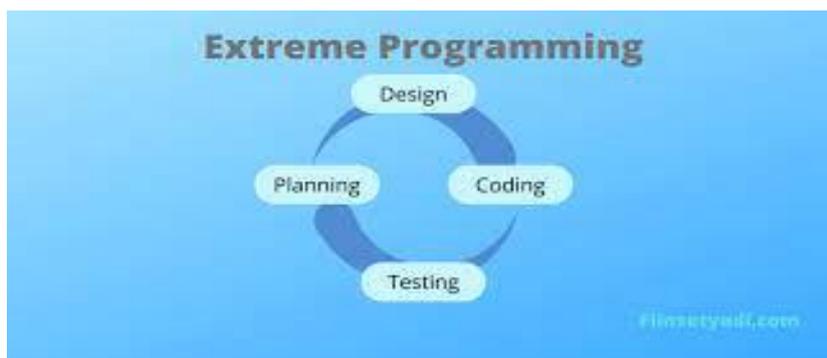
Berwira usaha berpeluang pasar yang cukup baik di Indonesia bahkan luar negeri. Hal ini dikarenakan produk pangan merupakan produk yang diproduksi dalam jumlah besar-besaran, sehingga sehingga menjadi kebutuhan wajib. Wirausaha pun bisa dibidang memiliki konsumen yang setiap orang membutuhkannya baik kebutuhan pokok maupun kebutuhan lainnya. Kegiatan usaha saat ini semakin banyak tersebar diberbagai daerah dengan berbagai macam ragamnya bahan pokok makanan. Dukungan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada sekarang ini membuat persaingan antar pengusaha semakin ketat. Cara perdagangan pun bukan hanya dilakukan dengan konsumen datang langsung ke perusahaan tetapi dapat dilakukan dengan cara online melalui internet. membangun generasi bangsa yang melek teknologi [1].

Berdasarkan hasil wawancara pada pemilik Art Shop Banyak kendala yang sedang di alami seperti jangkauan pasar yang kecil, proses transaksi yang masih dilakukan secara konvensional atau tradisional dan minimnya pelanggan yang datang langsung ke Art Shop membuat penghasilan menjadi tidak teratur karena yang datang langsung ke Art Shop perharinya bisa mencapai 5 bus pariwisata itu sudah terbilang banyak, karena bisa juga sehari tidak ada yang datang atau bisa juga ada wisatawan yang datang tapi hanya melihat proses pembuatan/menenun songket dan bahkan hanya berfoto-foto saja, bukan untuk membeli kain tenun songket pada masa pandemi covid-19 yang menjadi beban tersendiri bagi pemilik Art Shop bahkan bagi para penenun pelaku usaha songket kecil-kecilan di desa Sukarara..

### 2. METODOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Tahapan Penelitian

Extreme Programming merupakan metode rekayasa perangkat lunak yang memiliki empat kegiatan kerangka kerja: perencanaan, desain, pengkodean, dan pengujian.: [2].



**Gambar 1.** Digram Alur Kerja Metodologi Extreme Programming

Dalam buku Mc.Leod yang dikutip oleh Hanif Al Fatta dengan judul *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, menyebutkan sistem ialah sekumpulan elemen-elemen yang berhubungan untuk mencapai tujuan yang sama. Sumber daya mengalir dari fungsi output dan untuk menghubungkan prosesnya dengan baik maka dihubungkan dengan mekanisme kontrol[3].

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu system yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi[4].

## 2.2 Extreme Programming [XP]

Extreme Programming merupakan metode rekayasa perangkat lunak yang memiliki empat kegiatan kerangka kerja: perencanaan, desain, pengkodean, dan pengujian [4].

Tahapan-tahapan XP :

### 1. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan kegiatan pengumpulan data untuk memahami sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data tentang Sistem Penjualan Kain Tenun Songket di Patuh Art Shop Desa Sukarara.

### 2. Desain

Tahap desain merupakan kegiatan mendesain dari sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan alur dari setiap kegiatan yang akan dibuat dengan berkoordinasi dengan Pemilik atau Pengurus dari Patuh Art Shop.

