

RANCANG BANGUN E-COMMERCE PENJUALAN BARANG PADA BRAMIKA STORE BERBASIS WEB

H.Pajar Pahrudin ¹⁾, Muhammad Fahmi²⁾, dan Maharani Ayu Wulandari ³⁾

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
Jln. M. Yamin No. 25, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda,
Kalimantan Timur, 75123 Telp: (0541)736071
Email: -¹⁾, -²⁾, dan levelname1234@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Bramika store adalah sebuah toko yang menjual pakaian yang beralamat di Jalan AMD. Mekanisme penjualan yang dipakai di bramika store saat ini masih menggunakan cara tradisional, yaitu pembeli langsung datang untuk melihat dan membeli produk, masalah ini dirasa sangat menghambat perkembangan toko, oleh karena itu penulis mengambil skripsi dengan judul "Rancang Bangun E-Commerce Penjualan Barang Pada Bramika Store Berbasis Web".

Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi dan metode pengembangan sistem menggunakan waterfall. Dengan metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan Kontrol. Proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi.

Dengan Adanya Rancang Bangun E-Commerce Penjualan Barang Pada Bramik Store Berbasis Web ini dapat membantu dalam penjualan barang memalui internet. Pada hasil testing di simpulkan bahwa e-commerce ini dapat digunakan dan sangat membantu untuk para pelanggan.

Kata Kunci : *E-Commerce, Barang, Website*

DESIGNING AND BUILDING WEB-BASED E-COMMERCE SALES OF GOODS AT BRAMIKA STORE

ABSTRACT

Bramika store is a shop that sells clothes located on Jalan AMD. The sales mechanism used in the Bramika store currently still uses the traditional method, namely buyers come directly to see and buy products, this problem is considered to be very inhibiting the development of the store, therefore the author took a thesis entitled "Design and Construction of E-Commerce Sales of Goods at the Bramika Store Based on the Web".

The data collection method uses the observation method and the system development method uses the waterfall. With this method, it is possible for departmentalization and control. The process of developing a one by one phase model, thus minimizing errors that might occur.

With the Design and Construction of E-Commerce Sales of Goods at the Bramik Store Based on the Web, it can help in selling goods via the internet. The testing results concluded that this e-commerce can be used and is very helpful for customers.

Keywords: *E-Commerce, Goods, Web.*

1. PENDAHULUAN

Dengan berkembangnya internet merupakan suatu fenomena yang menarik perhatian dalam perkembangan dunia teknologi yang terjadi saat ini, karena internet merupakan contoh jaringan terbesar yang berhubungan dengan jutaan komputer yang terbesar di seluruh penjuru dunia dan tak terikat pada suatu organisasipun. Siapa saja dapat bergabung pada internet dengan menggunakan jaringan ini semua organisasi dapat melakukan pertukaran informasi secara eksternal. Dan salah satu aspek yang perlu ditunjang adalah pada dunia bisnis.

E-commerce adalah salah satu implementasi dari bisnis online yang merupakan aktivitas dari penjualan dan pembelian produk serta jasa yang ditawarkan melalui jaringan. Adanya e-commerce yang tepat dan akurat

dapat mengurangi terjadi kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan penjualan yang efisien dalam penjualan suatu produk barang ataupun jasa.

Bramika store adalah sebuah distro yang menjual pakaian yang beralamat di Jalan AMD. Bramika Store ini menawarkan suatu produk yang bermutu dengan kualitas baik. Saat ini dalam penjualan produk, sasaran mangsa pasar cenderung pada anak muda dan sebagian kecil orang dewasa. Mekanisme penjualan yang dipakai di bramika store saat ini masih menggunakan cara tradisional, yaitu pembeli langsung datang untuk melihat dan membeli produk, masalah ini dirasa sangat menghambat perkembangan distroe, oleh karena itu penulis mengambil skripsi dengan judul "Rancang

Bangun E-Commerce Penjualan Barang Pada Bramika Store Berbasis Web”.

2. RUANG LINGKUP

2.1 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat E-commerce Penjualan Baju Pada Bramika Store
2. Bagaimana mengimplementasikan E-Commerce Penjualan Baju Pada Bramika store.

2.2 Batasan Masalah

Agar masalah ini tidak meluas dari permasalahan yang penulis angkat tidak menyimpang dan fokus pada ruang lingkup permasalahan. Maka perlu batasan masalah sebagai berikut :

1. E-commerce yang dibuat hanya sebatas penjualan baju pada Bramika Store.
2. E-commerce yang dibuat belum membahas tentang keamanan.
3. Pembayaran transaksi ditransfer ke rekening yang telah ditentukan.
4. Di Halaman E-commerce ini belum memiliki kode voucher yang bisa digunakan.

3. KAJIAN DAN METODE

3.1 Sistem Informasi.

Menurut Mulyanto, (2017), Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari kumpulan komponen sistem, yaitu *software*, *hardware* dan *brainware* yang memproses informasi menjadi sebuah output yang berguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi.

Menurut Maydianto & Ridho, (2021), sistem informasi adalah gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok.

Informasi menurut Adies, (2016), adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi pengguna dan penerimanya serta bermanfaat dalam pengambilan keputusan pada saat sekarang atau pada saat yang akan datang. Selain itu informasi juga merupakan fakta-fakta atau data yang diproses sedemikian atau proses transformasi sehingga berubah menjadi informasi.

3.2 Fashion

Fashion merupakan ekspresi pribadi yang melampaui sekadar pakaian yang dikenakan seseorang. Ia merangkum gaya hidup, preferensi estetika, dan cara seseorang mengekspresikan diri dalam suatu konteks tertentu.

Lebih dari sekadar tren atau busana, fashion adalah cerminan dari nilai-nilai budaya, sosial, ekonomi, dan bahkan politik pada suatu periode waktu.

Setiap era memiliki definisi dan interpretasi mengenai fashion. Pada dasarnya, fashion menjadi medium yang memungkinkan individu untuk berbicara tanpa kata-kata. Ia menciptakan sebuah narasi visual yang mencerminkan identitas dan citra diri seseorang.

