

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENDATAAN BARANG  
PADA TOKO SADE**



**PUBLIKASI ILMIAH**

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**LUTHFI SULAIMAN AHMAD**

**L200160059**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENDATAAN BARANG  
PADA TOKO SADE**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**LUTHFI SULAIMAN AHMAD**  
**L200160059**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:  
Dosen Pembimbing



**Fajar Suryawan, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D**

**NIK.924**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENDATAAN BARANG  
PADA TOKO SADE**

**OLEH**

**LUTHFI SULAIMAN AHMAD**

**L200160059**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 21 Januari 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

**1. Fajar Suryawan, S.T.,  
M.Eng.Sc.,Ph.D**

(.....)

**(Ketua Dewan Penguji)**

**2. Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.**

(.....)

**(Anggota I Dewan Penguji)**

**3. Maryam, S.Kom., M.Eng.**

(.....)

**(Anggota II Dewan Penguji)**



**Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.  
NIK.881**



**Ketua  
Program Studi Informatika**

**Fajar Suryawan, S.T., M.Sc. Ph.D.  
NIK.1305**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Januari 2023

Penulis



**LUTHFI SULAIMAN AHMAD**

**L200160059**

### SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Luthfi Sulaiman Ahmad  
NIM : L200160059  
Judul : Sistem Informasi Penjualan Dan Pendataan Barang Pada Toko Sade  
Program Studi : Informatika  
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 3 Januari 2023

Biro Skripsi Informatika



Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



The screenshot shows the Feedback Studio interface for a thesis titled "SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENDATAAN BARANG PADA TOKO SADE". The match overview on the right indicates a total score of 28%.

**Match Overview**

Rank	Source	Score
1	ops.afmk/bangbaru.a... Internet Source	3%
2	oook.ac.uk Internet Source	2%
3	garuda.kemdiktud.go.id Internet Source	2%
4	proceeding.unpkediri.a... Internet Source	2%
5	igs.org Internet Source	2%
6	Submitted to Universita... Student Paper	1%
7	altfani.org Internet Source	1%

**Abstrak**

Toko Sade adalah sebuah toko kelentong yang mana merupakan sebuah toko kecil yang menjual kebutuhan sehari-hari dan terletak di dalam kampung lweyan sehingga masyarakat kampung lweyan dapat membeli kebutuhan sehari-hari dengan lokasi yang mudah diakses oleh masyarakat lweyan. Masyarakat yang terus bertambah membuat tingkat permintaan kebutuhan barang-barang pokokpun juga akan meningkat. Hal tersebut mendorong toko sade untuk membangun sebuah Sistem Pengelolaan yang mengatur administrasi penjualan pada Toko Sade. Sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan sistem Buku Besar sehingga untuk mendapatkan informasi tentang Penjualan dan stok barang membutuhkan waktu. Sehingga tidak memberikan efisiensi saat hendak melihat keuntungan dan kerugian dari sebuah toko dalam satu bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah guna untuk mempermudah pemilik dari Toko Sade supaya dapat melihat keuntungan transaksi jual beli maupun kerugian dari usahanya. Metode dalam penelitian ini merupakan metode Waterfall dengan tujuan mempermudah pembuatan dan pengevaluasian dari sistem yang disini. Metode Waterfall sendiri terdiri dari analisa kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian dan penerapan. Pengembangan sistem ini menggunakan beberapa Software yaitu : PHP, MySQL, Visual Code Studio, CodeIgniter dan Javascript. Hasil uji black box menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan dan pemantauan barang di toko Sade bekerja dengan baik sesuai dengan ekspektasi. Selain itu, hasil uji usability menunjukkan bahwa sistem memperoleh skor rata-rata 68, yang menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna dan berada dalam kategori "ok".

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Inventaris, Kasir, Waterfall.

Page: 1 of 16 | Word Count: 3645 | Text Only Report | High Resolution: Off

# SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENDATAAN BARANG PADA TOKO SADE

## Abstrak

Toko Sade adalah sebuah toko kelontong yang mana merupakan sebuah toko kecil yang menjual kebutuhan sehari-hari dan terletak di dalam kampung laweyan sehingga masyarakat kampung laweyan dapat membeli kebutuhan sehari-hari dengan lokasi yang mudah diakses oleh masyarakat laweyan. Masyarakat yang terus bertambah membuat tingkat permintaan kebutuhan barang-barang pokokpun juga akan meningkat. Hal tersebut mendorong toko sade membutuhkan sebuah Sistem Pengelolaan yang mengatur administrasi penjualan pada Toko Sade. Sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan system Buku Besar sehingga untuk mendapatkan *Informasi* tentang Penjualan dan stok barang membutuhkan waktu. Sehingga tidak memberikan efisiensi saat hendak melihat keuntungan dan kerugian dari sebuah toko dalam satu bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah guna untuk mempermudah pemilik dari Toko Sade supaya dapat melihat keuntungan transaksi jual beli maupun kerugian dari usahanya. Metode dalam penelitian ini merupakan metode *Waterfall* dengan tujuan mempermudah pembuatan dan pengevaluasian dari *sistem* saya disini. Metode *Waterfall* sendiri terdiri dari analisa kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian dan penerapan. Pengembangan sistem ini menggunakan beberapa *Software* yaitu : *PHP, MySQL, Visual Code Studio, CodeIgniter* dan *Javascript*. Hasil uji *black box* menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan dan pemantauan barang di toko Sade bekerja dengan baik sesuai dengan ekspektasi. Selain itu, hasil uji *usability* menunjukkan bahwa sistem memperoleh skor rata-rata 68, yang menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna dan berada dalam kategori "ok".

