

SISTEM INFORMASI KATALOG DAN PENJUALAN DISTRO OUR-COMMON SENSE BERBASIS WEB

Muhamad ihsan Nuralam; Nurgiyatna, S.T., M.Sc., PhD.D

**Teknik Informatika, Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah
Surakarta**

Abstrak

Masa Covid-19 merupakan bencana yang tidak dapat di prediksi kedatangannya. Semua negara di dunia mengalami dampak yang sangat besar. Masalah krisis ekonomi dunia yang di sebabkan oleh pandemi ini membuat para pelaku bisnis menjadi kebingungan, dengan berkurangnya sumber daya manusia yang diwajibkan untuk melakukan karantina mandiri. Banyak para pengiat UMKM juga kehilangan pendapatan di karenakan susah nya akses antara pembeli dan juga penjual. Salah satu jalan keluar dari krisis ini adalah dengan melakukan kegiatan jual beli secara online. Tujuan dari dibuatnya sistem ini untuk menjadikan sebuah UMKM yang bernama our-common sense menggapai pelanggan yang lebih luas dan memudahkan pelanggan untuk melakukan transaksi jual beli serta menjadikan sistem ini sebagai portofolio sendiri untuk distro our-common sense. Metode yang dipilih untuk membangun sistem ini dengan menggunakan metode *waterfall* yang diharapkan dengan menggunakannya metode ini dapat meminimalisir kesalahan berjalanya sistem. Bahasa pemrograman yang di gunakan dalam sitem ini adalah PHP. Untuk database yang digunakan adalah *mysql*. Pengujian sistem memakai 2 macam pengujian yaitu blackbox serta SUS (*system usability scale*). dari hasil pengujian *blackbox* di dapatkan bahwa semua fitur dapat berfungsi dengan semsetdinya. Pengujian SUS memberikan nilai rata-rata 79 dari 30 responden yang dikategorikan sebagai baik.

Kata Kunci: Bisnis, Blackbox, codeigniter, PHP, Mysql, sistem informasi, SUS

Abstract

The Covid 19 period is a disaster that cannot be predicted. All countries in the world are experiencing a huge impact. The problem of the world economic crisis caused by this pandemic has made business people confused, with reduced human resources required to carry out independent quarantine. Many UMKM activists have also lost income due to the difficulty of access between buyers and sellers. One way out of this crisis is to carry out buying and selling activities online. The purpose of making this system is to make an UMKM called our-common sense reach a wider range of customers and make it easier for customers to make buying and selling transactions and make this system as its own portfolio for our-common sense distro. The method chosen to build this system using the waterfall method is expected to minimize system errors. The programming language used in this system is PHP. For the database used is *mysql*. System testing uses 2 kinds of testing, namely blackbox and SUS (*system usability scale*). from the results of blackbox testing it is found that all features can function properly. SUS testing gives an average value of 79 from 30 respondents who are categorized as good.

Keywords: Business, Blackbox, codeigniter, PHP, Mysql, information system, SUS

1. PENDAHULUAN

Penggunaan komputer pada masa sekarang mampu mendominasi pekerjaan manusia dan bahkan mampu menggantikan manusia itu sendiri (Adani & Salsabil, 2016) . Seperti dalam memasarkan sebuah barang dan menjualnya. Dengan majunya kegunaan komputer manusia bisa saling bertukar informasi tanpa ada nya interaksi itu sendiri. Penggunaan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan dapat mempermudah manusia untuk menjalani hidup(Hendro, 2014).

Teknologi informasi berbasis komputer mempunyai pengaruh yang cukup besar bagi masyarakat modern (Elisabeth, 2019) . Sejalan dengan perkembangan zaman seperti ini semakin banyak nya kebutuhan manusia yang dapat dilakukan secara sederhana dan juga praktis, manusia sangat mengandalkan teknologi informasi. Dengan teknologi yang sangat pesat segala kebutuhan manusia dapat dirambah dengan teknologi yang maju seperti bisnis, pendidikan, medis, gaya hidup, komunikasi, penyebaran budaya, ekonomi dan lain sebagainya. Dalam bidang bisnis semakin pesatnya teknologi juga berbanding lurus dengan pesatnya persaingan dalam bisnis (Taufik & Ayuningtyas, 2020) . Oleh karena itu para pelaku bisnis harus semakin cermat dalam memanfaatkan peluang yang ada.

Pandemic COVID-19 menjadi tugas penting bagi semua negara untuk bisa bertahan dalam berbagai bidang, teruntuk nya dalam sektor bidang ekonomi. Dampak yang ditimbulkan oleh virus ini sangat lah besar, Indonesia tidak kebal dengan keadaan yang seperti ini, menurut yang di katakan IMF mempryeksikan pertumbuhan ekonomi yang turun sebanyak 0,5% pada tahun 2020 dan dari sisi sosial ekonomi berbagai Lembaga memperkirakan akan terjadi tambahan penduduk miskin skitar 1,16 juta sampai 9,6 juta penduduk miskin pada tahun 2020 (Modjo, 2020.) . data tersebut menunjukan bahwa Indonesia dalam kondisi yang sangat mengkhawatirkan, ditambah ketika kondisi pandemi saat ini.

UMKM menjadi sektor paling penting dalam perkembangan ekonomi Indonesia (Ismail et al., 2023). Ketika masa pandemi mulai menyerang sektor ekonomi akan semakin menurun kekuatannya. Ketika manusia di haruskan untuk melakukan karantina mandiri agar menghambat berkembangnya virus pandemi, para pelaku usaha UMKM semakin tertekan dikarenakan kurangnya konsumen yang berdatangan ke lokasi pelaku UMKM. Pandemi COVID-19 yang melanda dunia semakin buruk membuat pelaku UMKM harus mencari jalan lain untuk terus melanjutkan usahanya. Salah satu jalan yang ditempuh adalah dengan memanfaatkan zaman digital (Suryani, 2014).

Sosial media dan *e-commerce* menjadi ujung tombak para pelaku UMKM pada masa sekarang. berbagai macam sosial media yang tersedia seperti, Instagram, facebook, Shopee, Tokopedia dan lain sebagainya menjadi solusi paling jitu untuk memasarkan sebuah merek untuk bisa di jangkau oleh masyarakat luas. Sistem marketing seperti ini membuat persaingan dan kesempatan antar para merek menjadi lebih berkembang lagi (Moch et al., 2016).

Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi yang tersimpan di internet yang dapat diakses melalui jaringan internet pada perangkat yang dapat mengakses internet itu sendiri. World Wide Web merupakan istilah dalam dunia komputasi yang merupakan bagian dari teknologi internet. Dengan teknologi internet perdagangan secara konvensional bisa segera dihindari untuk melakukan pemasaran secara lebih efektif dan bisa diharapkan akan menaikkan omset penjualan (Puji Hastanti & Eka Purnama, 2015).