### 3. Pengkodean

Tahap Pengkodean merupakan kegiatan pengkodean dari sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan framework Codeigniter 3.1.11.

### 4. Pengujian

Tahap pengujian merupakan kegiatan inti dari kerangka kerja extreme programming. Pada tahap ini penulis melakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing.

## a. Konsep Basis Data

Basis data merupakan sistem yang terdiri dari kumpulan *file* atau tabel yang saling berhubungan yang memungkinkan beberapa pemakai mengakses dan memanipulasi *file-file* tersebut. Suatu sistem yang menyusun dan mengelola data organisasi perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang diperlukan pemakai[5].

## b. PIECES

Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, control, Eficiency, dan Service*) merupakan teknik untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem informasi. Dari analisis ini akan menghasilkan identifikasi masalah utama dari suatu sistem serta memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Dalam bukunya Hanif Al Fatta tentang *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi* dijelaskan bahwa Analisis PIECES terdiri dari [3].

### 1. Analisis Kinerja (*Performance*)

Adalah kemampuan menyelesaikan tugas pelayanan dengan cepat sehingga sasaran atau tujuan segera

tercapai. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (*Troughput*) dan waktu tanggap (*Respon Time*) dari suatu sistem. Jumlah Produksi adalah jumlah pekerjaan yang biasa diselesaikan selama jangka waktu tertentu. Sedangkan waktu tanggap adalah waktu transaksi yang terjadi dalam proses kinerja.

## 2. Analisis Informasi (*Information*)

Adalah evaluasi kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan nilai atau produk yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dalam menangani masalah yang muncul. Situasi dalam analisis informasi ini meliputi:

- a) Akurasi, informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.
- b) Relevan, informasi tersebut memiliki manfaat bagi pihak pemakai maupun pihak pengelola.

## 3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Penilaian sistem dengan biaya dan keuntungan yang akan peroleh dari sistem yang diterapkan. Sistem ini akan mengurangi biaya operasional bagi instansi atau perusahaan. Hal yang diperlukan dalam analisis ini meliputi biaya dan keuntungan.

## 4. Analisis Keamanan (*Controlling*)

Sistem keamanan yang digunakan dapat mengamankan data dari kerusakan seperti memindahkan data. Selain itu sistem keamanan juga harus bisa mengamankan data dari akses yang tidak berizin. Analisis ini meliputi pengawasan dan pengendalian.

## 5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

sumber daya yang ada di buat seminim mungkin dari pemborosan. Efisiensi dari sistem yang berjalan, seperti digunakan secara sepenuhnya pada sumberdaya infrastruktur, dan sumberdaya manusia. Serta mudah dalam menganalisa keterlambatan pengolahan data yang terjadi.

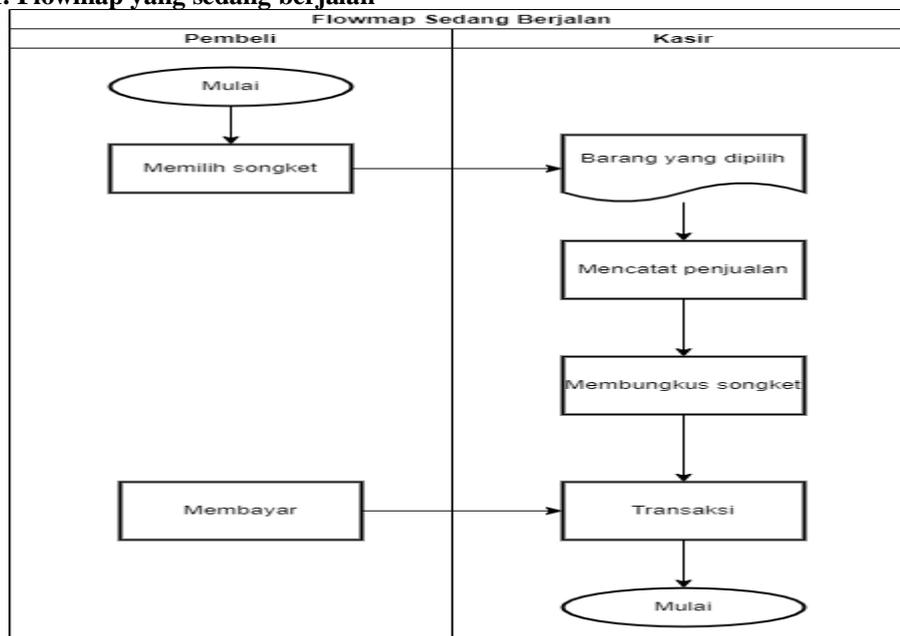
## 6. Layanan (*Service*)

