

# Aplikasi Keuangan Usaha Kecil Menengah : Modul Manajemen Kas (Studi Kasus di Polubi Snack, Bogor)

1<sup>st</sup> Dora Ajeng BPTP  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
doraajeng@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Asti Widayanti  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
asti@tass.telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Irna Yuniar  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
irnayuniar@tass.telkomuniversity.ac.id

**Abstrak--** Polubi Snack merupakan usaha kecil menengah yang bergerak di bidang perdagangan, yaitu menjual produk olahan umbian, pisang dan singkong. Polubi Snack merupakan pelopor usaha kecil menengah di Desa Cijayanti, Bogor. Polubi Snack masih belum memanfaatkan teknologi secara maksimal. Hasil dari penjualan masih dicatat dengan sistem manual, bahkan hanya dicatat di handphone sehingga data-data sering hilang dan tidak terorganisir dengan baik. Pemilik Polubi Snack kesulitan untuk melakukan pencatatan keuangan seperti mencatat pemasukan kas dan pengeluaran kas karena data transaksi yang tidak lengkap. Manajemen kas sangat penting untuk perusahaan ini, mengingat untuk melanjutkan usaha butuh dana yang tidak sedikit. aplikasi manajemen kas yang mampu melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas, pencatatan akuntansi berupa jurnal, buku besar, serta laporan arus kas dan laporan perubahan modal. Aplikasi manajemen kas berbasis web ini dapat membantu pelaku usaha dalam melakukan pencatatan jurnal otomatis yang nantinya akan dibukukan dalam buku besar. Selain melakukan pencatatan, aplikasi ini juga dapat mengetahui rasio profitabilitas perusahaan. Aplikasi berbasis web ini menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP), Framework CodeIgniter, dan menggunakan database MySQL. Metode pengembangan aplikasi menggunakan Systems Development Life Cycle (SDLC) metode prototype terdiri dari Use Case, Entity Relation Diagram (ERD), dan pengujian dengan black box testing

**Kata Kunci :** Aplikasi Web , PHP , MySQL, Kas

*Polubi Snack is a small and medium business engaged in trade, namely selling processed root products, bananas and cassava. Polubi Snack is a pioneer of small and medium enterprises in Cijayanti Village, Bogor. Polubi Snack still hasn't made the most of technology. The results of sales are still recorded using a manual system, even only recorded on cellphones so that data is often lost and not properly organized. Polubi Snack owners find it difficult to keep financial records such as recording cash inflows and cash disbursements due to incomplete transaction data. Cash management is very important for this company, considering that to continue the business requires a lot of funds. cash management application capable of recording cash inflows and disbursements, accounting records in the form of journals, ledgers, as well as cash flow reports and reports on changes in capital. This web-based cash management application can assist business actors in recording automatic journals which will later be recorded in a*

*ledger. In addition to recording, this application can also find out the company's profitability ratios. This web-based application uses the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language, the CodeIgniter Framework, and uses the MySQL database. The application development method uses the Systems Development Life Cycle (SDLC) prototype method consisting of Use Cases, Entity Relation Diagrams (ERD), and testing with black box testing.*

**Keywords:** Web Applications, PHP, MySQL, Cash

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu dan teknologi tidak dapat lagi terpisahkan dari zaman modernisasi. Saat semua berubah, dunia perekonomian juga harus mengikuti perubahan tersebut. Dari perkembangan tersebut perusahaan besar sudah memiliki sistem keuangannya sendiri, tentu saja karena mereka memiliki kemampuan untuk pengadaan sistem keuangan mereka. Berbeda dengan perusahaan besar, usaha kecil dan menengah bahkan ada yang belum memanfaatkan teknologi sama sekali dalam pencatatan keuangan. Hal tersebut menjadikan aplikasi pencatatan keuangan sebagai salah satu jalan keluar. Aplikasi pencatatan keuangan adalah sebuah software untuk mencatat segala data yang berhubungan dengan masuk dan keluarnya kas pada sistem keuangan. Salah satu hal yang sangat dibutuhkan adalah manajemen kas.

Manajemen kas adalah pengelolaan kas yang dimiliki oleh suatu entitas dengan memperhatikan upaya-upaya pengendalian yang baik sehingga dapat digunakan secara efisien dan efektif dalam aktivitas operasional entitas tersebut. Manajemen kas berfungsi sebagai alat untuk menjaga suatu organisasi agar berfungsi dengan baik. Penggunaan kas yang dimiliki oleh organisasi harus dilakukan seoptimal mungkin. Hal ini tidak dapat dipisahkan dari proses pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas serta laporan keuangan. Pencatatan ini diperlukan untuk mengetahui perputaran kas perusahaan, data transaksi

pemasukan dan pengeluaran kas, serta dapat membantu pengambilan keputusan oleh manajemen perusahaan. Polubi Snack merupakan usaha kecil menengah yang bergerak di bidang perdagangan, yaitu menjual produk olahan umbian, pisang dan singkong. Polubi Snack dikembangkan dan dibuat dengan konsep pemberdayaan dan kepedulian terhadap kampung halaman sendiri untuk tidak menjadi penonton investor luar dan bergantung pada lahan garapan. Polubi Snack merupakan pelopor usaha kecil menengah di Desa Cijayanti, Bogor. Sistem pemasaran yang digunakan Polubi Snack adalah melakukan penjualan secara offline dan online. Modal terbesar Polubi Snack berasal dari dana hibah. Polubi Snack masih belum memanfaatkan teknologi secara maksimal. Hasil dari penjualan masih dicatat dengan sistem manual, bahkan hanya dicatat di handphone sehingga data-data sering hilang dan tidak terorganisir dengan baik. Pemilik Polubi Snack kesulitan untuk melakukan pencatatan keuangan seperti mencatat pemasukan kas dan pengeluaran kas karena data transaksi yang tidak lengkap. Manajemen kas sangat penting untuk perusahaan ini, mengingat untuk melanjutkan usaha butuh dana yang tidak sedikit.

