

# Aplikasi Berbasis Web untuk Pencatatan Pembelian Barang Kebutuhan Nelayan dan Utang Dagang (Studi Kasus: Toko Agus, Kecamatan Labuhan Manggarai, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung)

1<sup>st</sup> Cheryl Iranda Mayrhida Rahmad

*Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia*

cherylmayrhida@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Renny Sukawati

*Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia*

rennys@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Kastaman

*Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia*

kastaman@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak** — Berdiri sejak tahun 2007, Toko Agus merupakan perusahaan dagang yang bergerak di bidang *spare part* mesin dan menyediakan berbagai macam peralatan nelayan seperti jaring, timah, kabel dan lain-lain. Untuk sistem pembelian dalam toko agus sistem pembayaran yang diterapkan yakni pembayaran secara tunai dan kredit. Untuk sistem pembelian dan pembayaran kepada *supplier*, awalnya toko agus akan memesan barang terlebih dahulu kepada *supplier* kemudian barang akan dikirim sesuai dengan alamat pengiriman yang disepakati dengan *supplier*, kemudian sistem pembayaran akan dilakukan antara *supplier* dengan toko agus adalah dengan sistem tunai atau kredit dengan syarat dp minimal 50% dan pelunasannya akan dibayarkan pada waktu yang telah disepakati. Sistem pencatatan akuntansi pada toko agus masih menggunakan metode pencatatan secara manual, dari mulai transaksi pembelian sampai dengan pembuatan laporan keuangannya masih belum tercatat dan tersusun dengan rapih, sehingga seringkali pencatatan yang terjadi tidak tercatat dengan baik dan rinci. Mengatasi kendala tersebut maka dibuatlah aplikasi yang dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat. Aplikasi ini mampu menghasilkan jurnal umum, buku besar, laporan pembelian, kartu stok, buku pembantu utang, laporan perubahan modal. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). *Framework* yang digunakan pada aplikasi ini yakni *Laravel*.

**Kata kunci**— *Pembelian, Utang, Perubahan modal, Metode Average, Blackbox Testing*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi kini telah memberikan dampak yang penting terhadap manusia. Sejak ditemukannya komputer, dunia mulai memasuki era informasi yang semakin maju [1]. Teknologi informasi dapat memberikan banyak kegunaan dan nilai tambah seperti

sistem informasi akuntansi memiliki kegunaan pada proses pengambilan keputusan, evaluasi kinerja, dan dapat memudahkan transaksi, diharapkan informasi akuntansi dapat menjadi mutu yang baik [2]. Wilayah pantai timur merupakan garis pantai terluas yang memiliki luas 270.000 hektar, sehingga masyarakat Labuan Maringgai bekerja sebagai nelayan [3].

Berdiri sejak tahun 2007, Toko Agus merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak di bidang *spare part* perahu dan menyediakan alat kebutuhan nelayan. Beralamatkan di jalan Raya Kuala Penet, Pasar Alang-alang, Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai, Kab. Lampung Timur, Provinsi Lampung. Sistem pembelian dan pembayaran kepada *supplier*, toko agus awalnya akan memesan barang terlebih dahulu lalu barang akan dikirim sesuai dengan alamat yang disepakati dengan *supplier*, kemudian sistem pembayaran adalah dengan pembayaran secara tunai dan kredit. Pembayaran yang dilakukan dengan cara kredit pada toko ini memiliki syarat DP minimal 50% dari harga beli dan untuk pelunasan dibayarkan sesuai dengan waktu yang disepakati.

Pencatatan akuntansi pada toko agus diketahui masih menggunakan pencatatan secara manual, dari mulai transaksi pembelian sampai dengan pembuatan laporan keuangannya masih belum tercatat dan tersusun dengan rapih. Sehingga seringkali pencatatan yang terjadi tidak tercatat dengan baik dan rinci. Maka dari ini penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web untuk Pencatatan Pembelian dan Utang Dagang. Aplikasi ini akan di desain dengan tujuan untuk membantu Toko Agus dalam mengatur serta menyederhanakan tahapan transaksi dan pencatatan akuntansi, khususnya terkait dengan aspek utang dan pembelian agar menghasilkan laporan yang rapi.

