

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BISNIS BATIK JUMPUTAN BERBASIS WEB PADA KAMPUNG WISATA TAHUNAN CELEBAN YOGYAKARTA

WEB-BASED BUSINESS INFORMATION SYSTEM DESIGN OF JUMPUTAN BATIK IN THE TOURIST VILLAGE OF CELEBAN YOGYAKARTA

Ahmad Sahal^{1*}, Farida Nur Aini², Rini Wulandari³

^{1,2,3}Program Studi D3 Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Respati Yogyakarta

^{1*}ihza_asm@respati.ac.id, ²farida_mi@respati.ac.id, ³19240005@respati.ac.id

***penulis korespondensi**

Abstrak

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dapat memasuki semua aktivitas kehidupan, tak terkecuali dalam mengembangkan usaha UMKM, Batik Jumputan merupakan usaha UMKM yang ada pada kampung Wisata Celeban Tahunan Umbulharjo Kota Yogyakarta, dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat memudahkan dalam usaha bisnis Batik jumputan mulai dari produksi, pengelolaan dan pemasaran, sehingga sangat membantu masyarakat dalam menunjang perekonomian lebih lagi pada masa sulit ini (Pandemi Covid-19). Skema pengembangan suatu aplikasi yang digunakan untuk rancangan sistem informasi batik Jumputan ini, menggunakan *waterfall*. Pembuatan prototype yang dibangun dengan *Computer Aided Software Engineering (CASE)* yang berfungsi memasukkan persyaratan, mengkonversi mereka ke model data, mengubah model data ke *database*, dan menghasilkan kode semua dalam satu perangkat lunak berbasis *web* dengan memanfaatkan bahasa pemrograman php dan *framework codeigniter*, akan tetapi dalam hal ini masih dalam tahap rancangan dan *prototipe*, walaupun pada dasarnya dapat di gunakan. Pengujian sistem yang di hasilkan dilakukan dengan metode *black box* (pengujian berjalannya sistem informasi agar sesuai harapan secara eksternal) dengan *trial and error*, dengan demikian dapat dihasilkan sistem informasi secara optimal. Dari penelitian ini, dihasilkan suatu rancangan sistem informasi dan *prototipe* suatu sistem informasi yang dapat implementasikan untuk bisnis batik jumputan yang ada di Kampung wisata Celeban Tahunan Umbulharjo Kota Yogyakarta.

Kata kunci : program web base; database; codeigniter; Batik Jumputan

Abstract

The rapid development of science and information technology enters all life activities, developing a business can develop MSME businesses, Batik Jumputan is an MSME business in the Umbulharjo Annual Celeban Tourism village, Yogyakarta City, by utilizing information technology can make it easier to start a Batik business starting from production, management and marketing, so that it really helps the community in supporting the economy even more during this difficult time (Covid-19 Pandemic). The scheme of developing an application that is used to design this Jumputan batik information system, uses the *waterfall*. Prototyping built with *Computer Aided Software Engineering (CASE)* which enters into requirements, modifies their data models, converts data models to databases, and generates code all in one web based software utilizing the php programming language and *codeigniter* framework, but however in this case it is still in design and prototype, although it is basically usable. Testing the resulting system is carried out using the *black box* method (testing the operation of the information system to match expectations externally) with

trial and error, so that an optimal information system can be produced. From this research, an information system design and a prototype of an information system that can be implemented for the Jumputan batik business are produced in the Umbulharjo Annual Celeban Tourism Village, Yogyakarta City.

Keywords: web base program; database; codeigniter; Batik Jumputan

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dapat memasuki semua aktivitas kehidupan, tak terkecuali dalam mengembangkan usaha UMKM, Batik Jumputan merupakan usaha UMKM yang ada pada kampung Wisata Celeban Tahunan Umbulharjo Kota Yogyakarta, dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat membantu memudahkan dalam bisnis Batik Jumputan mulai dari produksi, pengelolaan sampai pada pemasaran, sehingga bisa membantu masyarakat dalam menunjang perekonomian lebih lagi pada masa sulit ini (Pandemi Covid-19).

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem aplikasi penjualan Batik Jumputan secara *online* dengan pengelolaan tetap secara *offline* namun bisa terhubung antara *online* dan *offline*, untuk penjualan secara *online* kita sebut saja *front-end*, sedangkan sistem yang digunakan untuk pengelolaan kita sebut *back-end* dengan demikian dapat memudahkan pengelola bisnis ini dalam mengidentifikasi data produk/barang, data penjualan dan data pembelian yang mereka kelola dalam bisnis Batik jumputan.

Masalah yang selalu timbul di usaha Batik Jumputan ini adalah belum terstrukturanya pengelolaan data yang berkaitan dengan bisnis ini, sehingga untuk membuat aplikasi atau sistem yang sesuai dengan harapan dengan melihat: 1. bagaimana membuat sebuah rancangan sistem secara *online* dan tentunya berbasis web dengan menggunakan model *usecase*; 2. bagaimana menterjemahkan rancangan sehingga menjadi *coding* program pada bahasa pemrograman dan *database* yang dapat mendukung; Bagaimana membuat *prototipe* aplikasi dan mengimplementasikannya.

Ruang lingkup dari masalah ini tentu saja harus dibatasi agar tepat sasaran dan dapat diselesaikan sesuai dengan rencana, adapun batasannya adalah membuat rancangan dan *prototipe* dengan aktor terdiri dari pengunjung/customer web, pengelola admin, pengelola pembelian barang, pengelola penjualan barang yang di lengkapi fasilitas pendukungnya.