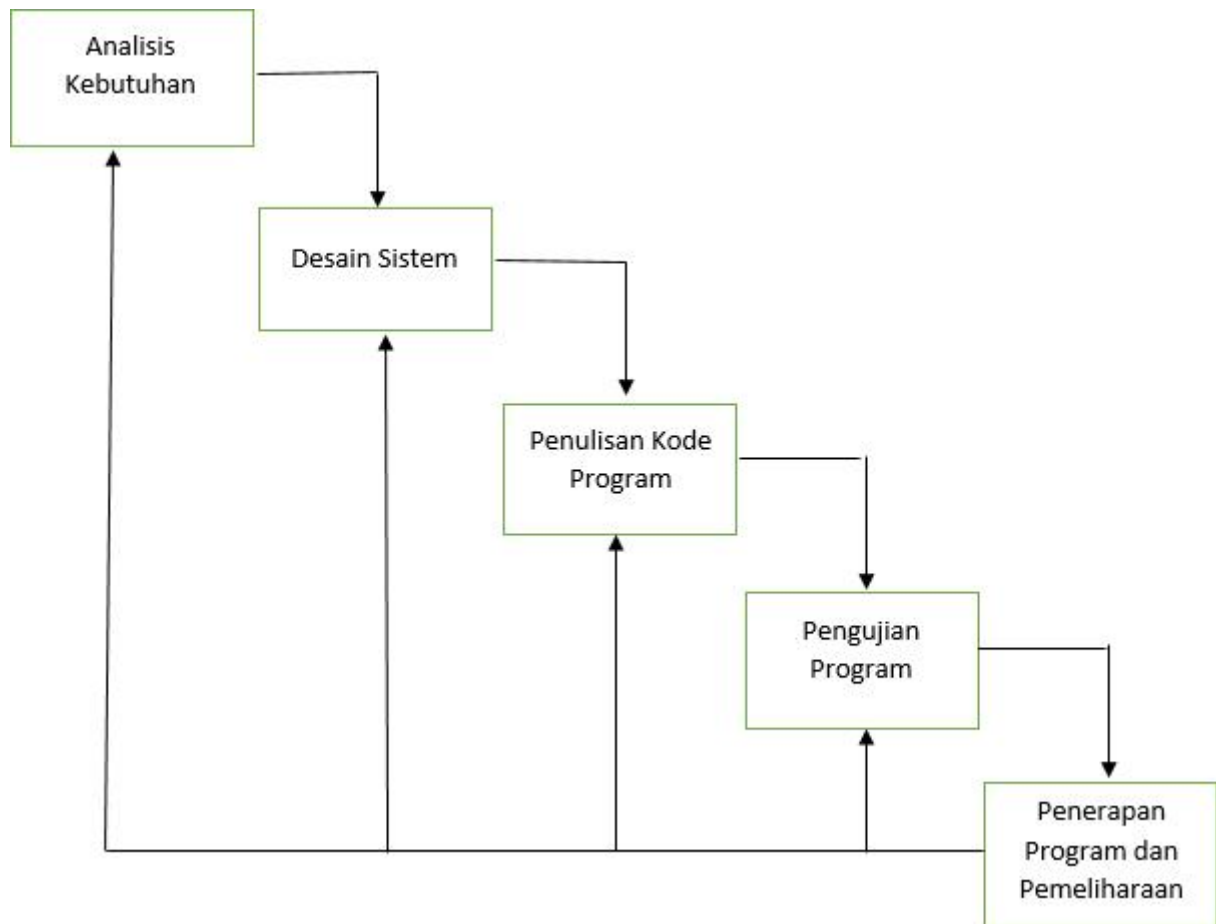
Keputusan pembelian adalah tahap dimana konsumen menentukan pilihan terhadap suatu produk. Untuk meyakinkan suatu konsumen dalam menentukan pilihan dan memilih produk yang kita jual dibutuhkanlah sebuah desain produk yang bagus. Desain berperan penting dalam memberikan pandangan berbeda kepada konsumen sebuah desain menawarkan 3 fitur di dalamnya yaitu fungsi, estetika, dan daya Tarik (Saidani, 2013).

Dengan adanya teknologi website akan memberikan sebuah keleluasaan kepada pelaku UMKM (Arianto, 2020). Memberikan sebuah ciri khas atau daya tarik tersendiri kepada produknya. Desain website bisa mempengaruhi pengunjung web, sebagai contoh jika sebuah desain web tidak dilakukan perancangan dan persiapan yang matang akan membuat sebuah website berjalan secara tidak maksimal. Design juga sangat berpengaruh ketika seorang mengunjungi halaman tersebut dapat dinilai kalau toko itu merupakan toko yang real.

Berlandaskan dari uraian penelitian di atas dapat disimpulkan dengan datangnya pandemi COVID-19 membawa perubahan besar pada berbagai sektor di Indonesia terutama disektor ekonomi (Akuntansi et al., 2020). Dalam situasi seperti ini para pelaku UMKM diharuskan memutar otak dalam melakukan sebuah bisnis. Dengan adanya teknologi website para pelaku UMKM dapat memasarkan produknya secara langsung dan terlihat profesional. Website yang dibuat pun harus menggunakan desain yang selaras dengan ciri khas produk terkait dan dibuat dengan persiapan serta perancangan yang matang agar bisa berjalan maksimal.

2. METODE

Metode pembuatan serta pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Metode *waterfall*, diilustrasikan pada Gambar 1. Metode ini merupakan model pengembangan sistem yang sistematis serta sekuensial (Sasmito et al., 2017). Metode ini ditujukan untuk proses yang berurutan sehingga sistem terstruktur dengan baik dan tahapan-tahapan yang ada dikerjakan jika tahapan sebelumnya sudah dikerjakan.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

2.1 Analisis Kebutuhan

Dengan penggunaan kebutuhan sistem yang diperoleh penulis dapat menganalisa serta merancang sebuah aplikasi yang mempunyai fungsi tertentu (Handayani, 2018). Dengan pernyataan diatas saya mulai melakukan observasi terhadap beberapa web untuk dijadikan sebuah refrensi bagaimana membuat web yang baik Tahap analisis kebutuhan mencakup analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

2.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

- I. Sistem dapat melakukan input data
- II. Sistem dapat melakukan transaksi
- III. Sistem dapat menampilkan produk
- IV. Sistem dapat mengelola laporan transaksi
- V. Sistem dapat menampilkan laporan transaksi
- VI. Sistem dapat menampilkan hasil transaksi