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Inventaris, Kasir, Waterfall.

## Abstract

Toko Sade is a grocery store which is a small shop that sells daily needs and is located in the Laweyan village so that the Laweyan people can buy their daily needs in a location that is easily accessible to the Laweyan people. An ever-increasing population means that the level of demand for basic goods will also increase. This encourages the Sade shop to need a management system that manages sales administration at the Sade shop. The system used today still uses the General Ledger system so that getting information about sales and inventory takes time. So it doesn't provide efficiency when you want to see the profits and losses of a shop in one month. The purpose of this research is to make it easier for the owner of the Sade Shop to be able to see the advantages of buying and selling transactions and losses from their business. The method in this research is the Waterfall method with the aim of facilitating the creation and evaluation of my system here. The Waterfall method itself consists of needs analysis, design, coding, testing and implementation. The development of this system uses several software, namely: *PHP, MySQL, Visual Code Studio, CodeIgniter* and *Javascript*. The results of the black box test show that the sales information system and monitoring of goods at the Sade store work well as expected. In addition, the results of the usability test show that the system obtains an average score of 68, which indicates that the system is well received by users and is in the "ok" category.

**Keywords:** Information Systems, Cashier, Inventory, Waterfall.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi di jaman yang semakin modern ini membuat apapun dilakukan dengan memanfaatkan peran teknologi seperti bisnis pada transaksi jual beli dan lainnya, sehingga membuat banyak orang merasa akan pentingnya peran penggunaan teknologi sistem informasi yang berguna untuk memperoleh informasi seperti pengolahan transaksi harian, mendukung operasi yang bersifat manajerial dan penyedia laporan yang diperlukan. Pada era sekarang ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat, dapat dilihat dengan berita-berita yang terjadi saat ini, maka dalam hitungan detik sudah dapat diakses oleh setiap orang dinegara lain (Harahap, Rambe, Hasibuan, & Singarimbun, 2022).

Teknologi informasi merupakan bidang yang cepat berkembang. Banyaknya kemudahan yang ditawarkan membuat teknologi informasi semakin luas terapannya. Sebuah sistem informasi pendataan stok barang pada umumnya hanya mengandalkan pencatatan melalui buku besar sehingga sering sekali ketika pemilik dari toko pergi, para pegawai mengalami kesulitan dalam melihat harga barang karena harus mencari dulu dalam buku besar. Toko kelontong Sade terletak pada Jalan kencur no 57 rt 03 rw 11 Kagokan, Laweyan, Pajang, Surakarta. bergerak dalam bidang kebutuhan pokok. Melonjaknya minat untuk membeli kebutuhan harian untuk warga Surakarta khususnya warga kampung laweyan dan sekitarnya toko Sade merasa membutuhkan sebuah sistem yang mampu mengolah data data Penjualan meliputi pendataan laba maupun rugi dan ketika informasi telah jadi, informasi tersebut dapat diunduh guna mempermudah pembukuan dan mengganti sistem pembukuan yang awalnya masih menggunakan dengan cara manual beralih menggunakan teknologi.

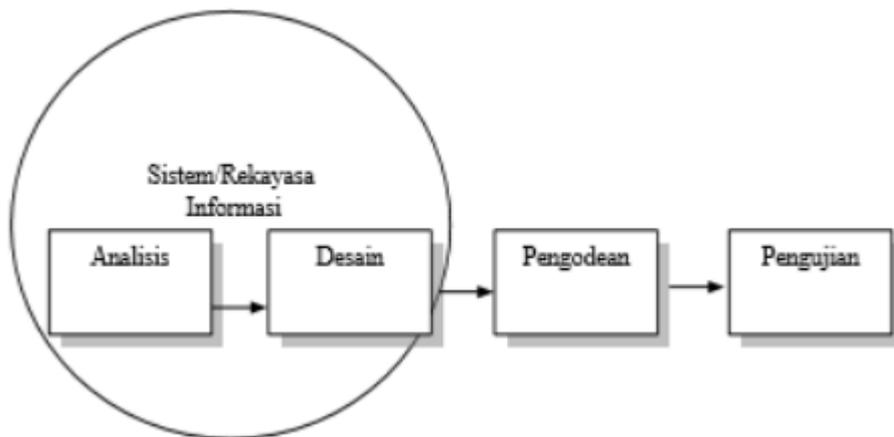
Sistem penjualan dengan komputersasi memiliki banyak kelebihan, memperkecil presentase dari kesalahan pencatatan, dan memudahkan pencarian data yang mana dalam pencarian data menggunakan *system* informasi penjualan melalui buku dalam mencari data penjual harus mencari pada buku besar. Kemudian dapat menginformasikan tentang jumlah stok barang sehingga memudahkan penjual bila kehabisan dalam stok suatu barang.

Adanya *system* penjualan ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kinerja kasir dan pemanfaatan komputersasi yang optimal sehingga lebih produktif serta pendataan stok barang lebih terjamin.

## 2. METODE

Pengembangan sistem informasi semakin kompleks dalam perkembangannya, banyak model yang digunakan dalam pengembangannya, model waterfall adalah salah satunya, model pertama yang diterbitkan untuk proses pengembangan perangkat lunak diambil dari proses rekayasa *system*, model ini di ilustrasikan penurunan dari satu fase ke fase yang lainnya seperti halnya perjalanan air terjun karena proses ini meniru atau seperti proses jatuhnya air terjun di alam nyata(Uin, Aji, Idris 2021) .

Kelebihan menggunakan metode air terjun (waterfall) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. Sehingga proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi.