Dalam pengembangan sistem digunakan metode *Waterfall* agar penelitian ini terstruktur dan untuk pembuatan model rancangan sudah disinggung diatas dengan memanfaatkan permodelan *Usecase*, sehingga harapannya dapat menghasilkan sistem aplikasi penjualan *online* berbasis web yang mumpuni dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan *databasenya mysql* serta di dukung oleh *framework codeigniter* sehingga dapat tercipta sistem aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan bisnis penjualan secara *online* agar dapat memajukan UMKM Batik Jumputan yang ada pada Kampung Wisata Tahunan Celeban Umbulharjo Kota Yogyakarta.

2. DASAR TEORI /MATERIAL DAN METODOLOGI/PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Teori

Tinjauan teori terkait sistem informasi penjualan *online* yang lain sudah ada dan banyak diteliti oleh para peneliti, diantaranya:

1. Himawan, & Saefullah,A, & Santoso,S.(2014), Penggunaan media website online dalam hal ini adalah *e-commerce* dengan menggunakan pendekatan B2C (Business-to Customer) dalam

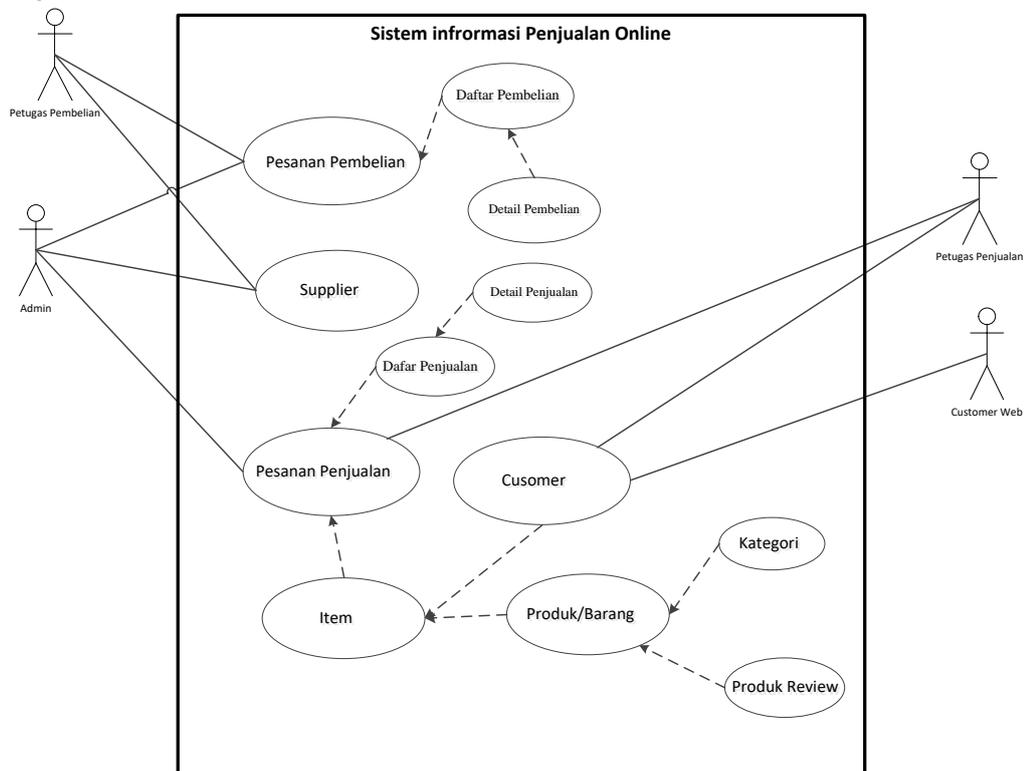
- upaya meningkatkan transaksi penjualan batik pada CV Selaras Batik dan juga media penyampaian informasi baik pada para pelanggan dan masyarakat umum dalam memperoleh informasi mengenai produk-produk batik yang dipasarkan.[1]
2. Nugroho,FE(2016), *E-commerce* merupakan salah satu dari perkembangan teknologi dan internet. Yaitu sebuah layanan internet yang dimanfaatkan untuk jual-beli secara online. *E-commerce* atau Perdagangan elektronik adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis[2]
 3. Azwanti, N.(2017), Unified Modeling Language (UML) merupakan tools atau alat bantu yang dapat digunakan dalam melakukan desain terhadap sistem yang akan dibangun. UML dapat menggambarkan dengan jelas sistem informasi yang akan dibangun. Untuk membantu pihak Mendi Shopping dalam menyimpan data-data mereka, dibuat suatu database dengan menggunakan MySQL sebagai media penyimpanan. Selain itu, dapat mengurangi kesalahan dan kehilangan data dalam pengolahan data penjualan. Website juga dapat menjadi media promosi yang menginformasikan produk-produk terbaru dan berkualitas sehingga dapat meningkatkan grafik penjualan[3]
 4. Wicaksana, I.K.A & Surjawan, D.J(2019), Saat ini teknologi sudah berkembang sangat cepat, namun tidak semua orang menggunakannya untuk membantu usaha mereka. Banyak individu sebagai penjual konvensional atau pun sebagai konsumen mengalami masalah dalam hal menjual atau membeli barang, baik dari segi input, proses, maupun output. Masalah yang terjadi saat ini adalah pengecekan stok barang yang dilakukan penjual konvensional masih manual sehingga kesalahan dalam perhitungan stok sangat besar. Kemudian untuk melakukan transaksi jual beli masih dilakukan secara konvensional dimana konsumen harus pergi ke tempat penjual yang belum tentu barang yang dibutuhkan konsumen tersebut ada. Beberapa penjual konvensional maupun online pun masih banyak yang kurang mempedulikan apabila barang yang dicari konsumen tidak tersedia, seringkali mereka menganggap bahwa konsumen dapat mencari barang di tempat lain. Hal ini seharusnya menjadi perhatian bagi para penjual dan seharusnya menjadi bagian dari strategi marketing setiap penjual, sehingga konsumen tidak berpindah ke toko yang lain[4]
 5. Sa'idah,N.,& Sutanta,E. & Lestari, U.(2019), Sistem informasi yang baik dan tepat dapat membantu suatu organisasi untuk menjaga stabilitas eksistensinya. Selain itu suatu organisasi harus memiliki informasi yang berkualitas, akurat dan sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan penjualan dapat dikembangkan dengan menggunakan sistem informasi. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan sistem informasi penjualan yang bisa menjadi alat bantu usaha untuk mengelola dan mengkoordinasi data penjualan agar menjadi sebuah informasi berkualitas yang siap diberikan kepada pimpinan selaku pengambil keputusan.[5]
 6. Kartika,MD, & Priyadi,Y.(2020), Pemodelan ini menghasilkan Use Case Diagram yang memiliki rangkaian dengan jumlah yang sama dan konsisten sebanyak 12 diagram pada Use Case Scenario, Activity Diagram, dan Sequence Diagram, antara lain yaitu: Konfirmasi Pembayaran, Verifikasi Pembayaran, dan Rekap Data Penjualan. Selain itu, UML ini juga menghasilkan Class Diagram bernama Sistem E-Commerce TB.Purnama yang terdiri dari 7 Class, diantaranya yaitu: Konsumen, Produk, dan Pembayaran. Hasil uji validitas dan reliabilitas pengembangan system ini, menggunakan perhitungan Gwet's AC1, dengan nilai sebesar 0,75125 yang masuk pada jenis proporsi kesepakatan "Substansial". Proporsi kesepakatan menunjukkan bahwa, rekomendasi perbaikan model bisnis serta prototype user

