

## **APLIKASI LAPORAN ARUS KAS UNTUK TENAGA PENDAMPING LAPANGAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KOPERASI BAYTUL IKHTIAR CABANG CICURUG)**

**Yunita Ramanda<sup>1)</sup>, Syahid Abdullah<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra  
JlnRaya Cibatu, Cisaat No.21, Sukabumi, Jawa Barat 43155

<sup>2)</sup>Program Studi Informatika Universitas Siber Asia  
Kampus Menara, Jln.RM.Harsono, Ragunan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12550

e-mail: [yunita\\_ramanda\\_ti18@nusaputra.ac.id](mailto:yunita_ramanda_ti18@nusaputra.ac.id)<sup>1)</sup>, [syahidabdullah@lecturer.unsia.ac.id](mailto:syahidabdullah@lecturer.unsia.ac.id)<sup>2)</sup>

### **ABSTRAK**

*Di masa modernisasi ini, perkembangan teknologi yang cepat telah membawa kita ke dalam dunia baru, sebuah keadaan di mana teknologi mengambil bagian penting dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam penggunaan aplikasi berbasis website yang saat ini banyak digunakan. Perkembangan web telah memasuki berbagai bagian kehidupan, termasuk dalam dunia keuangan khusus nya koperasi. Laporan arus kas merupakan bagian dari laporan keuangan untuk membuktikan arus kas yang masuk dan arus kas yang keluar. Untuk itu industri memerlukan suatu sistem yang bisa mengumpulkan serta menaruh informasi arus kas sehingga arus pemasukan kas serta pengeluaran kas bisa tercatat lebih efisien serta efektif.. Riset ini bertujuan untuk merancang Aplikasi Laporan Arus Kas untuk petugas Tenaga Pendamping Lapangan berbasis web, aplikasi ini dimaksudkan untuk keperluan pengelolaan data-data tentang pencapaian target petugas dengan menggunakan teknologi informasi sehingga semua kegiatan dapat dikelola menjadi data yang berguna dalam pengelolaan manajemen koperasi serta menolong dalam pengambilan keputusan di lingkungan koperasi.. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode sistem waterfall. Metode waterfall ialah sistem untuk membangun data untuk memudahkan pengolahan informasi yang terorganisir sehingga mempermudah dalam pengaksesan informasi serta penyampaian data yang ada.. Sedangkan Tenaga Pendamping Lapangan adalah bagian yang bertugas di lapangan untuk melayani anggota yang ingin melakukan transaksi.*

**Kata Kunci:** Aplikasi, Koperasi, Laporan Arus Kas, Waterfall, Website.

### **ABSTRACT**

*In this modernization era, rapid technological developments have brought us into a new world, a situation where technology takes an important part in everyday life, including the use of website-based applications that are currently widely used. The development of the web has entered various parts of life, including in the financial world, especially cooperatives. The cash flow statement is part of the financial statements to prove the cash inflows and outflows. For this reason, the industry needs a system that can collect and store cash flow information so that cash inflows and outflows can be recorded more efficiently and effectively. the need for managing data about the achievement of officers' targets using information technology so that all activities can be managed into useful data in managing cooperative management and helping in decision making in cooperative environments. This application was built using the waterfall system method. The waterfall method is a system for building data to facilitate organized information processing so that it makes it easier to access information and deliver existing data. Meanwhile, Field Assistance Personnel is the part on duty in the field to serve members who want to make transactions.*

**Keywords:** Application, Cooperative, Cash Flow Statement, Waterfall, Website

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi saat ini menuntut sistem kerja harus lebih efektif dan efisien baik dalam dunia usaha maupun pemerintahan. Kebutuhan informasi dalam sistem kerja yang kompleks mendorong suatu instansi untuk melakukan berbagai cara untuk memberikan suatu informasi, termasuk informasi mengenai sistem arus kas untuk tenaga pendamping lapangan pada sebuah koperasi yang membantu kinerja koperasi menjadi optimal.

