

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT TULIS MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN DI TOKO GHIFANA BERBASIS WEB

Muhammad Ibnu Sa'ad ¹⁾, Ahmad Abul Khair ²⁾, dan Khairunisa 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 cahkhairun@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Informasi penjualan menyediakan informasi untuk menangani penjualan produk/ jasa yang di hasilkan toko alat tulis. Pelayanan penjualan menjadi sangat penting Ketika persaingan antar toko semakin ketat. Karena itu, Pembangunan sisten informasi penjualan untuk memudahkan pelayanan kepada konsumen terus dikembangkan. Pengembangan system informasi penjualan berbasis web memberikan kemudahan bagi penjual online secara terus menerus. Media web juga mampu menjadi media informasi untuk mencapai satu tujuan. Keunggulan media web mempunyai jangkauan umum dan luas. Selain itu informasi penjualan berbasis web yang mampu memenuhi spesifikasi kebutuhan penjualan, informasi yang di sajikan dapat di sajikan secara detail dan uptodate. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan alat tulis yang berpusat pada pengguna (user-centered). Metode User Centered Design (UCD) diterapkan untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, baik dari segi fungsionalitas maupun kemudahan penggunaan. Melalui proses pengumpulan data melalui wawancara, observasi, diperoleh pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses penjualan, mengurangi kesalahan data, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web

STATIONERY SALES INFORMATION SYSTEM USING USER CENTERED DESIGN METHOD IN WEB BASED GHIFANA STORE

ABSTRACT

The sales information system provides information to handle sales of products/services produced by stationery shops. Sales service becomes very important when competition between stores becomes increasingly tight. Therefore, the development of sales information systems to facilitate service to consumers continues to be developed. The development of a web-based sales information system provides continuous convenience for online sellers. Web media is also capable of being an information medium to achieve a goal. The advantage of web media is that it has a general and wide reach. Apart from that, web-based sales information is able to meet sales requirements specifications, the information presented can be presented in detail and up to date. This research aims to design and develop a user-centered stationery sales information system. The User Centered Design (UCD) method is applied to ensure that the resulting system can meet user needs and expectations, both in terms of functionality and ease of use. Through the process of collecting data through interviews and observations, a deep understanding of user needs is obtained. The results of this research are expected to increase the efficiency of the sales process, reduce data errors, and increase customer satisfaction.

Keywords: Based Sales Information System

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini khususnya teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat. Informasi merupakan bagian yang penting dan berharga dalam dunia bisnis. Informasi yang akurat dan tepat waktu membantu para pelaku bisnis dalam mengambil keputusan dan menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mempertahankan dan mengembangkan usaha bisnisnya. Maka dari itu dibutuhkan suatu pengolahan data yang akurat dan tepat waktu untuk kebutuhan yang diperlukan.

Saat ini sering kali mendengar mengenai teknologi internet yang merupakan perkembangan dari teknologi informasi. Dalam dunia bisnis internet merupakan salah satu media pemasaran yang bersifat global. Dalam era yang bersifat global ini suatu informasi dapat secara mudah untuk diperoleh dan disebarluaskan dengan menggunakan teknologi internet. Ada berbagai macam fasilitas yang dimiliki oleh internet, salah satunya yang sering kali kita dengar dan gunakan yaitu world wide web, atau disingkat menjadi www, yang juga dikenal sebagai website.

Toko Alat Tulis merupakan toko yang menjual alat tulis, buku, hvs, dan berbagai alat tulis lain nya. Saat ini sistem penjualan yang berlangsung di Toko Alat Tulis masih bersifat konvensional, yaitu setiap pembeli yang ingin memesan barang harus mendatangi toko secara langsung untuk melakukan pemesanan barang atau menghubungi bagian kasir apabila ingin melakukan pemesanan barang, sehingga pembeli kesulitan untuk melakukan pemesanan barang pada toko.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat di rumuskan masalah “Bagaimana membangun sistem informasi penjualan alat tulis menggunakan metode user centered design di toko ghifana berbasis web”?.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu meluas dan sulit untuk dipahami, maka perlu untuk menentukan batasan permasalahan. Aplikasi ini terdapat menu :

1. Profil sistem informasi ini hanya pengelolaan data barang dan profil toko termasuk jenis barang yang di jual.
Penelitian ini menggunakan metode UCD, metode ini berfungsi untuk mengetahui data dalam transaksi.
Solusi yang di tawarkan pada penelitian ini untuk mempermudah transaksi penjualan alat tulis di toko ghifana.
2. Informasi yang di sediakan hanya berupa informasi produk, dan penjualan.
3. Laporan yang di sajikan berupa transaksi penjualan alat tulis pada toko ghifana.
4. Metode yang di gunakan adalah User Centered Design (UCD)

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan skripsi ini adalah untuk membantu membuat penjualan alat tulis berbasis website yang berguna dan memudahkan penjual agar pengelolaan data tidak di kerjakan secara manual.