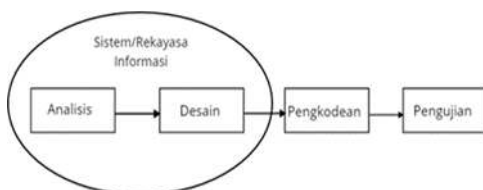
Hal itu tentu saja menjadi kendala, selain perhitungan yang salah, pencatatan manual juga menghabiskan waktu. Oleh karena itu diusulkan aplikasi manajemen kas yang mampu melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas, pencatatan akuntansi berupa jurnal, buku besar, serta laporan arus kas dan laporan perubahan modal. Aplikasi manajemen kas berbasis web ini dapat membantu pelaku usaha dalam melakukan pencatatan jurnal otomatis yang nantinya akan dibukukan dalam buku besar. Selain melakukan pencatatan, aplikasi ini juga dapat mengetahui rasio profitabilitas perusahaan.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### A. Metode pengerjaan Aplikasi

Metode yang akan digunakan pada proyek ahir ini adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan model pengembangannya adalah waterfall. Model SDLC air terjun (waterfall) sering disebut juga model sekuensial linear (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle) [1]. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung. Berikut di bawah ini adalah model pengembangan waterfall yang dapat dilihat pada gambar.



GAMBAR 1  
Diagram Waterfall

### B. Teori Akuntansi

#### 1. Akuntansi

Akuntansi adalah suatu proses mencatat, mengklasifikasi, meringkas, mengelola, dan menyajikan data, transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan sehingga dapat digunakan oleh orang yang menggunakannya dengan mudah dimengerti untuk pengambilan suatu keputusan serta tujuan lainnya. Menurut Warren, akuntansi adalah sistem informasi yang menyediakan laporan untuk para pemangku kepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan [5]. Metode pencatatan akuntansi terdiri dari dua macam, yaitu basis akrual dan basis kas.

#### 1. Basis Akrual (Accrual Bases)

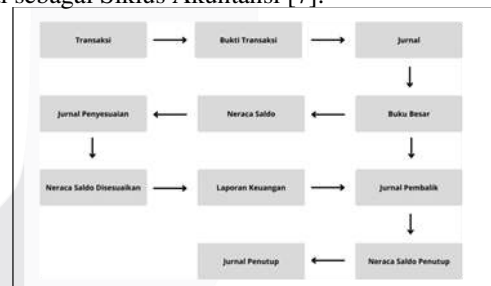
Basis akrual artinya mengakui dan mencatat transaksi atau kejadian keuangan pada saat terjadi atau perolehan. Basis akrual mengakui pengaruh transaksi dan peristiwa lainnya pada saat transaksi, yaitu ketika transaksi dan peristiwa itu terjadi tanpa memperhatikan saat kas atau setara kas diterima [6].

#### 2. Basis Kas (Cash Bases)

Basis kas berarti mengakui dan mencatat transaksi keuangan pada saat kas diterima atau dibayarkan. Basis kas mendasarkan konsepnya pada dua pilar yaitu berupa pengakuan pendapatan dan pengakuan beban. Waktu pengakuan pendapatan dalam basis kas adalah pada saat perusahaan menerima pembayaran secara tunai, sementara pengakuan beban adalah pada saat sudah dilakukan pembayaran secara tunai [6].

#### Siklus Akuntansi

Siklus Akuntansi dalam sebuah perusahaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan untuk melakukan identifikasi, analisis, hingga merekam setiap kejadian selama perusahaan berjalan. Umumnya, proses tersebut dijalankan dalam kurun waktu satu tahun, lalu pada akhir tahun hasil proses tersebut dilaporkan kepada perusahaan. Proses akuntansi ini terus berulang membuat sebuah siklus yang dikenal sebagai Siklus Akuntansi [7].



GAMBAR 2  
Siklus Akuntansi

#### 3. Chart of Account

Chart of Account (COA) merupakan daftar akun yang berupa kode akun dan nama akun. Kode akun dan nama akun inilah yang digunakan perusahaan atau organisasi untuk mengelompokkan, mencatat, melaporkan, dan mengontrol transaksi-transaksinya dengan cara sistematis [8].

#### 4. Kas

Kas adalah salah satu unsur aktiva yang paling penting karena merupakan alat pertukaran atau pembayaran yang siap dan bebas digunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan. Hampir setiap transaksi perusahaan dengan pihak luar menggunakan kas. Oleh karena itu, kas mempunyai sifat mudah dipindahtangankan dan tidak dapat dibuktikan pemilikinya maka uang kas yang keluar akan mudah disalahgunakan. Melihat kondisi kas yang demikian beresiko maka setiap perusahaan harus punya sistem dan prosedur penerimaan dan pengeluaran yang baik, dimana manajemen

bertanggung jawab atas penerimaan dan pengeluaran kas. Kas meliputi uang tunai dan instrumen atau alat-alat pembayaran yang diterima oleh umum, baik yang ada di dalam perusahaan maupun yang disimpan di bank (uang tunai kertas dan logam, cek, wesel cek, rekening bank yang berbentuk tabungan dan giro).

#### 5. Jurnal Umum

Jurnal Umum adalah buku harian/formulir khusus yang digunakan dalam mencatat setiap aktivitas transaksi secara kronologis sesuai urutan tanggal ke dalam jumlah yang harus di debit dan di kredit [11]. Jurnal adalah langkah awal dalam siklus akuntansi untuk mengidentifikasi transaksi yang terjadi dalam perusahaan. Jurnal akan mencatat transaksi dengan rinci dan dengan format berbentuk kolom berisi tanggal, nama akun, referensi serta debit dan kredit. Nama akun dan jumlah nominal suatu jurnal dinamakan dengan ayat jurnal.

#### 6. Buku Besar

Buku besar adalah sebuah buku akun-akun keuangan, yang mencerminkan efek-efek keuangan dari transaksi perusahaan setelah mereka diposkan ke berbagai jurnal. Sebuah buku besar menunjukkan kenaikan, penurunan, dan saldo lancar dari setiap akun. Buku Besar (general ledger) merupakan kumpulan rekening-rekening yang digunakan untuk menyortasi dan meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal [12].