Melaporkan aktifitas dalam pelayanan yang ingin dituju sehingga tujuan dan sasaran pelayanan dapat dilakukan.

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Analisa dan Perancangan Sistem

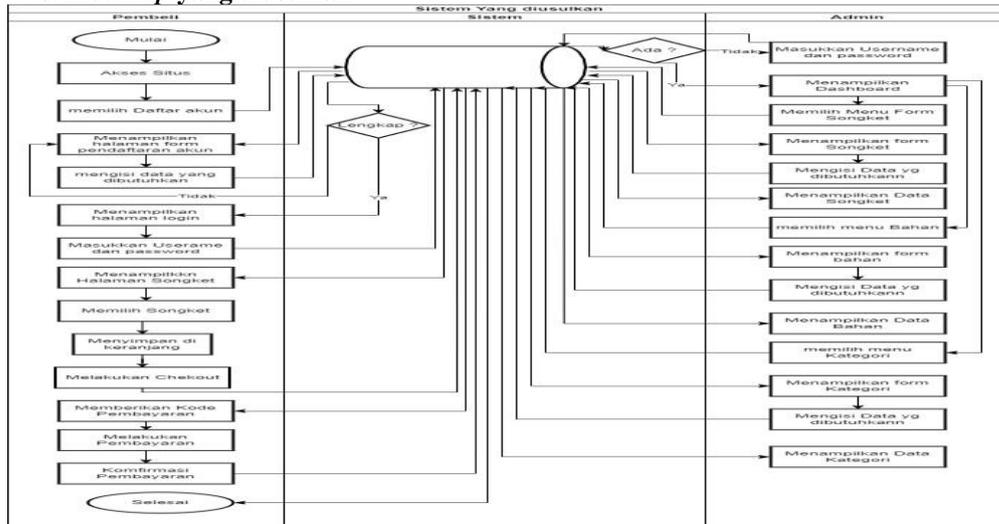
### 1. Flowmap yang sedang berjalan



**Gambar 2.** Flowmap yang sedang berjalan

1. Pada flowmap sistem yang berjalan terdapat tiga entitas yakni pembeli dan kasir.
2. Pembeli memilih songket yang selanjutnya di serahkan ke kasir
3. Selanjutnya kasir mencatat penjualan dan membungkus songket dan melakukan transaksi.
4. Barang atau songket tersebut diserahkan ke pembeli dan langsung membayar di kasir