Selain itu, fashion juga berperan dalam membentuk persepsi orang terhadap individu, sering kali memengaruhi bagaimana seseorang dilihat atau dipersepsikan oleh masyarakat.

3.3 E-Commerce

Laudon dan Traver, (2020), Laudon dan Traver menggambarkan ecommerce sebagai "penggunaan internet dan teknologi jaringan digital lainnya untuk mendukung setiap aspek proses bisnis, termasuk pengumpulan informasi, perencanaan, produksi, distribusi, dan pelayanan pelanggan."

Menurut Ahmadi dalam Marcel dan Astri, (2018), e-commerce merupakan aktifitas pembelian dan penjualan melalui jaringan internet dimana pembeli dan penjual tidak bertemu secara langsung, melainkan berkomunikasi melalui media internet.

Menurut Balhmar dan Khuzaini, (2021), e-commerce adalah transaksi jual beli barang dan jasa yang dilakukan secara elektronik melalui jaringan internet.

3.4 WooCommerce

Menurut Sentinuwo, (2017), WooCommerce adalah plugin wordpress yang banyak di ketahui oleh masyarakat salah satu plugin yang sangat populer, plugin ini dapat mengubah wordpress menjadi platform e-commerce yang sangat handal. Plugin ini memiliki keunggulan seperti kemampuan dan fitur yang sangat bagus, karena WooCommerce adalah bagian dari wordpress, yang notabene adalah salah satu CMS terbaik, hal diatas membuat WooCommerce relative, sangat fleksible dan mudah untuk disesuaikan.

Menurut Rohila, (2017), WooCommerce adalah plugin WordPress untuk mengembangkan toko / situs web e-commerce di platform WordPress. Plugin ini mudah dipasang dan menyediakan hampir semua fitur yang dapat diharapkan dari CMS open-source. Ini juga memiliki salah satu komunitas terbesar yang tersedia untuk platform ecommerce.

3.5 Penjualan

Pengertian penjualan menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri, (2016), Adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

Pengertian penjualan menurut Sumiyati dan Yatimatun, (2021), Adalah pembelian suatu (barang atau jasa) dari satu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan merupakan sumber dari pendapatan perusahaan, semakin

besar penjualan, semakin besar pula pendapatan yang diterima perusahaan.

Menurut Philip Kotler, (2015), Konsep penjualan adalah meyakini bahwa para konsumen dan perusahaan bisnis, tidak akan secara teratur membeli cukup banyak produk-produk yang ditawarkan oleh organisasi tertentu. Oleh karena itu, organisasi yang bersangkutan harus melakukan usaha penjualan dan promosi yang agresif. Dasar-dasar pemikiran yang terkandung dalam konsep penjualan adalah sebagai berikut:

1. Tugas utama dari perusahaan adalah mendapatkan penjualan cukup dari produknya.
2. Para konsumen tidak akan mungkin membeli barang dengan jumlah yang cukup banyak tanpa mendapat dorongan.

3.6 Pakaian

Menurut Anne Ahira, (2015), pakaian dalam arti umum adalah bahan tekstil atau bahan lainnya yang sudah dijahit atau tidak dijahit yang dipakai atau disampirkan untuk menutup tubuh seseorang.

Menurut Ernawati, (2017), pakaian merupakan segala sesuatu yang kita pakai mulai dari ujung rambut sampai ke ujung kaki. Pakaian ini mencakup pakaian pokok, pelengkap (milineris dan aksesoris) dan tata riasnya.

Menurut Riza Mutia, (2019), pakaian adalah barang yang dipakai manusia melekat pada tubuh manusia, dan di buat dari berbagai bahan seperti tekstil, kulit, plastic, dan lain sebagainya. Pakaian memiliki fungsi untuk menutupi tubuh, melindungi tubuh dari pengaruh luar, dan sebagai alat ekspresi diri dan jiwa kita.

3.7 Website

Menurut Sidik dalam Arizona, (2017), mengatakan bahwa, "Situs Web (Website) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hiperlink yang memudahkan surfer (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi di Internet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik .

Menurut Becti, (2015), Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman

3.8 MySQL

MySQL adalah salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL merupakan sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS)

yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Masing – masing pengguna bisa secara bebas menggunakan MySQL, tetapi dengan batasan dari perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya, yakni SQL (Structured Query Language). SQL adalah salah satu konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan / seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dapat dikerjakan dengan mudah secara otomatis. MySQL adalah software yang termasuk dalam database server dan bersifat Open Source. Open Source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain itu tentu saja executable atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, juga bisa diperoleh dengan cara download di internet secara gratis. Hal yang menarik lainnya didalamnya adalah, MySQL juga bersifat multiplatform. MySQL bisa dioperasikan pada berbagai sistem operasi. Mengakses data dalam database dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (Structured Query Language). (Sentinuwo, dkk, 2017). Beberapa keistimewaan di dalam MySQL, antara lain:

1. Portabilitas. MySQL bisa beroperasi secara stabil didalam berbagai system operasi seperti Windows, Mac OS X Server, Linux, FreeBSD, Solaris, Amiga, dll.
2. Open Source. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak yang bersifat open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. Multi-user. MySQL bisa digunakan oleh beberapa pengguna secara bersamaan tanpa harus mengalami masalah atau konflik.
4. Performance tuning. MySQL memiliki kecepatan yang luar biasa dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Ragam tipe data. MySQL memiliki bermacam tipe data yang sangat kaya, seperti char, text, date, signed / unsigned integer, float, double, timestamp, dll.
6. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam perintah (query).
7. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask (untuk aplikasi web), nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi yang terenkripsi.
8. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL dapat menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9. Konektivitas. MySQL bisa melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix socket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. Lokalisasi. MySQL mempunyai sensor yang sangat bagus sehingga dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk didalamnya.
11. Antarmuka. MySQL mempunyai antarmuka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk Administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online
13. Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

3.9 Wordpress

Ferina, (2017), menyatakan bahwa wordpress merupakan salah satu pengembang web yang memiliki sifat CMS (Content Management System) yang mampu dimodifikasi serta disesuaikan sesuai kebutuhan user serta memiliki sifat open source. jadi pengguna mampu menggunakan pengatur content secara leluasa. Wordpress dibangun dalam bahasa pemrograman MySQL, database dan PHP

3.10 UML (Unified Modeling Language)



Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013), UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.