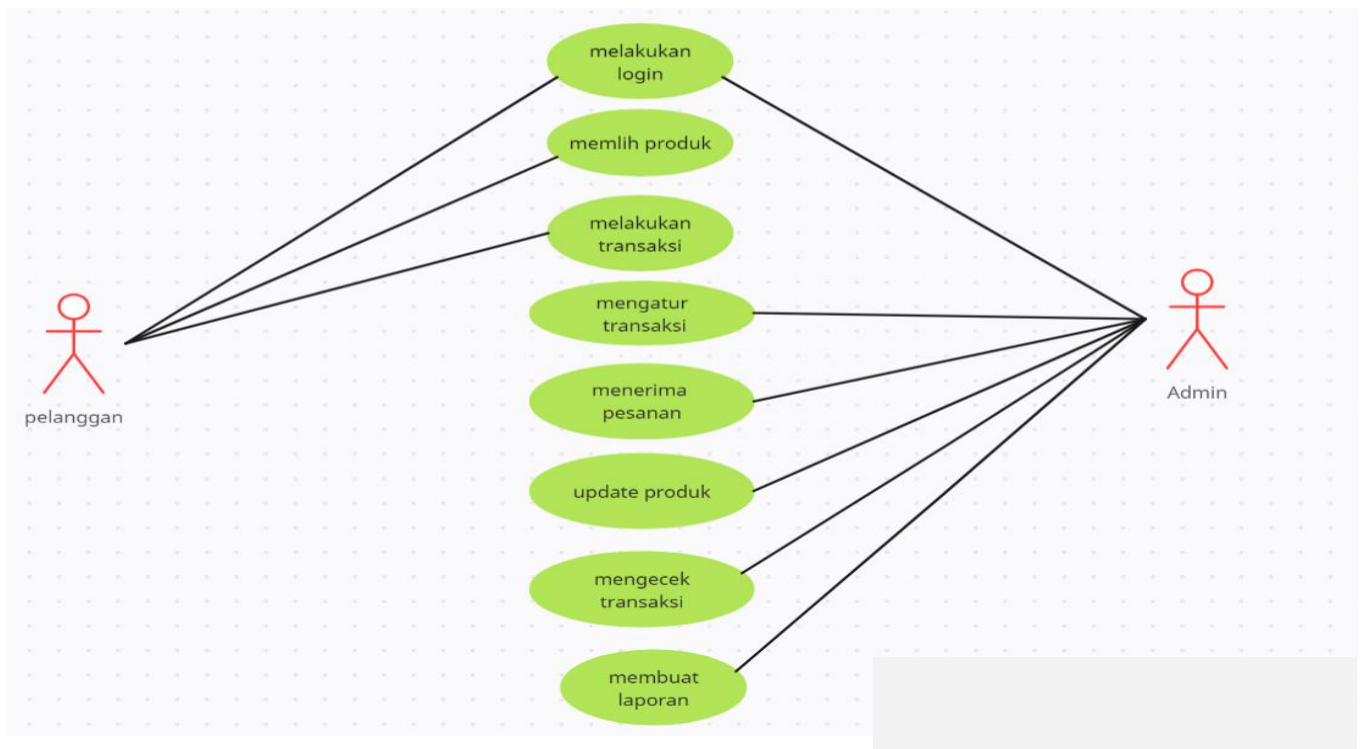
2.1.2 Analisis Kebutuhan non Fungsional

- I. Web browser (Google Chrome, Mozilla firefox, Internet explore, dan sebagainya)
- II. Operating sistem dapat berupa windows dan linux

2.2 Desain sistem

2.2.1 Use Case Diagram

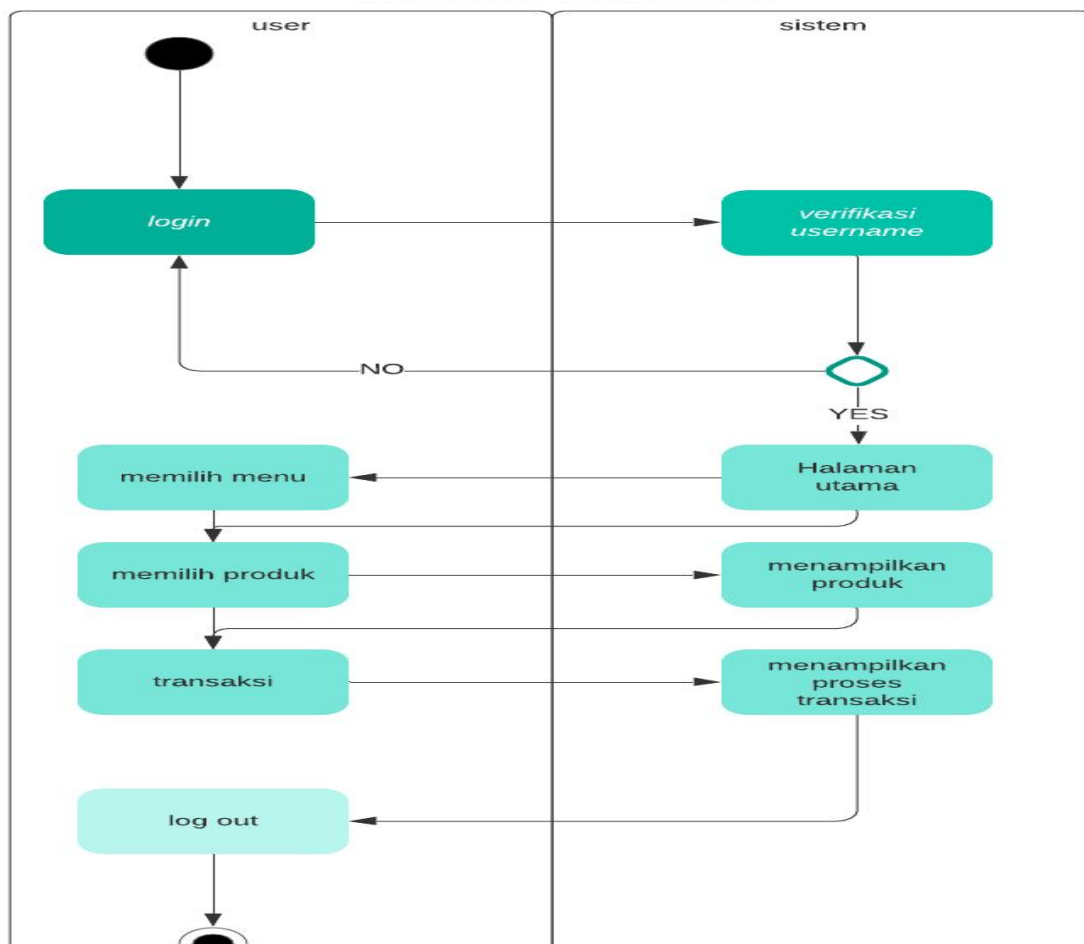
Use case diagram digunakan untuk mendeskripsikan apa yang harus dilakukan oleh system (Setiyani, 2021). Admin dapat melakukan berbagai aktivitas sebagai inti dari sistem. Admin dapat mengelola produk, transaksi serta laporan sedangkan user dapat melakukan login memilih produk dan melakukan transaksi. Owner menerima laporan dari admin. Use case diagram dari sistem ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