Gambar 1. Ilustrasi model *Waterfall*

Metode pengambilan data terkait dengan kebutuhan dan permasalahan sistem dilakukan dengan metode observasi dan wawancara yang mana Metode Observasi merupakan salah satu kegiatan ilmiah empiris yang mendasarkan fakta-fakta lapangan maupun teks. (Sukardi, 2021). Wawancara adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara dan sumber informasi melalui komunikasi langsung (Makbul, 2021) Secara spesifik, penelitian ini bertujuan menyediakan akses informasi secara langsung tentang proses transaksi dari toko kelontong sade. Uraian di bawah menjelaskan proses bisnis yang dirancang, dilihat dari user story para aktor.

**User story Karyawan kasir.** Seorang pelanggan ingin membeli kebutuhan pokok, dia datang kedalam toko kelontong sade. Kemudian beliau memilih barang yang dibutuhkan. Selanjutnya pelanggan akan mengantar barang tersebut dan membawanya ke tempat kasir. Setelah pelanggan sampai di tempat kasir, karyawan lalu menuliskan nama barang tersebut kedalam *system* dan menambahkan nama barang tersebut kedalam keranjang penjualan di dalam *system* kasir. Setelah data masuk ke sistem, pelanggan akan dapat melihat hasil dari transaksi yakni total dari pembayaran yang dibutuhkan untuk menebus barang tersebut. Kemudian pelanggan memberikan sejumlah uang untuk membayar barang tersebut. Setelah uang diberikan pelanggan kepada kasir maka karyawan akan mencatat kedalam *system* berapa jumlah uang yang diberikan pelanggan kepada karyawan sehingga munculah berapa nilai kembalian yang dibutuhkan karyawan untuk kembali diberikan kepada pelanggan. Kemudian apabila stok barang tersebut habis maka karyawan akan menghubungi supplier untuk meminta restock barang yang dibutuhkan. Setelah supplier datang dan memberikan barang yang dibutuhkan oleh toko kelontong sade maka karyawan kasir akan mencatat barang apa saja yang di berikan supplier dan juga mencatat nomer faktur supplier dengan nama perusahaan supplier. Namun apabila supplier tidak bisa mengisi kekosongan barang maka pemilik toko atau karyawan

dapat membeli sendiri barang yang dibutuhkan oleh toko. Kemudian karyawan memasukan data barang tersebut dengan memberikan angka 0 di dalam nomer faktur dan memilih opsi manual di dalam kolom supplier.

**User story Admin.** Dengan banyaknya minat warga sekitar untuk membeli barang kebutuhan sehari-hari di toko kelontong Sade. Sehingga munculah kebutuhan baru yakni seorang karyawan baru. Pada saat Toko kelontong Sade mendapatkan karyawan baru, data karyawan baru tersebut belum masuk ke dalam sistem. Admin yang bertugas memasukan data ke dalam sistem, yang kemudian data itu akan digunakan dalam Sistem. Admin kasir toko kelontong Sade juga bertugas untuk mengubah daftar harga, sehingga daftar harga dapat mengikuti perkembangan pasar. Admin dapat mengubah status karyawan di toko kelontong Sade menjadi "tidak aktif" jika seorang karyawan memutuskan untuk mengundurkan diri atau dikeluarkan oleh pemilik toko kelontong. Kemudian apabila admin mendapati ada data dari supplier yang salah, maka admin dapat menggunakan *system* untuk mengubah data dari supplier yang ada apabila data tersebut perlu diubah seperti nama, alamat, dan nomer telepon dari penyedia barang. Selain itu admin juga dapat melihat laporan harga yang berubah dari awal penggunaan *system* kasir. Admin juga dapat menggunakan fungsi yang digunakan oleh karyawan baik itu dalam penjualan atau dalam penyediaan barang.

## 2.1 ANALISIS

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan dengan pemilik dari toko Sade, ada beberapa hal yang dibutuhkan *Software*, *Hardware*, dan *Brainware* untuk mengoperasikan sistem yang akan dibuat antara lain :

### 2.1.1 Analisa Kebutuhan Fungsional

#### 1. Kebutuhan Fungsional Admin

- a. Admin dapat Login.
- b. Admin dapat membuat akun karyawan baru.
- c. Admin dapat menghapus akun karyawan
- d. Admin dapat melihat data transaksi
- e. Admin dapat mengubah data barang
- f. Admin dapat mengubah data Supplier

#### 2. Kebutuhan Karyawan

- a. Karyawan dapat Login.
- b. Karyawan dapat menggunakan fungsi penyediaan barang.
- c. Karyawan dapat menggunakan fungsi penjualan

### 2.1.2 Analisa Kebutuhan *Software* dan *Hardware* pengguna

#### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

a. Komputer dengan spesifikasi :

- Prosesor Intel Core i3.
- RAM 4GB.
- HDD 1TB + SSD 128GB.
- Nvidia GeForce 930m.
- Mouse, Keyboard.
- Printer

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Untuk mendukung sistem dibutuhkan beberapa Software supaya sistem dapat berjalan dengan sebaik mungkin, yang diperlukan antara lain :  
XAMPP, Mozilla Firefox.