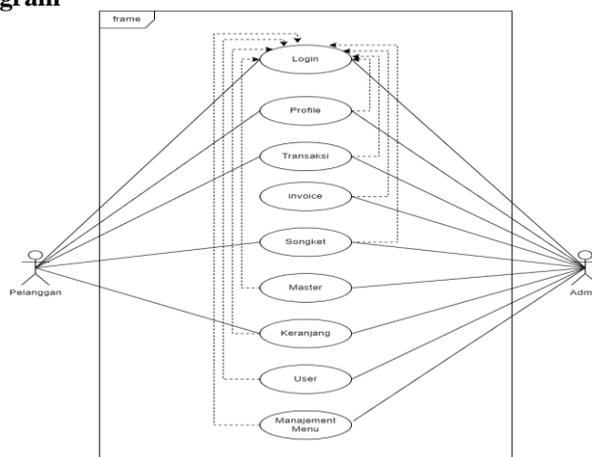
**b. Flowmap yang diusulkan**



Gambar 3. Flowmap yang diusulkan

**3.2 UML**

**a. Use case diagram**

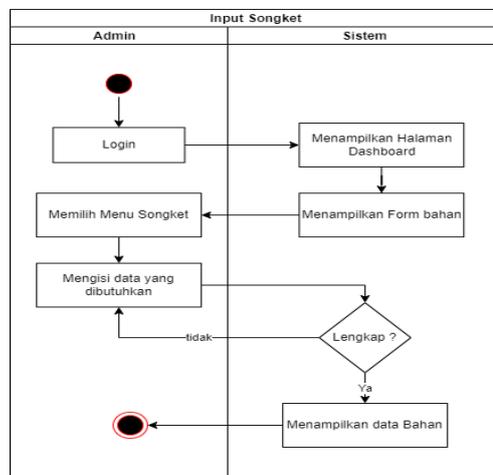


Gambar 4. Use case diagram

Use Case Diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (Unifie Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya

**b. Perancangan Diagram Activity**

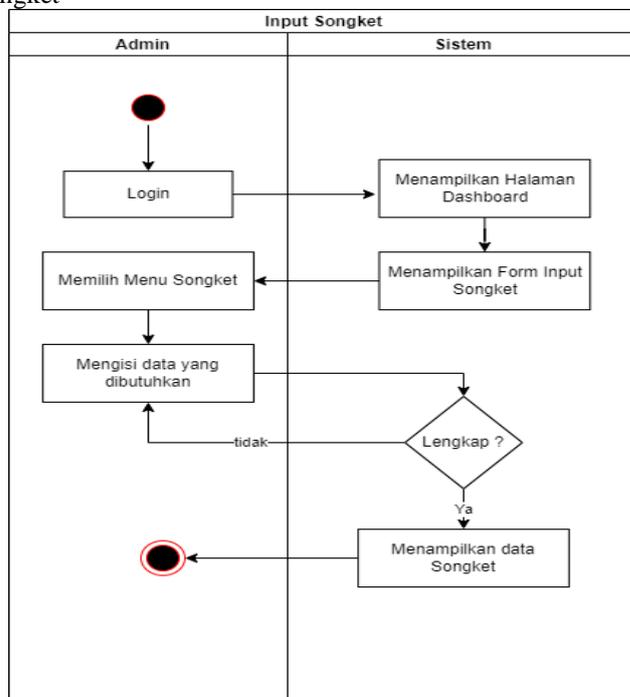
1. bahan



**Gambar 5.** Perancangan Diagram Activity

activity diagram login menggambarkan admin login dan langsung masuk halaman dashboard dan menampilkan form bahan memilih menu songket selanjutnya mengisi data yang dibutuhkan dan jika lengkap akan menampilkan data bahan kalau tidak kembali mengisi data dan sistem akan menampilkan data bahan yang dapat dilihat.

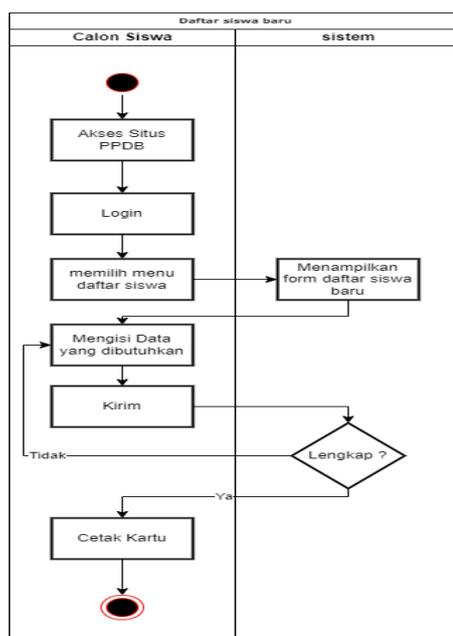
2. Input Songket



**Gambar 6.** Input Songket

Menjelaskan tentang admin melakukan login selanjutnya, sistem menampilkan halaman dashboard dan juga menampilkan form input songket, dan kembali lagi ke admin memilih menu songket selanjutnya mengisi data yang dibutuhkan lalu diproses jika lengkap maka sistem akan menampilkan data songket dan jika tidak akan kembali input data yang dibuthkan.