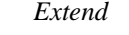
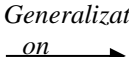
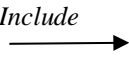
1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya.

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *use case* adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Simbol-simbol Use case Diagram

Simbol	Deskripsi
	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .
	Abstraksi atau interaksi antara sistem dan <i>actor</i> .







	Abstraksi atau penghubung antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.
	Menunjukkan spesialisasi <i>actor</i> untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

2. Activity Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa *activity diagram* menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Dalam sistem yang kita buat.

Adapun simbol-simbol yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2. Simbol-simbol Activity Diagram

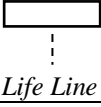
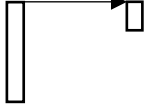
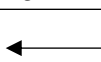
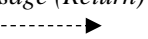

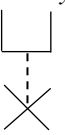

Simbol	Deskripsi
	Status awal aktivasi sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas yang dilakukan
	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	Status akhir yang dilakukan sebuah sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

3. Sequence Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015) menyimpulkan bahwa *sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Sedangkan menurut Unhelkar (2018), *sequence diagram* mewakili interaksi terperinci antara actor dan sistem atau antara objek yang berkolaborasi dalam blok waktu tertentu.

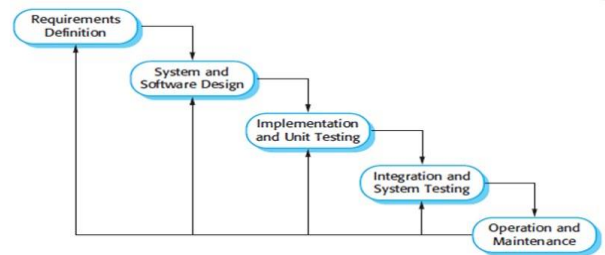
Tabel 3. Simbol-simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
 <p>Life Line</p>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
 <p>Object Message</p>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang membuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
 <p>Message (Return)</p>	Menyatakan kembali dalam 1 <i>object Life Line</i>
 <p>Message (Return)</p>	Menyatakan arah kembali antara <i>Life Line</i>
 <p>Activation</p>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif
 <p>Message (Destroy)</p>	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>
 <p>Actor</p>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna ketika berinteraksi dengan sistem.

3.11 Model Sekuensial Linier (Waterfall)

Model Sekuensial Linier (*Waterfall*) atau Air Terjun merupakan paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling tua (klasik) dan paling banyak dipakai. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis hingga selesai untuk setiap tahapnya sebelum berpindah ke tahapan berikutnya. Tahapan dimulai dari definisi persyaratan, desain sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, dan operasi dan pemeliharaan. Keunggulan model ini adalah mudah diaplikasikan. Sedangkan kelemahannya adalah jarang sekali proyek real mengikuti aliran sekuensial linier yang dianjurkan oleh modelnya sendiri karena model ini melakukan iterasi yang tidak langsung yang mengakibatkan adanya perubahan yang diragukan pada

saat proyek berjalan, pelanggan sulit untuk menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga sulit untuk mengakomodasi ketidakpastian pada saat awal proyek, pelanggan harus bersikap sabar karena harus menunggu sampai akhir proyek dilalui, jika ada sebuah kesalahan yang tidak diketahui dari awal maka akan menjadi masalah besar karena harus mengulang proyek dari awal lagi, dan waktu tidak efisien (pengembang sering melakukan penundaan yang tidak perlu karena anggota tim proyek harus menunggu tim lain untuk melengkapi tugasnya hingga selesai sesuai sifat sekuensial).



Gambar 1 Model Sekuensial Linier (Waterfall)

3.12 Blackbox Testing

Menurut Febriyanti (2021) Metode *Blackbox Testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan. Estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dan dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang valid. Pengujian pada sistem menggunakan metode *Black Box*, tujuannya mengetahui kelemahan dari sistem agar data yang dihasilkan sesuai dengan data yang dimasukkan setelah data dieksekusi dan menghindari kekurangan dan kesalahan pada aplikasi sebelum digunakan oleh *user*.

Menurut Suwirmayanti (2020), beberapa keuntungan penggunaan *Blackbox Testing* adalah pengguna tidak perlu memahani bahasa pemrograman yang digunakan dalam sistem, serta pengujian yang dilakukan dilihat dari sudut pandang *user*.

Menurut Greenit (2018), Metode *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan untuk eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional yang didapat dari perangkat lunak itu sendiri. Pada pengujian *black box Testing* ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (*interface*), fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya. Hanya mengetahui proses input dan output-nya saja. *Black Box Testing* juga memiliki fungsi-fungsi adalah sebagai berikut:

1. Menemukan fungsi-fungsi yang salah atau hilang didalam suatu *software*.

2. Mencari kesalahan *interface* yang terjadi pada saat *software* dijalankan.
3. Untuk mengetahui kesalahan dalam struktur data atau akses dalam database eksternal didalam suatu aplikasi.
4. Menguji kinerja dari *software* tersebut. Menginisialisasikan dan mencari kesalahan dari terminasi *software* itu sendiri.

3.13 Beta Testing

Menurut Suhartno, (2016), Pengujian beta juga dikenal sebagai pengujian pengguna berlangsung di lokasi pengguna akhir oleh pengguna akhir untuk memvalidasi kegunaan, fungsi, kompatibilitas, dan uji reliabilitas dari software yang dibuat. Aktifitas pengujian beta menambah nilai siklus hidup pengembangan produk karena memungkinkan kesempatan user untuk memberikan masukan ke dalam desain, fungsi, dan kegunaan dari produk. Masukan ini tidak hanya penting untuk keberhasilan produk tetapi juga investasi ke produk masa depan Hal ini juga dikenal sebagai uji lapangan. Ini terjadi di lokasi user. Ini mengirimkan sistem untuk pengguna yang menginstal dan menggunakannya di bawah kondisi kerja dunia nyata.