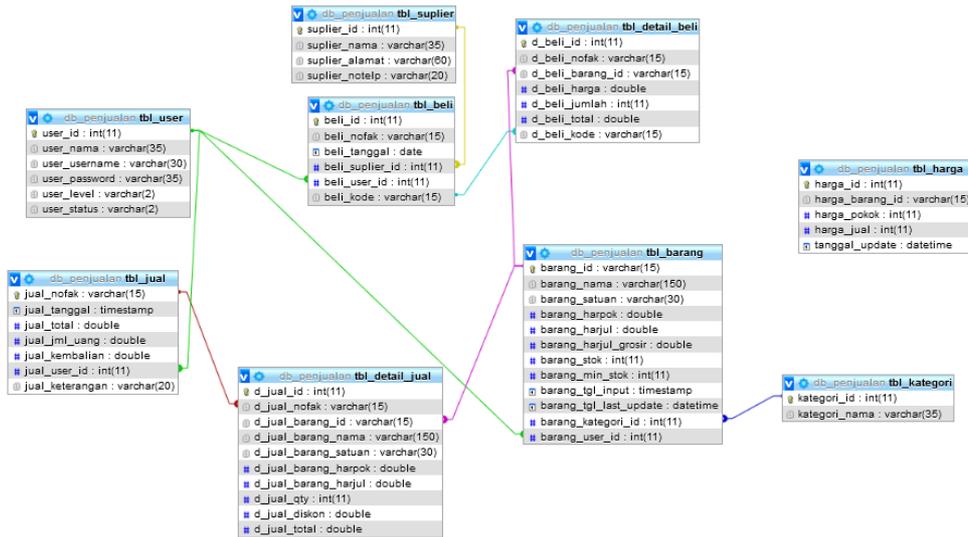
## **2.2 DESAIN**

Desain sistem menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa. Pada tahap perancangan, dilakukan pembuatan model interaksi antara pengguna dengan sistem, sehingga skenario dari sistem dapat dipahami menurut Setiyani (2021). Tujuan dari desain sistem ini adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

### 2.2.1 Perancangan database

ER-Diagram atau Entity Relationship Diagram adalah salah satu pemodelan sistem terstruktur yang menggambarkan hubungan antar data. Notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (storage data) dari sebuah sistem E-R diagram (Darpi, Nurhayati, & Asrori, 2021)

DBDesigner adalah aplikasi yang digunakan dalam menjalankan penelitian ini guna membuat database yang terdiri dari entitas, atribut, dan relasi yang pakai untuk mengembangkan sistem informasi, dapat dilihat pada Gambar 2 :

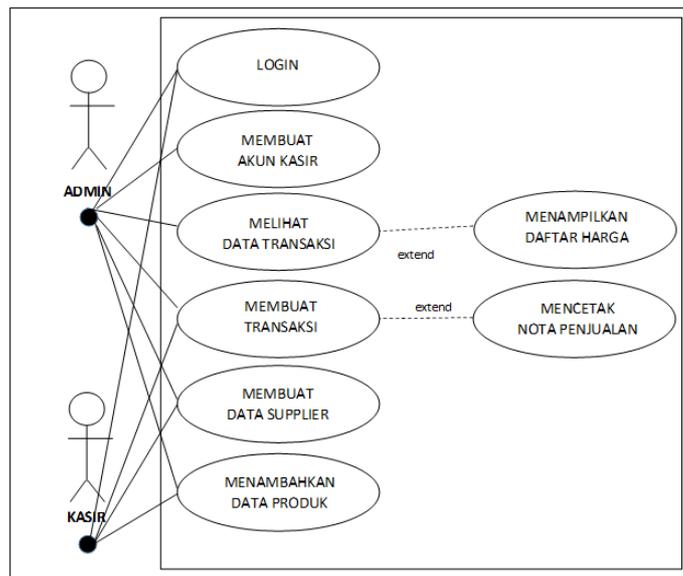


Gambar 2 : Database

### 2.2.2 perancangan Use Case Diagram

*Use case diagram* adalah salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor. Setiap Use Case digambarkan sebagai kunci dari suatu skenario yang dilakukan oleh aktor dan diringkas dalam sebuah batas *system* (Aliman, 2021)

*Use Case Diagram* bisa dilihat dalam Gambar 3 :