1.5 Pemilik

Dengan adanya pembuatan aplikasi website penjualan seperti ini di harapkan dapat memberikan kesempatan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang pemasaran khususnya tentang kualitas, sarana, pelayanan.

2. Kajian Empirik

2.1 Kajian Empirik

Dalam penelitian sebelumnya yang berhubungan pada aplikasi jurnal mengajar, untuk dijadikan bahan masukan guna ketepatan pelaksanaan system diuraikan pada Tabel

No	Nama	Judul	Kesimpulan
1	Aprilia Tika Rahayu, Septi Andryana (2023)	Sistem Informasi Penjualan Sayur Mayur Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design	Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu menyediakan platform bagi penjual sayur mayur berbasis website. Maka dari itu peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa setelah adanya perancangan desain user interface menggunakan metode user centred desain, setelah itu dilakukan uji kepuasan user atau pengguna hasil yang diperoleh yaitu 74,5% hal tersebut masuk kedalam kategori acceptable dengan arti bahwa pengguna memiliki respon positif.

Dari penelitian Aprilia Tika Rahayu, Septi Andryana (2023) Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Universitas Nasional dengan judul Sistem Informasi Penjualan Sayur Mayur Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design, Penulis membuat sistem informasi penjualan ini menggunakan metodologi desain yang dikenal sebagai User Centered Design (UCD), yang menekankan pada kebutuhan pengguna akhir. Pendekatan UCD mengoptimalkan pada bagian kebutuhan dan keinginan user pada penggunaan 7 produk maka dari itu produk dapat berkembang dan bermanfaat yang akan membuat pengguna lebih mudah menggunakannya.

3. KAJIAN DAN METODE

3.1 Pada tahap ini, penulis menerapkan Metode User Centered Design adalah dimana pengguna digunakan sebagai titik fokus dari perancangan sistem dan peningkatan yang menyoroti kebutuhan pengguna. Untuk menyelesaikan UCD dengan baik, dibutuhkan trial and error, literasi, dan pengalaman saat menghadapi kegagalan. Ada standar dalam UCD yang dapat dimanfaatkan dalam menjalankan User Centered Design, antara lain :

- a. Pahami user dengan jelas
- b. Desain yang dibuat bersumber pada penelitian yang dicoba pada tiap literasi
- c. Mengutamakan pengalaman pemakaian
- d. Mengaitkan user dalam pembuatan serta perancangan desain.

3.2 Teknik Pengumpulan data

1. Studi Pustaka

Dalam melakukan penelitian menggunakan jurnal yang berhubungan dengan judul, landasan teori dari sistem yang akan di kembangkan. Data yang diperoleh berupa konsep teori-teori yang dapat menunjang penelitian dan untuk penulisan laporan, sehingga penelitian dan penulisan ilmiah ini tidak menyimpang dari ketentuan yang ada pengolahan data yang dapat digunakan dan diketahui secara jelas dan benar. Pada

akhirnya semua data yang diperoleh dapat digunakan untuk mendukung pengembangan sistem.

2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang berjalan.

3. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data, dimana secara langsung melakukan tanya jawab dengan narasumber yang berkaitan dengan data yang diperlukan. Dari hasil wawancara tersebut pemilik toko alat tulis yaitu ibu Sri Wahyuni sebagai narasumber.

3.3 Sistem Informasi

Menurut Mc Keen dan Smith (2018) mendefinisikan sistem informasi sebagai sekelompok komponen yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan, kontrol, analisis dan visualisasi dalam organisasi.

dalam suatu organisasi atau kelompok.

3.4 Penjualan

Menurut Abdullah (2018), Penjualan produk merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembeli, untuk memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan pembeli dan penjual merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak dan teransaksi. Tujuan penjualan menurut Sumiyati dan Yatimatun (2021), adalah mendatangkan keuntungan atau laba dari produk atau barang yang dihasilkan produsen dengan pengelolaan yang baik. Dalam pelaksanaannya penjualan tidak dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yang bekerja di dalamnya, misalnya pedagang, agen, dan tenaga pemasaran.

Menurut Mulyadi (2016), Penjualan adalah kegiatan yang terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, baik kredit maupun tunai”.

