

Aplikasi Pengelolaan Perencanaan dan Pencatatan Data Keuangan (Studi Kasus: RT/RW Kelurahan Malimongan, Kec. Wajo, Makassar, Sulawesi Selatan)

Shely Nurfadya Iskandar¹, Asti Widayanti², Marwanto Rahmatuloh³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

shenis@student.telkomuniversity.ac.id¹, astiwidayanti@tass.telkomuniversity.ac.id², mrahmatuloh@gmail.com³

Abstrak—Abstrak Lingkungan RT/RW merupakan sebuah lembaga yang membantu pemerintah daerah dalam mensukseskan berbagai kebijakan Pemerintah Daerah yang dituangkan ke dalam program kerja RT/RW. Dalam menjalankan program kerja yang ada, RT/RW memerlukan sebuah proses perencanaan dan pencatatan data keuangan yang baik untuk merealisasikan program yang dijalankan. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu memberikan kemudahan bagi lingkungan RT/RW dalam mengelola proses administrasi serta mempermudah dalam mencatat seluruh transaksi yang terjadi agar dapat menghasilkan sebuah laporan keuangan. Aplikasi ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter* dan MySQL untuk penyimpanan basis data. Aplikasi ini diuji dengan menggunakan metode *Black Box testing*, agar aplikasi yang dibuat dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Kata Kunci— Perencanaan, administrasi, laporan keuangan, Aplikasi Berbasis Web, *Framework CodeIgniter*

Abstract—Abstract The RT/RW neighborhood is an institution that assists local governments in the success of various Regional Government policies that are placed into the RT/RW work program. Executing the existing work programs, RT/RW require a process of planning and recording the financial data to implementing the program. The purpose of making this web based application is to provide convenience for the RT/RW neighborhood in managing administrative processes and making it easier to record all transactions that occur in order to produce a financial report. This application was built using the PHP programming language with CodeIgniter and MySQL framework for database storage. This web based application is tested using the Black Box testing method, therefore the web based application can run as the developer expected.

Keywords— Planning, administration, financial reports, Web-based applications, CodeIgniter Framework

I. PENDAHULUAN

Lingkungan RT/RW merupakan sebuah lembaga yang memiliki berbagai jenis kegiatan yang harus dikerjakan seperti kerja bakti, bakti sosial dan lain sebagainya. Sebagai mitra pemerintah daerah, RT/RW membutuhkan pendanaan untuk merealisasikan program kerja yang telah dibuat. Oleh karena itu, dalam menunjang kelancaran pelaksanaan program kerja, RT/RW membutuhkan tata kelola keuangan dengan baik dan benar. Tujuan dari tata kelola keuangan adalah untuk mengelola keuangan, baik pemasukan seperti iuran bulanan warga, sumbangan oleh para donatur ataupun sukarelawan serta dana kolektif untuk digunakan dalam menyelenggarakan kegiatan dan pengeluaran yang terjadi seperti biaya operasional kegiatan-kegiatan sosial, serta perayaan acara-acara besar yang diadakan. Dalam mengelola keuangan agar pemasukan dan pengeluaran dapat terkendali dengan baik, harus adanya keseimbangan antara kebutuhan dan keinginan yang harus terpenuhi. Tujuan dari ini adalah untuk menghindari sebuah hutang dan pengeluaran berlebih.

Sumber keuangan yang diperoleh oleh RT/RW bersumber dari usaha seluruh jajaran RT/RW, seperti iuran warga yang diberikan oleh warga kepada RT/RW dalam mendukung program kerja. Dimana, iuran warga ini diberikan langsung oleh warga dengan nominal yang telah disepakati dalam proses musyawarah. Adapun sumber pendapatan RT/RW lainnya melalui dana kolektif yang dilaksanakan sesuai kebutuhan. Proses dana kolektif ini dibuat, apabila dalam menyelenggarakan kegiatan atau acara yang memerlukan biaya besar dan kas RT/RW tidak terpenuhi, maka dilaksanakan dana kolektif oleh warga untuk membantu menyelenggarakan kegiatan atau acara tersebut.

Pengelolaan keuangan sangat diperlukan, terutama dalam lingkup RT/RW karena kerap kali kondisi keuangan menjadi salah satu pemicu permasalahan adanya pengeluaran yang berlebihan dalam pengalokasian dana kepada warga setempat atau program kerja yang tidak dapat dijalankan akibat anggaran yang tidak mencukupi. Oleh karena itu, diperlukan adanya penyusunan anggaran keuangan seperti anggaran

belanja untuk kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan. Dengan adanya penyusunan rencana anggaran, maka memudahkan dalam mengevaluasi dan memperbaiki rencana keuangan kedepannya agar lebih stabil serta dapat mengontrol kondisi keuangan dilingkungan RT/RW.

Proses pencatatan yang masih menggunakan sistem manual mengakibatkan data keuangan yang dihasilkan tidak seimbang, sehingga sering terjadi kesalahan dan sulit untuk mencari letak kesalahan yang terdapat dalam data keuangan tersebut. Dengan demikian, dalam menyusun sebuah laporan keuangan akan sulit untuk menghasilkan data keuangan yang akurat. Oleh karena itu, pengelolaan pendapatan dan pengeluaran yang terkomputerisasi sangat dibutuhkan di lingkungan RT/RW untuk mempermudah dalam merencanakan dan mencatat data keuangan yang terjadi.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam mengerjakan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode yang berbasis objek dimana menerapkan tahapan-tahapan model *waterfall*. Adapun tahapan metode ini terdiri dari [1].