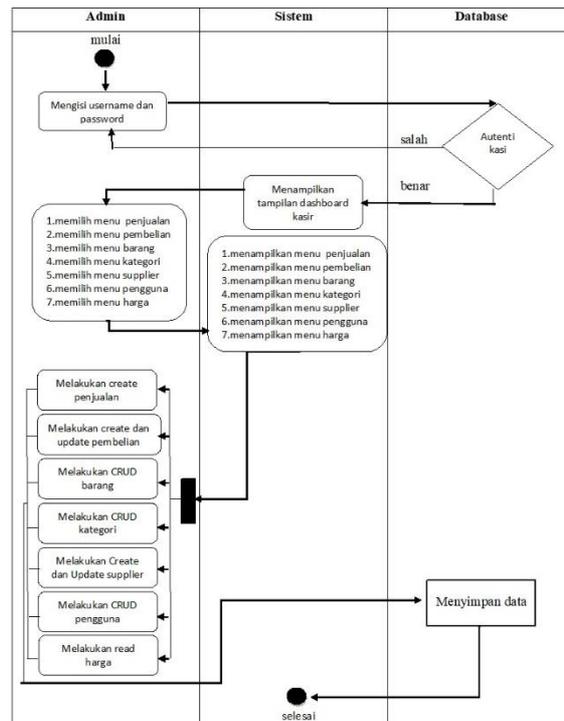


Gambar 3 : Use Case Diagram

### 2.2.3 Perancangan Activity Diagram

#### a. Activity Diagram Admin

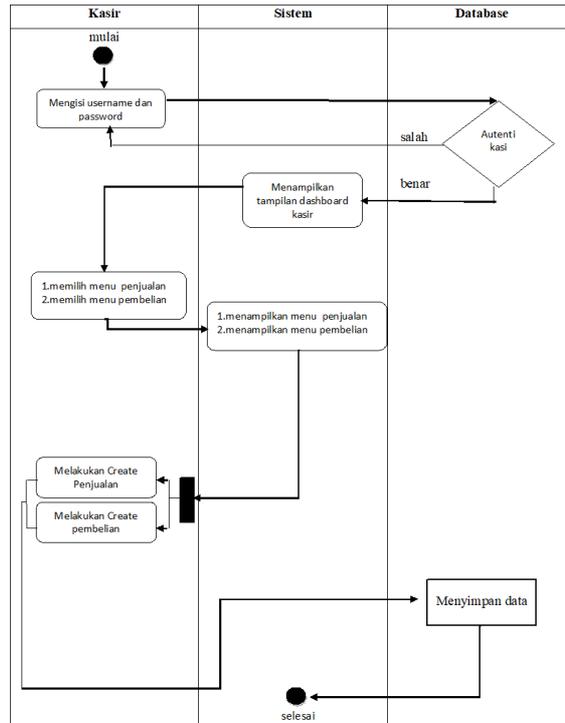
Gambar 4 menjelaskan tentang *activity diagram* dari admin yakni mengisi *username* dan *password*, melakukan *create* penjualan, melakukan *create* dan *update* pembelian, melakukan *CRUD* barang, melakukan *CRUD* kategori, , melakukan *create* dan *update* supplier, melakukan *CRUD* pengguna, dan melakukan *read* harga.



Gambar 4 : *activity diagram* admin

#### b. Activity Diagram kasir

Gambar 5 menjelaskan tentang *activity diagram* dari kasir yakni mengisi *username* dan *password*, melakukan *create* penjualan, melakukan *create* dan *update* pembelian.



Gambar 5 : activity diagram kasir

### 2.3 PENGODEAN

Tujuan dari desain sistem ini adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat. Memasuki tahap pengkodean atau pemrograman sistem akan dilakukan sesuai syarat-syarat yang berlaku dan telah disetujui oleh kedua pihak.

### 2.4 PENGUJIAN

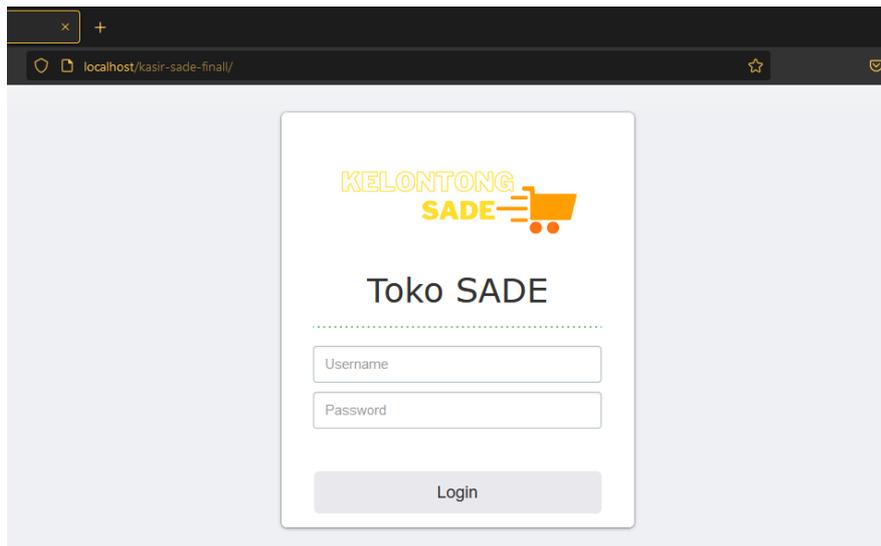
Tahap ini termasuk juga menuliskan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan dalam tahap sebelumnya. Pengujian dapat menjadi alat ukur kualitas perangkat lunak yang sangat diperlukan sebelum sebuah perangkat lunak tersebut dirilis atau diluncurkan. (Hasibuan & Dirgahayu, 2021) Teknik pengujian dilakukan dengan teknik black-box testing dan *System Usability Scale* (SUS). Pengujian kotak hitam penting dalam pengujian perangkat lunak, yang membantu memvalidasi fungsionalitas sistem yang sedang diuji. (Desi, Santi, Afwani, & Albar, n.d, 2022) Black-box testing mengevaluasi desain tingkat tinggi dan spesifikasi kebutuhan untuk memastikan sistem dapat melakukan apa yang dimaksudkan untuk dilakukan. *System Usability Scale* melibatkan pengguna akhir (end user) dalam proses pengujiannya melalui kuisisioner standar yang dirancang untuk menilai tingkat usability sistem. (Bhimasty & Sudarmilah, 2022) Pengujian sistem dilakukan setelah aplikasi selesai dibuat. Hasil penelitian akan dites apakah rancangan tersebut sudah memenuhi syarat-syarat yang sudah ditentukan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Penjualan dan Pendataan Barang Pada Toko Kelontong Sade yang telah selesai dibuat.

#### 3.1 Laman Login

Halaman awal yang akan ditampilkan dalam sistem ini adalah halaman login. Pada halaman ini, pengguna diharuskan untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi ke dalam kotak yang tersedia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6. Halaman ini digunakan untuk menentukan status pengguna, yang dibagi menjadi dua, yaitu admin dan kasir.