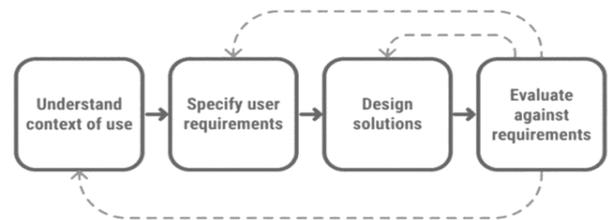
Penjualan merupakan sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang maupun jasa, baik dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya. pertukaran barang dan jasa (baik individu, perusahaan-perusahaan dan organisasi lain) kejadian lain yang memiliki pengaruh ekonomi atas bisnis.

3.5 Website

Hidayah dan Yani (2019). Website adalah sebuah media yang berisi halaman-halaman yang berisi informasi yang bisa diakses lewat jalur internet dan dapat dinikmati secara global (seluruh dunia). Sebuah website pada dasarnya adalah barisan kode-kode yang berisi kumpulan perintah, yang kemudian diterjemahkan melalui sebuah browser.

3.6 Metode User Centered Design

UCD (User Centered Design) adalah sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem. Teknik, metode, alat, prosedur dan proses yang membantu perancangan sistem interaktif dibangun berdasarkan pengalaman pengguna. UCD adalah menerjemahkan partisipasi dan pengalaman manusia ke dalam rancangan (Jagadish, 2014). metode UCD memiliki empat proses yaitu:



Gambar 1 User Centered Design (UCD)

3.7 UML (Unified Modeling Language)

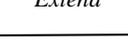
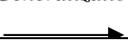
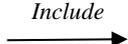
Menurut Riri Fitri Sari dan Ardiati (2021) “Unified Modeling Language” (UML) adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membuat, dan mendokumentasi artefak sistem perangkat lunak baik yang sedang dirancang ataupun dikembangkan”.

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 Use case Diagram

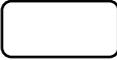
Simbol	Deskripsi
	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan use case.
	Abstraksi atau interaksi antara sistem dan actor.
	Abstraksi atau penghubung antara actor dengan use case.
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
	Menunjukkan spesialisasi actor untuk dapat berpartisipasi dengan use case.
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan tambahan fungsional dari use case 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:

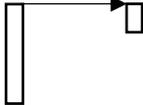
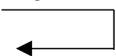
Tabel 2. Simbol *Activity Diagram*

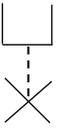
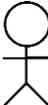
Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivasi sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem biasanya diawali dengan kata kerja.
<i>Decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika adapilihan aktivitas lebih dari satu.
<i>Join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sebuah sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
<i>Swim lane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

3. Sequence Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018) menyimpulkan bahwa *sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Tabel 3. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
 <i>Life Line</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
 <i>Object Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang membuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
 <i>Message (Return)</i>	Menyatakan kembali dalam 1 <i>object Life Line</i>

<i>Message (Return)</i> 	Menyatakan arah kembali antara <i>Life Line</i>
<i>Activation</i> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif
<i>Message (Destroy)</i> 	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>
<i>Actor</i> 	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna ketika berinteraksi dengan sistem.

3.8 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 memahami 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.

4. Hasil Penelitian

4.1 Toko Alat tulis ghifana

Toko alat tulis ghifana merupakan toko yang menjual berbagai alat tulis dan perlengkapan sekolah atau kantor terlengkap dan terpercaya. disini menawarkan produk berkualitas dengan harga kompetitif dan pelayanan ramah. Lokasi : Jl.Pembangunan RT 05 desa Salimbatu, Kec.Tanjung Palas Tengah Kab.Bulungan, Kalimantan Utara kode pos 77211.

4.2 Pembahasan

Analisis adalah tahap awal yang harus dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang ada pada aplikasi serta kebutuhan informasi bagi pemakainya.

4.3 Gambaran User Centered Design

Penjualan alat tulis berbasis web merupakan website atau perangkat lunak yang di rancang untuk memudahkan proses penjualan barang secara online dengan berbagai fitur-fitur yang di sediakan seperti home, profil, data barang, data barang masuk, dan penjualan atau barang keluar. Dengan adanya sistem informasi penjualan ini maka dapat membantu kegiatan penjualan yang lebih efektif dan bersifat teknologi. Untuk saat ini website hanya dapat di akses melalui browser dan belum mengalami perubahan tampilan maupun fitur yang signifikan untuk membantu mempermudah penggunaannya.