- Requirement Definition*
- System and Software Design*
- Implementation and Unit Testing*
- Integration and System Testing*
- Operation and Maintenance*

2. Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi merupakan aktivitas pengumpulan dan pengolahan data akuntansi yang dilakukan secara sistematis dalam satu periode akuntansi. Adapun tahapan dari siklus akuntansi, yaitu [2]:

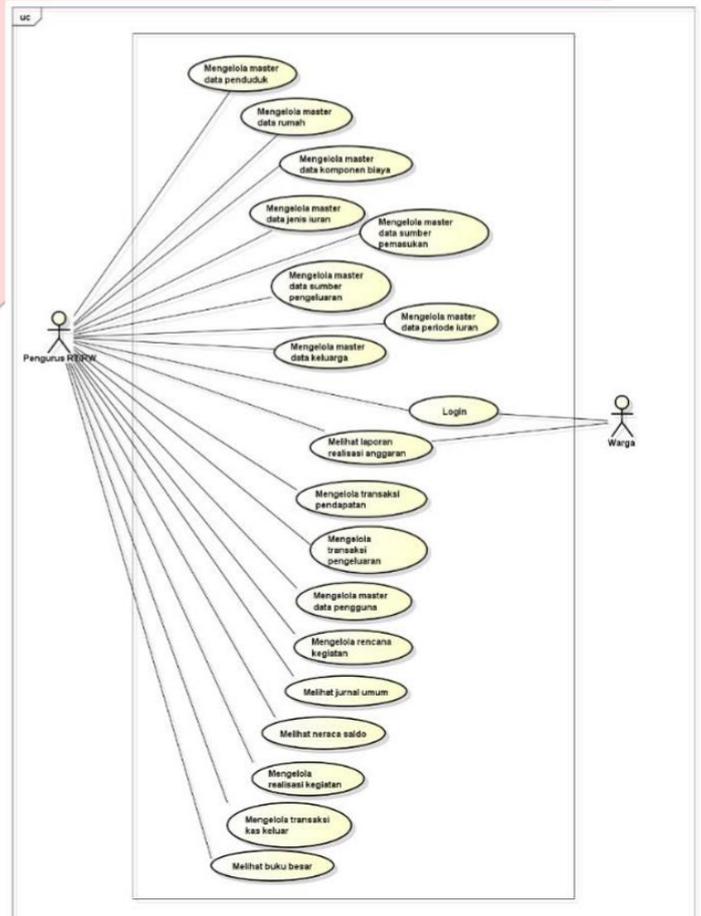
- Identifikasi Transaksi
- Pencatatan Jurnal
- Buku Besar
- Neraca Saldo
- Jurnal Penyesuaian
- Neraca Saldo setelah penyesuaian
- Laporan Keuangan
- Jurnal Penutup
- Neraca Saldo setelah penutupan
- Jurnal Pembalik

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dengan adanya pengumpulan data sesuai kebutuhan yang diinginkan serta mengetahui proses bisnis yang

digunakan, maka selanjutnya akan dilakukan perancangan system maupun perancangan basis data. Dimana, perancangan system digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

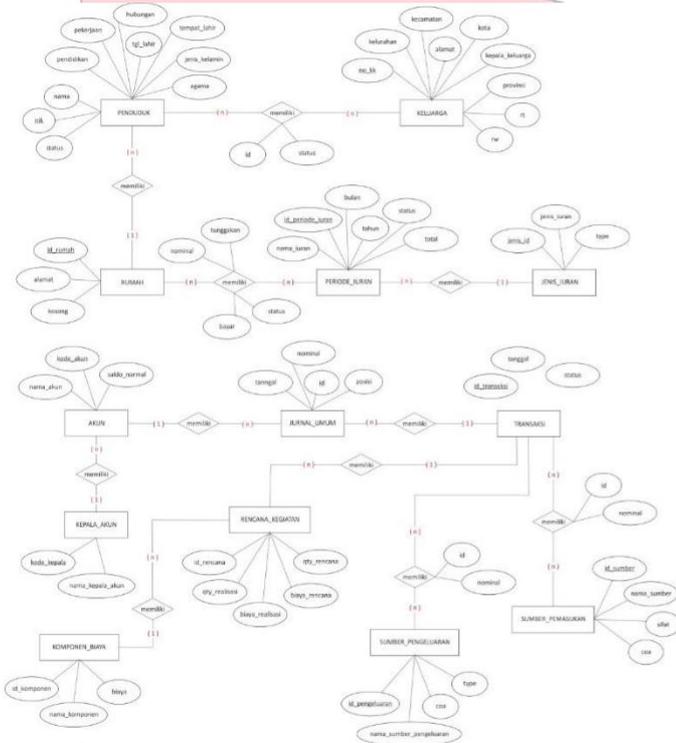
A. Usecase Diagram



Gambar 3.1 Usecase Diagram

Usecase Diagram diatas merupakan proses bisnis yang terjadi dilingkungan RT/RW. Dimana, dalam *Usecase Diagram* diatas terdapat dua actor, yaitu *Pengurus RT/RW* dan *Warga*.

B. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

ER-Diagram merupakan tampilan entitas yang ada di dalam aplikasi. Dimana, dalam pembuatan aplikasi terdapat beberapa entitas didalamnya. Seperti masterdata penduduk, keluarga, rumah, komponen biaya, akun serta data transaksi terdiri dari sumber pemasukan, sumber pengeluaran, rencana kegiatan dan hasil akhirnya akan menampilkan sebuah laporan keuangan. Entitas tersebut saling berelasi karena adanya keterkaitan dan kebutuhan data tabel entitas yang satu dengan table entitas lainnya.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Setelah adanya pembahasan mengenai aplikasi yang dibuat. Selanjutnya proses implementasi dan pengujian dari aplikasi itu sendiri. Berikut proses implementasi dan pengujian aplikasi adalah sebagai berikut.