Koperasi Simpan Pinjam Pembiayaan Syariah Baytul Ikhtiar yaitu lembaga keuangan berbasis syariah dengan sistem pemberdayaan komunitas melalui pelayanan keuangan mikro syariah. operasi Baytul Ikhtiar ialah lembaga keuangan mikro syariah yang naungani oleh yayasan pengembangan warga Mustadh' afiin( peramu) yang jangkauannya mencakup beberapa wilayah di Jawa Barat diantaranya wilayah Sukabumi salah satu nya di cabang Cicurug.

Koperasi baytul ikhtiar cabang Cicurug saat ini belum menggunakan pertumbuhan teknologi secara optimal dalam perihal pengelolaan informasi laporan arus kas untuk tenaga pendamping lapangan seperti data kas yang masuk dan kas yang keluar, namun kas tersebut belum mempunyai sistem aplikasi yang dapat menampung tentang informasi kas tersebut. Saat ini pengelolaan data transaksi nya belum maksimal karena hanya sebatas menggunakan Microsoft excel kemudian di cetak. Tidak hanya itu data- data tersebut pula masih berupa arsip sehingga sulit melakukan pencarian informasi dan memerlukan waktu apabila informasi di butuhkan dalam periode tertentu. Perihal tersebut sangat kurang efisien dalam mengelola manajemen koperasi dikarenakan pertumbuhan teknologi informasi dikala ini terus menjadi pesat.

Bersumber pada latar belakang tersebut, terdapat sebagian permasalahan yang bisa dirumuskan ialah bagaimana membuat sistem aplikasi untuk pencatatan kas yang masuk serta kas yang keluar, dengan demikian sistem tersebut mampu meminimalisir kesalahan pada pencatatan transaksi kas, bagaimana membuat laporan kas secara otomatis dengan sistem aplikasi sehingga mampu mempercepat kerja. Ada pula tujuan yang mau dicapai dalam riset ini merupakan membuat sistem aplikasi untuk pencatatan kas yang masuk serta kas yang keluar, Dengan permasalahan tersebut, dirancang suatu aplikasi arus kas untuk tenaga pendamping lapangan berbasis website dengan tujuan memudahkan pekerjaan dalam segi laporan arus kas.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang siap digunakan untuk melaksanakan perintah-perintah dari user dengan tujuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Aplikasi dapat memecahkan permasalahan dengan menggunakan metode pemrosesan informasi, umumnya aplikasi berpacu pada komputansi yang di inginkan atau pemrosesan informasi yang diharapkan. (Yulisma et al., 2020)

### B. Laporan Arus Kas

Laporan Arus Kas merupakan suatu laporan yang menyediakan aliran kas industri, kegiatan dari kas industri tersebut diantaranya pembedahan, investasi dan pendanaan. Industri butuh membagikan data tentang kejadian yang menimbulkan pergantian kas sepanjang periode waktu tertentu dalam laporan arus kas. (Yulisma et al., 2020)

### C. Website

Website adalah media data komunikasi yang sering digunakan, website sangat diminati semua orang dalam mencari informasi karena web sangat mudah diakses dan bisa dipakai kapan saja tanpa dibatasi waktu dan tempat, dalam mengakses webset diperlukan perangkat handphone atau pc yang terhubung ke internet. (Membara et al., 2014)

### D. PHP

PHP adalah salah bahasa pemrograman yang diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, yang nama dini Form Interpreted (FI), serta cuma mempunyai guna buat mencerna informasi formulir dengan wujud skrip- nya. PHP mempunyai guna buat mencerna informasi formulir dengan wujud skrip- nya. PHP memakai server- side programming selaku sistemnya, dengan kerja tiap script program yang terbuat seterusnya hendak diproses oleh server.(Suhartanto, 2012)