#### 7. Laporan Arus Kas

Laporan arus kas merupakan laporan memberikan informasi keluar dan masuknya kas dalam suatu perusahaan, yang disebabkan oleh adanya aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan atau keuangan. Arus kas aktivitas operasi adalah penerimaan kas dari pelanggan, pembayaran kepada pemasok, pembayaran kepada pegawai, penerimaan bunga, pembayaran pajak, dan lainnya yang terkait dengan aktivitas operasi. Arus kas aktivitas investasi adalah pembelian aset tetap, penjualan aset tetap, penyertaan saham, dan bentuk investasi lainnya. Sedangkan, arus kas aktivitas pendanaan adalah pinjaman bank, penerbitan obligasi, penerbitan saham melalui Initial Public Offering. Laporan arus kas digunakan dalam kaitannya dengan laporan keuangan yang lain, laporan arus kas dapat memberikan informasi yang memungkinkan para pemakai untuk mengevaluasi perubahan dalam aktiva bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan untuk mempengaruhi jumlah serta waktu arus kas dalam rangka adaptasi dengan perubahan keadaan dan peluang [13].

#### 8. Laporan Perubahan Modal

Laporan perubahan modal merupakan suatu daftar yang dicatat secara sistematis yang menjelaskan perubahan modal setelah perusahaan melakukan kegiatannya selama periode tertentu. Modal akhir diperoleh dari modal awal dikurangi saldo penarikan (prive) ditambah saldo laba dan dikurangi dengan saldo rugi yang dihitung. Disini dapat disimpulkan

bahwa laba menambah modal sedangkan rugi dan prive mengurangi modal [14].

#### 9. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasinya adalah penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan. Penggunaan rasio profitabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara berbagai komponen yang ada dilaporan keuangan. Oleh karena itu setiap perusahaan harus mampu untuk menilai kondisi dan perkembangan perusahaan melalui analisis rasio laporan keuangan agar dapat mempertahankan keberadaan perusahaan ditengah pertumbuhan ekonomi yang persaingan usahanya semakin ketat.

### C. Teori Analisis dan Perancangan

#### 1. Rich Picture

*Rich Picture* adalah penggambaran sistem atau situasi dengan menggunakan gambar-gambar. Gambaran keseluruhan dari orang, objek, proses, struktur, dan masalah pada keseluruhan proses bisnis yang ada di perusahaan. *Rich Picture* digunakan untuk menggambarkan keseluruhan proses bisnis secara jelas dengan gambar dan hubungan antar gambar tersebut dengan penjelasan singkat agar orang yang melihat dapat dengan mudah untuk mengerti dan memahami maksud dari gambar tersebut [15]. *Rich Picture* merupakan ringkasan kondisi sistem yang digambarkan lebih berwarna. *Business Process Model and Notation (BPMN)*.

#### 2. Business Process Model Nations (BPMN)

*Business Process Modeling Notation (BPMN)* menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang mana didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas dan kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja [16]. BPMN mendefinisikan notasi dan semantik Business Process Diagram (BPD). BPMN dirangkai untuk membuat model – model grafis dari operasi bisnis dalam sebuah aktivitas yang bisa dikontrol yang mendefinisikan urutan kerja. Diagram BPMN dapat dianalisis berdasarkan *flowchart* yang dibuat.

#### 3. Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modelling Language (UML)* adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. UML diharapkan mampu mempermudah pengembangan perangkat lunak serta memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan efektif, lengkap, dan tepat. Design UML dapat diwujudkan dalam bentuk simbol dan diagram [17]. Berikut adalah beberapa diagram *Unified Modeling Language* :

##### a. Use Case Diagram

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



sistemnya [17]. Berikut merupakan simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram*.

#### b. *Class Diagram*

*Class diagram* adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atributnya, metode, dan hubungan antar objek. *Class diagram* disebut jenis diagram struktur karena menggambarkan apa yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen. Berbagai komponen tersebut dapat mewakili *class* yang akan diprogram, objek utama, atau interaksi antara *class* dan objek. *Class* sendiri merupakan istilah yang mendeskripsikan sekelompok objek yang semuanya memiliki peran serupa dalam sistem. Sekelompok objek ini terdiri atas fitur struktural yang mendefinisikan apa yang diketahui *class* dan fitur operasional yang mendefinisikan apa yang bisa dilakukan oleh *class* [18].

#### c. *Activity Diagram*

*Activity Diagram*, yaitu merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity Diagram* juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan aluran tampilan dari sistem tersebut. *Activity Diagram* memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah. Panah tersebut mengarah ke-urutan aktivitas yang terjadi dari awal hingga akhir. Berikut simbol – simbol pada diagram aktivitas [19].

#### d. *Sequence Diagram*

Diagram *sequence* merupakan salah satu yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; message (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek-objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut. Berikut simbol – simbol *sequence diagram* [20]. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

### 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya. Entity Relationship Diagram (ERD), juga dikenal sebagai model hubungan entitas, representasi grafis yang menggambarkan hubungan antara orang, objek, tempat, konsep, atau peristiwa dalam sistem teknologi informasi [21].

### D. Aplikasi Berbasis Web

Berikut penjelasan software yang digunakan dalam penyusunan aplikasi proyek akhir.

#### 1. Hypertext Preprocessor

*Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "*Personal Home Page Tools*". Selanjutnya diganti menjadi FI ("*Forms Interpreter*"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "*Hypertext Preprocessor*" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke- 5 [22].

#### 2. *CodeIgniter*

*CodeIgniter* adalah sebuah *framework* PHP berorientasi objek dengan konsep MVC yaitu Model, View, dan *Controller*. MVC sendiri adalah sebuah desain arsitektur yang memisahkan 3 komponen yang telah disebutkan.

##### 1. Model

Model adalah bagian yang bertugas untuk mengatur data pada database. Setiap model merepresentasikan tabel - tabel di database.

##### 2. View

*View* adalah bagian yang bertugas untuk mengatur tampilan antarmuka kepada pengguna serta menerima setiap *request* dari pengguna untuk diteruskan ke bagian *controller*.