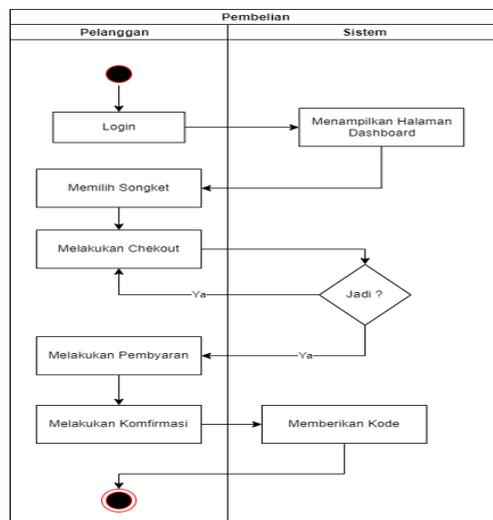
3. Kategori



**Gambar 7.** Kategori

Menjelaskan tentang diagram activity kategori admin melakukan login selanjutnya, sistem menampilkan halaman dashboard dan juga menampilkan form kategori, dan kembali lagi ke admin memilih menu songket selanjutnya mengisi data yang dibutuhkan lalu diproses jika lengkap maka sistem akan menampilkan data kategori dan jika tidak akan kembali input data yang dibuthkan.

#### 4. Pembeli



Gambar 8. Pembeli

Diagram activity pembeli menjelaskan tentang pelanggan melakukan login selanjutnya sistem akan menampilkan halaman dashboard kembali lagi ke pelanggan memilih songket selanjutnya melakukan checkout dan sistem akan akan memperivikasi apakah jadi atau tidak jika tidak akan kembali ke checkout jika iya pembeli atau pelanggan akan melakukan pembayaran dan melakukan konfirmasi selanjutnya sistem akan memberikan kode ke pelanggan.

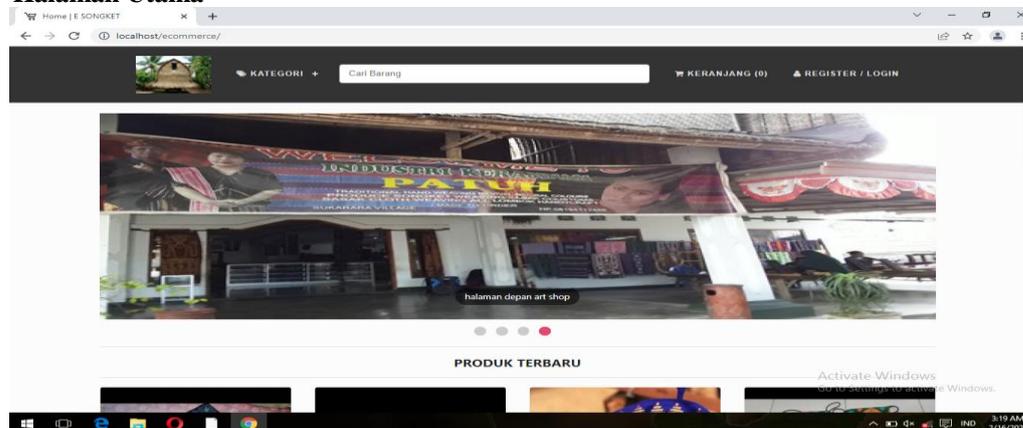
### 3.4 Implementasi dan Pembahasan

#### 3.4.1 Database dan Tabel

Untuk menjalankan sistem informasi tersebut, pengguna terlebih dahulu melakukan proses instalasi ke dalam sistem operasi komputer, ada dua langkah yang harus dilakukan dalam proses instalasi diantaranya : Instalasi *web server*, untuk menjalankan sistem informasi perhitungan laba rugi diperlukan *web server* yaitu *apache*, *apache* merupakan aplikasi *web server* yang paling banyak digunakan, selain dapat berjalan di banyak *operating system* seperti *windows*, *linux* dan lainnya, *apache* juga bersifat *open source*. Secara *default apache* menggunakan *script PHP* dan menggunakan *MySQL* sebagai databasanya kesemuanya itu dapat di gunakan dengan terlebih dahulu menginstal *XAMPP*.