A. Implementasi Basis Data

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
akun	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	15	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
detail_juran	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	16	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
districts	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	7,215	InnoDB	utf8_unicode_ci	512.0 KB	-
jenis_juran	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
jurnal_umum	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	16	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
kategori_cash_flow	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
kelompok_cash_flow	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
keluarga	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	2	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
kepala_akun	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
komponen_biaya	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	4	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
mapping_keluarga	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	4	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
pemasukan	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
penduduk	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	4	InnoDB	utf8_general_ci	88.0 KB	-
pengeluaran	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
periode_juran	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	8	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
provinces	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	34	InnoDB	utf8_unicode_ci	16.0 KB	-
ref_agama	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
ref_hubungan	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
ref_pekerjaan	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	18	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
ref_pendidikan	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	9	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
regencies	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	514	InnoDB	utf8_unicode_ci	88.0 KB	-
rencana_kegiatan	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
rumah	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
sub_akun	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	9	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
sumber_pemasukan	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
sumber_pengeluaran	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
transaksi	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	8	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
users	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	8	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
villages	Jejajah Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	-75,488	InnoDB	utf8_unicode_ci	7.0 MB	-

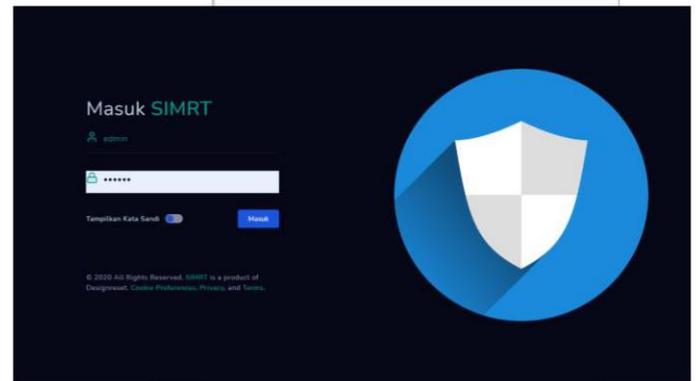
Gambar 4.1 Implementasi Basis Data

Gambar diatas merupakan implementasi basis data dari aplikasi yang telah dirancang untuk mendukung data-data yang digunakan.

B. Implementasi Proses

1) Implementasi Halaman Login

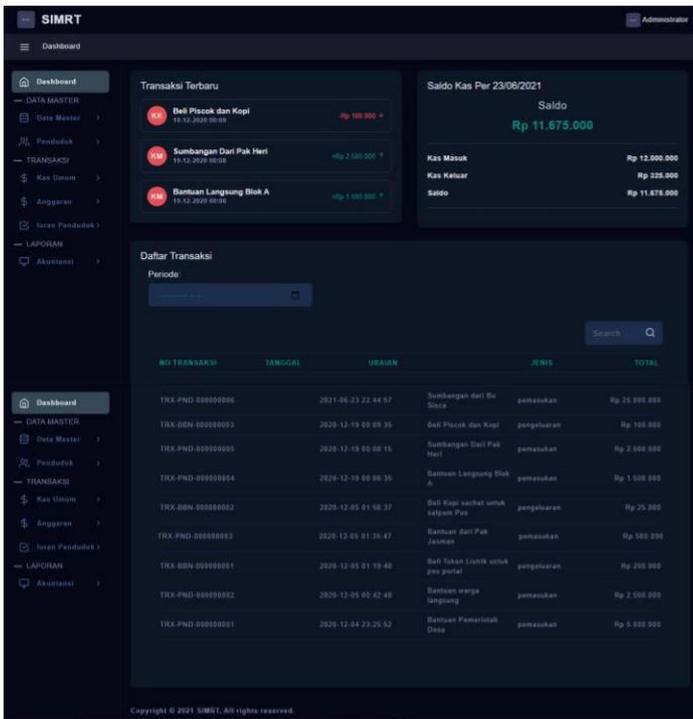
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman login aplikasi yang merupakan halaman awal saat pengguna masuk ke dalam aplikasi.



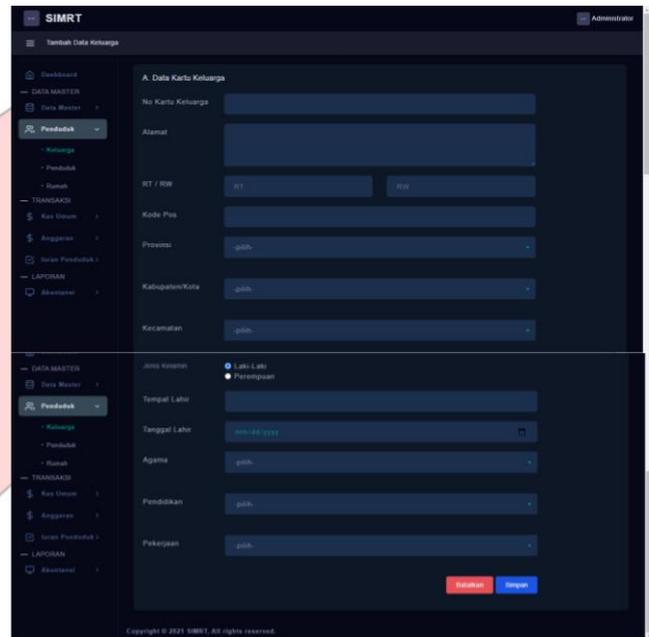
Gambar 4-1 Implementasi Antarmuka Login

2) Implementasi Halaman Dashboard

Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman dashboard aplikasi yang merupakan halaman awal saat pengguna masuk ke dalam aplikasi setelah login dilakukan.