### E. MySQL

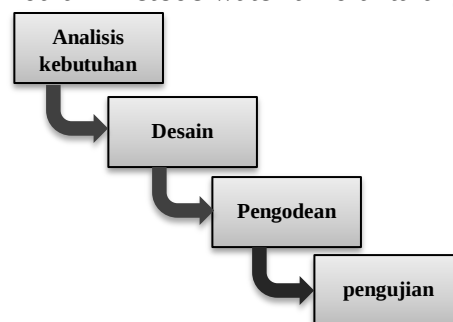
MySQL merupakan DBMS yang open source dengan dua wujud lisensi, ialah Gratis Aplikasi( fitur lunak leluasa) serta Shareware( fitur lunak berpemilik yang penggunaanya terbatas). MySQL ialah salah satu database free dengan GNU selaku lisensi- nya serta masuk ke tipe Relational Database Management System( RDBMS), dengan tabel, kolom, serta baris selaku sebutan buat pemakaiannya. Semacam contoh dalam suatu database MySQL satu maupun lebih dari satu tabel serta seterusnya. (Solichin, 2016)

### F. Pengujian BlackBox

BlackBox adalah pengujian untuk sistem yang sudah selesai dibuat, pengujian sistem ini tidak memandang struktur logika sistem, melainkan mengenali apakah fitur perangkat lunak sudah berjalan dengan benar ataupun masih terdapat error. Pengujian ini berfokus pada spesifikasi fitur perangkat lunak yang dirancang. (Pranatawijaya *et al.*, 2018)

## III. METODE PENELITIAN

Pengembangan sistem ini menggunakan metode SDCL (*System Development LifeCycle*) dengan model waterfall. Pemilihan model waterfall ini dikarenakan model tersebut mempunyai tahapan yang jelas dan runtut. Metode waterfall merupakan metode pengembangan dengan tahapan tersusun dalam membangun suatu aplikasi. Beberapa tahapan dalam metode waterfall diantaranya:



Gambar 1. Model Waterfall

Berikut ini adalah tahapan model waterfall :

#### a. Analisa kebutuhan

Pada tahap analisa dilakukan pengumpulan kebutuhan penelitian, dalam pengumpulan kebutuhan tersebut bertujuan untuk mengetahui fitur dan teknologi apa saja yang dibutuhkan. analisa kebutuhan dengan wawanacara dengan staff tenaga pendamping lapangan, sedangkan dalam pemilihan teknologi di lakukan dengan melakukan studi literature dan observasi.

#### b. Desain

Setelah mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan, penulis membuat perancangan untuk membuat sistem, perancangan tersebut diantaranya seperti membuat use case diagram, activity diagram dan flowchart.

#### c. Pengodean

Ditahap ini, perangkat lunak di rancang bermula dari dibuat dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan CSS dengan basis data MySQL.

#### d. Pengujian sistem

Pada tahap pengujian sistem, pengujian dilakungan dengan menggunakan blackbox yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah memehuhi kebutuhan.

Penelitian ini dilaksanakan pada sebuah lembaga keuangan berbasis mikro syariah “Koperasi Baytul Ikhtiar Cabang Cicurug” yang bertempat di Cicurug, Sukabumi, Jawa Barat. Cabang Cicurug merupakan salah satu dari 22 cabang Koperasi Baytul Ikhtiar yang beroperasi. Pusat Koperasi ini berada di Bogor Barat, Bogor, Jawa Barat. Penulis akan merancang sebuah aplikasi laporan arus kas untuk tenaga pendamping lapangan berbasis web untuk kegunaan pengelolaan data Koperasi, dengan penggunaan model air terjun dalam pembangunannya.