##### 3. *Controller*

*Controller* adalah bagian yang bertugas untuk menghubungkan antara model dan *view*. Setiap *request* yang diminta dari user melalui bagian *view* akan diterima oleh *controller*, kemudian *controller* akan menerima request tersebut dan memberikannya kepada bagian model untuk dilakukan pemrosesan *request* tersebut dengan mengambil data yang ada pada database.

##### 4. *MySQL Query Language*

*MySQL Query Language* atau dikenal dengan sebutan MySQL merupakan salah satu jenis sistem *Database Management System* (DBMS). MySQL memiliki fungsi untuk mengolah database dengan menggunakan bahasa SQL. MySQL memiliki dua lisensi yaitu *free software* dan *shareware*.

##### 5. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl [23].

##### 6. *Bootstrap*

*Bootstrap* merupakan paket aplikasi siap pakai untuk membuat *front-end* sebuah website. *Bootstrap* adalah template desain web dengan fitur plus. *Bootstrap* diciptakan untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari level pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai HTML dan CSS, anda pun siap menggunakan *bootstrap*.

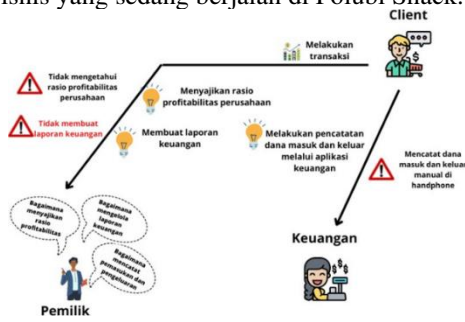
##### 7. *Black Box Testing*

*Black Box Testing* merupakan teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Black Box Testing bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. Black Box Testing memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program [24].

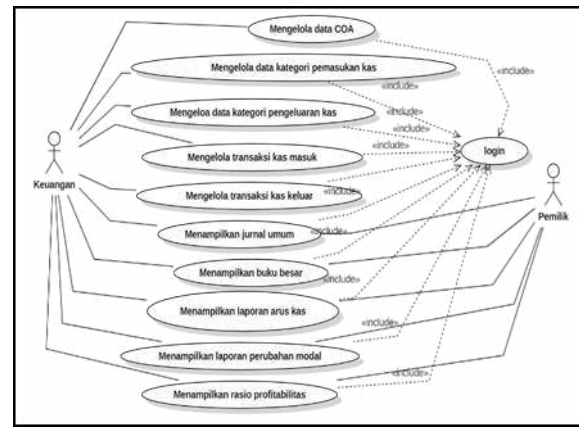
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Rich Picture

Berikut ini adalah Rich Picture yang menggambarkan proses bisnis yang sedang berjalan di Polubi Snack.



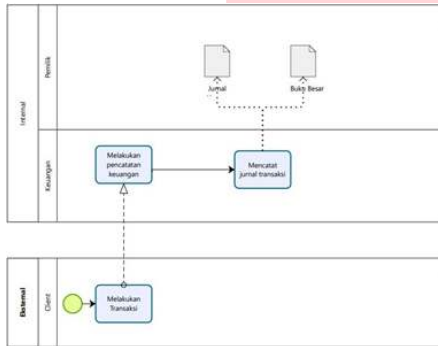
GAMBAR 3 Rich Picture Polubi Snack



GAMBAR 6 Use Case Diagram

B. Business Process Model and Notation (BPMN)

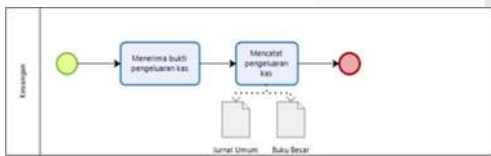
1. Proses Bisnis Sistem Berjalan Pencatatan Pemasukan Kas



GAMBAR 4 Proses Bisnis Sistem Berjalan Pencatatan Pemasukan Kas

Proses bisnis sistem berjalan pencatatan pemasukan kas bermula dari client datang untuk melakukan transaksi, kemudian bagian keuangan Polubi Snack melakukan pencatatan keuangan dan mencatat jurnal transaksinya. Setelah bagian keuangan mencatat jurnal transaksi maka dihasilkan jurnal umum, buku besar dan laporan keuangan.

2. Proses Bisnis Sistem Berjalan Pencatatan Pengeluaran Kas



Gambar 5 Proses Bisnis Sistem Berjalan Pencatatan Pengeluaran Kas

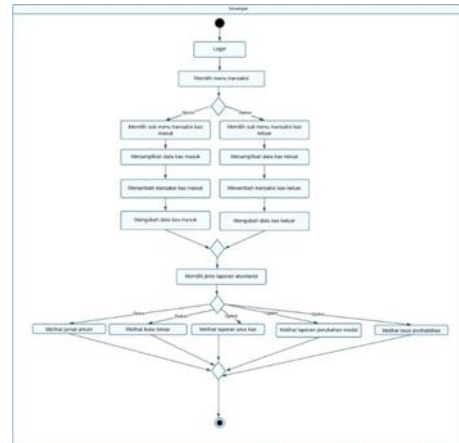
C. Use Case Diagram

Berikut merupakan use case diagram dari aplikasi yang akan dibangun.

D. Activity Diagram

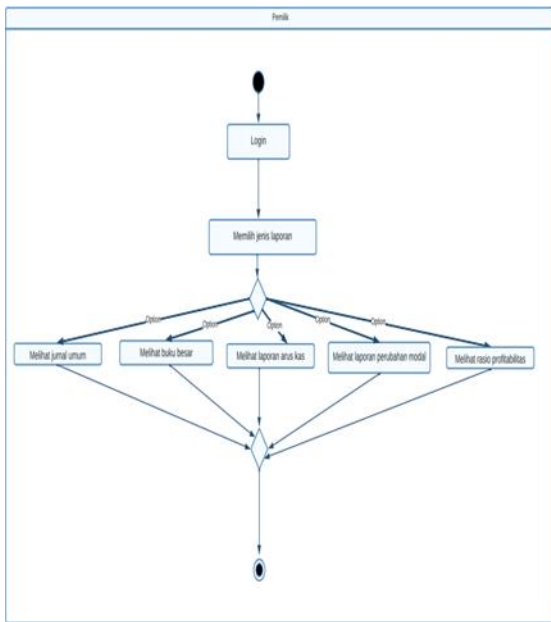
Berikut adalah perancangan sistem yang digambarkan dengan activity diagram.