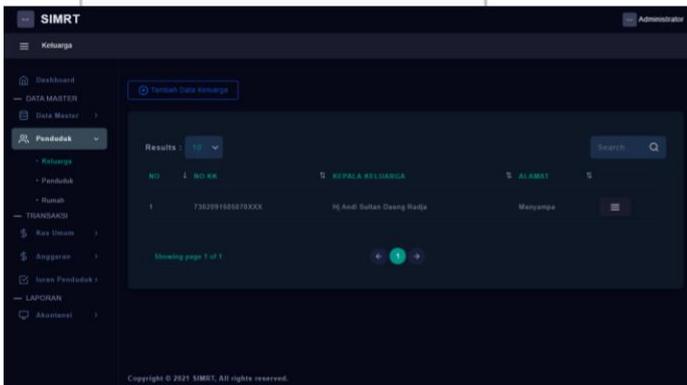
Gambar 4-2 Implementasi Antarmuka Dashboard



Gambar 4-4 Implementasi Antarmuka Input Data Keluarga

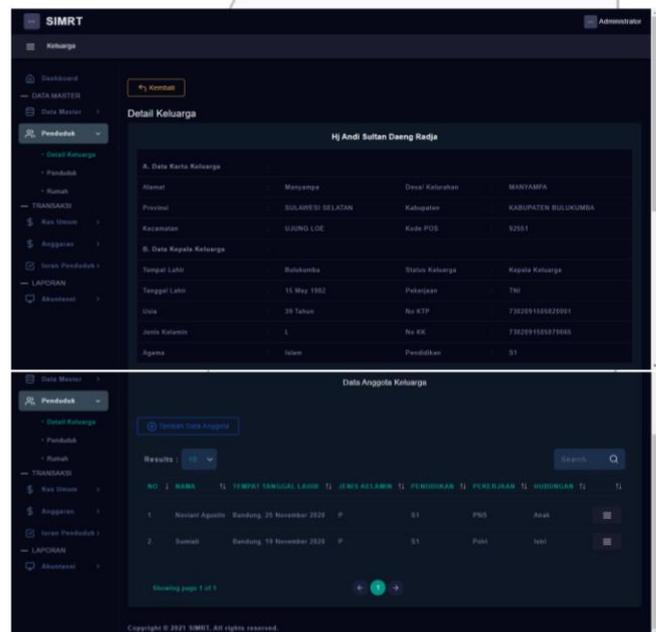
Dibawah ini merupakan halaman detail data keluarga yang berisi data lengkap dari keluarga yang terdapat di master data.

3) Implementasi Halaman Master Data Keluarga
 Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data keluarga. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah data dan mengubah data keluarga.



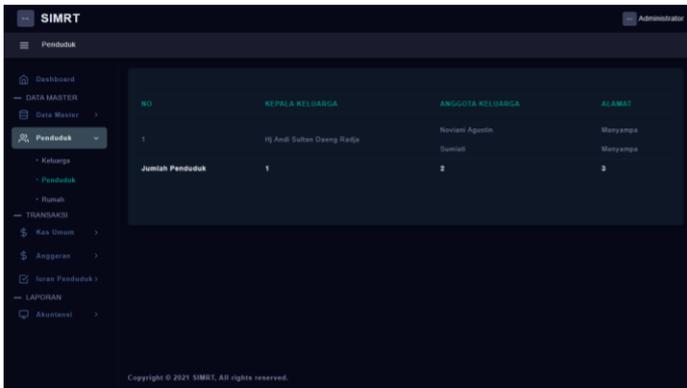
Gambar 4-3 Implementasi Antarmuka Data Keluarga

Untuk menambah data keluarga, pengguna dapat mengklik tombol tambah data dan mengisi form data keluarga.

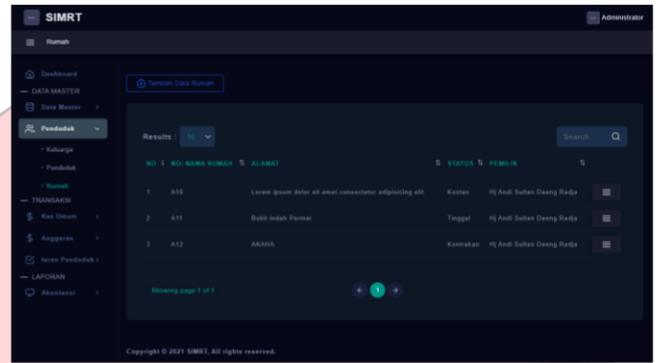


Gambar 4-5 Implementasi Antarmuka Detail Data Keluarga

4) Implementasi Halaman Master Data Penduduk
 Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data penduduk.