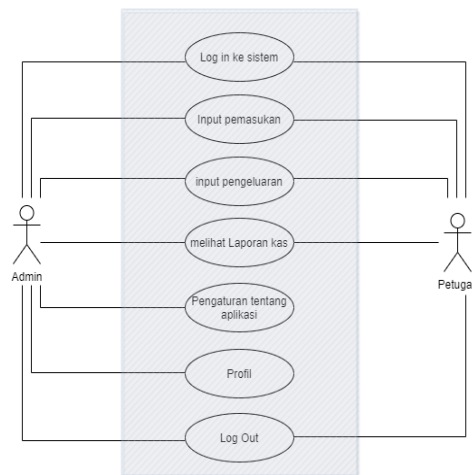
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Perancangan System

Perancangan *System* di buat selaku tahapan dalam pembangunan system aplikasi yang hendak di bangun oleh penulis untuk acuan implementasi system yang di butuhkan dengan proses- proses jelas cocok dengan yang di inginkan oleh penggunanya. Tahapan perancangan dilakukan untuk menyusun arsitektur, desain antar muka serta basis informasi. Perinci perancangan serta analisis system penulis buat dengan sebagian desain system di antara nya usecase diagram, activity diagram dan activity diagram.

###### a. Usecase Diagram

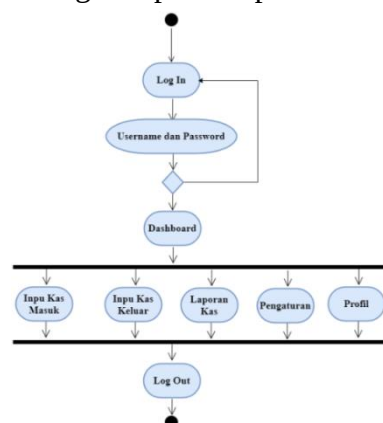
Dalam perancangan system aplikasi yang penulis bangun ini terdapat 2 actor, diantaranya; admin selaku pengelola data laporan arus kas. Petugas selaku pengguna fitur (input pemasukan kas, pengeluaran kas dan laporan kas) seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

###### a. Activity Diagram

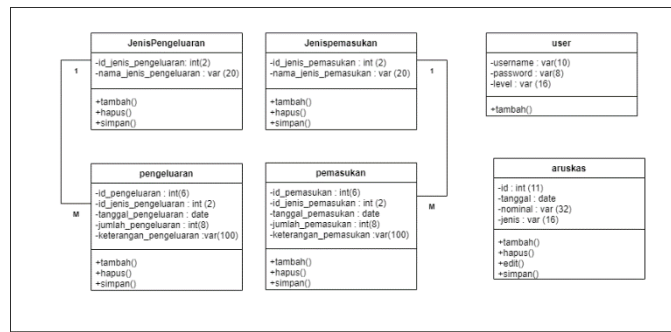
Activity Diagram ialah jenis spesial dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari sesuatu kegiatan ke kegiatan lain nya dalam sesuatu system serta berperan dalam menganalisis proses. Kegiatan Diagram ini di digunakan dalam melindungi system agar aman dari user yang tidak mempunyai akses dalam informasi system sehingga login menjadi kata kunci agar dapat ataupun tidaknya seorang dalam m system ini.



Gambar 3. Activity Diagram

###### b. Class Diagram

Class diagram ialah model yang menerangkan hubungan antar data dan basis data yang berdasarkan objek-objek yang mempunyai relasi atau hubungan. Adapula class diagram dari aplikasi arus kas berbasis web berikut:



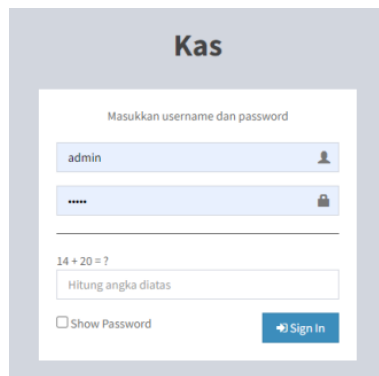
Gambar 4. Class Diagram

## 4.2 Pengodean Aplikasi

Setelah rancangan system telah dibuat, maka langkah berikutnya ialah melakukan pengodean sistem aplikasi, berikut adalah hasil dari tiap- tiap sistem.