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan. Adapun batasan masalah dalam proyek akhir ini yaitu:

1. Pada aplikasi tidak menangani retur pembelian.
2. Pada aplikasi tidak menghasilkan nota pembelian.
3. Pada aplikasi tidak menangani perhitungan PPN
4. Pada aplikasi tidak menganai umur piutang

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat aplikasi berbasis web untuk menangani pencatatan pembelian dan utang dagang pada toko agus, untuk memenuhi kebutuhan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat menangani pencatatan setoran modal.
2. Aplikasi dapat menghasilkan laporan kartu stok.
3. Menghasilkan pencatatan jurnal, buku besar, laporan pembelian, dan perubahan modal.

## II. METODE

Metode yang diterapkan dalam penyusunan proyek akhir ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model pengembangan *waterfall*. Model *waterfall* merupakan suatu metode kerja yang menekankan urutan dan sistematika dalam tahap-tahapannya. Metode SDLC memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

### 1. requirements Analysis and Definition

layanan sistem, kendala, dan tujuan dibuatnya spesifikasi sistem ditetapkan oleh hasil konsultasi yang kemudian disefinisikan secara rinci.

### 2. System and Software Design

Tahap berikutnya adalah memindahkan kebutuhan sistem *hardware* dan *software* dengan membuat rencana secara menyeluruh yang melibatkan representasi sketsa dan ringkasan dasar sistem.

### 3. Implementation

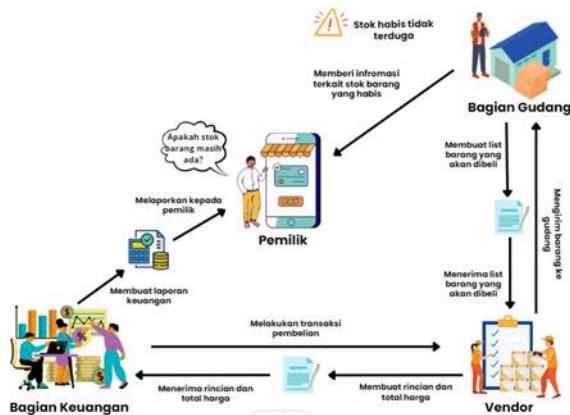
Tahapan ini, merealisasikan perancangan sebagai serangkaian unit program.

### 4. Verification

Pada tahapan ini individu dari unit program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem yang lengkap untuk memastikan apakah sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan *software* atau tidak. Jika sistem yang diuji telah sesuai maka *software* dapat dikirimkan kepada pengguna.

### 5. Maintenance

Tahap ini sistem telah digunakan secara nyata, *maintenance* merupakan pembetulan dari kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya, dengan meningkatkan komponen sistem dan meningkatkan layanan sistem sesuai dengan kebutuhan baru [4].