4. Hasil Penelitian

4.1 Analisis User.

Pada tahapan ini penulis melakukan wawancara dengan *client* dimana pada Bramika Store memerlukan sebuah aplikasi kasir berbasis website yang berguna untuk melakukan transaksi pembelian.

Tabel 4 Analisis User

User	Kebutuhan
Admin	Admin adalah orang yang memiliki hak akses tertinggi pada sistem ini. Admin dapat melakukan menambahkan data, menghapus data, dan meng-edit data
Costumer	Costumer adalah orang yang melaukan pembelian di halaman e-commerce yang di sediakan.

4.2 Analisis Kebutuhan fungsial

Sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan bahwa Bramika Store membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses transaksi yang terjadi di kasir. Oleh karena itu, dibuatlah sebuah website yang dapat menyelesaikan masalah tersebut.

Adapun syarat-syarat fitur yang harus ada diwebsite ini adalah sebagai berikut:

- 1) Fitur Utama *Administrator*

- 1.) *Login Admin*: Berisi fitur yang digunakan sebagai *login*/masuk aplikasi sebagai pemilik hak akses *admin*.

Produk : Berisikan halaman untuk mengatur produk yang di jual, baik menambahkan produk atau menghapus produk.

Pesanan : Berisikan halaman untuk melihat pesanan yang masuk.

Pembayaran : Berisikan halaman untuk mengatur pembayaran yang tersedia.

- 2.) *Fitur Costumere*: Berisi fitur yang digunakan sebagai *login*/masuk aplikasi sebagai pemilik hak akses pemilik.

Home : Berisikan halaman utama e-commerce.

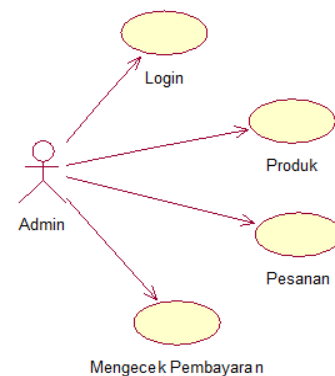
Produk : Berisikan produk-produk dijual.

Pembayaran :Costumer dapat memilih metode pembayaran yang di inginkan.

4.3 Desain Sistem

Mendesain dari model sistem dengan menggunakan alat bantu UML (Unified Modeling Language) untuk memodelkan sistem yang akan dibuat. dan dikembangkan secara logika, untuk merancang proses dari sistem, dimana peneliti merancang sistem berorientasi osbjek menggunakan *use case diagram*, *Activity diagram*, dan *squence diagram*.

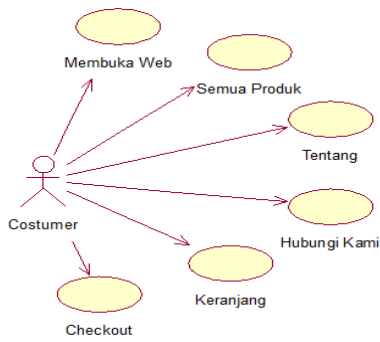
1. *Use Case Admin*



Gambar 1 Usecase Admin

Use case adalah gambaran aktivitas apa saja yang bisa dilakukan pada website ini. *Use case* pada gambar di atas *use case Diagram* menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat di lakukan oleh *Admin*. *Admin* dapat melihat website mulai dari tampilan Login, tampilan Produk, tampilan Pesanan, tampilan pembayaran.

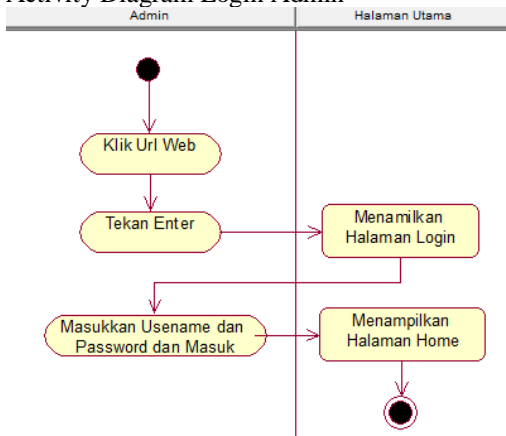
2. Usecase Costumer



Gambar 2 Usecase Costumer

Use case pada gambar di atas use case Diagram menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat dilakukan oleh *Costumer*. *Costumer* dapat melihat website mulai dari tampilan membuka Web, tampilan semua produk, tampilan tentang, tampilan hubungi kami, tampilan keranjang, tampilan checkout Transaksi.

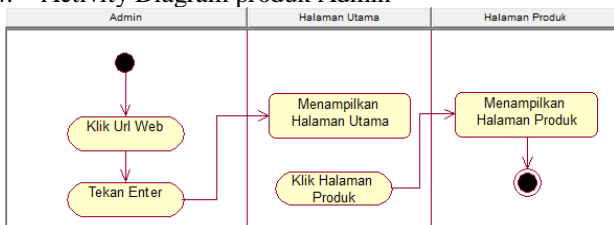
3. Activity Diagram Login Admin



Gambar 3 Activity Diagram Login Admin

Pada gambar di atas ketika *admin* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman login setelah itu masukkan username dan password dan masuk setelah itu akan menuju tampilan halaman home.

4. Activity Diagram produk Admin

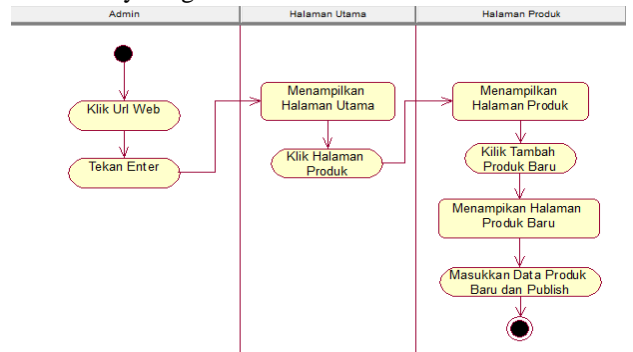


Gambar 4 Activity Diagram Produk Admin

Pada gambar di atas ketika admin mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halman utama setelah

itu klik halaman produk akan menuju tampilan halaman produk.