interface website sudah baik, sehingga model bisnis rekomendasi dapat diterapkan pada kegiatan bisnisnya[6]

2.2. Rancangan Sistem

2.2.1. Rancangan Proses

a. Diagram Usecase Utama



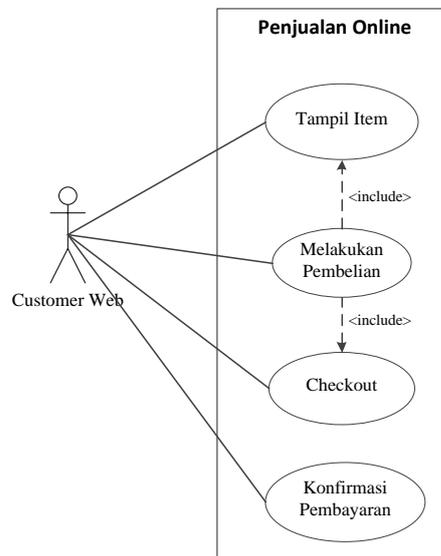
Gambar 2.1 Diagram Usecase Utama

Gambar 2.1 adalah *Usecase* diagram Utama, yang mana diagram ini memuat seluruh aktor baik pada program front-end (program yang ditampilkan diweb yang dapat diakses oleh customer web) maupun back-end (program yang berjalan baik di web ataupun di localhost yang digunakan untuk pengelola). Dalam Gambar 2.1 diatas menampilkan aktor: 1.petugas pembelian; 2. Petugas penjualan; 3.Admin sistem dan; 4. Customer Web (aktor yang berperan customer *online*), yang mana masing-masing aktor mempunyai peran sebagai berikut:

1. **Admin** adalah bisa melihat semua entitas dari sistem dengan tujuan sebagai kontrol
2. **Petugas Pembelian** adalah bertugas mengadakan barang yang akan dijual dan membeli ke supplier
3. **Petugas Penjualan** adalah melakukan identifikasi dari barang yang akan dijual maupun yang telah di order atau di beli melalui online agar segera melakukan proses.
4. **Customer Web** adalah Customer atau pelanggan melakukan pembelian barang berdasarkan katalog yang ditawarkan oleh sistem yang ada pada web.
5. **Tampil Item** adalah mempunyai detail proses di dalamnya seperti gambar... sehingga customer/pelanggan dapat mencari item, menelusuri katalog, melihat item yang direkomendasikan untuknya, menambahkan item ke keranjang belanja sesuai dengan keinginan.

6. **Customer Authentication** adalah dalam Lihat Item yang direkomendasikan dan ditambahkan dalam daftar belanja sesuai dengan keinginan, karena keduanya mengharuskan pelanggan untuk diautentikasi.