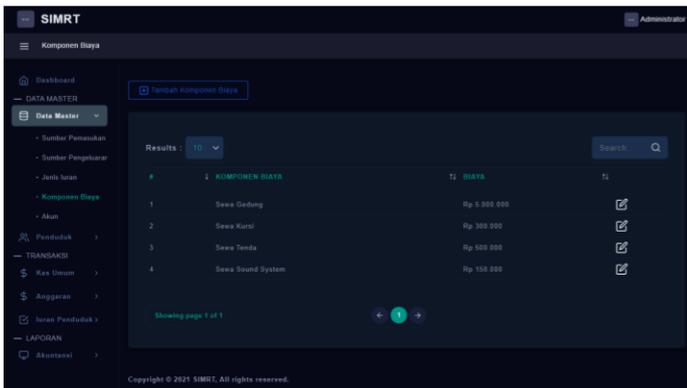


Gambar 4-6 Implementasi Antarmuka Data Komponen Penduduk

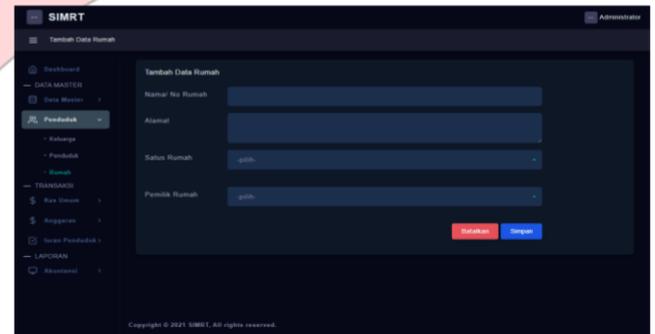


Gambar 4-9 Implementasi Antarmuka Data Rumah

5) Implementasi Halaman Master Komponen Biaya
 Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman komponen biaya. Pengguna dapat mengakses halaman ini dengan memilih menu Data Master kemudian memilih submenu Komponen Biaya. Pada halaman ini, pengguna dapat menambahkan data dan mengubah data komponen biaya.

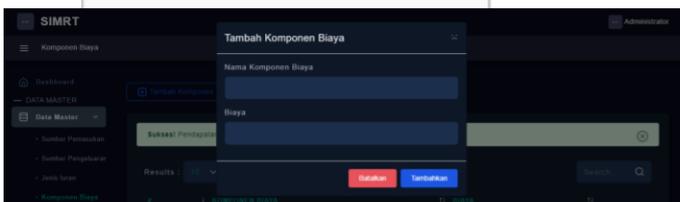


Gambar 4-7 Implementasi Antarmuka Data Komponen Biaya

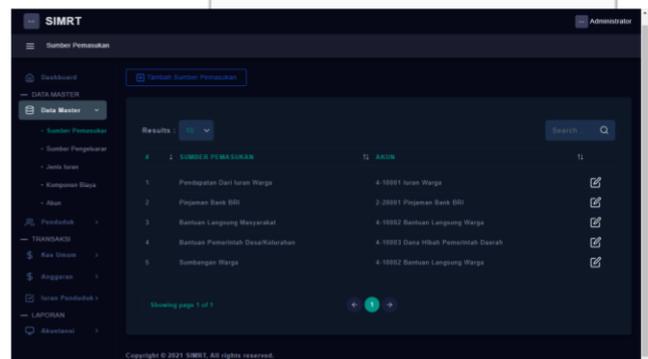


Gambar 4-10 Implementasi Antarmuka Form Tambah Data Rumah

7) Implementasi Halaman Master Data Sumber Pemasukan
 Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data sumber pemasukan. Pengguna dapat mengakses halaman ini dengan memilih menu Data Master kemudian memilih submenu Sumber Pemasukan. Pada halaman ini, pengguna dapat menambahkan data dan mengubah data sumber pemasukan.



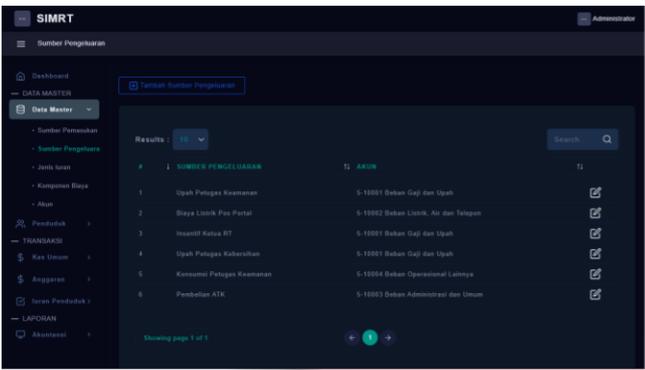
Gambar 4-8 Implementasi Antarmuka Form Tambah Komponen Biaya



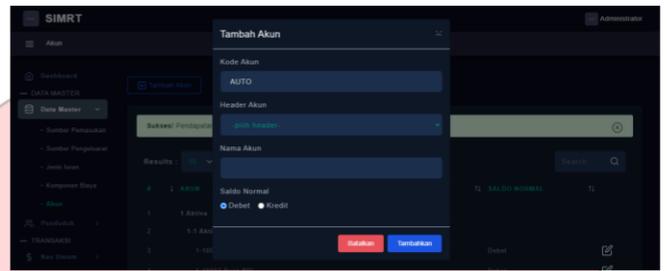
Gambar 4-11 Implementasi Antarmuka Data Sumber Pemasukan

6) Implementasi Halaman Master Data Rumah
 Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data rumah. Pengguna dapat mengakses halaman ini dengan memilih menu Penduduk kemudian memilih submenu Rumah. Pada halaman ini, pengguna dapat menambahkan data dan mengubah data rumah.

8) Implementasi Halaman Master Data Sumber Pengeluaran
 Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data sumber pengeluaran. Pengguna dapat mengakses halaman ini dengan memilih menu Data Master kemudian memilih submenu Sumber Pengeluaran. Pada halaman ini, pengguna dapat menambahkan data dan mengubah data sumber pengeluaran.