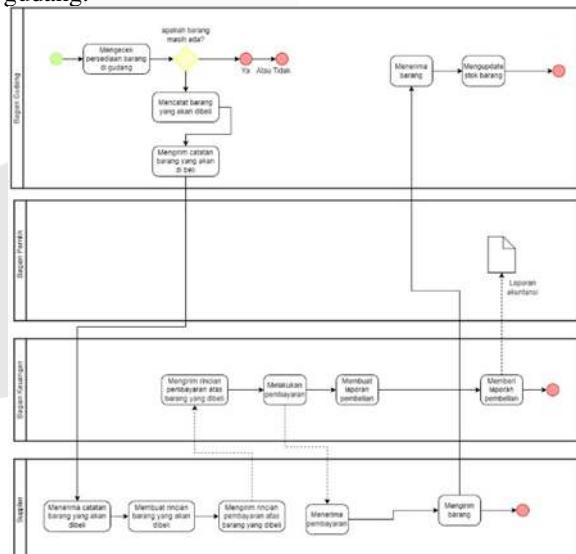


GAMBAR 3 - 1  
BPMN

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Rich Picture

Pada proses bisnis yang terjadi di Toko Agus, proses dimulai dari bagian gudang. Pada awalnya bagian gudang akan melakukan pemeriksaan persediaan barang apakah stok masih ada atau tidak, apabila stok barang tidak ada maka bagian gudang akan memberikan informasi kepada pemilik bahwa stok barang tersebut kosong atau menipis sehingga harus dilakukan pembelian setelah mendapatkan persetujuan dari pemilik maka bagian gudang akan mengirim kepada *supplier* daftar barang akan dibeli. Setelah itu, bagian keuangan akan melakukan pembayaran kepada *supplier* atas pembelian secara tunai atau kredit dengan syarat dp 50% dan di angsur satu kali pada waktu yang telah disepakati. Bagian keuangan akan mencatat transaksi yang telah terjadi dan membuat laporan keuangan kemudian menginformasikan kepada pemilik. Kemudian bagian gudang akan melakukan pencatatan stok barang setelah barang dikirim oleh *supplier* ke gudang.



GAMBAR 3 - 2  
Rich Picture

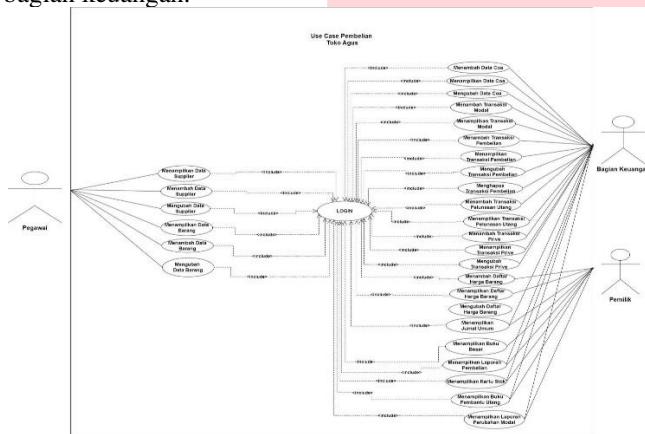
### B. Business Process Modelling and Notation (BPMN)

Pada proses bisnis yang berjalan pada Toko Agus dimulai dari bagian gudang mengecek persediaan barang di gudang. Apabila terdapat stok barang habis, maka bagian gudang akan mencatat barang apa saja yang akan dibeli, kemudian mengirimkan catatan tersebut kepada supplier. Jika stok

barang masih ada, maka tidak terjadi pembelian barang. *Supplier* akan menerima catatan barang yang akan dibeli, setelahnya supplier akan membuat rincian pembelian, kemudian mengirim rincian pembayaran atas barang yang dibeli pada bagian keuangan. Bagian keuangan menerima rincian pembayaran atas pembelian pesediaan barang kemudian akan melakukan pembayaran secara tunai atau kredit. *Supplier* menerima pembayaran dari bagian keuangan, kemudian mengirimkan barang yang dibeli kepada bagian gudang. Bagian gudang menerima dan mengupdate stok barang. Bagian keuangan akan membuat laporan keuangan dan mengirimkan laporan keuangan kepada pemilik. Pemilik menerima laporan keuangan dari bagian keuangan.

### C. Use Case Diagram

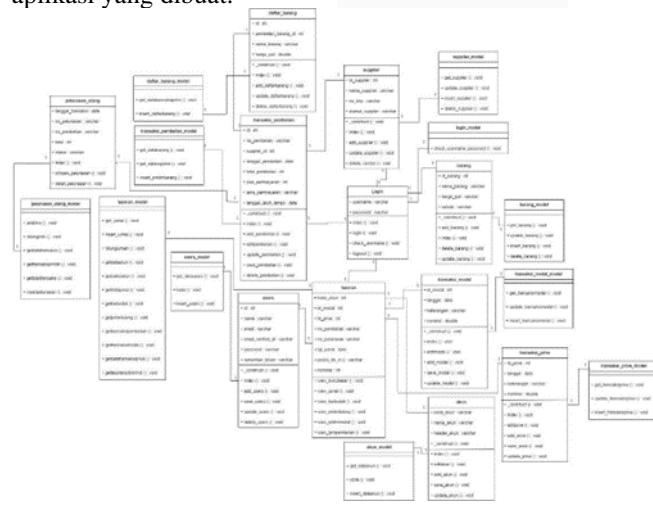
Berikut merupakan gambaran dari *use case diagram* yang akan dirancang, memiliki 3 *user* yakni pemilik, pegawai dan bagian keuangan.