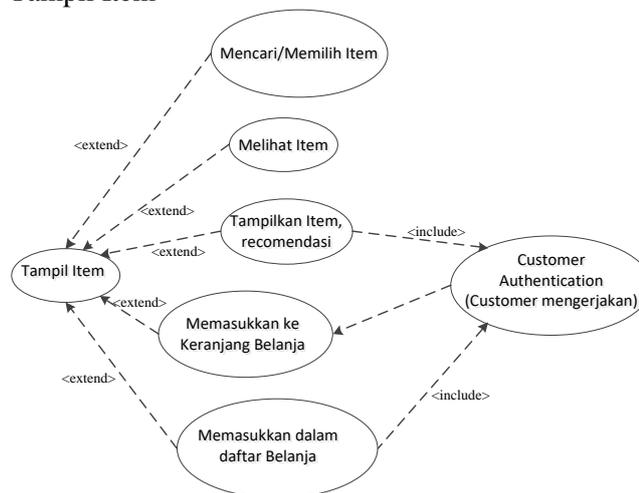
b. Diagram Usecase Penjualan *online*



Gambar 2.2 Diagram Usecase Penjualan *online*

Gambar 2.2 adalah *usecase* untuk penjualan secara *online* yang mana aktornya hanya satu yaitu customer web yang berperan melakukan transaksi secara *online*

c. Diagram Usecase Tampil Item



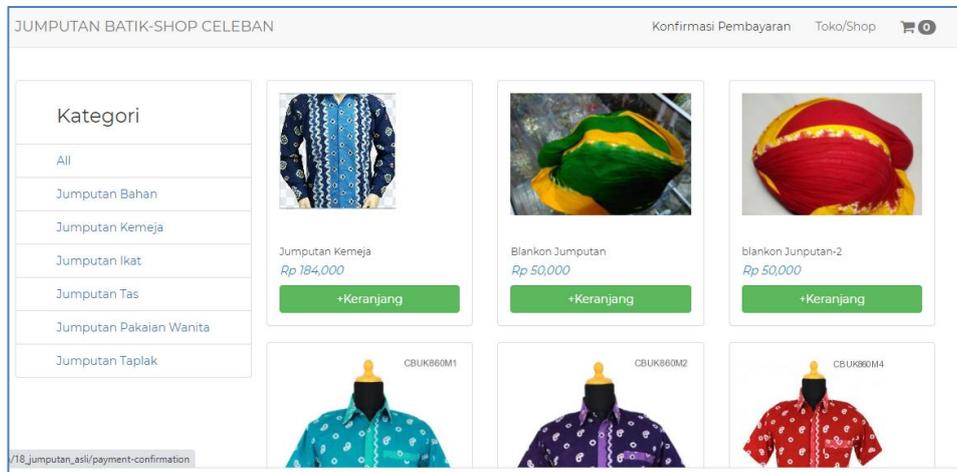
Gambar 2.3 Diagram *Usecase* Tampil Item

Gambar 2.3 adalah *usecase* untuk penjualan secara *online* yang menguraikan tentang tampilan Item yang dapat dilakukan oleh aktor customer web dalam melakukan transaksi secara *online*.

2.3 PEMBAHASAN

2.3.1. Implementasi Sistem

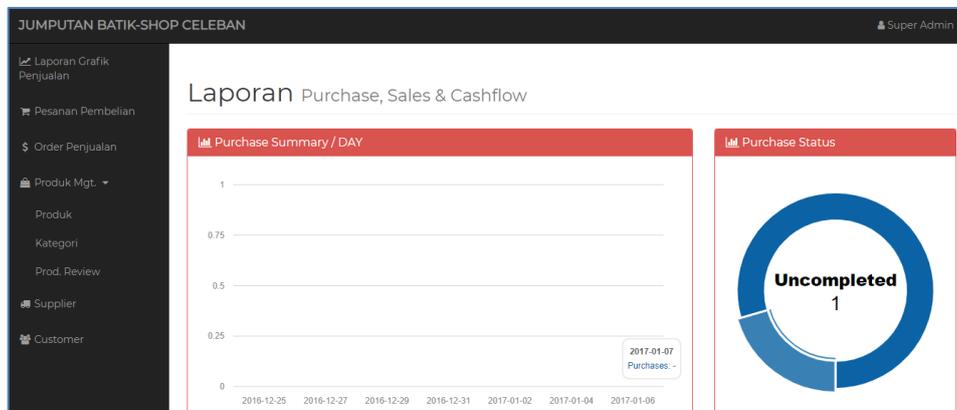
a. Penjualan Online



Gambar 2.4 Penjualan Online

Gambar 2.4. adalah tampilan front-end, yang mana customer dapat memilih barang sesuai keinginan dan kemudian dapat melakukan transaksi secara *online*.

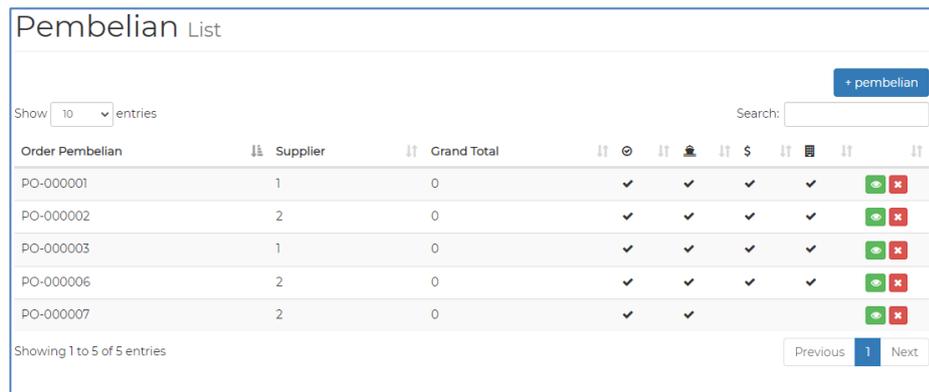
b. Pengelolaan Administrasi Website



Gambar 2.5 Menu Utama untuk Pengelolaan Website

Gambar 2.5. adalah tampilan laporan pada back-end, yang mana pengelola dapat melihat respons berupa grafik transaksi yang dilakukan secara *online*.