Gambar 6 : Laman Login

#### 3.2 Laman Admin

Pada laman ini user yang berstatus admin setelah melewati proses autentikasi melalui laman login akan teruskan ke laman admin. Pada laman admin terdapat menu yang dibutuhkan admin untuk mengatur jalannya *system* seperti menu pengguna, barang, penjualan, pembelian, *history* harga dan supplier. Pada menu pengguna terdapat sub menu pembuatan akun, daftar admin dan daftar kasir. Pada menu barang terdapat sub menu tambah barang, daftar barang dan menu ubah data supaya data barang dapat sesuai dengan keinginan admin. Laman utama admin dapat dilihat pada Gambar 7



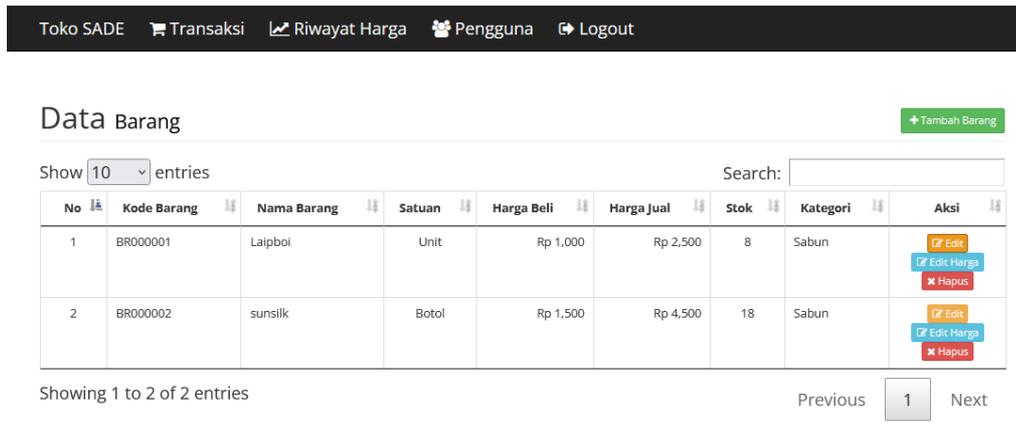
Gambar 7 : Laman Admin

Admin dapat membuat dan merubah data akun untuk pengguna admin dan kasir. Untuk pembuatan pengguna yang berstatus admin dan kasir dapat dibuat pada menu tambah pengguna dan untuk mengubah data dari pengguna dapat diubah pada menu table edit dan tombol nonaktifkan untuk menghilangkan status pengguna untuk sementara . Untuk Laman pengguna dapat dilihat pada gambar 8.

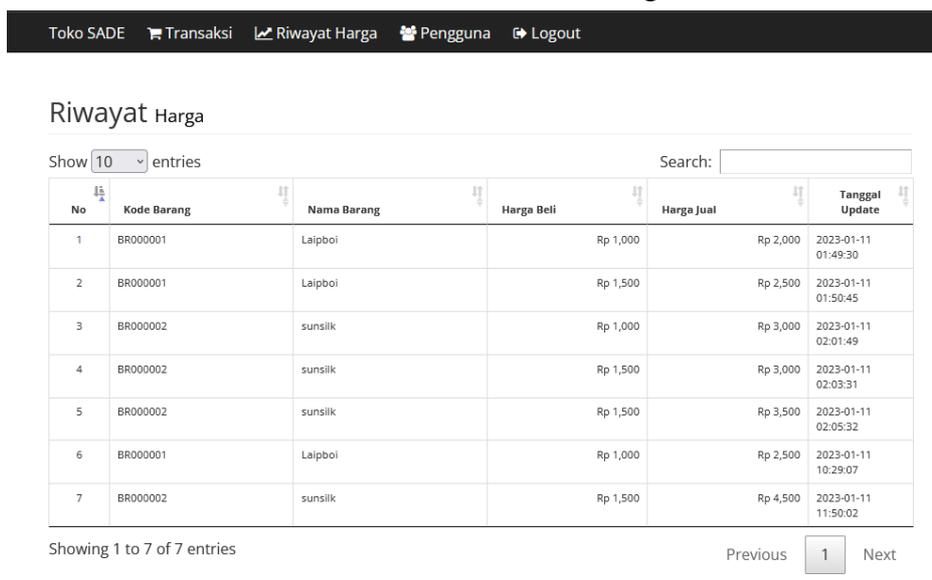
No	Nama	Username	Password	Level	Status	Aksi
1	Pak Luthfi Ikemen	admin	21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	admin	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Nonaktifkan</a>
2	Kasir Tetap 11	kasir	e10adc3949ba59abbe56e05720f883e	admin	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Nonaktifkan</a>
3	Kasir Magang	kasir	c7911af3adbd12a035b289556d96470a	karyawan	1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Nonaktifkan</a>

Gambar 8 : Laman Pengguna

Admin dapat membuat dan merubah data barang. Untuk pembuatan data barang dapat dibuat pada menu tambah barang dan untuk mengubah data dari pengguna dapat diubah pada menu table edit dan untuk menghapus barang terdapat tombol hapus untuk mengeksekusi perintah hapus. Admin juga dapat mengubah harga barang yang tertera yang nantinya akan ditampilkan di laman riwayat harga untuk melihat update dari harga yang pernah dirubah. Untuk Laman barang dapat dilihat pada gambar 9. Dan untuk laman riwayat harga dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 9 : Laman Barang



Gambar 10 : Laman Riwayat Harga

### 3.2 Laman Kasir

Pada laman ini user yang berstatus kasir setelah melewati proses autentikasi melalui laman login akan teruskan ke laman kasir. Pada laman kasir terdapat menu yang dibutuhkan kasir untuk melaksanakan proses transaksi yang diantaranya terdapat *system* seperti menu penjualan dan pembelian,. Pada menu penjualan terdapat menu cari produk, dan simpan untuk nantinya disimpan dan dimasukkan kedalam database yang kemudian akan muncul hasil transaksi saat itu. Pada menu pembelian terdapat tombol simpan, kolom untuk nomer faktur tanggal masuknya barang dan nama supplier. Tentu dengan nama barang, harga pokok, harga jual, dan jumlah barang supaya data barang dapat sesuai dengan apa yang telah disediakan supplier. Laman utama kasir dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11 : Laman utama kasir

Kasir dapat melakukan cetak nota yang berisi mengenai transaksi yang terjadi saat itu setelah pengguna menekan tombol simpan pada laman penjualan. Nota ini nantinya digunakan untuk bukti bahwa pembeli telah melakukan transaksi di toko kelontong Sade. Laman penjualan dapat dilihat pada gambar 12.