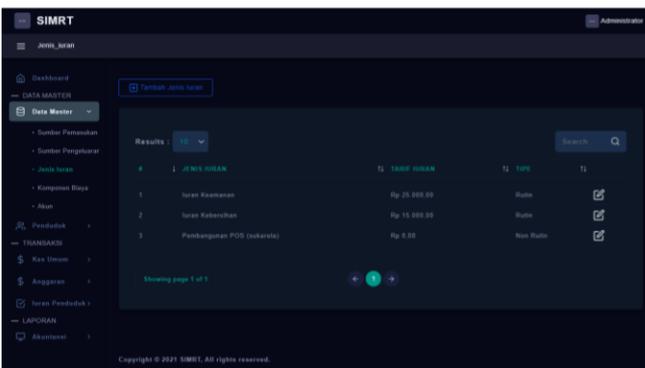
Gambar 4-12 Implementasi Antarmuka Data Sumber Pengeluaran



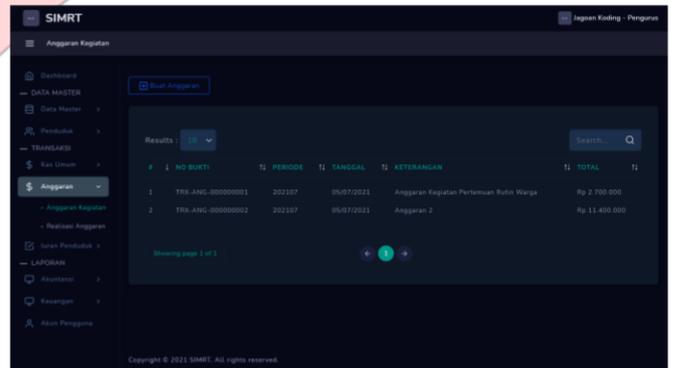
Gambar 4-15 Implementasi Antarmuka Form Tambah Data Akun

11) Implementasi Halaman Transaksi Anggaran Kegiatan
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman transaksi anggaran kegiatan.

9) Implementasi Halaman Master Data Jenis Iuran
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data jenis iuran. Pengguna dapat mengakses halaman ini dengan memilih menu Data Master kemudian memilih submenu Jenis Iuran.

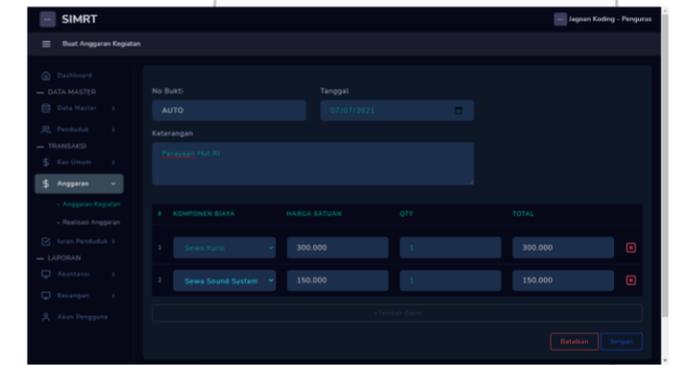


Gambar 4-13 Implementasi Antarmuka Data Jenis Iuran

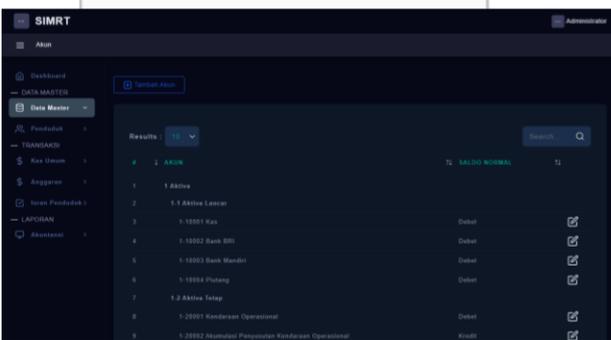


Gambar 4-16 Implementasi Antarmuka Transaksi Anggaran Kegiatan

10) Implementasi Halaman Master Data Akun
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman master data akun.

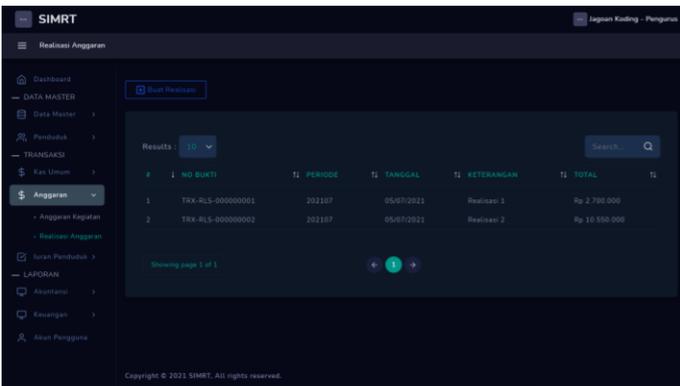


Gambar 4-17 Implementasi Antarmuka Form Transaksi Anggaran Kegiatan

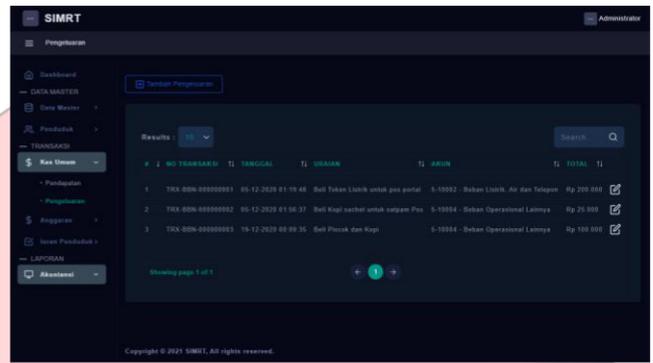


Gambar 4-14 Implementasi Antarmuka Data Akun

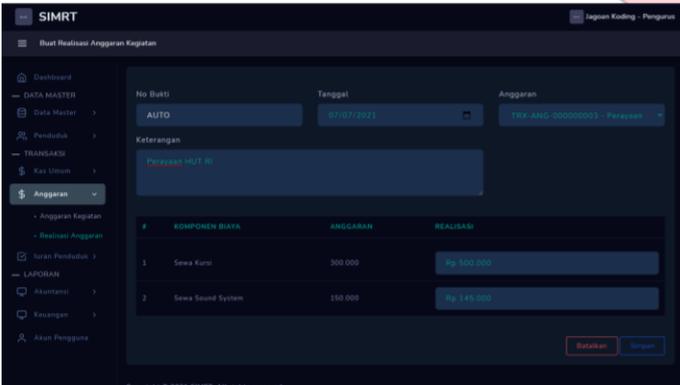
Pada halaman ini, pengguna dapat menambah data Akun.