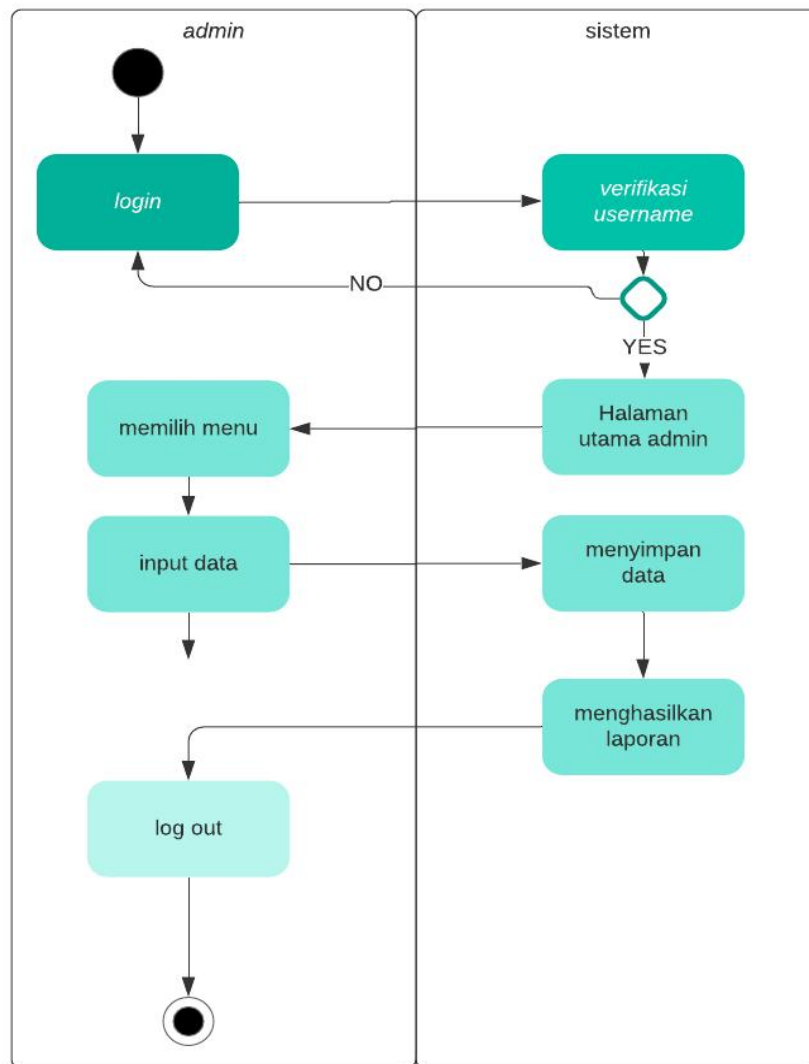
2.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram user disajikan pada Gambar 3. User melakukan login dan sistem meverifikasi apakah user sudah benar dalam memasukan email dan password, jika salah user akan kembali ke halaman login Jika benar user akan dialihkan menuju halaman selanjutnya yaitu halaman awal utama. Setalah sampai pada halaman utama user dapat melakukan pemilihan menu dan sistem akan memindah usermenuju ke halaman menu yang dipilih nya. Skema berikutnya user memilih sebuah produk sistem pun akan menampilkan produk tersebut user ingin melakukan transaksi dan sistem akan memindah user untuk menyelesaikan proses transaksi.



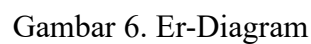
Gambar 3. Activity Diagram User

Dalam proses penginputan data admin diharuskan untuk loginter lebih dahulu apabila password dan username sudah benar sistem memindahkan ke halaman home. Admin akan memilih menu lalu sitem akan menampilkan menu yang dipilih, disini admin dapat mengatur inputan baru dan sistem akan menyimpannya ke dalam data base. Activity diagram admin di sajikan ada Gambar 5.



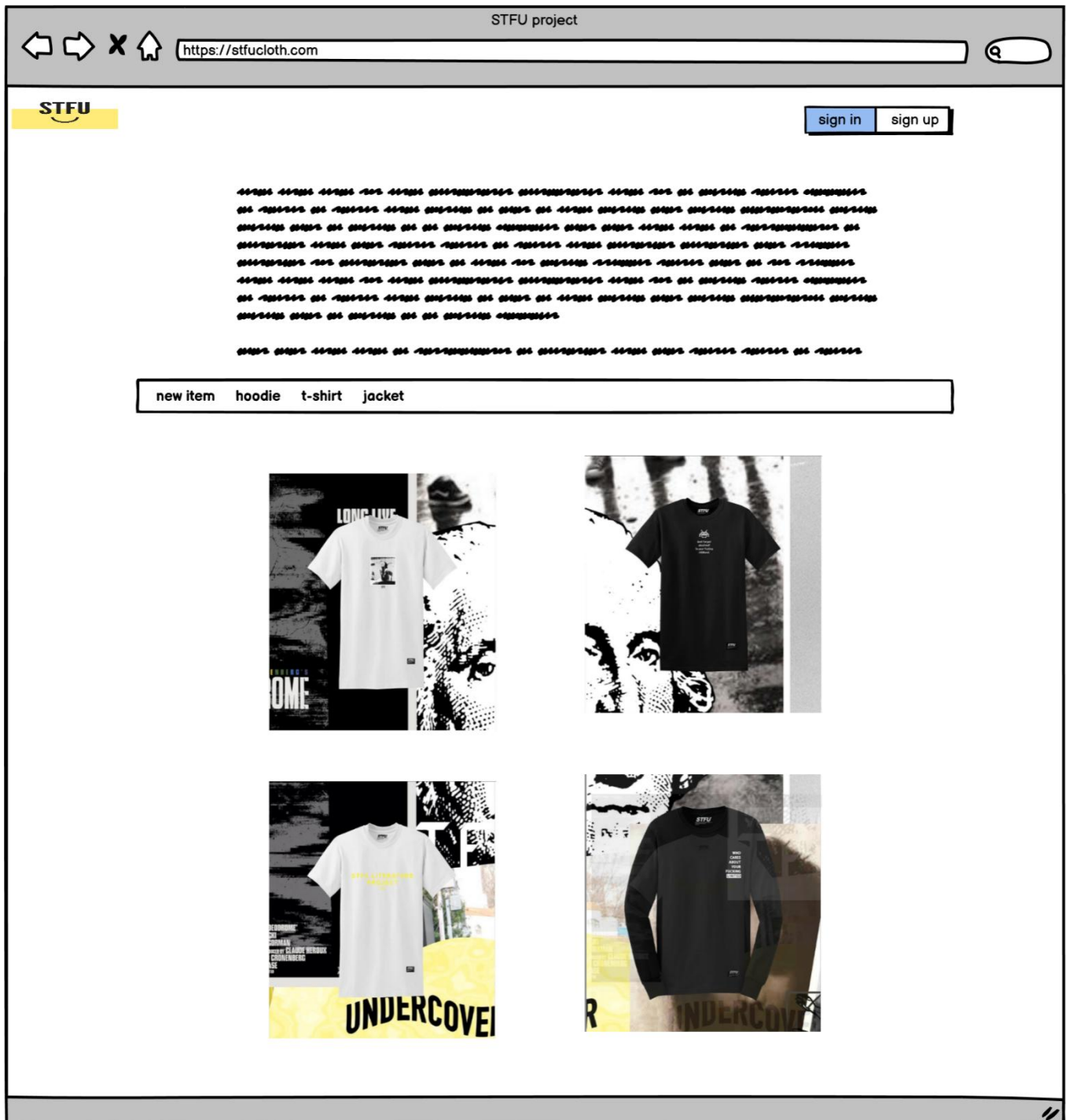
Gambar 5. Activity Diagram Admin

E.R Diagram adalah perancangan database yang menunjukkan reasi anatara objek dan entitas serta atribut atribut Setelah melakukan tahap desain melalui activity diagram dan use case, kemudian dibuat E.R Diagram, untuk menyambungkan entitas relasional dan atribut yang digambarkan pada Gambar 6.