## GAMBAR 3 - 1 Use Case Diagram

#### D. Class Diagram

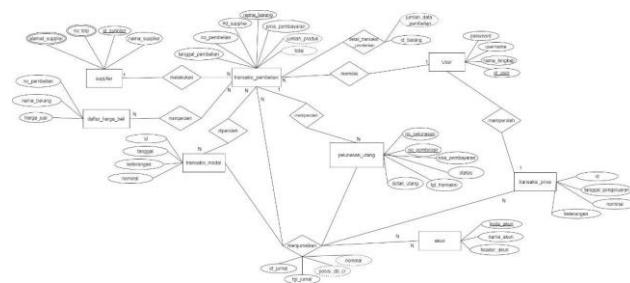
Berikut ini merupakan *class diagram* yang terdapat pada aplikasi yang dibuat.



### GAMBAR 3 - 4 Class Diagram

#### E. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini merupakan gambaran hubungan antar data yang ada dari aplikasi proyek akhir yang diusulkan.



## GAMBAR 3 - 2

### Entity Relationship Diagram

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Implementasi Data

Gambar dibawah ini merupakan implementasi *database* yang digunakan dalam pembuatan sistem pada aplikasi toko agus.

## GAMBAR 4 - 1

### Database

## B. Implementasi Proses

## 1. Halaman *Login*

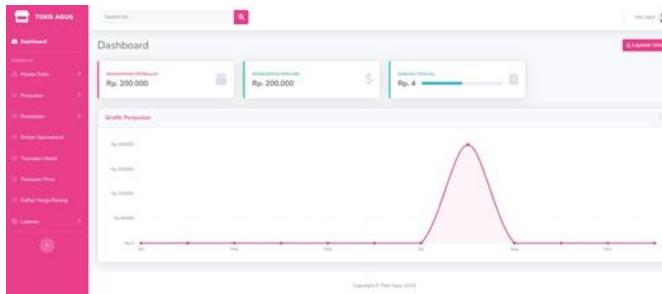
Merupakan pintu utama untuk menuju aplikasi, dengan menginputkan *email* dan *paswoord* yang telah dibuat pada saat registrasi.



## GAMBAR 4 - 2 Halaman Logim

## 2. Halaman Dashboard

Merupakan tampilan awal setelah berhasil *login* pada aplikasi

GAMBAR 4 - 3  
Dashboard

### 3. Halaman Tampilan Data COA

Merupakan implementasi dari tampilan data *COA* yang digunakan dalam aplikasi.

No	Kode	Nama	Header	Aksi
111	Kas		1	
112	Pulsa Dijeng		1	
113	Pembelian Barang Dijeng		1	
211	Uang		2	
212	Modal		3	
411	Pengeluaran		4	
511	Bahan Gas		5	
512	Bahan Listrik		5	
513	Bahan Pengangkutan		5	
514	Harga Paket Pemasaran		5	
312	Pisau		3	

GAMBAR 4 - 2  
Tampilan Data Coa

### 4. Halaman Tampilan Data Supplier

Merupakan implementasi dari tampilan data *supplier* pada aplikasi toko agus.

No	Nama Perusahaan	No Telepon	Nama Supplier	Aksi
1	Semen Berahsi	081234567890	Jakarta	
2	Semen Karsama	082211223344	Bekasi	

GAMBAR 4 - 3  
Tampilan Data Supplier

### 5. Halaman Tampilan Data Barang

Merupakan implementasi dari tampilan data barang pada aplikasi toko agus.