1. Activity Diagram mencatat transaksi dan melihat laporan keuangan yang dilakukan oleh bagian keuangan.



Gambar 7 Activity Diagram Aktor Keuangan

2. Activity Diagram melihat laporan keuangan yang dilakukan oleh pemilik



GAMBAR 8 Activity Diagram Actor Pemilik

E. Class Diagram

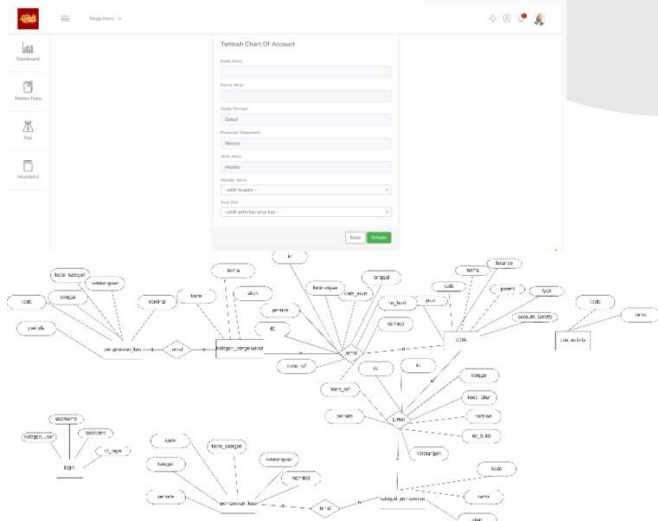
Berikut merupakan rancangan aplikasi yang akan dibangun yang digambarkan dengan class diagram.



Gambar 9 Class Diagram

F. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan diagram relasi entitas yang digunakan dalam membangun aplikasi.



Gambar 10 Diagram Relasi Entitas

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data

Berikut merupakan implementasi database yang dibangun menggunakan MySQL. Berikut merupakan tampilan database.

Table	Actions	Rows	Type	Collation	Size	Charset
coa	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	21	InnoDB	utf8_general_ci	22.0 K B	-
coa_activity	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	1	InnoDB	utf8_general_ci	18.0 K B	-
jenis_kasaman	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	18.0 K B	-
jurnal_umum	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	217	InnoDB	utf8_general_ci	34.0 K B	-
kategori_pergerakan	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	1	InnoDB	utf8_general_ci	12.0 K B	-
kategori_pergerakan	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	1	InnoDB	utf8_general_ci	12.0 K B	-
ik_saling	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	5	InnoDB	utf8_general_ci	10.0 K B	-
laporan	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	1	InnoDB	utf8_general_ci	10.0 K B	-
pergerakan_kas	Insert, Update, Delete, Search, Refresh, Empty, Drop	8	InnoDB	utf8_general_ci	10.0 K B	-

GAMBAR 11 Implementasi Database

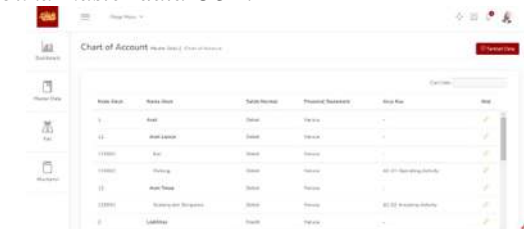
B. Implementasi Proses

Berdasarkan pada perancangan yang telah dibuat di bab 3, berikut hasil implementasi use case ke dalam aplikasi yang telah dibangun.

C. Master Data Chart Of Account

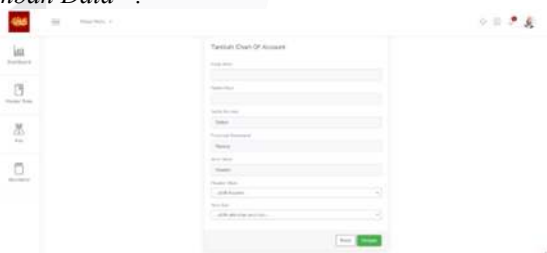
Berikut merupakan tampilan halaman di master data Chart Of Account.

1. Halaman utama master data Chart Of Account. Berikut merupakan halaman yang akan muncul pertama kali saat membuka master data COA.



Gambar 12 Halaman Utama Master Data Chart Of Account

2. Halaman berikut merupakan halaman yang akan muncul jika akan menambahkan data COA dengan menekan button "Tambah Data".



GAMBAR 13 Halaman Form Tambah Data Chart Of Account

3. Halaman berikut merupakan tampilan halaman yang akan muncul jika kita akan mengubah data COA yang telah tersimpan, yaitu form ubah atau edit data Chart Of Account.



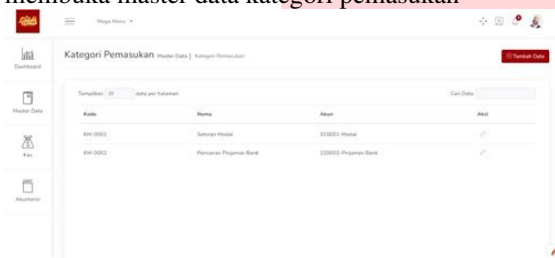
GAMBAR 14

Halaman Form Ubah Data Chart Of Account

D. *Master Data Kategori Pemasukan*

Berikut merupakan tampilan master data yang telah dibangun pada aplikasi ini, yaitu data kategori pemasukan kas.