Gambar 2 Tampilan User Interface website pada saat ini
Penjelasan singkat mengenai beberapa menu dan fitur yang tersedia pada web penjualan saat ini :

1. Menu Login Menu :

Menu Login adalah halaman awal yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem komputer atau website. Menu login berfungsi untuk mengamankan akses ke dalam sistem dan memastikan hanya pengguna yang terotorisasi yang dapat mengaksesnya. Untuk masuk ke dalam sistem, pengguna harus memasukkan username dan password. Username dan password tersebut telah tersimpan dalam database.

2. Menu Beranda

Menu Beranda atau Home berisikan ikhtisan atau ringkasan dari keseluruhan isi website yang mereka akses. Dalam menu ini terdapat home, barang, barang masuk, penjualan.

3. Fitur Export

Fitur export adalah fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengambil data dari suatu website dan menyimpannya ke dalam format file yang dapat digunakan oleh aplikasi lain.

4.3 Analisis Sistem

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

4.4 Understand Context of Use

Tahap spesifikasi Understand Context of Use akan di lakukan proses analisis karakteristik pengguna berdasarkan hasil observasi. Observasi di gunakan untuk mengamati perilaku dari pengguna. Hasil dari tahap ini nantinya akan di jadikan sebagai User.

4.5 Specify User and Requirement

Tahap ini akan di lakukan analisis untuk mengidentifikasi konteks pengguna sistem berdasarkan data yang sudah di dapatkan dari hasil observasi dan studi Pustaka. Identifikasi konteks pengguna nantinya akan di buat dalam bentuk user kemudian akan di fokuskan pada masalah-masalah yang telah di sebutkan user seperti masalah fitur, kelengkapan informasi, tombol yang kurang efektif ,dan penambahan fitur yang dapat meningkatkan experience pengguna website.

4.6 Product design Solution

Pada tahap ini akan di lakukan perancangan User Interface dari low fidelity dalam bentuk wireframe sampai dengan high fidelity dalam bentuk prototipe. Perancangan wireframe dan prototype menggunakan Tool figma. Prototype nantinya akan di gunakan untuk evaluasi hasil rekomendasi desain yang sudah di lakukan oleh penulis.

4.7 Evaluate Against Requirements

Pada Tahap terakhir metode User Centered Design yakni melakukan evaluasi terhadap kebutuhan. Tahapan ini bertujuan untuk menilai desain secara langsung kepada pengguna agar dapat diketahui tingkat kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.

4.8 Desain database

Desain Database penjualan dengan pendekatan User-Centered Design (UCD) bertujuan untuk memastikan bahwa database yang dibangun memenuhi kebutuhan pengguna dengan cara yang efisien dan mudah digunakan. Pendekatan ini mengutamakan pemahaman yang mendalam terhadap pengguna akhir (seperti staf penjualan, manajer, atau admin), serta proses yang mereka jalani dalam mengelola data penjualan.

1. User



Gambar 3 Desain database user

Pada Gambar di atas desain database user terdapat id_user, username, password, email, photo, user_role_id.

2. Tb_Barang



Gambar 4 Desain Database barang

Pada Gambar di atas desain database tb_barang terdapat kode barang, nama barang, stok, harga barang.

3. Tb_Barang Masuk



Gambar 5 Desain Database barang masuk

Pada Gambar di atas desain database tb_barang masuk terdapat kode barang_masuk, kode barang, tanggal_barang_masuk, stok_masuk, nama barang.

4. Tb_Barang Keluar



Gambar 6 Desain Database barang Keluar

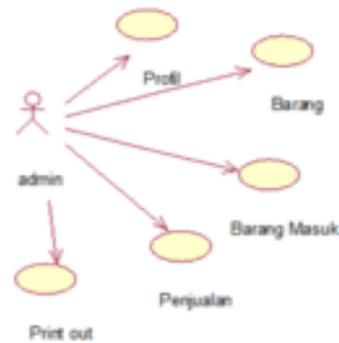
Pada Gambar di atas desain database tb_barang keluar terdapat kode barang_keluar, kode barang, tanggal_barang_keluar, stok_out, nama_barang, harga barang.

4.9 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 sequence diagram.

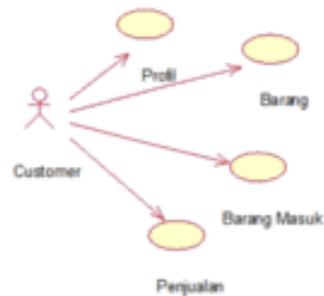
1. Use Case Diagram Pengguna/Admin



Gambar Usecase Diagram Pengguna /Admin

pada gambar 7 di atas use case diagram menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat di lakukan oleh pengguna . Pengguna dapat melihat website mulai dari tampilan profil, tampilan barang masuk, tampilan Penjualan atau barang keluar dan Print out.