Nama Barang	Satuan	Aksi
Berang kali jem	kg	
Cat kualitas tinggi	kg	
Lam Express Paint	kg	
Mata batu kapur	kg	
Semen putih	kg	
Semen tiga roda	kg	
Semen pasir	kg	
Tas Devidor	pc	
Tali aneka ukuran	pc	
Tul Gantung tiga mm	pc	

GAMBAR 4 - 4  
Tampilan Data Barang

### 6. Halaman Transaksi Modal

Merupakan implementasi dari tampilan data transaksi modal pada aplikasi toko agus.

No	Tanggal	Keterangan	Nominal	Action
1	2024-08-26	Modal Awal	Rp. 20.000.000	

GAMBAR 4 - 5  
Tampilan Data Transaksi Modal

### 7. Halaman Transaksi Pembelian

Merupakan implementasi dari tampilan data transaksi pembelian pada aplikasi toko agus.

No	Tanggal	Pembelian	Supplier	Barang	Qty	Harga Beli	Jenis Pembayaran	Total	Sisa Pembayaran	Tanggal Jatuh Tempo	Fisik	Action
2024-08-26	PMBL001	Mulia		Semen putih Mata batu	5 2	Rp. 25.000 Rp. 5.000	Lunas	Rp. 125.000	Rp. 0			
2024-08-26	PMBL002	Mulia		Semen tiga roda Semen pasir	5 10	Rp. 20.000 Rp. 12.000	Cek	Rp. 170.000	Rp. 0	2024-08-31		

GAMBAR 4 - 6  
Tampilan Data Transaksi Pembelian

### 8. Halaman Transaksi Pelunasan Pembelian

Merupakan Implementasi dari tampilan data transaksi pelunasan pembelian pada toko agus.

No	No Pembelian	Supplier	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Jenis	Total	Sisa Pembayaran	Action
	PMBL002		Semen tiga roda Semen pasir	5 10	Rp. 20.000 Rp. 12.000	Cek	Rp. 170.000	Rp. 0	

GAMBAR 4 - 7  
Tampilan Data Transaksi Pembelian Pelunasan

### 9. Halaman Transaksi Prive

Merupakan implementasi dari tampilan data transaksi prive pada aplikasi toko agus.

No	Tanggal	Keterangan	Nominal	Action
1	2024-08-26	Arrel Devidor Prive	Rp. 5.000.000	

GAMBAR 4 - 8  
Tampilan Data Transaksi Prive

### 10. Halaman Laporan Pembelian

Merupakan implementasi dari tampilan data laporan pembelian pada aplikasi toko agus.

Tanggal Transaksi	Ref	Nama Barang	Nama Perusahaan	Qty	Harga	Pembayaran	Jumlah
26 Agustus 2024		Semen tiga roda	Nippon Paint	5	Rp. 10.000	Rp. 25.000	Rp. 50.000
26 Agustus 2024		Semen putih	Nippon Paint	10	Rp. 12.000	Rp. 60.000	Rp. 120.000
26 Agustus 2024		Benang trol pe	Bumi Elektronik	5	Rp. 5.000	Rp. 0	Rp. 25.000

GAMBAR 4 - 9  
Tampilan Laporan Pembelian

## 11. Halaman Laporan Jurnal umum

Merupakan implementasi dari tampilan data laporan jurnal umum pada aplikasi toko agus.

TOKO AGUS JURNAL UMUM PERIODE AGUSTUS - 2024				
Tanggal	Akun	Keterangan	Debit	Kredit
26-08-2024	Kas		111	20.000.000,00
	Modal		311	20.000.000,00
26-08-2024	Pembelian Barang Dagang		113	60.000,00
	Kas		111	60.000,00
26-08-2024	Pembelian Barang Dagang		113	170.000,00
	Utang		211	85.000,00
	Kas		111	85.000,00
26-08-2024	Utang		211	85.000,00
	Kas		111	85.000,00

GAMBAR 4 - 10  
Tampilan Laporan Jurnal Umum

## 12. Halaman Laporan Buku Besar

Merupakan implementasi dari tampilan data laporan buku besar pada aplikasi toko agus.