2.2.4 Mockup

pada halaman awal diperlihatkan produk dan tombol untuk login atau daftar untuk user. Halaman ini menunjukkan karakter dari brand pemilik web. Mock up halaman awal disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman utama

pada halaman ini user diharuskan login terlebih dahulu sebelum melakukan transaksi. Hal ini juga berlaku untuk admin maupun owner. Mock up halaman login disajikan ada Gambar 8.

The mockup shows a web browser window titled "STFU project" with the URL "https://stfucloth.com". The page features the STFU logo in the top left corner. The main heading is "Login". Below the heading is a light gray rectangular box containing the login form. The form has two input fields: "Email:" and "Password:". Below the "Password:" field is a "Login" button and a link labeled "Forgot password?".

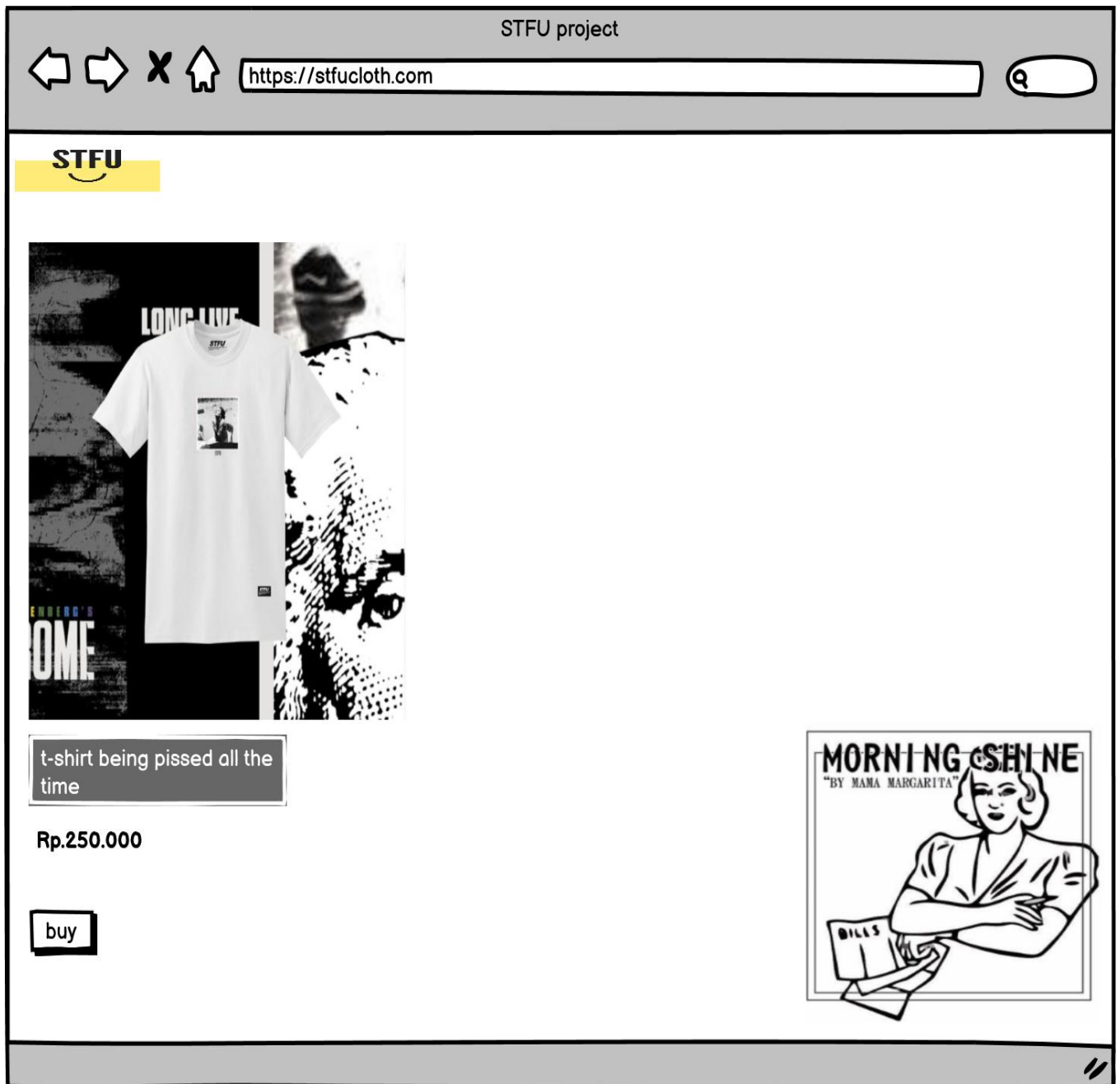
Gambar 8. Login

User diharuskan mempunyai akun terlebih dahulu. Jika user belum mempunyai akun untuk berbelanja maka diharuskan untuk sign up terlebih dahulu. Halaman sign up ditampilkan ada Gambar 9.

The mockup shows a "Sign" page with a light gray rectangular box containing the sign-up form. The form has four input fields: "* Name:", "* Email:", "* Password:", and "* Re-type passwor". To the right of the "Password:" field is a question mark icon. Below the input fields is a checkbox labeled "I agree to the" followed by links for "Terms of Use" and "Priva". At the bottom of the form is a "Sign up" button and a link labeled "Learn more".

Gambar 9. Halaman sign up

Setelah melakukan login maka user bisa melakukan transaksi. Mock up halaman transaksi di sajikan pada Gambar 10.



gambar 10. Halaman awal

2.3 Penulisan Kode Program

Tahap ini merupakan tahap dimana penerjemahan bahasa yang dapat di jalankan oleh sistem. Bahasa pemograman PHP digunakan untuk pembuatan sistem ini. PHP memiliki banyak keuntungan yang dimana bahasa ini merupakan bahasa yang mudah digunakan dan dapat di akses secara gratis(Hidayat et al., 2019). database juga diperlukan untuk pembangunan sistem ini kami menggunakan framework codeigniter serta Mysql sebagai databsnya.

2.4 Pengujian Sistem

Setelah selesainya proyek Sistem Informasi Katalog dan Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall*, dilakuan lah pengujian untuk memastikan seluruh sistem sudah berfungsi sebagai mana mestinya dan guna untuk mengetahui apakah ada error didalamnya. Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian black-box. Pengujian black-box adalah pengujian perannangkat lunak dari spesifikasi fungsional untuk menguji fungsi, masukan dan keluaran sesuai dengan aplikasi yang dibutuhkan (Nur Cholifah & Melati Sagita, 2018)

2.5 Penerapan Sistem

Perancangan Sistem informasi web katalog dan penjualan ini diharapkan meningkatkan penjualan terhadap toko tersangkut dan dapat memberikan ciri khas terhadap toko tersebut sehingga pembeli dapat membeli barang yang ingin dibeli tanpa harus mendatangi toko tersebut.