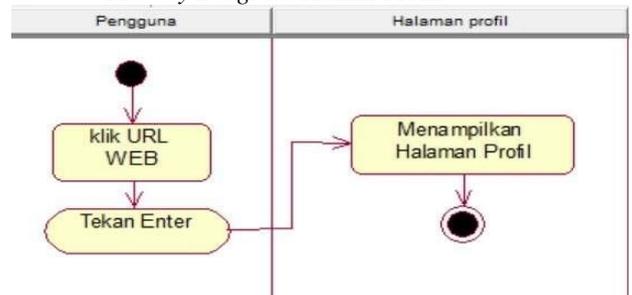
2. Usecase Customer



Gambar 8 Usecase Diagram Customer

Pada gambar di atas use case Diagram menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat di lakukan oleh customer . customer dapat melihat website mulai dari tampilan profil, tampilan barang masuk, tampilan barang keluar.

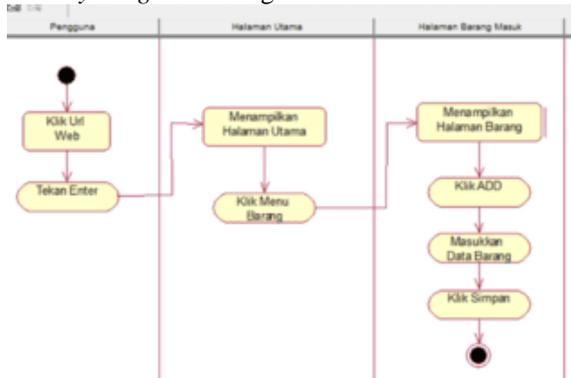
3. Activity Diagram Admin Profil



Gambar 9 Activity Diagram Admin Profil

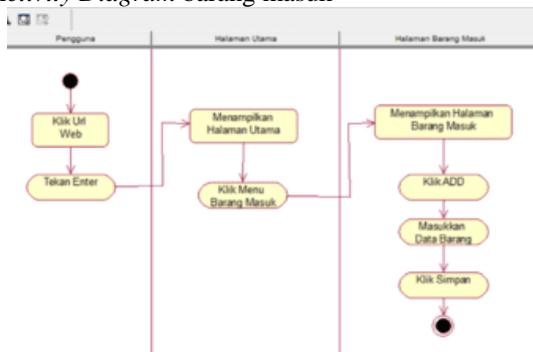
Pada gambar di atas ketika pengguna mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halman Profil

4. Activity Diagram barang



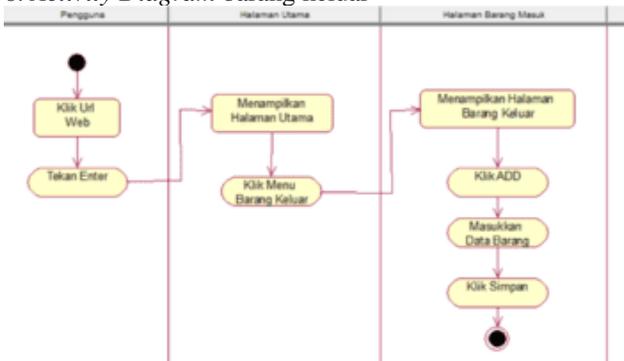
Pada gambar di atas ketika pengguna mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halman utama dan itu memilih menu tampilan halaman utama.

5. Activity Diagram barang masuk

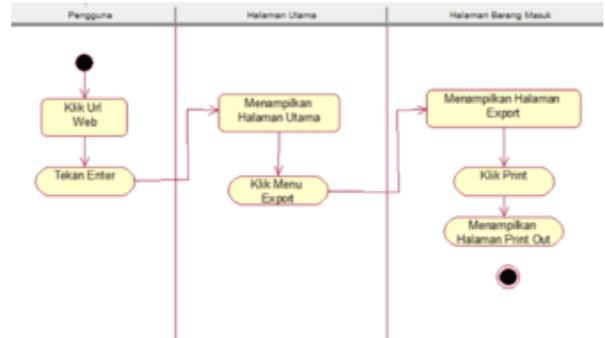


Gambar 11 Activity Diagram Barang Masuk Pada gambar di atas ketika pengguna mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih menu barang masuk dan akan menuju tampilan halaman barang masuk.