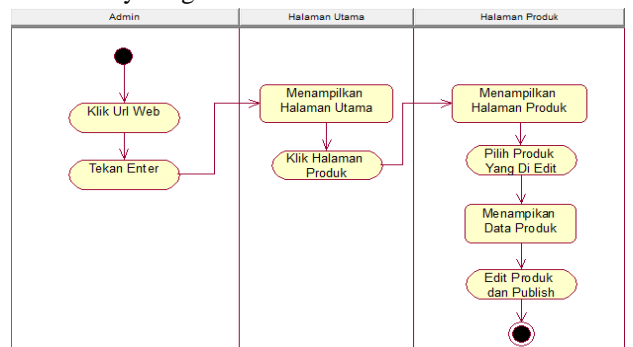
5. Activity Diagram Tambah Produk admin



Gambar 5 Activity Diaram Tambah Produk Admin

Pada gambar di atas ketika *admin* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menampilkan halaman utama setelah itu klik halaman produk dan akan menampilkan halaman produk setelah itu klik tambah produk baru dan akan menampilkan halaman produk baru.

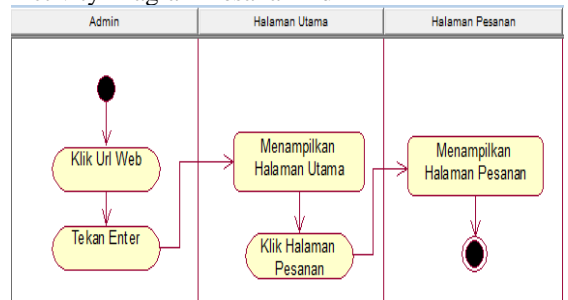
6. Activity Diagram Edit Produk Admin



Gambar 6 Activity Diagram Edit Produk Admin

Pada gambar 5 di atas penjual sawit melakukan penimbangan ulang *admin* akan mencatat berat timbangan ulang, jam, tanggal, dan harga dari kelapa sawit yang di beli dari penjual sawit.

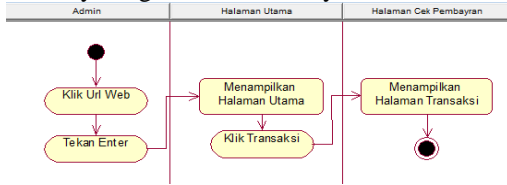
7. Activity Diagram Pesanan Admin



Gambar 7 Activity Diagram Pesanan Admin

Pada gambar di atas ketika *admin* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama setelah itu klik halaman pesanan dan akan menuju tampilan halaman pesanan

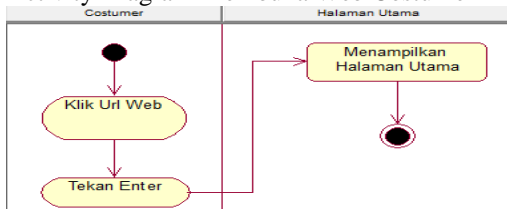
8. Activity Diagram Cek Pembayaran Admin



Gambar 8 Activity Diagram Cek Pembayaran Admin

Pada gambar di atas ketika *admin* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama setelah itu klik Transaksi dan akan menuju tampilan halaman transaksi.

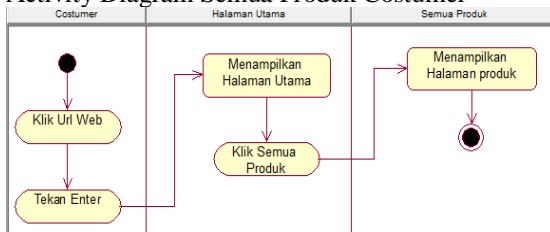
9. Activity Diagram Membuka Web Costumer



Gambar 9 Activity Diagram Membuka Web Costumer

Pada gambar di atas ketika *costumer* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama.

10. Activity Diagram Semua Produk Costumer



Gambar 10 Activity Diagram Semua Produk Costumer

Pada gambar di atas ketika *costumer* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama. Setelah itu klik semua produk dan akan menuju ke halaman produk.

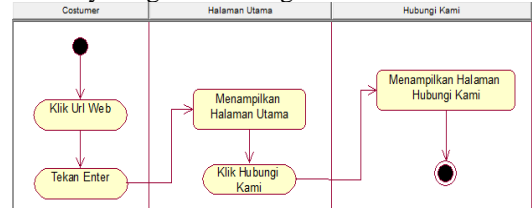
11. Activity Diagram Tentang Costumer



Gambar 11 Activity Diagram Tentang Costumer

Pada gambar di atas ketika *costumer* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama. Setelah itu klik tentang dan akan menuju ke halaman tentang.

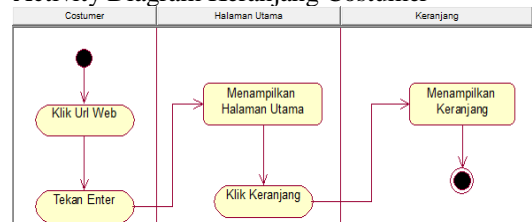
12. Activity Diagram Hubungi Kami Costumer



Gambar 12 Activity Diagram Hubungi Kami Costumer

Pada gambar di atas ketika *costumer* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama. Setelah itu klik hubungi kami dan akan menuju ke halaman hubungi kami.

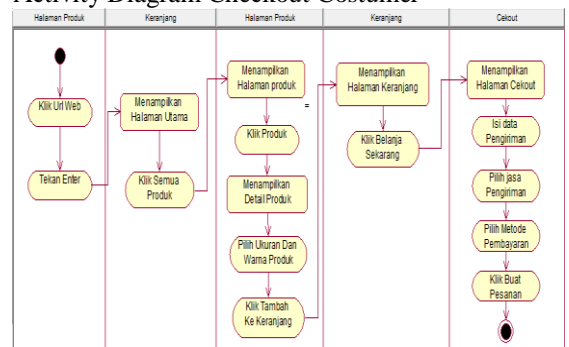
13. Activity Diagram Keranjang Costumer



Gambar 13 Activity Diagram Keranjang Costumer

Pada gambar di atas ketika *costumer* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama. Setelah itu klik keranjang dan akan menuju ke halaman keranjang.