c. Pengelolaan Data pengadaan Barang/Pembelian



The screenshot displays a web interface titled "Pembelian List". At the top right, there is a blue button labeled "+ pembelian". Below the title, there is a search bar and a dropdown menu set to "10 entries". The main content is a table with the following columns: "Order Pembelian", "Supplier", "Grand Total", and several columns with icons (checkmarks, minus signs, plus signs, and a trash icon). The table contains five rows of data:

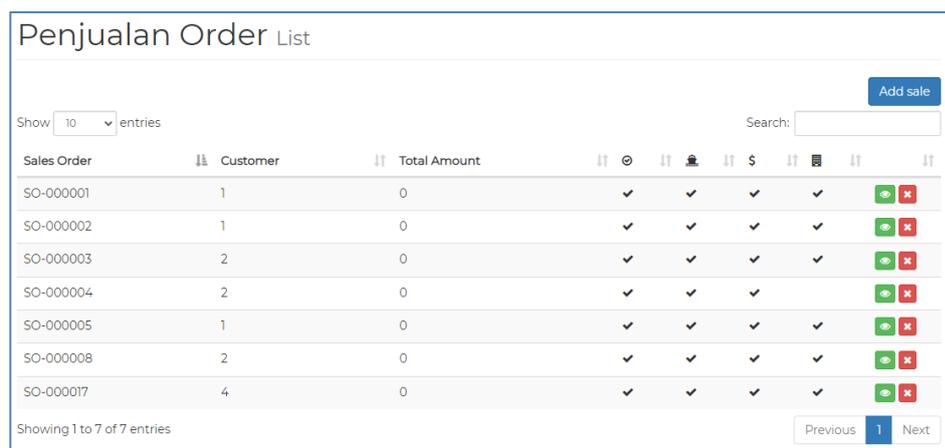
Order Pembelian	Supplier	Grand Total	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
PO-000001	1	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
PO-000002	2	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
PO-000003	1	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
PO-000006	2	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
PO-000007	2	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️

At the bottom, it says "Showing 1 to 5 of 5 entries" and has "Previous", "1", and "Next" navigation buttons.

Gambar 2.6 Pengolahan data Pembelian

Gambar 2.6. adalah tampilan Pembelian (pengadaan produk/barang dari supplier) pada back-end, yang mana pengelola dapat melihat track pengadaan.

d. Pengelolaan Data Penjualan



The screenshot displays a web interface titled "Penjualan Order List". At the top right, there is a blue button labeled "Add sale". Below the title, there is a search bar and a dropdown menu set to "10 entries". The main content is a table with the following columns: "Sales Order", "Customer", "Total Amount", and several columns with icons (checkmarks, minus signs, plus signs, and a trash icon). The table contains seven rows of data:

Sales Order	Customer	Total Amount	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000001	1	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000002	1	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000003	2	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000004	2	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000005	1	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000008	2	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️
SO-000017	4	0	✓	⊖	+	\$	🗑️	👁️	✖️

At the bottom, it says "Showing 1 to 7 of 7 entries" and has "Previous", "1", and "Next" navigation buttons.

Gambar 2.7. Pengelolaan data Penjualan

Gambar 2.7. adalah tampilan Proses Penjualan (penjualan produk/barang ke customer) pada back-end, yang mana pengelola dapat melihat track pengeluaran produk/barang.

e. Pengelolaan Data Barang/Produk

Image	Nama Produk	Merk	Kategori	Harga Jual	Harga Beli	Stok Qty	Status	
	Jumputan Kemeja	Kemeja Jumputan	Jumputan Kemeja	184,000	150,000	10	active	
	Blankon Jumputan	Blankon	Jumputan Ikat	50,000	40,000	10	active	
	blankon Jumputan-2	blankon Jumputan-2	Jumputan Ikat	50,000	40,000	10	active	
	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	50,000	40,000	10	active	
	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	50,000	40,000	10	active	
	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	50,000	40,000	10	active	
	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	50,000	40,000	10	active	
	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	Jumputan Kemeja	50,000	40,000	10	active	
	Bahan Jumputan1	Bahan Jumputan1	Jumputan Bahan	80,000	70,000	10	active	
	Bahan Jumputan2	Bahan Jumputan2	Jumputan Bahan	80,000	70,000	10	active	

Showing 1 to 10 of 38 entries

Gambar 2.8 Pengelolaan Barang Data Barang/Produk

Gambar 2.8. adalah tampilan pengelolaan data produk/barang pada back-end, yang mana pengelola dapat mengentry, merubah maupun menghapus data produk/barang.