6. Activity Diagram barang keluar

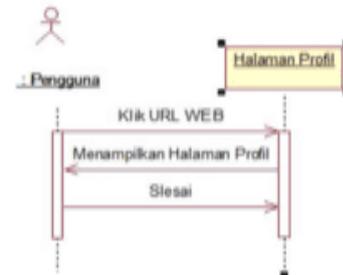


Gambar 12 Activity Diagram Penjualan Barang Keluar ketika pengguna mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih menu barang keluar dan akan menampilkan barang keluar.



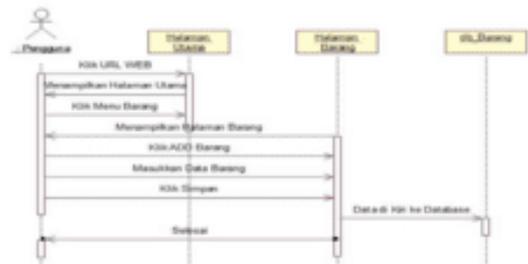
Gambar 13 Activity Diagram Print out Pada gambar di atas ketika pengguna mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih fitur export dan akan menampilkan halaman Print out.

7. Squence diagram Admin Profil



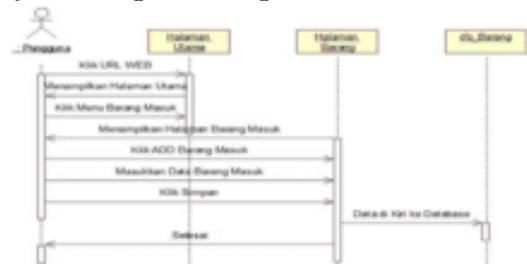
Gambar Pada gambar 14 di atas ketika admin mengklik URL web dan akan menuju halaman Profil.

8. Squence Diagram Barang



Gambar 15 Squence Diagram Barang Pada gambar di atas ketika admin mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih menu barang dan akan menuju tampilan halaman barang setelah itu menuju add barang sehingga bisa memasukkan data barang dan mengklik menu simpan sehingga data di kirim ke Database.

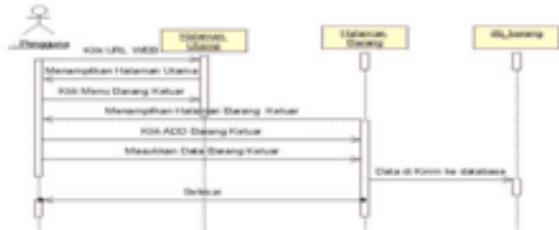
9. Squence Diagram Barang masuk



Gambar 16 Squence Diagram Barang Masuk

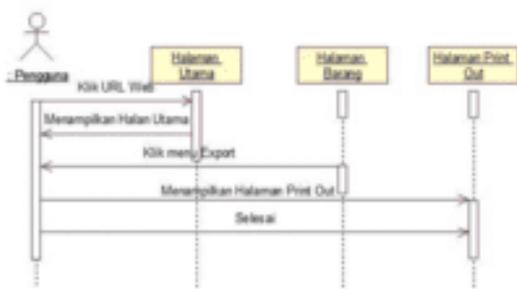
Pada gambar di atas ketika admin mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih menu halaman barang masuk dan akan menuju tampilan halaman barang masuk setelah itu menuju add barang masuk memasukan data mengklik menu simpan dan data di kirim ke Database.

10. Squence Diagram Barang Keluar



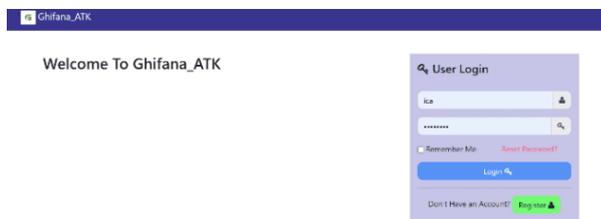
Gambar 17 Squence Diagram Penjualan Barang Keluar Pada gambar di atas ketika admin mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih menu halaman barang keluar dan akan menuju tampilan halaman barang keluar setelah itu mengklik menu simpan dan data di kirim ke Database.

11. squence Diagram printOut



Gambar 18 Squence Diagram Print Out Pada gambar di atas ketika admin mengklik URL web dan tekan enter akan menuju halaman utama setelah itu memilih fitur export dan akan menuju tampilan halaman barang keluar setelah itu mengklik menu simpan dan data di kirim ke Database.

12. Tampilan Login



Gambar 19 Halaman Login

Gambar 19 di atas halaman Login dimana sebelum untuk bisa melihat profil, stok barang, barang masuk, penjualan atau barang keluar dan Print out.