### a. Halaman Log in

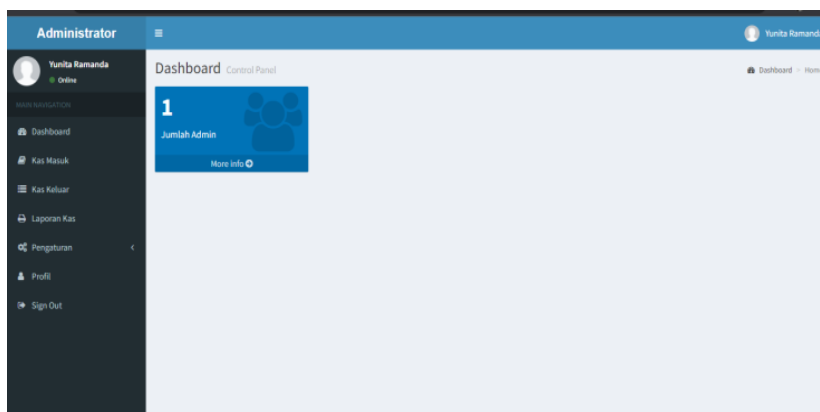
Pada tahapan ini user dapat login dengan memasukkan username dan password selanjutnya masuk ke sistem aplikasi. Seperti yang terdapat pada gambar login berikut :



Gambar 5. Login

### b. Dashboard

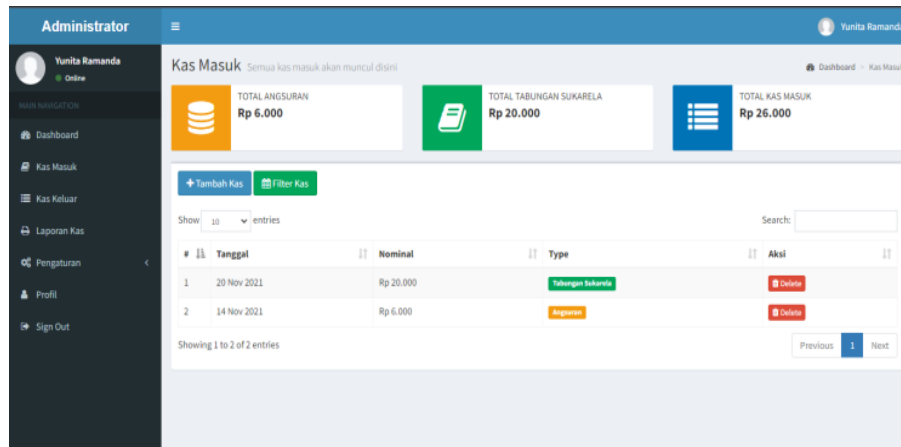
Pada menu dashboard adalah halaman pertama yang tampil setelah berhasil login ke sistem aplikasi. Terdapat 7 (tujuh) menu yang di sediakan pada halaman ini ialah : Dashboard untuk kembali ke menu utama, pemasukan kas, pengeluaran kas, laporan kas, pengaturan dan profil untuk informasi mengenai profil perusahaan.



Gambar 6. Dashboard

### c. Pemasukan kas

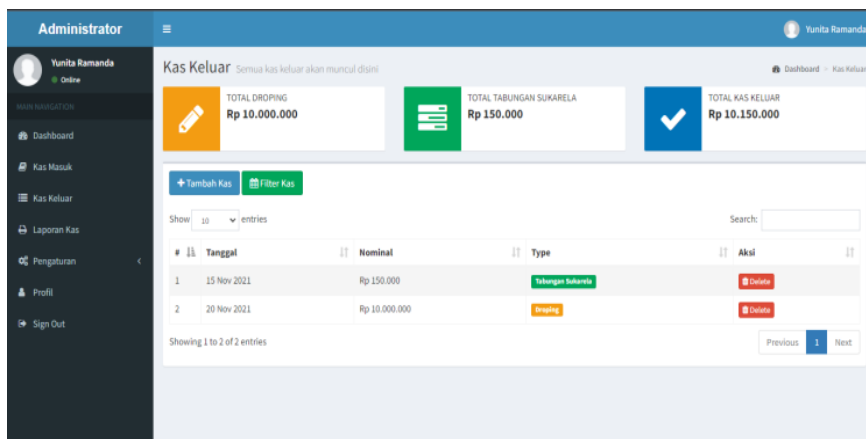
Pada tahapan ini, user dapat mengelola dan menginput data penerimaan kas yang masuk pada aplikasi ini yang bersumber dari tabungan sukarela dan angsuran anggota. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 7. Pemasukan kas