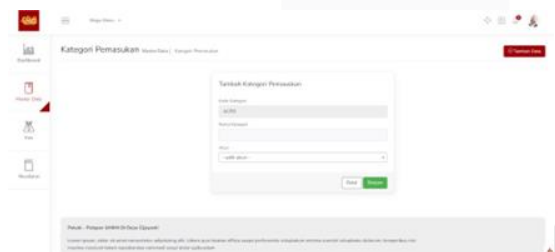
1. Halaman utama master data kategori pemasukan kas, berikut merupakan halaman yang akan muncul pertama kali saat membuka master data kategori pemasukan



GAMBAR 4-5

Halaman Utama Master Data Kategori Pemasukan Kas

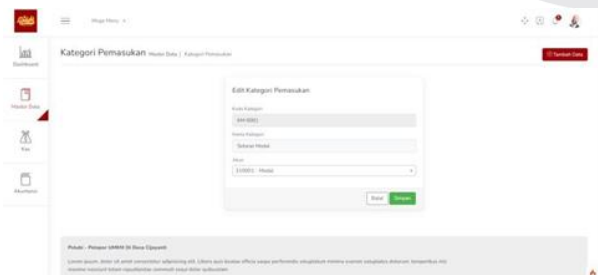
2. Halaman berikut merupakan form tambah data kategori pemasukan kas saat ingin menambahkan data baru



GAMBAR 15

Halaman Form Tambah Data Kategori Pemasukan Kas

3. Halaman merupakan form ubah data kategori pemasukan kas saat ingin mengubah atau mengedit data yang telah tersimpan oleh sistem



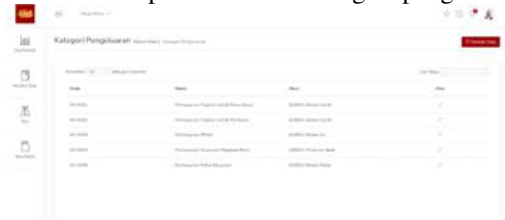
GAMBAR 16

Halaman Form Ubah Data Kategori Pemasukan Kas

E. *Master Data Kategori Pengeluaran*

Berikut merupakan tampilan halaman master data kategori pengeluaran kas yang telah dibangun dalam sistem

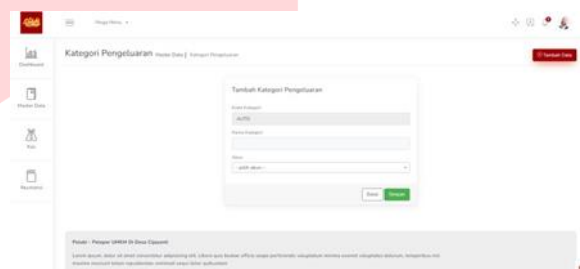
1. Halaman berikut merupakan halaman utama master data kategori pengeluaran kas, halaman berikut muncul saat pertama kali masuk pada submenu kategori pengeluaran



GAMBAR 17

Halaman Utama Master Data Kategori Pengeluaran Kas

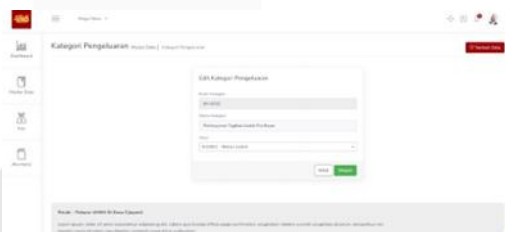
2. Halaman berikut merupakan halaman form tambah data kategori pengeluaran kas, yang akan muncul jika akan menambah data baru dalam sistem



GAMBAR 18

Halaman Form Tambah Data Kategori Pengeluaran Kas

3. Halaman berikut merupakan form ubah data kategori pengeluaran kas yang akan muncul saat akan mengubah atau mengedit data yang telah tersimpan dalam sistem



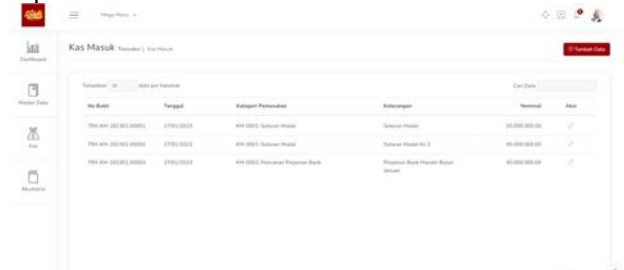
GAMBAR 19

Halaman Form Ubah Data Kategori Pengeluaran Kas

F. *Transaksi Kas Masuk*

Berikut merupakan tampilan aplikasi jika akan melakukan transaksi pemasukan kas atau kas masuk.

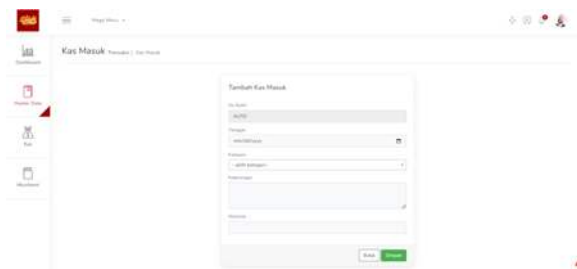
1. Halaman berikut merupakan halaman utama pencatatan transaksi kas masuk, akan muncul data kas masuk yang telah diinput ke dalam sistem



GAMBAR 20

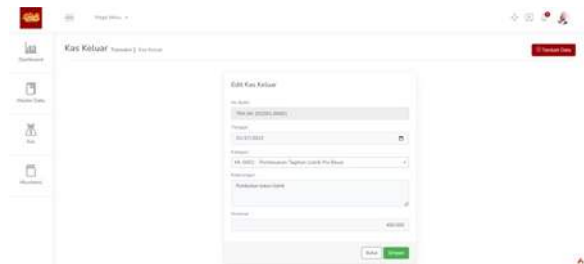
Halaman Utama Pencatatan Transaksi Kas Masuk

2. Halaman berikut merupakan halaman yang akan ditampilkan jika akan melakukan aksi tambah data transaksi kas masuk.



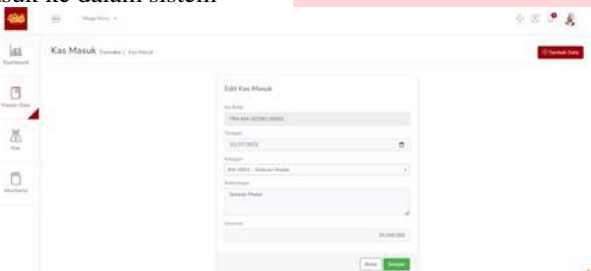
GAMBAR 21  
Halaman Tambah Data Transaksi Kas Masuk