f. Pengelolaan Kategori Barang

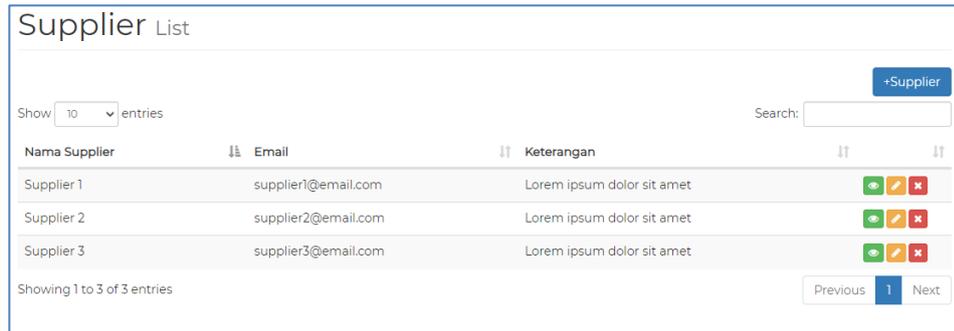
Nama Kategori	Keterangan	
Jumputan Bahan	Berbagai jenis Jumputan	
Jumputan Ikat	Berbagai jenis Jumputan Ikat	
Jumputan Kemeja	Berbagai jenis Jumputan Kemeja	
Jumputan Pakaian Wanita	Berbagai jenis Jumputan Pakaian Wanita	
Jumputan Taplak	Berbagai jenis Jumputan Taplak	
Jumputan Tas	Berbagai jenis Jumputan Tas	

Showing 1 to 6 of 6 entries

Gambar 2.9 Pengelolaan Kategori Barang

Gambar 2.9. adalah tampilan pengelolaan data kategori produk/barang pada back-end, yang mana pengelola dapat mengentry, merubah maupun menghapus data kategori.

g. Pengelolaan Data Supplier

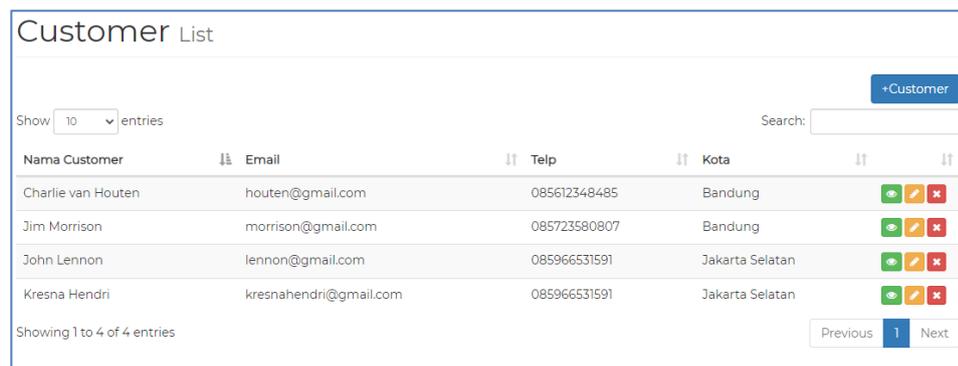


Nama Supplier	Email	Keterangan		
Supplier 1	supplier1@email.com	Lorem ipsum dolor sit amet		
Supplier 2	supplier2@email.com	Lorem ipsum dolor sit amet		
Supplier 3	supplier3@email.com	Lorem ipsum dolor sit amet		

Gambar 2.10 Pengelolaan Data Supplier

Gambar 2.10. adalah tampilan pengelolaan data Supplier pada back-end, yang mana pengelola dapat mengentry, merubah maupun menghapus data Supplier.

h. Pengelolaan Data Customer

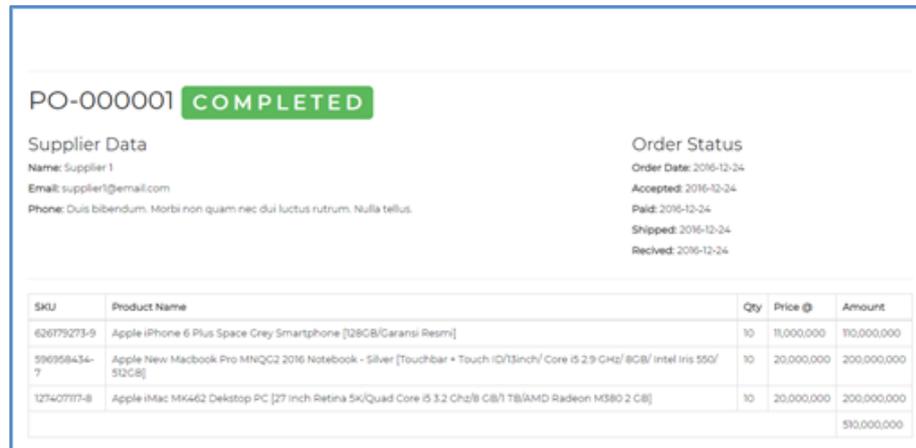


Nama Customer	Email	Telp	Kota		
Charlie van Houten	houten@gmail.com	085612348485	Bandung		
Jim Morrison	morrison@gmail.com	085723580807	Bandung		
John Lennon	lennon@gmail.com	085966531591	Jakarta Selatan		
Kresna Hendri	kresnahendri@gmail.com	085966531591	Jakarta Selatan		

Gambar 2.11 Pengelolaan data Customer

Gambar 2.11. adalah tampilan pengelolaan data Customer pada back-end, yang mana pengelola dapat mengentry, merubah maupun menghapus data Customer.

i. Pengelolaan Transaksi Pengadaan Barang



PO-000001 COMPLETED

Supplier Data
 Name: Supplier 1
 Email: supplier1@gmail.com
 Phone: Duis bibendum. Morbi non quam nec dui luctus rutrum. Nulla tellus.