#### d. Pengeluaran kas

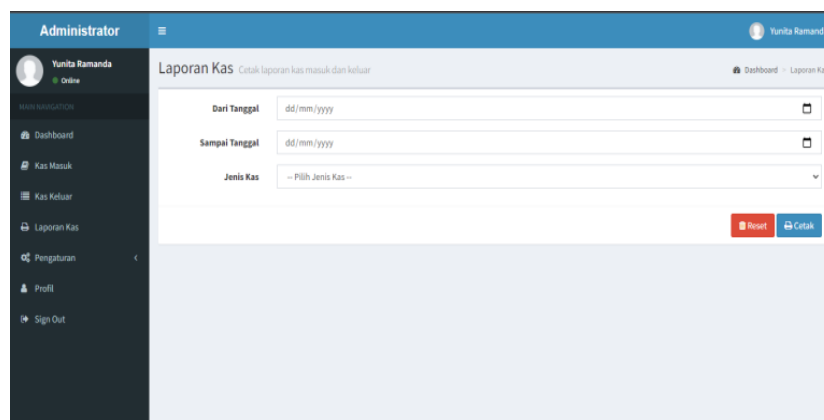
Pada menu pengeluaran kas, user dapat menginput data pengeluaran kas yang di keluarkan dari lembaga kepada anggota koperasi, berupa pengeluaran dropping (pinjaman/pembiayaan anggota) dan tabungan sukarela. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 8. Pengeluaran kas

#### e. Laporan Kas

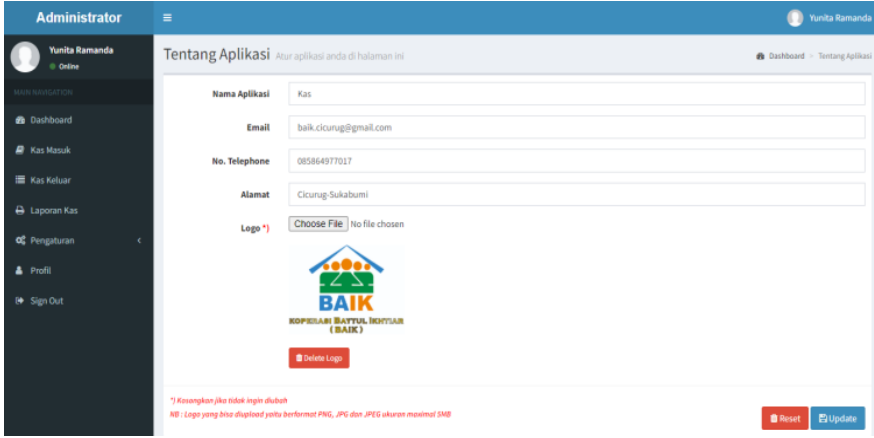
Pada Form ini, dapat dilihat laporan pemasukan kas dan pengeluaran kas pada periode tertentu, sehingga memudahkan saat pencarian data serta data tersebut dapat dicetak sesuai kebutuhan. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 9. Laporan Kas