#### 3.4.2 Interface

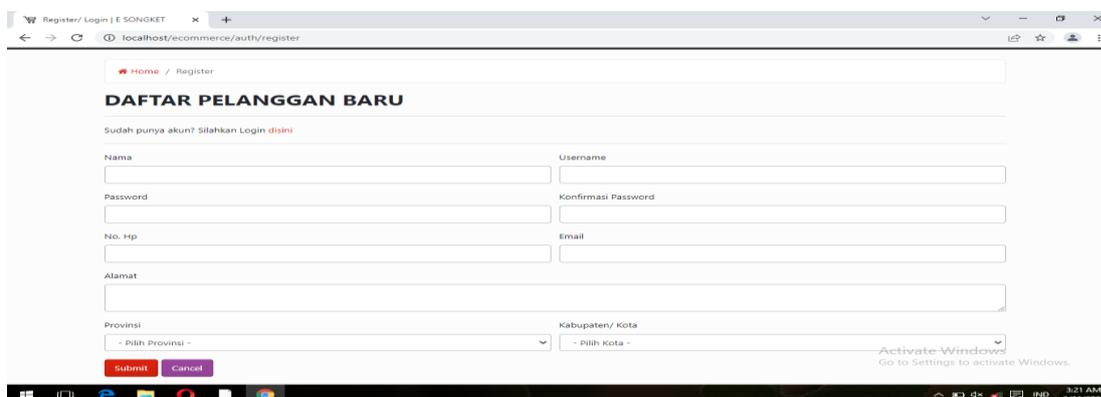
##### 1. Halaman Utama



Gambar 9. Halaman Utama

merupakan halaman utama atau tampilan utama dari aplikasi yang dimana pada halaman ini menampilkan slide tampilan toko, produk terbaru, keranjang dan kontak dan juga telah disediakan fitur Login maupun daftar akun jika belum mempunyai akun..

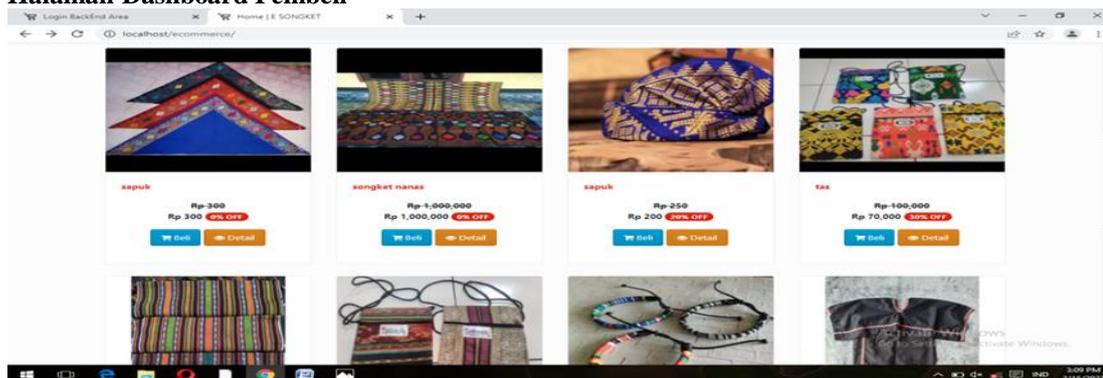
## 2. Halaman Register Akun



Gambar 10. Halaman Register Akun

Setelah *login* berhasil, maka sistem akan menampilkan halaman menu utama untuk admin halaman untuk register akun atau daftar akun bagi pelanggan baru yang mengakses aplikasi. Data yang dibutuhkan diantaranya Nama, password, no hp, alamat, provinsi, username, konfirmasi password, email, serta kabupaten atau kota.