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga(Rp)	Diskon(Rp)	Qty	Sub Total	Aksi
BR000001	Laipbol	Unit	2,500	0	1	2,500	<input type="button" value="x Batal"/>
BR000002	sunsilk	Botol	3,500	0	1	3,500	<input type="button" value="x Batal"/>

**Total Belanja(Rp)**

**Tunai(Rp)**

**Kembalian(Rp)**

Gambar 12 : Laman transaksi penjualan

### 3.6 Pengujian *Black Box*

Pengujian ini dilakukan dengan cara mencoba semua button yang ada pada disetiap laman. Pengujian ini bisa dikatakan valid apabila button yang ditekan menjalankan aksi tertentu akan menampilkan feedback yang sesuai dengan yang di harapkan. Pengujian black box yang dilakukan terpadat pada Tabel 1.

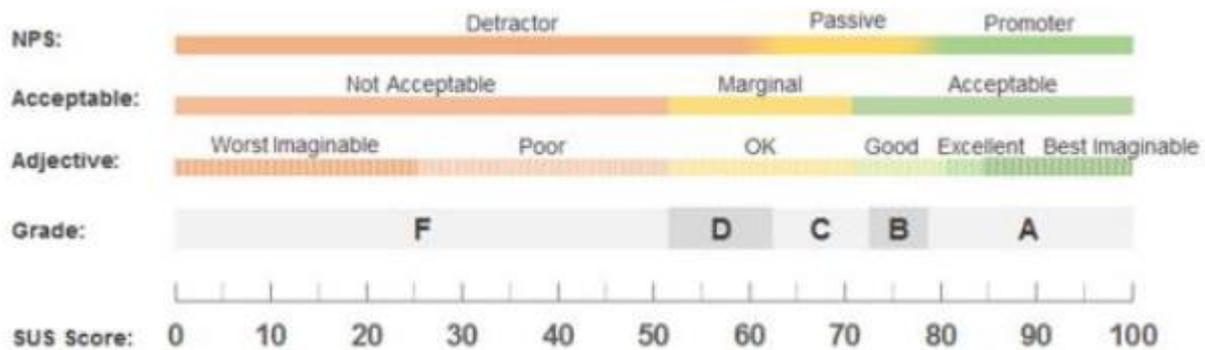
Tabel 1. Pengujian Blackbox

No	Proses	Kondisi	Hasil yang diinginkan	Keterangan
1	<i>Login</i>	<i>username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke laman user	Valid
		<i>username</i> dan <i>password</i> salah	Kembali ke laman login	Valid
Laman Admin				
2	<i>Logout</i>	Ketika menekan tombol <i>log out</i>	Masuk ke laman login	Valid
3	Menampilkan Halaman pengguna	Ketika menekan menu pengguna	Masuk ke laman pengguna	Valid
4	Membuat Akun pengguna	Ketika menekan menu tambah pengguna	Data masuk ke database	Valid
5	Mengelola data pengguna	Ketika menekan tombol edit pengguna	Data pengguna tersimpan ke database	Valid
6	Merubah status pengguna	Ketika menekan tombol nonaktifkan pengguna	Status pengguna tersimpan ke database	Valid
7	Menampilkan Halaman barang	Ketika menekan menu barang	Masuk ke laman barang	Valid
8	Menampilkan Halaman Laporan	Ketika menekan menu laporan	Masuk ke laman laporan	Valid
9	Memasukan data barang melalui form	Ketika menekan tombol tambah barang	Data masuk ke database	Valid
10	Memasukan data harga barang	Ketika menekan tombol edit harga	Data masuk ke database	Valid
11	Melihat riwayat harga	Ketika menekan menu riwayat harga	Masuk ke laman kritik dan saran	Valid
12	Mengelola data supplier	Ketika menekan menu supplier	Data supplier tersimpan ke database	Valid
Laman kasir				
13	<i>Logout</i>	Ketika menekan tombol <i>log out</i>	Masuk ke laman login	Valid
14	Menampilkan Halaman kasir	Login sebagai kasir	Masuk ke laman kasir	Valid
15	Menampilkan Halaman penjualan	Ketika menekan menu penjualan	Masuk ke laman penjualan	Valid
16	Melakukan transaksi	Ketika menekan tombol simpan	Data nilai berhasil disimpan	Valid
17	Menampilkan Halaman pembelian	Ketika menekan menu pembelian	Masuk ke laman pembelian	Valid
18	Menambah barang dari supplier	Ketika menekan tombol simpan	Data nilai berhasil disimpan	Valid

Setelah pengujian blackbox selesai dan dinyatakan semua valid maka dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan benar sesuai dengan apa yang di inginkan serta tidak ditemukannya kesalahan sistem saat pengujian.

### 3.6 Pengujian Usability

Penilaian diberikan pada pertanyaan yang diajukan melalui kuesioner yang ditujukan kepada pengguna. SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban yang berkisar dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100.