Gambar 4-18 Implementasi Antarmuka Transaksi Realisasi Kegiatan

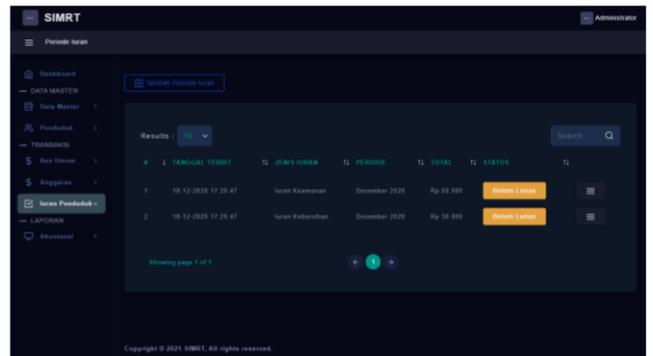


Gambar 4-21 Implementasi Antarmuka Transaksi Pengeluaran



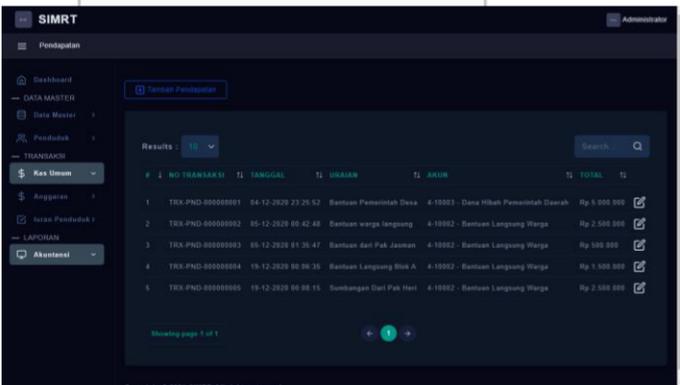
Gambar 4-19 Implementasi Antarmuka Form Transaksi Realisasi Kegiatan

15) Implementasi Halaman Transaksi Iuran Penduduk Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman iuran penduduk.



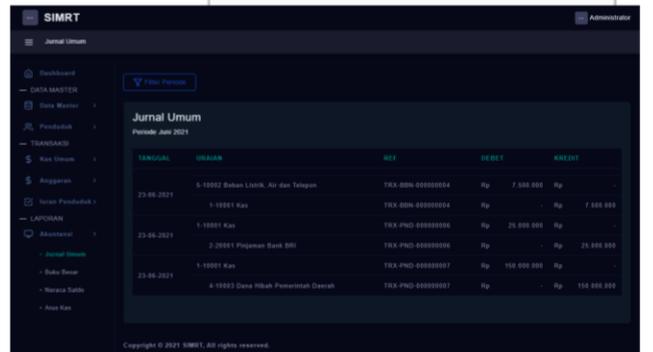
Gambar 4-22 Implementasi Antarmuka Transaksi Iuran Penduduk

13) Implementasi Halaman Transaksi Pendapatan Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman transaksi pendapatan.



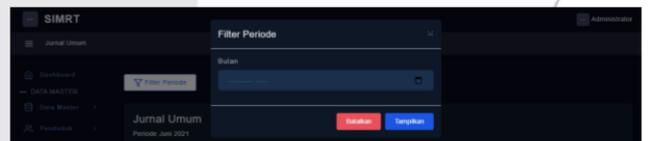
Gambar 4-20 Implementasi Antarmuka Transaksi Pendapatan

16) Implementasi Halaman Jurnal Umum Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman Jurnal Umum.



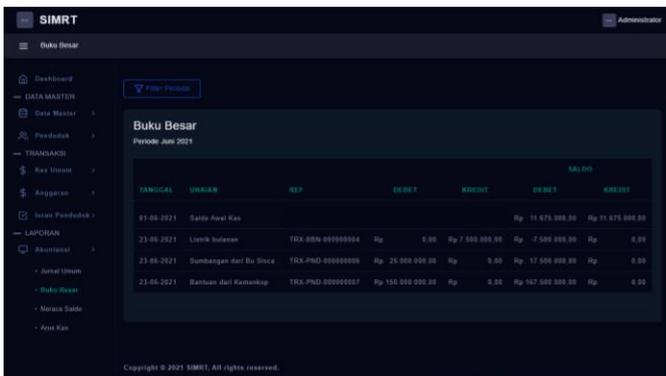
Gambar 4-23 Implementasi Antarmuka Laporan Jurnal Umum

14) Implementasi Halaman Transaksi Pengeluaran Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman transaksi pengeluaran.

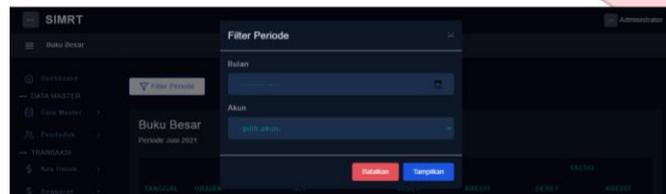


Gambar 4-24 Implementasi Antarmuka Form Periode Jurnal Umum

17) Implementasi Halaman Buku Besar Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman Buku Besar.