Toko Agus Buku Besar Periode : AGUSTUS - 2024				
Nama Akun : Utang		Saldo		
Tanggal	Nama Cose	Debit	Kredit	Debit
2024-08-26	Saldo Awal	-	-	0,00
2024-08-26	Utang	-	85.000,00	0,00
2024-08-26	Utang	85.000,00	-	0,00
	Saldo Akhir	-	-	0,00

GAMBAR 4 - 11  
Tampilan Laporan Buku Besar

## 13. Halaman Laporan Buku Pembantu Utang

Merupakan implementasi dari tampilan data laporan buku pembantu utang pada aplikasi toko agus.

Toko Agus Buku Besar Pembantu Utang Supplier : Nippont Paint Periode : AGUSTUS - 2024				
Show: 10   entries		Search:		
Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit	Saldo
2024-08-26	Pembelian	-	170.000,00	0,00
2024-08-26	Pembayaran	-	85.000,00	0,00

GAMBAR 4 - 12  
Tampilan Buku Pembantu Utang

## 14. Halaman Laporan Kartu Stok

Merupakan implementasi dari tampilan data laporan kartu stok pada aplikasi toko agus.

Kartu Stok				
Bulan :	Tahun :	Barang	... Pilih Barang ...	Filter
Januari	2024	Toko Agus Kartu Stok Semen tiga roda		
Periode : 08 - 2024				
Tanggal	Pembelian	Unit	Harga/unit	Total
26-08-2024	Pembelian	5	10.000,00	50.000,00
26-08-2024	Pengiriman	2	12.500,00	25.000,00
Total		5	10.000,00	50.000,00
Tanggal	Penjualan	Unit	Harga/unit	Total
26-08-2024	Penjualan	3	8.333,00	25.000,00
Total		8	75.000,00	75.000,00

GAMBAR 4 - 13  
Tampilan Kartu Stok

## 15. Halaman Laporan Perubahan Modal

Merupakan implementasi dari tampilan data laporan perubahan modal pada aplikasi toko agus.

Laporan Perubahan Modal				
Bulan :	Tahun :	...	Print	Filter
TOKO AGUS LAPORAN PERUBAHAN MODAL PERIODE AGUSTUS - 2024				
Modal Awal (Pembukaan)	Rp. 120.000,00			
Laba	Rp. 9.000.000,00			
Piutang				
Pembiayaan				
Modal Akhir	Rp. 130.000,00			

GAMBAR 4 - 14  
Tampilan Laporan Perubahan Modal

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan aplikasi yang telah dirancang dan telah melalui tahap pengujian maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat mencatat transaksi pembelian secara tunai maupun kredit dengan baik, aplikasi yang dirancang dapat menghasilkan laporan keuangan, aplikasi yang dirancang dapat menangani pencatatan setoran modal dan utang dagang pada toko agus.

## REFERENSI

### Print References

- [1] E. Fauzi, M. Visar Sinatrya, N. Daru Ramdhani, R. Ramadhan, and Z. Muhammad Rasid Safari, "Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap perkembangan akuntansi," *JRPE*, vol. 7, no. 2, pp. 189–197, Oct. 2022, doi: 10.21067/jrpe.v7i2.6877.
- [2] E. Edi and E. A. Wahyuningrum, "MANFAAT SISTEM INFORMASI AKUNTANSI UNTUK EFEKTIVITAS KEUANGAN, MANAJEMEN, DAN ORGANISASI," *JBE*, vol. 2, no. 2, pp. 110–121, Jul. 2017, doi: 10.22216/jbe.v2i2.1437.
- [3] I. Effendi, I. Nurmayasari, S. Tanriadisti, and H. Yanfika, "Pemberdayaan Masyarakat Pengolah Ikan dalam Memproduksi Produk Perikanan Bernilai Ekonomis di Kecamatan Labuhan Mariggai, Kabupaten Lampung Timur".
- [4] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," 2020.