14. Activity Diagram Checkout Costumer

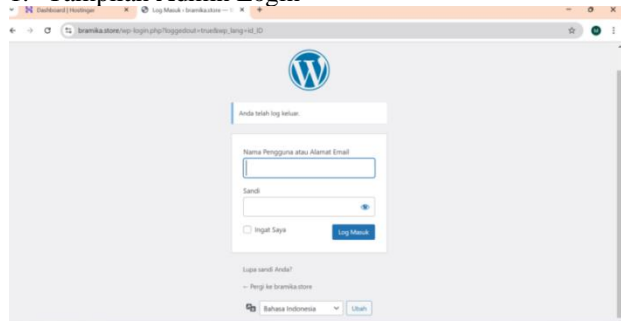


Gambar 14 Activity Diagram Checkout Costumer

Pada gambar di atas ketika *costumer* mengklik URL web dan tekan *enter* akan menuju halaman utama. Setelah itu klik semua produk dan akan menuju ke halaman produk. Kemudian klik produk yang ingin di checkout. Selanjutnya akan menampilkan data produk, setelah itu pilih ukuran dan warna jika tersedia. Klik tambah ke keranjang dan menuju kehalaman keranjang dan klik belanja sekarang. Setelah itu akan menampilkan

halaman checkout dan mulai mengisi data pengiriman. Kemudian pilih jasa pengiriman dan pilih juga metode pembayaran. Dan klik buat pesanan untuk membuat pesanan.

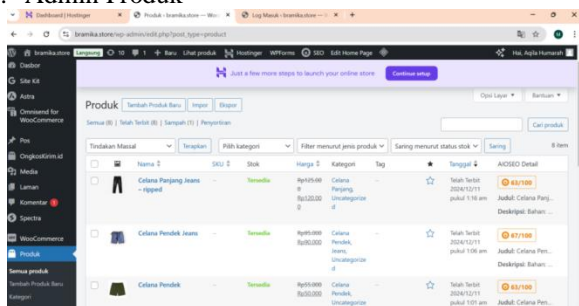
1. Tampilan Admin Login



Gambar 15 Tampilan Admin Login

Gambar di atas adalah halaman login wordpress dari admin. Disini admin harus login agar dapat masuk ke halaman wordpress.

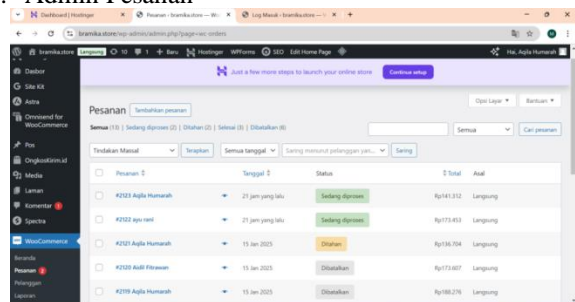
2. Admin Produk



Gambar 16 Admin Produk

Gambar di atas adalah halaman produk pada admin agar dapat melakukan menambahkan, menghapus, atau bahkan mengupdate barang barang yang di jual di halaman e-commerce pada Bramika Store.

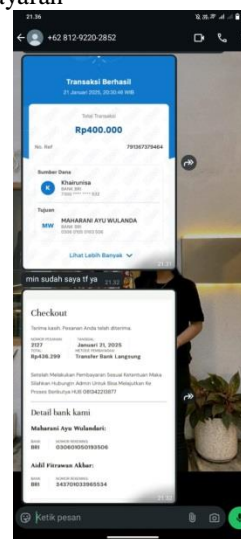
3. Admin Pesanan



Gambar 17 Admin Pesanan

Gambar di atas adalah halaman pesanan pada admin. Disini kita dapat melihat pesanan para customer yang melakukan pesanan terhadap barang barang yang kita jual di e-commerce Bramika Store.

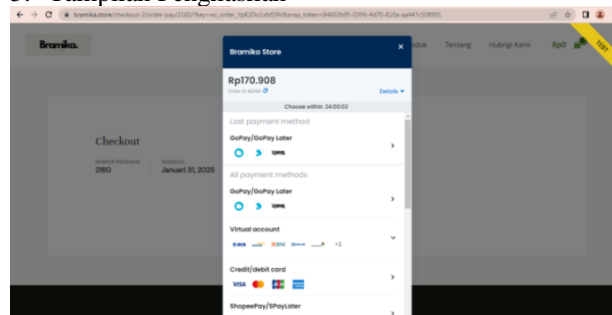
4. Admin Pembayaran



Gambar 18 Admin Pembayaran

Pada gambar diatas customer melakukan konfirmasi pembayaran kepada admin melalui whatsapp, Agar pesanan dapat di proses dan dapat dilakukan pengiriman.

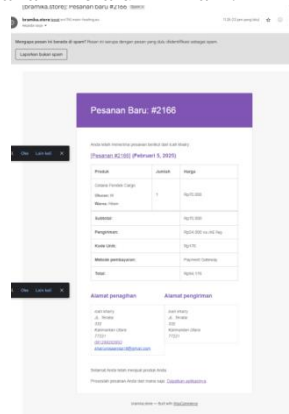
5. Tampilan Penghasilan



Gambar 19 Pembayaran Midtrans

Pada pembayaran ini kita dapat memilih berbagai metode pembayaran yang di sediakan bramika store untuk para customer yang melakukan pembelian pada e-commerce bramika store.