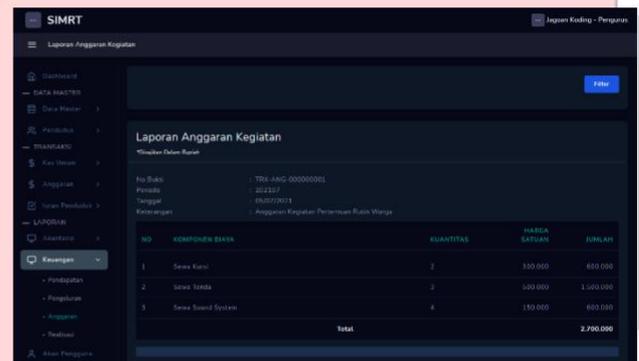


Gambar 4-25 Implementasi Antarmuka Laporan Buku Besar



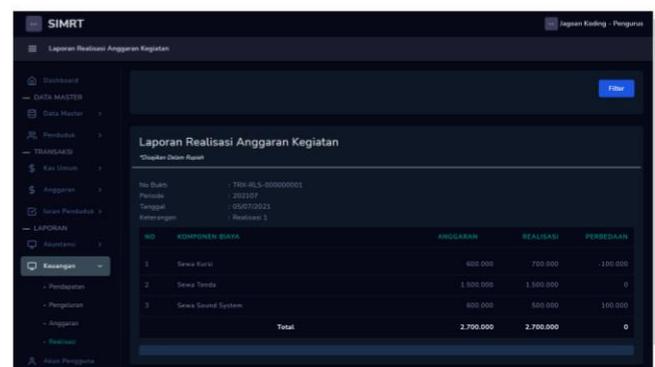
Gambar 4-26 Implementasi Antarmuka Form Periode Jurnal Umum

20) Implementasi Halaman Laporan Anggaran Kegiatan
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman laporan anggaran kegiatan.



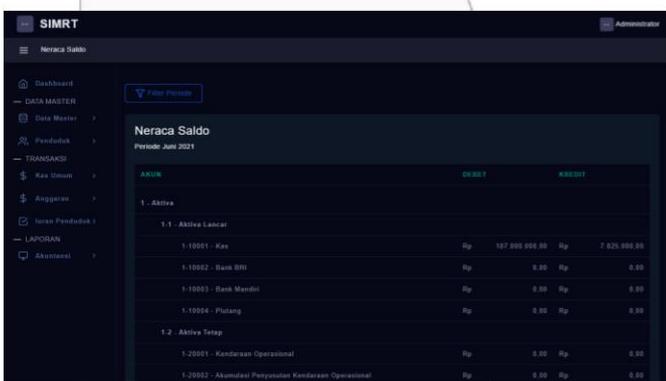
Gambar 4-29 Implementasi Antarmuka Laporan Anggaran Kegiatan

21) Implementasi Halaman Laporan Realisasi Anggaran
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman laporan realisasi anggaran.



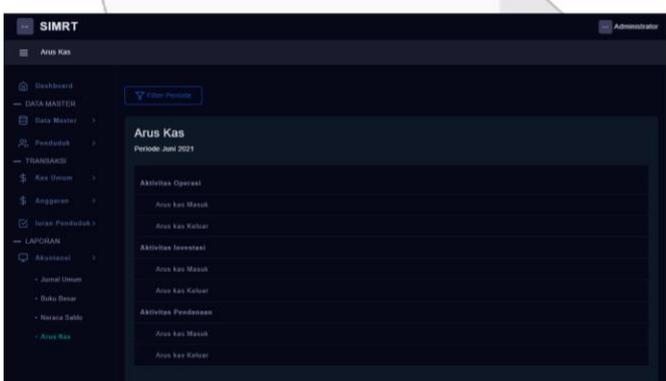
Gambar 4-30 Implementasi Antarmuka Laporan Realisasi Kegiatan

18) Implementasi Halaman Laporan Neraca Saldo
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman laporan neraca saldo.



Gambar 4-27 Implementasi Antarmuka Laporan Neraca Saldo

19) Implementasi Halaman Laporan Arus Kas
Dibawah ini merupakan implementasi dari halaman laporan arus kas.



Gambar 4-28 Implementasi Antarmuka Laporan Arus Kas

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan dari penelitian aplikasi berbasis web sebagai berikut.

- Aplikasi dapat mengelola transaksi pendapatan keuangan di lingkungan RT/RW
- Aplikasi dapat mengelola transaksi pengeluaran keuangan di lingkungan RT/RW
- Aplikasi dapat menyusun rencana anggaran dan mengelola data keuangan di lingkungan RT/RW
- Aplikasi dapat menghasilkan sebuah laporan data keuangan di lingkungan RT/RW
- Aplikasi dapat menampilkan jurnal umum, buku besar, laporan neraca dan laporan arus kas di lingkungan RT/RW.

PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat terselesaikan dengan sangat baik berkat dukungan dari beberapa pihak, Adapun pihak-pihak tersebut adalah kedua orangtua, dosen pembimbing Ibu Asti Widayanti selaku pembimbing 1 dan Bapak Marwanto selaku Pembimbing 2, teman-teman prodi SIA yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala dukungan, doa dan bantuan yang diberikan kepada saya, sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

REFERENSI

- [1] S. T. N and C. Prianto, "Odol (one desa one product unggulan online) penerapan metode Naive Bayes Pada Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Codeigniter," 2020.
- [2] P. W, "11 Tahap Siklus Akuntansi yang Perlu Anda Dipahami," Jurnal.id, 2019. [Online]. Available: [https://www.jurnal.id/id/blog/2018-11-tahap-siklus-akuntansi-yang-perlu-anda-dipahami/..](https://www.jurnal.id/id/blog/2018-11-tahap-siklus-akuntansi-yang-perlu-anda-dipahami/)