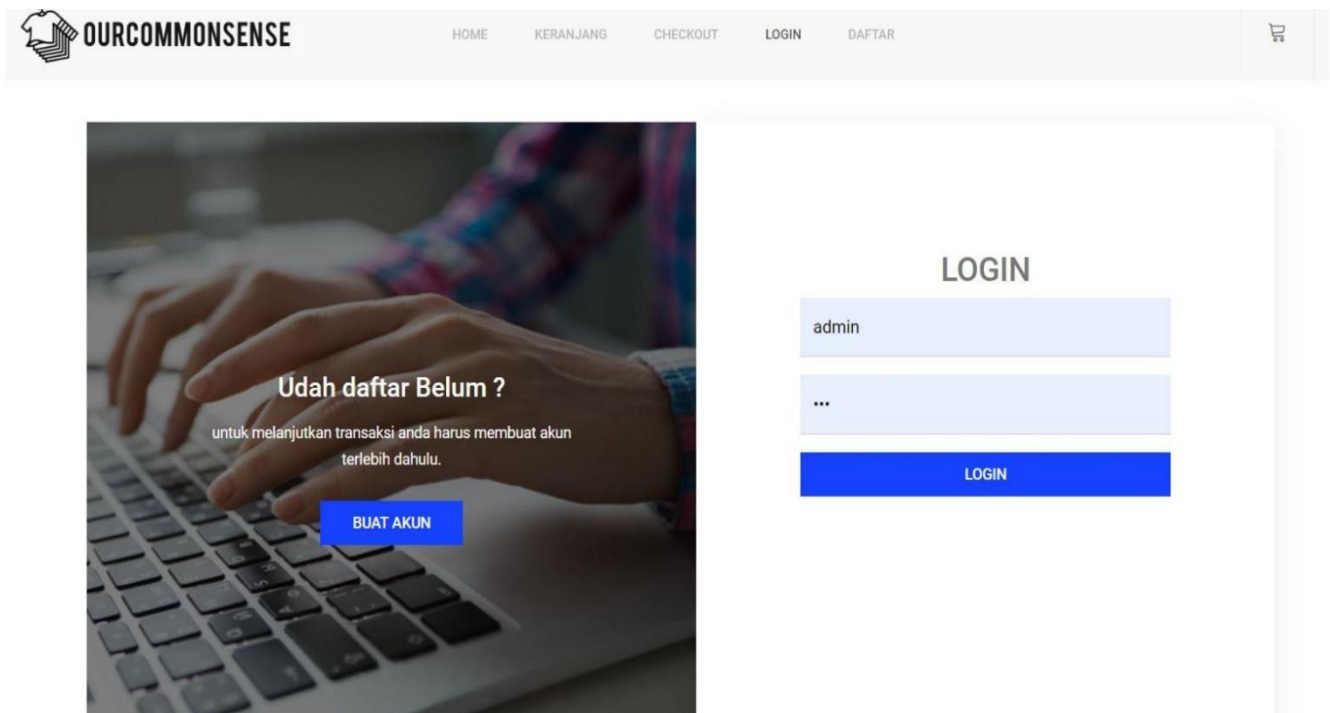
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem Informasi katalog dan penjualan sebuah distro bernama *Our-common sense* sudah selesai. Dalam sistem pengembangan tersebut terdapat beberapa fitur yang dapat membantu pembeli dan pemilik toko untuk melangsungkan transaksi jual dan beli dimanapun dan kapanpun serta dapat melakukan input data dan menerima laporan jual beli.

3.1 Tampilan

3.1.1 Halaman Login

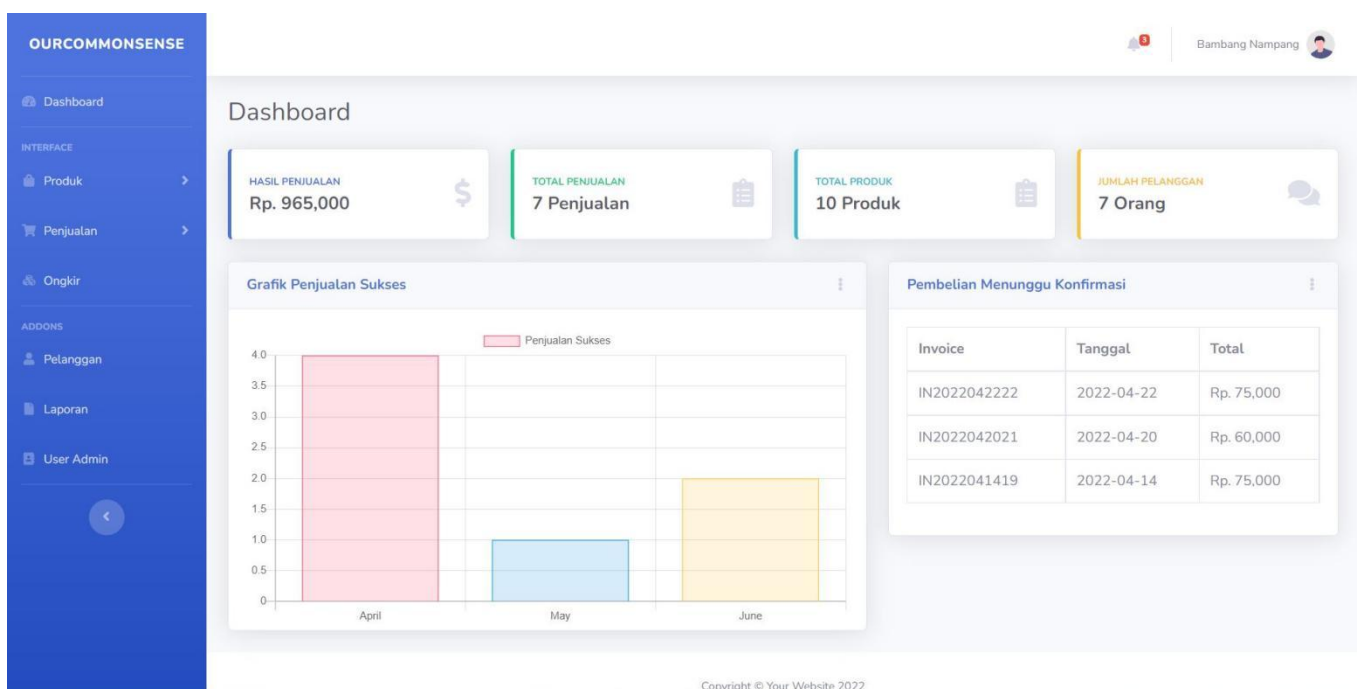
Untuk melakukan kegiatan berbelanja user diharuskan untuk login dahulu. Halaman login mengharuskan user ataupun admin untuk melakukan input username dan juga password agar dapat ke halaman utama. Tampilan halaman login sesuai dengan Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Login