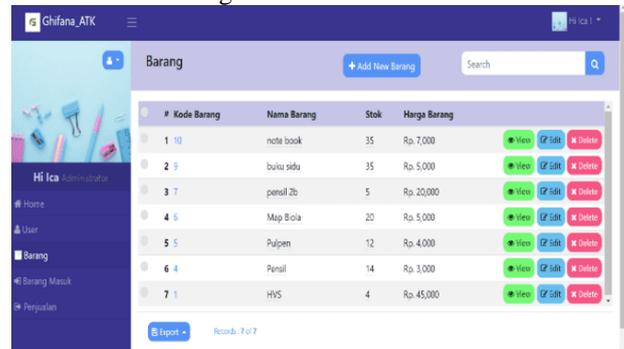
13. Halaman Admin



Gambar 20 Halaman Admin

Gambar di atas terdapat home Admin yang berisikan menu-menu yang ada pada aplikasi yaitu menu barang, barang masuk, penjualan atau barang keluar, Print out dan user. Terdapat juga side-bar sebagai menu navigasi.

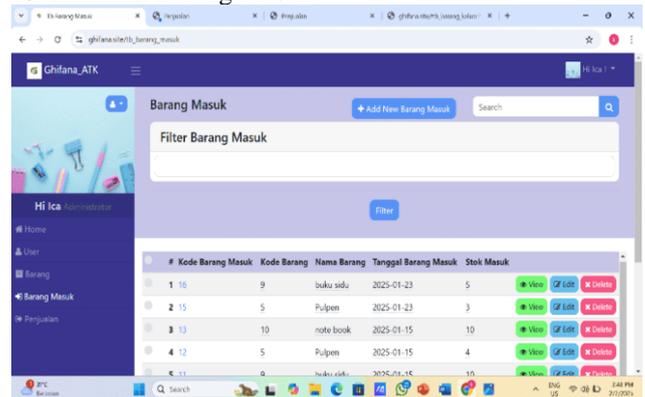
14. Halaman Barang



Gambar 21 Halaman Barang

Gambar di atas menampilkan seluruh transaksi barang masuk atau stok. Terdapat juga form tambah transaksi barang masuk jika ada barang yang baru masuk . menu marang masuk terdapat tombol untuk edit dan hapus data, bila terjadi kesalahan. Terdapat tombol view untuk melihat detail dari data.

15. Halaman Barang Masuk



Gambar 22 Halaman Barang Masuk

Pada gambar di atas menampilkan seluruh transaksi barang masuk atau stok. Terdapat juga form tambah transaksi barang masuk jika ada barang yang baru masuk. Menu barang masuk terdapat tombol Filter, edit dan hapus data, bila terjadi kesalahan. Terdapat tombol view untuk melihat detail dari data.

16. Halaman Penjualan



Gambar 23 Halaman Penjualan

Pada gambar di atas menampilkan seluruh transaksi barang Keluar atau penjualan. Terdapat juga form tambah transaksi jika ada barang yang baru masuk. menu marang masuk terdapat tombol untuk Filter, edit dan hapus data, bila terjadi kesalahan. Terdapat tombol view untuk melihat detail dari data.

17. Halaman Export



Gambar 24 fitur Export

Pada gambar di atas menampilkan seluruh data laporan.

4.9 Pengujian sistem

Pada tahap ini melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat untuk memeriksa kecacatan yang ada pada sistem. Proses pengujian yang dilakukan menggunakan metode black box Testing.

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 untuk mengamati hasil eksekusi melalui data uji. Menu yang diuji adalah barang, Barang masuk, Barang keluar.

Tabel 4. Blackbox Testing ke-1

No.	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	gagal
1	Barang	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data/		X
2	Barang masuk	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data		X

3	Barang Keluar	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data		X
---	---------------	--	--	---

Pada tabel di atas Blackbox Testing ke-1 hasil pengujian barang, barang masuk, barang keluar masih gagal

Tabel 5 Black Box Testing ke 2

No.	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	gagal
1	Barang	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data/		✓
2	Barang masuk	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data		X
3	Barang Keluar	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data		✓

Pada tabel di atas Blackbox Testing ke-1 hasil pengujian barang, barang masuk, barang keluar masih gagal.

Tabel 6 Blackbox Testing ke-3

No.	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
			Berhasil	gagal
1	Barang	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data/		✓
2	Barang masuk	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data		X
3	Barang Keluar	Dapat melakukan tambah, hapus, edit data		✓

Pada tabel di atas Blackbox Testing ke-3 hasil pengujian barang, barang masuk, barang keluar berhasil.