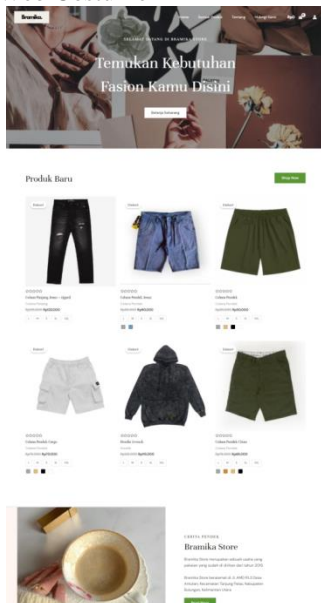
6. Rincian Pesanan Melalui E-Mail .



Gambar 20 Rincian Pesanan Melalui E-Mail.

Disini kita akan mendapatkan rincian pesanan yang kita beli melalui email. Kita dapat melihat barang apa yang kita beli dan harga yang kita bayar.

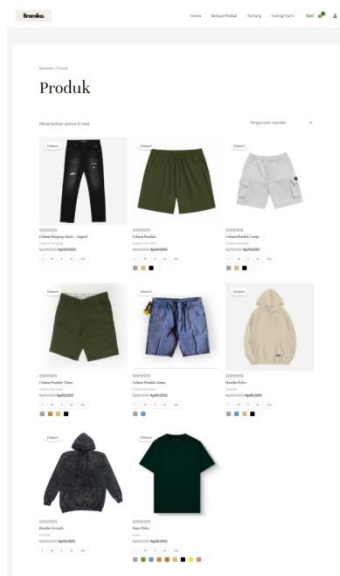
7. Membuka Web Costumer



Gambar 21 Membuka Web Costumer

Gambar di atas adalah tampilan home. Di halaman home kita dapat melihat beberapa produk yang terbaru dan sedikit informasi tentang bramika store.

8. Produk Costumer



Gambar 22 Produk Cosumer

Gambar di atas adalah halaman dari produk. Disini menampilkan semua produk yang ada di bramika store dan bisa melihat harga dari produk bahkan warna dan ukuran produk yang ada.

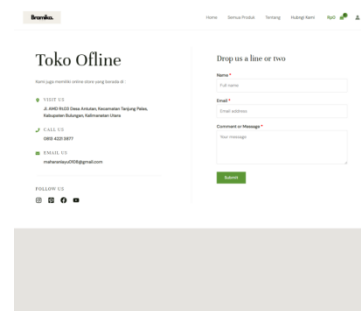
9. Tentang Costumer



Gambar 23 Tentang Costumer

Pada gambar di atas adalah halaman tentang kami dari bramika store. Di halaman ini menampilkan informasi mengenai apa itu bramika store dan beberapa informasi dari barang-barang mereka.

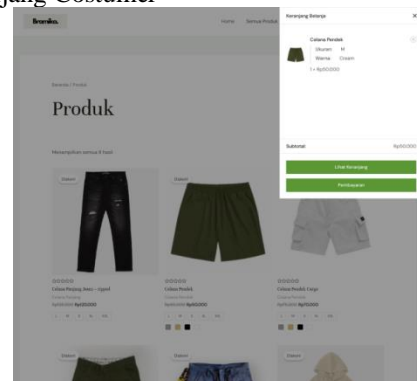
10. Hubungi Kami Costumer



Gambar 24 Hubungi Kami Costumer

Pada Gambar diatas adalah gambar tentang kami. Disitu menampilkan informasi lokasi toko, nomor handphone dan juga email.

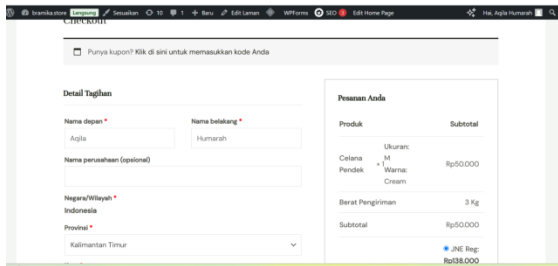
11. Keranjang Costumer



Gambar 25 Keranjang Costumer

Pada gambar di atas adalah gambar dari keranjang belanja. Disitu tempat penyimpanan barang yang ingin kita beli dan disitu juga kita dapat melihat total harga barang yang kita masukkan ke keranjang

12. Cekout Costumer



Gambar 26 Cekout Costumer

Gambar Di atas adalah halaman checkout yang ada pada costumer. Disini costumer melakukan pengisian alamat pengiriman dengan benar ke alamat nya masing. Disini juga costumer dapat memilih jasa pengiriman yang tersedia

4.4 Integration and System Testing

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat untuk memeriksa kecacatan yang ada pada sistem. Pengujian ini adalah pengujian program yang berdasar pada fungsi dari program. Tujuan dari pengujian *blackbox* adalah untuk menentukan kesalahan fungsi pada program..

1) Black Box Testing

Pengujian *black-box* yaitu pengujian fungsi-fungsi pada sistem tersebut, sehingga bisa dilihat sejauh mana sistem tersebut bisa berjalan dengan baik. Menu yang diuji adalah Home, Produk, Metode Pembayaran, Keranjang, dan Checkout.

Tabel 4. 1 Blackbox Testing Ke-1

No.	Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Gagal
1.	Home	Dapat menampilkan home		✘
2.	Produk	Dapat menampilkan semua produk yang ada		✘
3.	Metode Pembayaran	Dapat memilih pembayaran transfer atau COD		✘
4.	Keranjang	Dapat melakukan tambah, hapus		✘

		produk dari keranjang		
5.	Chekout	Dapat melakukan checkout		✘

Pada *blackbox testing* ke-1 (satu) hasil yang diharapkan pada semua menu

yaitu Home, Produk, Metode Pembayaran, Keranjang, dan Checkout. dapat melakukan tambah, hapus, dan edit data. Di testing yang pertama ini pengujian mengalami kegagalan semua pada menu menu yang ada.