3.1.2 Halaman admin

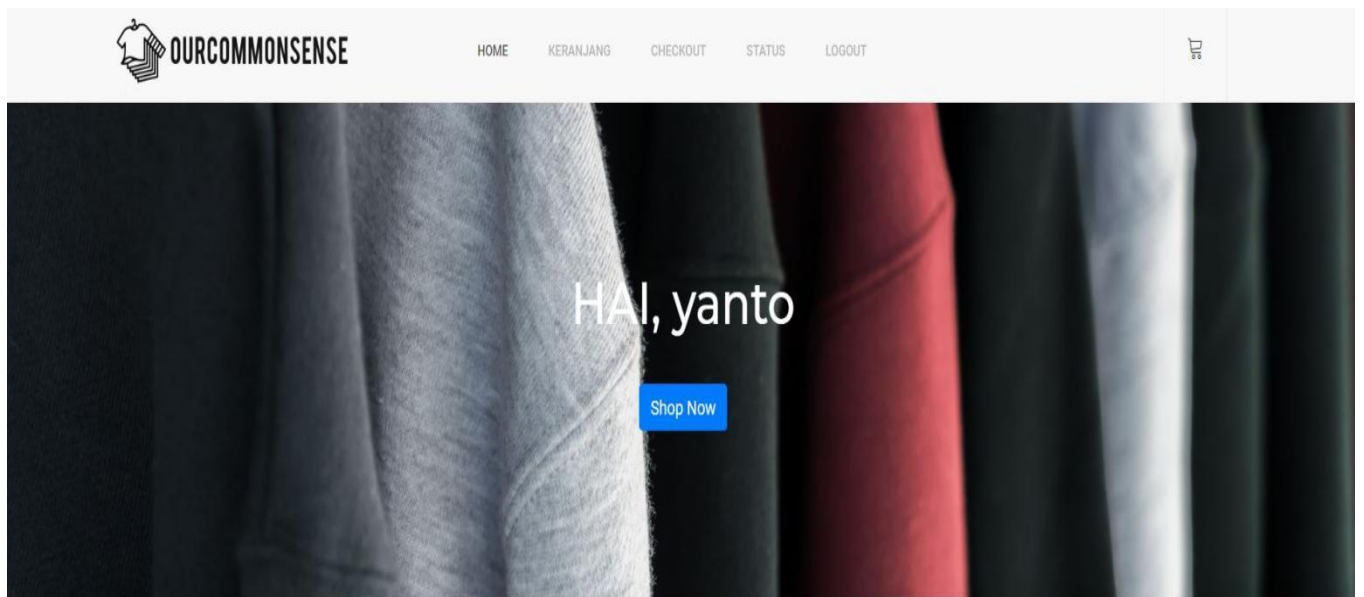
Halaman admin tempat dimana admin dapat melakukan tugas tugas admin yaitu melakukan beberapa input yang tersedia dihalaman yang disediakan sehingga dapat meluncurkan dan mempermudah dalam urusan toko Halaman data admin digambarkan pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman admin

3.1.3 Halaman user

Setelah melakukan login user akan di alihkan ke halaman user. Halaman dari seorang user yang digunakan untuk user mencari barang barang yang tersedia dikatalog dan untuk melakukan transaksi. Halaman user digambarkan pada Gambar 13



Gambar 13. Halaman user

3.2 Pengujian sistem

3.2.1 Pengujian Blackbox

Pengujian sistem yang dipilih adalah pengujian blackbox yang diharapkan dapat membuat sistem ini berjalan sebagai mana mestinya (Nur Ichsanudin & Yusuf, 2022). pengujian dilakukan dengan menguji pada setiap fitur apakah sudah berjalan atau masih harus diperbaiki. Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian *Black Box*.

Tabel 1. Pengujian Blackbox

No	Pengujian	Kondisi	Harapan	Hasil
1	Login	Username dan password salah	Menampilkan halaman login dan menampilkan peringatan kesalahan	sesuai
		Username dan password benar	Masuk ke halaman dashboard sesuai hak akses	Sesuai
2	User	User melakukan pembelian barang	Menampilkan halaman barang yang dipilih	sesuai
		User memasukkan barang ke keranjang	Menampilkan halaman keranjang dan menyimpan data barang	sesuai
		User melakukan pembayaran	Menampilkan halaman detail pembelian	sesuai
		Konfirmasi pembayaran	Menampilkan status pembelian dan melakukan konfirmasi pembayaran serta menyimpan data pembayaran	sesuai
3	Admin	Admin menambahkan barang	Menampilkan data barang dan melakukan perubahan pada barang serta menyimpan data perubahan	sesuai
		Admin melakukan konfirmasi pembayaran	Menampilkan menu status pembayaran dan menyimpan data barang yang telah di konfirmasi	sesuai
		Admin melakukan rekap laporan	Menampilkan rekap laporan penjualan	sesuai

Dari hasil pengujian Black Box dapat disimpulkan bahwa semua menu atau fitur dari sistem yang dikembangkan berfungsi dengan baik sesuai yang direncanakan.

3.2.2 Pengujian system usability scale

System usability scale (SUS) merupakan daftar pertanyaan yang memiliki standar yang didesign untuk melakukan pengujian kegunaanya. (Saputra, 2019) dengan mudahnya serta efektifnya sistem pengujian ini maka kami lebih memilih sistem pengujian seperti ini. Sistem ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 (Kurniawan et al., 2022). Hasil pengujian SUS disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian System Usability System

No	Responden	Skor Asli (Data Contoh)									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	3	3	5	3	5	2	4	2	3	1
2	Responden 2	5	2	5	1	5	2	4	2	5	1
3	Responden 3	3	3	5	3	4	3	4	1	4	1
4	Responden 4	4	3	5	2	5	3	4	3	3	1
5	Responden 5	5	2	5	1	3	2	5	1	4	2
6	Responden 6	5	2	5	2	4	3	4	3	5	1
7	Responden 7	5	1	5	1	4	3	3	3	4	3
8	Responden 8	5	1	5	2	4	2	5	2	4	2
9	Responden 9	4	3	5	1	5	2	5	3	5	3
10	Responden 10	5	2	5	3	4	1	5	2	4	1
11	Responden 11	5	2	5	1	3	1	4	2	5	1
12	Responden 12	3	1	5	2	5	3	4	1	3	1
13	Responden 13	5	1	5	1	3	2	4	2	5	1
14	Responden 14	5	2	5	1	5	2	4	2	4	2
15	Responden 15	5	2	5	2	4	1	3	3	4	1
16	Responden 16	4	2	5	1	4	1	3	2	3	1

17	Responden 17	4	3	5	3	5	2	5	1	3	1
18	Responden 18	5	1	5	3	5	2	3	3	5	3
19	Responden 19	4	3	5	3	3	2	5	3	4	3
20	Responden 20	3	1	5	1	3	3	5	1	4	2
21	Responden 21	4	2	5	2	4	1	4	3	3	3
22	Responden 22	5	3	5	1	3	3	4	3	3	2
23	Responden 23	4	1	5	3	3	1	4	3	5	1
24	Responden 24	4	3	5	1	3	2	3	2	5	3
25	Responden 25	4	1	5	1	4	3	4	1	5	1
26	Responden 26	3	1	5	2	4	1	5	2	3	1
27	Responden 27	5	1	5	3	3	3	3	3	5	2
28	Responden 28	3	2	5	3	5	1	3	3	3	3
29	Responden 29	5	3	5	3	4	1	3	3	5	1
30	Responden 30	5	1	5	2	3	1	3	2	3	1

langkah selanjutnya akan dilakukan sebuah konvensi responden dengan cara mengumpulkan data dari pertanyaan yang di ajukan kepada koresponden.