Gambar 13 : Laman transaksi penjualan (Putera, Sandiyasa, & ..., 2022)

Data yang didapat dari responden dapat dihitung menggunakan perhitungan Score SUS. Untuk perhitungan poin setiap responden akan dihitung menggunakan aturan yang sudah ditentukan, yaitu poin yang didapat dari pertanyaan bernomor ganjil akan dikurangi 1 poin dan poin yang didapat dari pertanyaan bernomor genap dihitung dengan mengurangi poin yang didapat dari 5. Untuk perhitungan akhir, jumlah poin dari setiap pertanyaan akan dikalikan dengan 2,5. Aturan perhitungan ini berlaku untuk setiap responden. Ukuran sampel responden adalah 10, yang terdiri dari pemilik usaha, karyawan, dan supplier. Berikut adalah pertanyaan yang diberikan kepada responden.

1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8. Saya merasa sistem ini membingungkan.
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Pertanyaan dan perhitungan diatas dilaksanakan menurut Zahra Shafrina dan Harry Budi Santoso (2018)

Tabel 2. Data kuisisioner

No	Reponden	Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli (Data Contoh)										Skor Hasil Hitung (Data Contoh)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Responden 1	21	Laki-Laki	4	3	4	2	4	2	5	1	4	2	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	31	78
2	Responden 2	22	Laki-Laki	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	73
3	Responden 3	23	Laki-Laki	4	1	5	1	5	1	4	1	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	36	90	
4	Responden 4	24	Laki-Laki	3	3	3	3	4	2	3	2	2	4	2	2	2	2	3	3	2	3	1	1	21	53
5	Responden 5	25	Laki-Laki	4	3	4	4	4	4	3	2	4	5	3	2	3	1	3	1	2	3	3	0	21	53
6	Responden 6	21	Laki-Laki	3	1	4	2	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	2	2	3	2	3	1	25	63
7	Responden 7	22	Laki-Laki	5	2	5	1	5	2	4	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	1	30	75
8	Responden 8	23	Laki-Laki	3	1	4	3	4	2	3	2	3	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	2	26	65
9	Responden 9	24	Laki-Laki	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	22	55
10	Responden 10	25	Laki-Laki	5	3	3	2	4	2	4	1	4	1	4	2	2	3	3	3	3	4	3	4	31	78
													Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											68	

Pada Tabel 2 menunjukan skor rata-rata yang didapat dari kuesioner adalah 68. Maka skor tersebut termasuk kedalam kategori OK. Dengan data yang didapat tersebut maka sistem bisa dikatakan layak untuk digunakan.

#### 4. PENUTUP

Pembuatan sistem sudah berhasil dibuat dengan hasil uji yaitu Sistem informasi Penjualan dan Pendataan Barang pada Toko Kelontong Sade ini sudah berjalan dengan baik dan benar dengan dilakukannya pengujian *black box* dan pengujian *usability* yang mendapatkan kategori OK yang mana dapat dikatakan bahwa sistem berjalan dengan benar dan Sistem Informasi informasi Penjualan dan Pendataan Barang pada Toko Kelontong Sade ini dapat digunakan secara keseluruhan. Mulai dari masuknya pengguna melalui laman login kemudian memasukan data barang, melaksanakan transaksi jual beli hingga mencetak laporan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, W. (2021). Perancangan Perangkat Lunak Untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Perancangan Perangkat Lunak Untuk Menggambar Diagram Berbasis Android*, 6(6).
- Bhimasty, P., & Sudarmilah, E. (2022). *Donation Management Information System In Baitul Maal Mitra Usaha Mandiri Using The Waterfall Method*. 3(5), 1195–1202.
- Darpi, D., Nurhayati, S., & Asrori, K. (2021). Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Wredatama Krakatau Steel (Kopwekas). *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 5(2), 38–57. <https://doi.org/10.47080/saintek.v5i2.1513>
- Desi, P. A., Santi, A., Afwani, R., & Albar, M. A. (2022). *Pengujian Black Box Dengan Metode Equivalence Partitioning Dan Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Sistem Informasi Akademik Universitas Mataram) (Black Box Testing with Equivalence Partitioning and Boundary Value Analysis Methods (Study Case: Academic* . <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-084-8>
- Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *Jurnal Inovasi Informatika*, 5(2), 153–160. <https://doi.org/10.51170/jii.v5i2.66>
- Harahap, B., Rambe, A., Hasibuan, E. H., & Singarimbun, R. N. (2022). Penerapan Komputer Dasar Terhadap Juru Kasir & Juru Buku Pada Koperasi Simpan Pinjam. *Jurnal Altifani*

*Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 75–84.  
<https://doi.org/10.25008/altifani.v2i1.206>

Hasibuan, A. N., & Dirgahayu, T. (2021). Pengujian dengan Unit Testing dan Test case pada Proyek Pengembangan Modul Manajemen Pengguna. *Automata*, 2(1). Retrieved from <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/17367>

Makbul, M. (2021). *Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian*.

Putera, W. A., Sandiyasa, I. G. E., & ... (2022). Evaluation of The E-Learning System Usability Using The System Usability Scale (SUS). *International ...*, 322–326. Retrieved from <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/ISECN/article/view/133%0Ahttps://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/ISECN/article/download/133/67>

Setiyani, L. (2021). Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi 2021*, 1(1), 246–260.

Sukardi. (2021). Analisa Minat Membaca Antara E-Book Dengan Buku Cetak Menggunakan Metode Observasi Pada Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri. *Ikra-Ith Ekonomika*, 4(2), 158–163. Retrieved from <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/view/1029>

Uin, S., Aji, S., Idris, M., Email, S., & Pengembangan, A. (2021). *Penggunaan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem*. 1(2), 151–164.

Z. Sharfina and H. B. Santoso, "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, Malang, Indonesia, 2016, pp. 145-148, doi: 10.1109/ICACSIS.2016.7872776.