5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan alat tulis berbasis web, melakukan analisis dan pembahasan mengenai bagaimana Pengembangan Sistem informasi Penjualan alat tulis Berbasis Web yang di butuhkan calon pengguna, penulis dapat menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan permasalahan tersebut,yaitu :

Proses membangun aplikasi website ini di lakukan ini dilakukan dengan menggunakan metode user centered design ,untuk tahap perencanaan website ini di rancang menggunakan Unifed Modeling Language (UML), Use case Diagram, Activity Diagram, Squence Diagram. Website ini diuji menggunakan black box Testing. Dengan hadirnya website :

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

5.2 SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini penulis mengajukan beberapa saran yang mungkin dapat dipertimbangkan, di antaranya:

1. Untuk pengembangan sistem kedepan dapat di tambahkan fitur-fitur berupa graphic untuk mengetahui trend penjualan yang di minati saat itu.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan website ini berbasis android dan ios

6 DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka

Abdul Kadir, M. R. A., Johari, N. I. S., & Hussin, N. (2018). Information needs and information seeking behaviour: A case study on students in private university library. *Development*, 7(3).

Abdulah, B. (2018). Pengaruh Harga, Kualitas Pelayanan, dan Promosi terhadap Minat Masyarakat Bersekolah di SMAM Wanaraja. *Jurnal EKOBIS: Ekonomi Bisnis & Manajemen*, 8(1), 01-16.

Amrizal, A., Tukino, T., & Harman, R. (2021). PKM Pelatihan Microsoft Office

2016 yang Efektif dan Efisien pada HIMPAUDI di Kecamatan Batam

Kota. *Puan Indonesia*, 3(1), 29-40.

Anggraeni, EY dan Irviani, R.(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.

Arifin, S., & Sinambela, E. A. (2021). Studi Tentang Kinerja Karyawan ditinjau dari Keberadaan Sistem Informasi Akuntansi dan Pengendalian Internal. *Realible Accounting Journal*, 1(1), 58-70.

Arni, S., Yahya, K., Umar, H., Merdewiningsi, A., & Aziz, F. (2020). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT MOBIL DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PT. ASTRA INTERNATIONAL TBK ISUZU MAKASSAR BRANCH. *Advances in Computer System Innovation Journal*, 1(1), 17-36.

Agarina, M., Karim, A. S., & Sutedi, S. (2019, December). User-centered design method in the analysis of user interface design of the department of informatics system's website. In *Proceeding International Conference on Information Technology and Business* (pp. 218-230).

Febriani, O. M., & Putra, A. S. (2018, November). Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 289-294).

Hidayah, N. A., & Setyaningsih, F. (2019, November). Combining webqual and importance performance analysis for assessing a government website. In *2019 7th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (Vol. 7, pp. 1-6). IEEE.

Johnson, M. (2017). How social media changes user-centred design-cumulative and strategic user involvement with respect to developer-user social distance.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2019). *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson Educación.

McKeen, C., & Smith, N. D. (2018). Like-Mindedness: Plato's Solution to the Problem of Faction. *Democracy, Justice, and Equality in Ancient Greece: Historical and Philosophical Perspectives*, 139-159.

Mulyadi, D. (2016). Studi Kebijakan Publik dan Pelayanan Publik: konsep dan aplikasi proses kebijakan publik berbasis analisis bukti untuk pelayanan publik.

Nasution, S. M., Ramadhani, S., & Nasution, A. I. L. (2022). Analisis Strategi Pemasaran Produk Alat Tulis pada Ud. H. Muslan Pulungan Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal di Tengah Pandemi Covid-19. *Regress: Journal of Economics & Management*, 2(2), 167-179.

Samsiah, S. (2023). Meningkatkan Motorik Halus dalam Memegang Alat Tulis Melalui Kegiatan Menjumpat pada

Anak Kelompok A Di TAK Al-Hikmah Desa Kalirong Kecamatan Tarokan Kabupaten Kediri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 9489-9500

Sutabri, T. (2023). Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Obat Pada Apotek Berbasis Web (Studi Kasus: Apotek Anaya Plaju). *Zahra: Journal Of Health And Medical Research*, 3(2), 169-175.

Sumiyati, S. P., & Yatimatun Nafi'ah, M. M. (2021). *Akuntansi Keuangan SMK/MAK Kelas XI*. Gramedia Widiasarana Indonesia.

Umriati, U., Ningrati, Z., Hadijah, S. N., & Statiswaty, S. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Kantor Wilayah ATR/BPN Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 32055-32063.