a. Pertanyaan pertanyaan nomor ganjil, yaitu : 1, 3, 5, 7, dan 9. Untuk mencari nilai SUS maka skor yang diberikan oleh responder akan dikurangi dengan nilai 1. Skor SUS ganjil = $\sum P_x - 1$. yang dimana P_x adalah jumlah dari pertanyaan bernomer ganjil yang terdapat 5 pertanyaan

b. Pertanyaan pertanyaan bernomor genap, yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10. Untuk mencari nilai SUS maka skor yang di berikan oleh responder dikurangi nilai 5. Skor SUS genap = $\sum 5 - P_n$. Yang dimana P_n adalah jumlah pertanyaan bernomor genap yang terdapat 5 pertanyaan.

c. Setelah mendapatkan skor dari pertanyaan ganjil dan genap selanjutnya adalah mencari skor dari setiap responden. Hasil dari pengumpulan tersebut akan di kalikan dengan 2,5 agar memperoleh nilai antara 0-100 yang di terjemahkan dengan rumus $(\sum \text{skor ganjil} - \sum \text{skor genap}) \times 2,5$.

d. Dengan mendapat skor yang dihasilkan oleh responden langkah selanjutnya adalah dengan mencari skor rata rata dengan cara menambahkan semua hasil skor lalu dibagi dengan jumlah responden yang mengisi pertanyaan tersebut. Yang di jabarkan oleh rumus berikut ini.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

yang mana $\bar{x}$ amerupakan skor rata-rata, $\sum x$ merupakan jumlah skor SUS yang di dapat dan n

adalah total responden. Dengan menerapkan rumus di atas akan di dapatkan nilai rata rata. Hasil dari penghitungan diatas dapat dinilai dengan menggunakan adjektif yang memiliki 3 kategori yaitu not acceptable dengan rentang skor 0-50, marginal dengan rentang skor 50-70, dan acceptable dengan rentang skor 70-100. hasil penghitungan diatas di ketahui bahwa aplikasi Sistem Informasi Katalog dan Penjualan Distro Our-common Sense Berbasis Web memperoleh nilai rata rata 79 yang dikategorikan bagus.

4. PENUTUP

Hasil dari pembangunan dan pengembangan sistem yang dilakukan terhadap sistem informasi sebuah distro bernama *our-common Sense* berbasis web yang mampu melakukan pembelian produk serta melakukan input data produk dan memasukkan data barang dan juga melakukan dokumentasi laporan penjualan perbulan berajalan dengan baik. Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan pengujian blackbox medapatakan bahwa semua sistem dan fitur berjalan dengan baik. Pengujian dengan system usability scale juga mendaptkan hasil yang baik untuk pengembangan sistem ini yang dimana didapatkan nilai rata rata sebsear 79 yang diambil dari 30 responden dimana dapat dikategorikan bagus.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, F., & Salsabil, S. (2016). sejarah internet. *Cyber Resilience of Systems and Networks*, 14(July 2016), 1–150. http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-77492-3_16
- Akuntansi, J., Bertahan UMKM di Tengah Pandemi Covid-, S., Laura Hardilawati, W., Muhammadiyah Riau, U., Ekonomi dan Bisnis Jl Tuanku Tambusai Ujung, F., & -Riau, P. (2020). The Survival Strategy Of Smes During The Covid-19 Pandemic. In *Jurnal Akuntansi & Ekonomika* (Vol. 10, Issue 1). <http://ejurnal.umri.ac.id/index.php/jae>
- Arianto, B. (2020). Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19. *ATRBIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, 6(2), 233–247. <https://www.jurnal.plb.ac.id/index.php/atrabis/article/view/512>
- Elisabeth, D. M. (2019). Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi (Studi Kajian Teoritis). *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 41.
- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. In *Agustus* (Vol. 10, Issue 2).
- Hidayat, A., Yani, A., Studi Sistem Informasi, P., & Mahakarya, S. (2019). *Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MYSQL* (Vol. 2, Issue 2).
- Ismail, K., Rohmah, M., & Ayu Pratama Putri, D. (2023). Peranan UMKM dalam Penguatan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, 7(2), 208–217. <https://doi.org/10.31851/neraca.v7i2.14344>
- Kurniawan, E., Nata, A., & Royal, S. (2022). Penerapan System Usability Scale (SUS) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi di STMIK ROYAL. In *Journal of Science and Social Research* (Issue 1). <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Moch, H., Purwidianoro, D., Fajar, K. S. W., & Hadi, W. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Sosial Terhadap Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM). *Pengaruh Penggunaan Media Sosial Terhadap Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Jurnal EKA CIDA*, 1(1), 30.
- Modjo, M. I. (n.d.). Memetakan Jalan Penguatan Ekonomi Pasca Pandemi. In *The Indonesian Journal of Development Planning: Vol. IV* (Issue 2). <http://shorturl.at/xJXZ2>
- Nur Cholifah, W., & Melati Sagita, S. (2018). Pengujian Blackbox Testing Pada Aplikasi Action & Strategi Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap. In *Jurnal String* (Vol. 3, Issue 2).
- Nur Ichsanudin, M., & Yusuf, M. (2022). *Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Blackbox Testing Bagi pemula*. 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.55123>
- Puji Hastanti, R., & Eka Purnama, B. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(2). <http://lppm3.bsi.ac.id/jurnal>
- Saidani, B., Rachman, M. A., & Rizan, M. (2013). Pengaruh Kualitas Produk dan Desain Produk Terhadap Keputusan Pembelian Sepatu Olahraga Futsal Adidas Di Wilayah Jakarta Timur. In *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI) | Vol* (Vol. 4, Issue 2). www.topbrand-award.com
- Saputra, A. (n.d.). *Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (Usability Implementation in PENTAS Application Using the System Usability Scale (SUS) Method)* (Vol. 1, Issue 3).
- Sasmitho, G. W., Informatika, J. T., Bersama, H., Mataram, J., 09, N., & Lor, P. (2017). *Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal*. 2(1). <http://www.tegalkab.go.id>,
- Setiyani, L. (2021). *Implementasi Cybersecurity pada Operasional Organisasi*.
- Wahyudi Hendro, & Sukmasari Mita. (2014). *Teknologi dan Kehidupan Masyarakat*.
- Suryani, I. (2014). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pemasaran Produk Dan Potensi Indonesia Dalam Upaya Mendukung Asean Community 2015. (Studi Social Media Marketing Pada Twitter Kemenparekraf Ri Dan Facebook Disparbud Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Komunikasi*, 8(2), 123–138. <https://doi.org/10.20885/komunikasi.vol8.iss2.art2>
- Taufik, T., & Ayuningtyas, E. A. (2020). Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Bisnis Dan Eksistensi Platform Online. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 22(01), 21. <https://doi.org/10.33370/jpw.v22i01.389>