#### f. Pengaturan

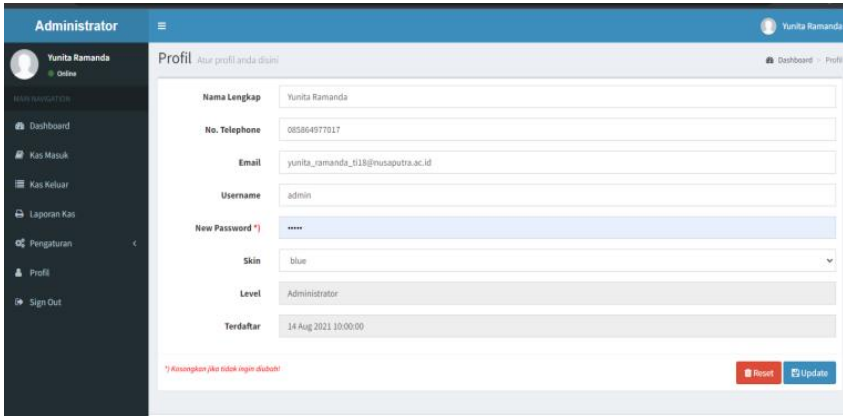
Pada form ini, berisi beberapa informasi mengenai lembaga seperti email, nomor telepon, alamat dan logo lembaga. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 10. Pengaturan

#### g. Profil

Halaman profil ini berisi beberapa informasi mengenai user yang menggunakan aplikasi yaitu: Nama Lengkap, Email, Nomor Telephone, Username dan Password. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 11. Profil

#### h. Pengujian Black Box

Pengujian fitur perangkat lunak pada pengembangan sistem aplikasi arus kas ini memakai tata cara pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian yang tidak memandang struktur logika sistem, pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan ataupun masih terdapat kesalahan (error). Berikut ini perihal yang akan diujikan memakai metode *black box* seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Black Box aplikasi Arus Kas

| Skenario pengujian          | Kasus pengujian                                                | Hasil yang diharapkan                  | Hasil pengujian |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|
| Login sistem                | Masukan Username dan Password                                  | Masuk menu utama sistem                | Sesuai          |
| Tambah data pemasukan kas   | Klik tambah kas, kemudian masukan data kas yang akan di input  | Data pemasukan kas berhasil ditambah   | Sesuai          |
| Hapus data pemasukan kas    | Klik data yang ingin di hapus, kemudian klik 'tombol' delete   | Data pemasukan kas berhasil di hapus   | Sesuai          |
| Tambah data pengeluaran kas | Klik tambah kas, kemudian masukan data kas yang akan di inputc | Data pengeluaran kas berhasil ditambah | Sesuai          |

|                                                |                                                                |                                                                     |        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Hapus data pengeluaran kas                     | Klik data yang ingin di hapus, kemudian klik 'tombol' delete   | Data pengeluaran kas berhasil di hapus                              | Sesuai |
| Menampilkan rincian laporan transaksi arus kas | Masukan semua data, kemudian klik 'tombol' cetak               | Menampilkan rincian laporan transaksi arus pemasukan kas dan keluar | Sesuai |
| Ubah tentang aplikasi                          | Klik 'tombol' update untuk memperbaharui data tentang aplikasi | Data tentang aplikasi berhasil di perbaharui                        | Sesuai |
| Hapus data tentang aplikasi                    | Klik 'tombol' reset untuk menghapus data tentang aplikasi      | Data tentang aplikasi berhasil di hapus                             | Sesuai |
| Ubah profil                                    | Klik 'tombol' update untuk memperbaharui profil pengguna       | Profil pengguna berhasil di perbaharui                              | Sesuai |
| Hapus Profil                                   | Klik 'tombol' reset untuk menghapus data pengguna              | Profil pengguna berhasil di hapus                                   | Sesuai |
| Logout                                         | Klik logout untuk keluar dari sistem                           | Keluar dari sistem                                                  | Sesuai |

## V. KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah dirancang sebuah aplikasi yang mengintegrasikan aplikasi berbasis web untuk staff tenaga pendamping lapangan pada koperasi baytul ikhtiar cabang cicurug. Aplikasi ini memfasilitasi melaksanakan pencatatan arus pemasukan kas serta pengeluaran kas dan menghasilkan laporan arus kas secara otomatis. Aplikasi ini memiliki desain yang simpel yang pasti nya akan mudah untuk user dalam menjalankan aplikasi. Pembuatan aplikasi ini pastinya bisa mempermudah dalam mencatat transaksi arus kas dimana pada pengelolaan saat sebelum terdapatnya sistem dengan memakai Microsoft excel.