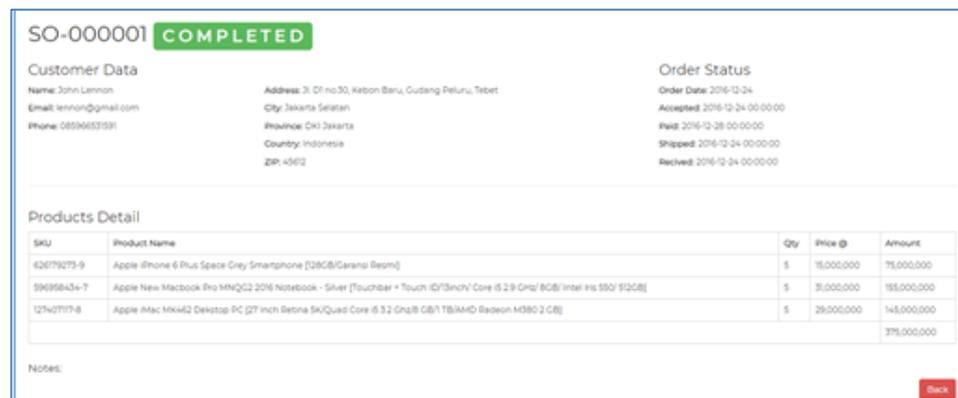
Order Status
 Order Date: 2016-12-24
 Accepted: 2016-12-24
 Paid: 2016-12-24
 Shipped: 2016-12-24
 Received: 2016-12-24

SKU	Product Name	Qty	Price @	Amount
62679273-9	Apple iPhone 6 Plus Space Grey Smartphone [128GB/Garansi Resmi]	30	11,000,000	330,000,000
590958434-7	Apple New MacBook Pro MNQC2 2016 Notebook - Silver [Touchbar + Touch ID/13inch/ Core i5 2.9 Ghz/ 8GB/ Intel Iris 550/ 512GB]	30	20,000,000	200,000,000
127407717-8	Apple iMac MK462 Desktop PC [27 inch Retina 5K/Quad Core i5 3.2 Ghz/8 GB/1 TB/RAM Radeon M380 2 GB]	30	20,000,000	200,000,000
				530,000,000

Gambar 2.12 Pengelolaan Transaksi Pengadaan Barang

Gambar 2.12. adalah tampilan pengelolaan data transaksi pengadaan barang pada back-end, yang mana pengelola dapat mengecek status track pengaaan barang.

j. Pengelolaan Transaksi Penjualan Barang



SO-000001 COMPLETED

Customer Data
 Name: John Lennon
 Email: lennon@gmail.com
 Phone: 08596633591
 Address: Jl. D' no.30, Kebon Baru, Cugang Peluru, Tebet
 City: Jakarta Selatan
 Province: DKI Jakarta
 Country: Indonesia
 ZIP: 4302

Order Status
 Order Date: 2016-12-24
 Accepted: 2016-12-24 00:00:00
 Paid: 2016-12-28 00:00:00
 Shipped: 2016-12-24 00:00:00
 Received: 2016-12-24 00:00:00

Products Detail

SKU	Product Name	Qty	Price @	Amount
62679273-9	Apple iPhone 6 Plus Space Grey Smartphone [128GB/Garansi Resmi]	5	15,000,000	75,000,000
590958434-7	Apple New MacBook Pro MNQC2 2016 Notebook - Silver [Touchbar + Touch ID/13inch/ Core i5 2.9 Ghz/ 8GB/ Intel Iris 550/ 512GB]	5	18,000,000	90,000,000
127407717-8	Apple iMac MK462 Desktop PC [27 inch Retina 5K/Quad Core i5 3.2 Ghz/8 GB/1 TB/RAM Radeon M380 2 GB]	5	28,000,000	140,000,000
				305,000,000

Notes: Back

Gambar 2.13 Pengelolaan Transaksi Penjualan Barang

Gambar 2.13. adalah tampilan pengelolaan data transaksi penjualan barang pada back-end, yang mana pengelola dapat mengecek status track penjualan barang.

3. Pengujian Sistem

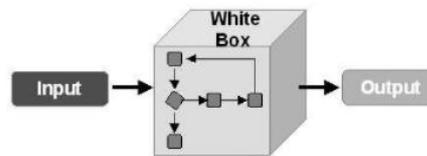
Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan dengan standar tertentu. Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Teknik pengujian yang digunakan adalah Black Box dan White Box, dimana pengujian Black Bock adalah melakukan pengujian terhadap jalannya sistem dari awal sampai semua form dan fasilitas teruji, untuk White Box adalah menguji logika atau alur sistem dari dalam

sistem dengan cara menelusuri hasil dari program yang sedang berjalan dan sourcecode program juga terhadap penyimpanan dalam suatu database, agar tidak terjadi kesalahan pada saat sistem berjalan, melakukan transaksi maupun saat penyimpanan pada database, sebagai contoh untuk pengujian black box:

Tabel 3.1 Tabel Hasil Pengujian Black Box

No	Diskripsi	Target	Hasil
1	Memilih Kategori Produk	Dapat memilih kategori Barang dan menampilkan hasilnya	Valid
2	Memasukkan Produk ke dalam Keranjang	Dapat memilih dan menambahkan ke keranjang belanja sekaligus menampilkan harga dari produk	Valid
3	Melakukan checkout	Dapat melakukan checkout sekaligus menyimpan hasil belanjaan ke dalam database yang selanjutnya dapat di respons bagian penjualan	Valid
4	Melakukan Confirmasi Pembayaran	Dapat melakukan konfirmasi pembayaran, setelah konfirmasi maka bagian penjualan melakukan penguncian terhadap transaksi tersebut agar tidak dilakukan perubahan lagi	Valid

Tabel 3.1. adalah hasil pengujian yang dilakukan secara *black box* pada sistem untuk sistem penjualan *online* dengan hasil semua valid. Kemudian selain *black box*, juga dilakukan pengujian secara *white box*, dengan model proses seperti pada gambar 3.1.

Gambar 3.1 Pengujian secara *White Box*

Gambar 3.1. adalah model proses pengujian *white box*, yang mana terdiri dari input ada *proses logic* didalamnya kemudian menghasilkan *output* yang sesuai dengan harapan. Adapun hasil pengujian white box terdapat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Hasil Pengujian *White Box*

No	Diskripsi	Target	Hasil
1	Mendefinisikan semua alur logika	Dalam menjalankan program tidak terdapat bug, dan input dan <i>output</i> sesuai dengan harapan	Valid
2	Membangun kasus untuk digunakan dalam pengujian	Dapat melakukan pembelian, penjualan, dan setiap aktor masing-masing diuji sehingga sesuai dengan harapan dan tujuan dari sistem	Valid
3	Mengevaluasi semua hasil pengujian	Hasil dari pengujian Point 1 dan Point 2, di kaji ulang sehingga sesuai harapan	Valid
4	Melakukan pengujian secara menyeluruh	Melakukan pengujian secara menyeluruh baik secara logika maupun secara hasil jalannya sistem	Valid

Sebagai pertimbangan dari hasil percobaan diatas bahwa, untuk Aplikasi Sistem Informasi Penjualan *online* ini menggunakan database mysql, karena *database mysql* bisa sebagai *Server*, berkapasitas diatas 2 GB, jarang terjadi *crashed* data (kerusakan data), dapat berjalan *Muti Thread* dan *Open Source*. Hasil pengujiannya baik secara *white box* ataupun *black box*, menunjukkan bahwa sistem aplikasi ini sudah layak untuk digunakan untuk bisnis Batik Jumputan yang ada di Kampung Celeban Tahunan Umbulharjo Kota Yogyakarta.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Pada akhir bahasan ini dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Menghasilkan rancang bangun aplikasi penjualan *online* beserta prototype untuk Usaha UMKM Batik Jumputan di Kampung Wisata Celeban Tahunan Umbulharjo Yogyakarta.
2. Setelah dihasilkan rancang bangun aplikasi ini, maka aplikasi ini bila di implemantasikan pada obyek penelitian, dapat digunakan untuk mempermudah dalam usaha bisnis penjualan Batik Jumputan di Kampung Wisata Tahunan Celeban Yogyakarta
3. Aplikasi yang dihasilkan setelah melewati proses mengujian bisa di gunakan dan dapat di Implementasikan.

4.2. Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan antara lain:

1. Sistem ini masih bisa ditambahkan informasi yang bersifat untuk melakukan pemantauan dalam proses produksi atau pemantauan mengenai penjualan dan permintaan pasar.
2. Sistem ini bisa dikembangkan dengan tambahan fasilitas berbasis android, sehingga *member/customer web* bisa lebih mudah lagi dalam mengaksesnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Himawan, & Saefullah,A, & Santoso,S.(2014), Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif, Scientific Journal of Informatics , Vol. 1, No. 1, Mei 2014, ISSN 2407-7658, Hal:53-63
- [2] Nugroho,FE(2016), Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku, Jurnal SIMETRIS, Vol 7 No 2 November 2016 ISSN: 2252-4983 Hal: 717-724
- [3] Azwanti, N.(2017), Sistem Informasi Penjualan Tas Berbasis Web Dengan Pemodelan Uml, Kumpulan jurnaL Ilmu Komputer (KLIK), Volume 04, No.01 Februari 2017, ISSN: 2406-7857, Hal:1-14
- [4] Wicaksana, I.K.A & Surjawan, D.J(2019), Portal Transaksi Barang Secara Online Dengan Fitur Penanganan Permintaan Barang Tidak Tersedia, Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, e-ISSN : 2443-2229 Volume 5 Nomor 1 April 2019, Hal :27-39
- [5] Sa'idah,N.,& Sutanta,E. & Lestari, U.(2019), Sistem Aplikasi Penjualan Produk Nasa Pada Stokis E.1377, Jurnal SCRIPT Vol. 7 No. 2 Desember 2019, E- ISSN: 2338-6313, Hal:239-247
- [6] Kartika,MD, & Priyadi,Y.(2020), Pengembangan Sistem Penjualan Menggunakan UML Dan Proses Bisnis E-Commerce Pada TB. Purnama Banjarnegara, Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi ISSN 2407-4322,Vol. 7, No. 3, Desember 2020, Hal. 480-497.