Tabel 4. 2 Blackbox Testing ke-2

No.	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	Gagal
1	Home	Dapat menampilkan home	✓	
2	Produk	Dapat menampilkan semua produk yang ada		✘
3	Metode Pembayaran	Dapat memilih pembayaran transfer atau COD	✓	
4	Keranjang	Dapat melakukan tambah, hapus produk dari keranjang	✓	
5	Chekout	Dapat melakukan checkout		✘

2) Beta Testing

Responden yang mengisi kuesioner berjumlah 10 orang dan jumlah pertanyaan adalah 5 buah. Berikut informasi data kuesioner yang sudah diambil dari sample

1. Apakah Tampilan Home Menarik

Tabel 4. 3 Pengujian Beta Pertanyaan Nomor Satu

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Polulasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	4	10	40%
Setuju	4	10	40%
Cukup Setuju	2	10	20%

Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Dari hasil pengujian beta pertanyaan nomor satu yang didapat dari hasil kuesioner dari seluruh responden yang menilai sebesar 40% memilih Sangat Setuju, 40% memilih Setuju, dan 20% memilih Cukup Setuju

2. Apakah Tampilan Semua Produk Bagus

Tabel 4. 4 Pengujian Beta Pertanyaan Nomor Dua

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Polulasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	5	10	50%
Setuju	2	10	20%
Cukup Setuju	23	10	30%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Dari hasil pengujian beta pertanyaan nomor dua yang didapat dari hasil kuesioner dari seluruh responden yang menilai sebesar 50% memilih Sangat Setuju, 20% memilih Setuju, dan 30% memilih Cukup Setuju

3. Apakah Tampilan Tentang Bagus

Tabel 4. 5 Pengujian Beta Pertanyaan Nomor Tiga

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Polulasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	5	10	50%
Setuju	1	10	10%
Cukup Setuju	4	10	40%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Dari hasil pengujian beta pertanyaan nomor tiga yang didapat dari hasil kuesioner dari seluruh responden yang menilai sebesar 50% memilih Sangat Setuju, 10% memilih Setuju, dan 40% memilih Cukup Setuju

4. Apakah Tampilan Hubungi Menarik

Tabel 4. 6 Pengujian Beta Pertanyaan Nomor Empat

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Polulasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	3	10	30%

Setuju	5	10	50%
Cukup Setuju	2	10	20%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Dari hasil pengujian beta pertanyaan nomor empat yang didapat dari hasil kuesioner dari seluruh responden yang menilai sebesar 30% memilih Sangat Setuju, 50% memilih Setuju, dan 20% memilih Cukup Setuju

5. Apakah Berbelanja Di Website Menarik

Tabel 4. 7 Pengujian Beta Pertanyaan Nomor Lima

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Polulasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	2	10	20%
Setuju	7	10	70%
Cukup Setuju	1	10	10%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Dari hasil pengujian beta pertanyaan nomor lima yang didapat dari hasil kuesioner dari seluruh responden yang menilai sebesar 20% memilih Sangat Setuju, 70% memilih Setuju, dan 10% memilih Cukup Setuju

5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis melakukan analisa dan pembahasan mengenai bagaimana membangun Sistem Informasi Transaksi Kelapa Sawit Berbasis Android yang dibutuhkan oleh calon pengguna, penulis dapat menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan permasalahan tersebut, yaitu :

Proses membangun aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode *waterfall*, untuk tahap perancangan website ini dirancang menggunakan Unified Modeling Language (UML), *Usecase Diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*. Website ini diuji menggunakan *black box Testing*. Dengan hadirnya website ini :

1. Membuat pencatatan yang tadinya masih manual menggunakan alat tulis, sekarang sudah bisa melakukan pencatatan menggunakan handphone.
2. Dapat di akses di mana saja selagi masih ada koneksi internet.

5.2 SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini ada beberapa saran untuk berbagai pihak yang terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Bila ada yang ingin melakukan penelitian selanjutnya untuk harap mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik lagi. Seperti menambah lagi fitur-fitur yang bermanfaat agar dapat lebih mempermudah.
2. Menambahkan agar penjual bisa melakukan daftar sendiri dan kemudian *admin* dapat melakukan konfirmasi saja

6 DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. 2016. Manajemen Pemasaran. Depok : PT Raja Grafindo Persada

Adies. Pengertian Sistem, Informasi, Berbasis Website. 2016. <https://phpdanmysql.com/pengertian-sistem-informasi-berbasis-website/>.

Anggraeni,.(2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi. Arikunto, S.(2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta. Ayuni, NWD, Dewi, KC, dan Suwintana, K.(2019). Human Organization. *Journal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(1), 115-142.

Arriyanti, E. (2015). Desain dan Implementasi Sistem Informasi Balai Bahasa Menggunakan Metode RUP (Rational Unified Process) Studi Kasus UPT Balai Bahasa STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda. Jakarta: STMIK ERESHA.

Bekti, Bintu Humairah. Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery. Yogyakarta: ANDI, 2015.

Bodnar, G. H. (2015). *BAB II LANDASAN TEORI - Widyatama Repository*. Retrieved 2024, from widyatama repository: widyatama.repository.ac.id

Dra.Hj.Yulia Jahir, MM dan Dewi Pratita,S.pd., M.Pd. Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Deepublish, 2014.

Febriyanti, N. M. D., Sudana, A. K. O., & Piarsa, I. N. (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 2(3), 535-544.

Ferina, (2017). E-COMMERCE MENCIPTAKAN DAYA SAING MELALUI TEKNOLOGI INFORMASI. Deepublish.

Greenit. (2018). Penerapan Pengujian Black Box Sistem Informasi Manajemen Dosen. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 2(1), 299-309.

Kotler, Philip, dan Kevin Lane Keller. *Manajemen Pemasaran Jilid 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2009.

Laudon dan Traver (2020), E-commerce pada zaman sekarang

Maniah dan Dini Hamidin. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus. Yogyakarta: Deepublish, 2017.

Muslihudin, Muhamad, Oktafianto. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2016

Mulyanto. (2017). Kuswara dan kusmanan. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*, 1482.

Suwirmiyanti. (2020). Penerapan Helpdesk System dengan Pengujian *Blackbox Testing*. . *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*.

Tukino. (2020). *Jurnal Comasie - Universitas Putera Batam*. Retrieved Mei 2024, from Universitas Putera Batam: ejournal.upbatam.ac.id