Aplikasi arus kas yang dirancang ini bertujuan guna meningkatkan sistem pengelolaan arus kas dengan berbasis website. Dengan adanya aplikasi laporan arus kas ini, diharapkan dalam proses membuat laporan keuangan bisa dilakukan lebih maksimal, meningkatkan kinerja pekerjaan serta minimalisir kesalahan transaksi- transaksi yang terjadi pada disaat menginput data.

Aplikasi ini tentunya masih membutuhkan pengembangan dalam segi fitur, tampilan dan pengkodean lebih lanjut agar sistem dapat berjalan lebih optimal, paling utama dalam pengembangan fitur laporan arus kas.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Nur Saiful; Wanda, A. P. Meter. A.( 2013). Aplikasi Administrasi perpustakaan Berbasis Website Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Swasta Brigjend Katamso Medan. *Jurnal Ilmiah Saintikom*, 12( 1), 25–36.
- Artawan, I. Meter. A., Estiyanti, N. Meter., Putra, I. Gram. L. A. R.,& Paramitha, A. A. I. I.( 2020). Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Koperasi Indonesia( E- Koin) Berbasis Mobile. *Jutisi: Harian Ilmiah Metode Informatika Serta Sistem Data*, 9( 1), 85–94.
- Haryana, K. S.( 2008). Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Php. *Jurnal Computech& Bisnis*, 2( 1), 14–21. <http://harian.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/74>.
- Maknunah, J.( 2015). Analisis Sistem Data Akuntansi Penerimaan Serta Pengeluaran Kas Pada Lembaga Pembelajaran. *Jurnal Informatika STIKI*, 05( ISSN 2087- 0256), 27–29.
- Membara, E. P., Yulianti, L.,& Kanedi, I.( 2014). Sistem Data Akademik Smp Negara 2 Talang 4 Berbasis Website. *Media Informatika*, 10( 1), 72–80.
- Pranatawijaya, V. H., Adidyana Anugrah Putra, P. B., W.,& Kamala Sari, N. N.( 2018). Pengembangan Perangkat Lunak Generate File Akun Uang Kuliah Tunggal( UKT) Universitas Palangka Raya. *Jurnal SAINTEKOM*, 8( 2), 166. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v8i2.72>
- Puspitasari, D.( 2016). Rancang Bangun Sistem Data Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XI( 2), 186–196. <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejournal/index.php/pilar/article/view/152>
- Suhartanto, M.( 2012). Pembuatan Web Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Memakai Php dan Mysql. *Jurnal Speed*, 4( 1), 1- 8.
- Suryadi, A.( 2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Pesan Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall ( Study Kasus: Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7( 1), 13–21. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.36>
- Wahid, A. A.( 2020). Analisis Tata cara Waterfall Buat Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu- Ilmu Informatika Serta Manajemen STMIK*, November, 1–5.  
[https://www.researchgate.net/profile/Aceng\\_Wahid/publication/346397070\\_Analisis\\_Metode\\_Waterfall\\_Untuk\\_Pengembangan\\_Sistem\\_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.Pdf](https://www.researchgate.net/profile/Aceng_Wahid/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.Pdf)
- Yulisma, Meter., Dikala, P., Cipta, S., Bandar, U., Lampung, P., Jawa, P., Saritama, P. T., Usaha, C., Lampung, B., Usaha, S. C., Utama, A. K.,& Kas, L. A.( 2020). Aplikasi laporan arus kas pada pt. saritama cipta usaha bandar lampung. 4, 30–37.