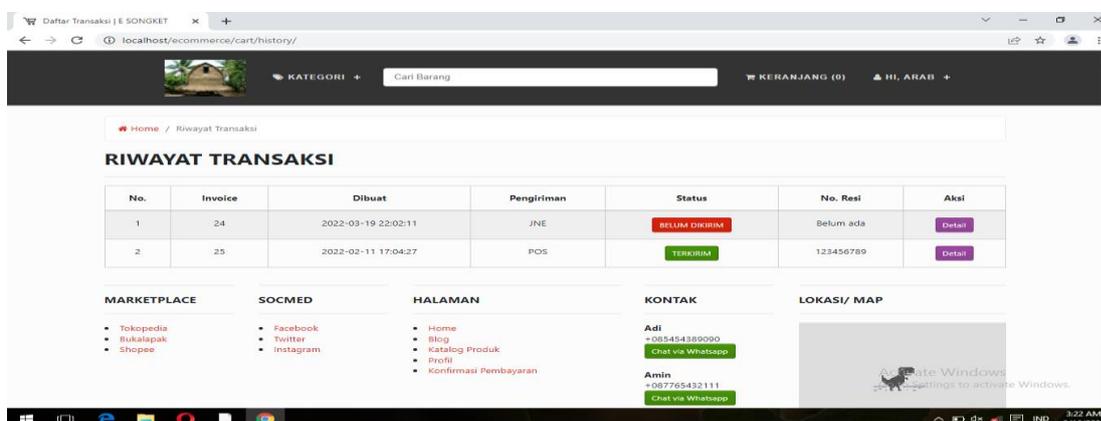
## 3. Halaman Dashboard Pembeli



Gambar 11. Halaman Dashboard Pembeli

produk yang ditawarkan dan bisa dibeli lalu dimasukkan kedalam keranjang belanja bahkan melakukan checkout serta ada detail produk yang ditampilkan.

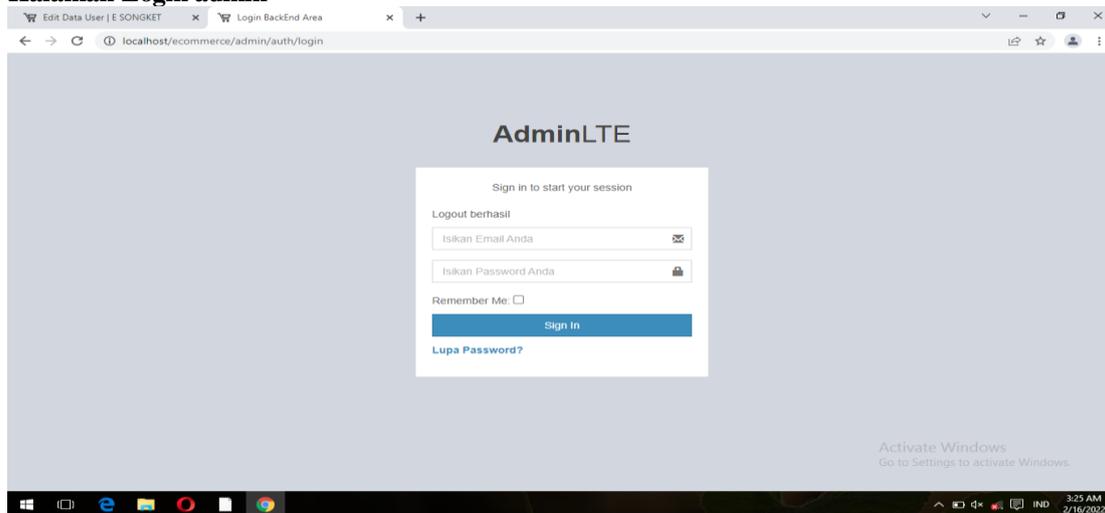
## 4. Halaman Riwayat Transaksi



Gambar 12. Halaman Riwayat Transaksi

riwayat transaksi yang dilakukan oleh pembeli dan juga pembeli bisa mengecek pesannya sudah terkiri atau tidak.