3. Halaman berikut merupakan form ubah data transaksi kas keluar untuk mengubah atau mengedit transaksi keluar yang telah tercatat dalam sistem



GAMBAR 25  
Halaman Ubah Data Transaksi Kas Keluar

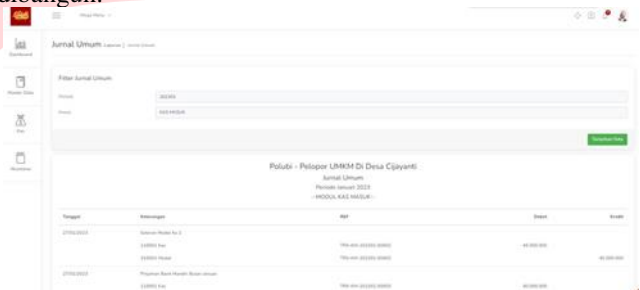
3. Halaman berikut merupakan form ubah data untuk mengubah atau mengedit data transaksi kas masuk yang telah masuk ke dalam sistem



GAMBAR 22  
Halaman Ubah Data Transaksi Kas Masuk

H. *Jurnal Umum*

Berikut merupakan implementasi laporan akuntansi berupa jurnal umum, tampilan berikut merupakan halaman jurnal umum bulan januari 2023 pada aplikasi yang telah dibangun.

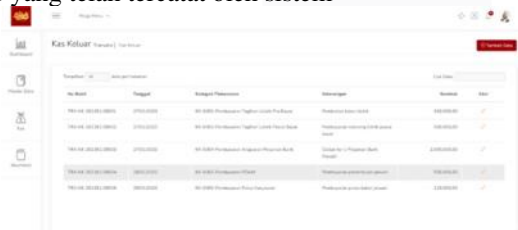


GAMBAR 26  
Halaman Jurnal Umum

G. *Transaksi Kas Keluar*

Berikut merupakan tampilan halaman aplikasi pada transaksi pengeluaran kas atau transaksi kas keluar

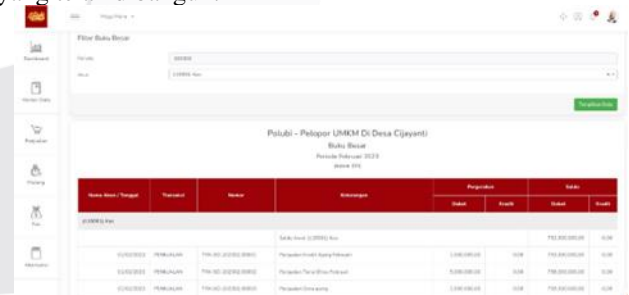
1. Halaman berikut merupakan halaman utama pencatatan transaksi kas keluar, akan ditampilkan semua data transaksi keluar yang telah tercatat oleh sistem



GAMBAR 23  
Halaman Utama Pencatatan Transaksi Kas Keluar

I. *Buku Besar*

Berikut merupakan implementasi laporan akuntansi berupa buku besar, tampilan berikut merupakan halaman buku besar akun kas pada bulan Februari 2023 pada aplikasi yang telah dibangun.



GAMBAR 27  
Halaman Buku Besar

2. Halaman berikut merupakan form tambah data transaksi kas keluar, halaman ini akan ditampilkan saat akan menambah data transaksi pengeluaran kas

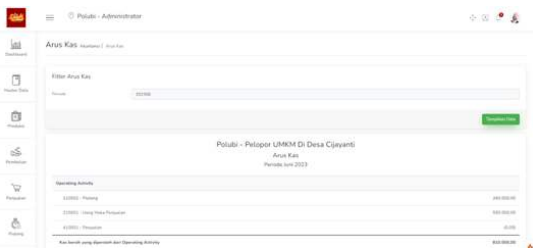


GAMBAR 24

J. *Laporan Arus Kas*

Berikut merupakan implementasi laporan akuntansi berupa laporan arus kas, berikut merupakan tampilan halaman laporan arus kas periode Juni 2023.





GAMBAR 28  
Halaman Laporan Arus Kas



GAMBAR 29  
Hasil Laporan Arus Kas

#### K. Laporan Perubahan Modal

Berikut merupakan implementasi laporan akuntansi berupa laporan perubahan modal, berikut merupakan tampilan halaman laporan arus kas periode Juni 2023.



GAMBAR 30  
Hasil Laporan Perubahan Modal

#### V. KESIMPULAN

Dengan adanya aplikasi manajemen kas yang telah dibuat, penulis dapat menyimpulkan bahwa proses pencatatan kas dalam perusahaan akan lebih efektif dan meminimalisir kesalahan pencatatan. Dari sudut pandang perancangan program, penulis menyimpulkan beberapa hal, antara lain :

- Aplikasi ini dapat mencatat transaksi kas masuk dan kas keluar dalam perusahaan.
- Aplikasi ini dapat mengetahui jumlah kas masuk dan kas keluar tiap periode.
- Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan akuntansi berupa jurnal umum, buku besar, laporan arus kas dan laporan perubahan modal.
- Aplikasi ini dapat menampilkan rasio profitabilitas perusahaan pada periode tertentu.

#### PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat di selesaikan dengan baik berkat dukungan dari beberapa pihak. Pihak-pihak tersebut adalah ayah, bunda, adik, Ibu Asti Widayanti selaku pembimbing 1, dan Ibu Irna Yuniar selaku pembimbing 2, dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Atas segala dukungan, doa, dan bantuannya saya mengucapkan terima kasih.

#### REFERENSI

[1] R. A. Sukamto, in *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, M. Shalahuddin, Ed. Bandung: Informatika.

[2] D.D. Pramesti, *Aplikasi Berbasis Web untuk Pencatatan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Sektor Perikanan Menggunakan Metode Basis Kas (Studi Kasus : Putra Setia, Bandung)*, Bandung: Universitas Telkom, D3 Sistem Informasi Akuntansi, 2019.

[3] Y. Fitriandini, *Aplikasi Berbasis Web untuk Penerimaan dan Pengeluaran Kas (Studi Kasus di Cafe Kakek, Karawang)*, Bandung: Universitas Telkom, D3 Sistem Informasi Akuntansi, 2022.

[4] Y.R. Amalia, *Aplikasi Pengelolaan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Jasa Layanan dengan Mempertimbangkan Jenis Layanan*, Bandung: Universitas Telkom, Fakultas Ilmu Terapan, 2021.

[5] K. J. A. S. Bahari, "Pengertian, Definisi Dan Jenis akuntansi," Kantor Jasa Akuntansi (KJA) Sandi Bahari, 08-Apr-2021. [Online]. Available: <https://www.kjasandibahari.com/pengertian-definisi-dan-jenis-akuntansi/>. [Accessed: 01-Nov-2022].

[6] S. Paradisa, *Aplikasi Berbasis Web Untuk Pencatatan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Menggunakan Metode Basis Kas Pada Sektor Pertanian Padi*, Bandung: Universitas Telkom, D3 Sistem Informasi Akuntansi, 2021.

[7] Ayunda, "Siklus Akuntansi : Pengertian dan Penjelasan," 28 May 2020. [Online]. Available: <https://accurate.id/akuntansi/siklus-akuntansi-pengertian/>. [Accessed 01 11 2022]

[8] Fahmi and R. F. Mohamadi, "Chart of account: Klasifikasi Sistem Kode Akun Akuntansi," *Mekari Jurnal*, 04-Nov-2022. [Online]. Available: <https://www.jurnal.id/id/blog/mempelajari-klasifikasi-sistem-kode-akuntansi-chart-of-account/>. [Accessed: 01-Nov-2022].

[9] C. Siadari, "Pengertian Penerimaan Kas Menurut Para Ahli," *Kumpulan Pengertian*, 12-Mar-2020. [Online]. Available: <https://www.kumpulanpengertian.com/2020/03/pengertian-penerimaan-kas-menurut-para.html>. [Accessed: 01-Nov-2022].

[10] B. Zamzami, "Analisis pengeluaran kas Pada Sistem informasi akuntansi cv. Budi Karya teknologi," *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, vol. 1, no. 3, pp. 34-43, 2021.

[11] G.M. Ifik, "PENERAPAN METODE SQ3R PADA MATERI JURNAL UMUM PERUSAHAAN DAGANG SISWA DI SMK," vol 6, 2019.

- [12]T. Fatmawati, "SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS,DAN BUKU BESAR PADA WARUNG INTERNET POPYRUS,"2015. Universitas Surabaya (Ubaya), 29-Sep-2014. [Online].Available: [https://ubaya.ac.id/2018/content/articles\\_detail/144/Bahasa-Pemrograman-populer-PHP.html](https://ubaya.ac.id/2018/content/articles_detail/144/Bahasa-Pemrograman-populer-PHP.html). [Accessed: 05-Nov-2022].
- [13]Ikatan Akuntan Indonesia, Exposure Draft Pernyataan dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ED PSAK 29revisi 2009) Laporan Arus Kas, Hoboken : Komisi Prinsip Akuntansi Indonesia, 2009.
- [14]W.P SARI, "PENGARUH PEMBELAJARAN PERSAMAAN AKUNTANSI TERHADAP KEMAMPUAN SISWA MENYUSUN LAPORAN KEUANGAN (LAPORANLABA RUGI, LAPORAN PERUBAHAN MODAL DAN NERACA) SISWA KELAS X JURUSAN AKUNTANSI DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH 02 PEKANBARU," p.39, 2012.
- [15]I. Cahyadi, "Dan Memahami Maksud dari GAMBAR tersebut. Sistem. Sering Juga disebut Sebagai Buble chart, transformation graph, Dan Model - PDF free download," adoc.pub. [Online]. Available: <https://adoc.pub/dan-memahami-maksud-dari-gambar-tersebut-sistem-sering-juga-.html>. [Accessed: 01-Nov-2022].
- [16]M.A. Ramdhani, "PEMODELAN PROSES BISNIS SISTEM AKADEMIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN BUSINESS PROCESS MODELLING NOTATION (BPMN)," Jurnal Informasi, vol. VII, p.3, 2015.
- [17]L. Rajendra H.A.F, "UML: S1 Sistem Informasi s.kom," UML|S1 Sistem Informasi S.Kom, 25-Jan-2022. [Online].
- [18]A. S. Oktriwina, "Apa ITU class diagram Dan Fungsinya Dalam Pemrograman," Glints Blog, 15-Dec-2021. [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/class-diagram-adalah/#.Y2WE4XZBw2w>. [Accessed: 01-Nov-2022].
- [19]M. Rizky, "UML diagram : Activity diagram,"School of Computer Science. [Online]. Available: <https://socs.binus.ac.id/2019/11/22/uml-diagram-activity-diagram/>. [Accessed: 01-Nov-2022].
- [20]A. V. D. Sano, "Diagram Sequence Dalam Analisa & Desain Sistem Informasi: Binus University Malang: Pilihan universitas terbaik di malang," BINUS UNIVERSITY MALANG | Pilihan Universitas Terbaik di Malang, 15-Dec-2020. [Online]. Available: <https://binus.ac.id/malang/2020/12/diagram-dalam-analisa-desain-sistem-informasi/>. [Accessed: 01-Nov-2022].
- [21]M. IDCloudHost, "Mengenal Apa Itu Entity Relationship Diagram (ERD) : Pengertian, Sejarah Dan Penggunaanya," IDCloudHost, 27-Apr-2021. [Online].Available: <https://idcloudhost.com/mengenal-apa-itu-entity-relationship-diagram-erd-pengertian-sejarah-dan-penggunaanya/>. [Accessed: 01-Nov-2022].
- [22]Management Information System - Universitas Surabaya, "Bahasa PEMROGRAMAN populer PHP,"