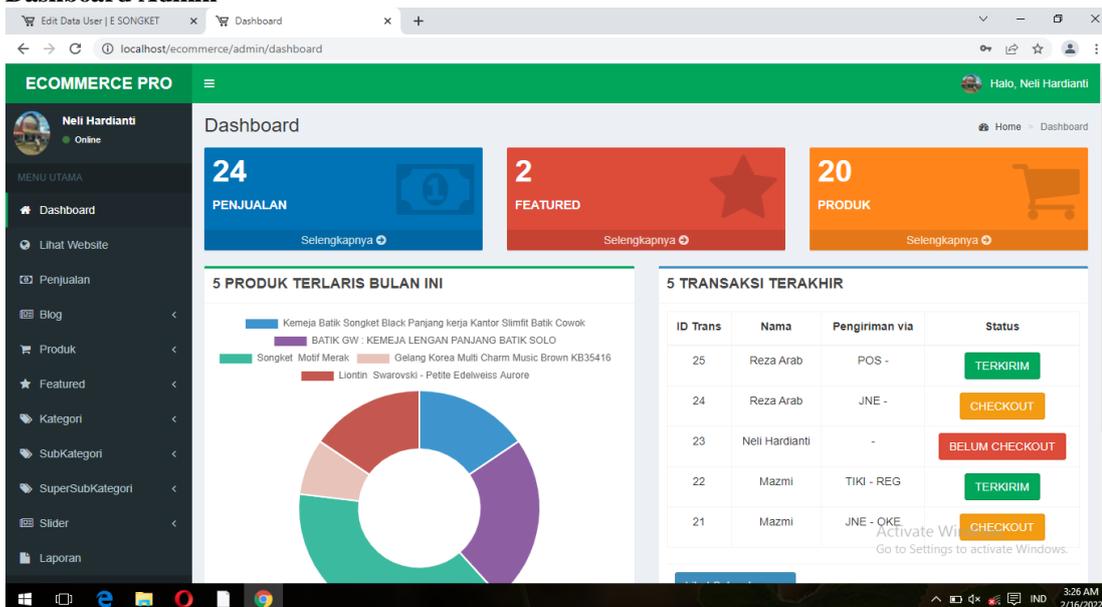
**5. Halaman Login admin**



**Gambar 13.** Halaman Login Admin

untuk login admin dengan memasukkan username dan password yang sudah dibuat.

**6. Dashboard Admin**



**Gambar 14.** Halaman Dashboard Admin

untuk halaman halaman dashboard admin dimana terdapat beberapa menu lainnya.

**4. KESIMPULAN DAN SARAN**

**4.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis, perancangan serta pengujian sistem informasi penjualan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Memberi kemudahan transaksi calon pembeli dengan pemilik Art Shop.
2. Pembeli dapat membeli sesuai dengan motif yang di pesan dengan mengupload gambar pada aplikasi
3. Pembeli dapat memantau progres pengerjaan kain songket yang di pesan.

**4.2 Saran**

1. Perlu diadakan pelatihan bagi kasir atau admin, dimana pelatihan tersebut akan memberikan pengarahan kepada kasir yang akan dijadikan sebagai administrator atau pengguna aplikasi.

2. Agar aplikasi sistem penjualan ini terus dapat digunakan, maka disarankan supaya selalu diupdate sesuai dengan perkembangan yang ada, termasuk penambahan fasilitas dan fitur sesuai dengan kebutuhan yang ada.
3. Tidak ada manusia yang memiliki kesempurnaan begitu juga dengan aplikasi ini, pasti ada kekurangan dan kelemahannya untuk itu diharapkan kepada pengembang untuk meneliti dan mengembangkan aplikasi sistem penjualan songket berbasis web ini supaya bisa digunakan sesuai dengan perkembangan teknologiinformasi.

**Daftar Pustaka:**

- [1] D. K. Binjai, "Meningkatkan Minat Wirausaha Digital Bagi Pemuda Dan Remaja Masjid," vol. 2, no. 4, pp. 312–318, 2022, doi: 10.25008/altifani.v2i4.258
- [1] D. K. Binjai, "Meningkatkan Minat Wirausaha Digital Bagi Pemuda Dan Remaja Masjid," vol. 2, no. 4, pp. 312–318, 2022, doi: 10.25008/altifani.v2i4.258.
- [2] D. L. Rogers, "The Transformation Digital Playbook – Rethink Your Business for The Digital Age," 2016.
- [3] Hanif Al Fatta, "Analisis & Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern," *Andi Yogyakarta*, 2007.
- [4] B. bin Ladjamudin, "Analisis dan Desain Sistem Informasi," 2005.
- [5] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu*. 2012.