



## SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN SUMI SPACE BERBASIS WEBSITE

Crysdy Atma Legawa<sup>1</sup>, Swono Sibagariang, S.Kom., M.Kom<sup>2</sup>

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

<sup>1</sup>crysdyatma28@gmail.com, <sup>2</sup>swono@polibatam.ac.id

### Abstract

Sumi Space is a photo studio in Batam that operates on the concept of a self-photo studio, where customers can take photos themselves using the equipment provided at Sumi Space. This allows customers the freedom to express themselves and pose as they wish during the photo session. Financial reports are essential for every company. Its purpose is to provide information regarding the cashflow of a company. With financial reports, companies can make economic decisions more easily. Employees at Sumi Space currently use Microsoft Excel for their financial reporting. There are several disadvantages to using Microsoft Excel, one of which is manual entry. Users must input formulas to calculate totals, which can lead to calculation errors. Additionally, Microsoft Excel is a subscription-based application, requiring annual fees. The creation of the "Financial Reporting System at Sumi Space" aims to reduce errors in data entry, the data entry process for employees, and make financial reports easier to read and more organized. Furthermore, this system is designed to be more attractive and user-friendly in terms of UI/UX compared to Microsoft Excel, which only features tables with a monotonous appearance. With the new system, employees only need to input data without having to enter formulas to calculate totals, thus streamlining the process.

Keywords: Report, Information System, *Website*

### Abstrak

Sumi space merupakan studio foto di Batam yang memiliki konsep self photo studio, dimana tidak ada fotografer pada studio tersebut. Pelanggan dapat mengambil foto sendiri menggunakan peralatan yang terdapat pada sumi space. Dengan begitu, pelanggan memiliki kebebasan ekspresi dan gaya saat pengambilan foto. Laporan keuangan merupakan hal yang harus ada pada setiap perusahaan. Tujuannya adalah menyediakan informasi yang menyangkut arus kas masuk dan keluar suatu perusahaan. Dengan adanya laporan keuangan, perusahaan akan lebih mudah dalam pengambilan keputusan ekonomi. Pegawai yang bekerja di sumi space masih menggunakan Microsoft excel sebagai laporan keuangannya. Terdapat beberapa kelemahan apabila menggunakan Microsoft excel, salah satunya adalah manual entry. Pengguna harus menggunakan formula/rumus untuk menghitung total dari data yang telah diinput. Hal tersebut kemungkinan dapat mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan data. Selain itu juga, Microsoft excel merupakan aplikasi berbayar setiap tahunnya. Dengan dibuatnya "Sistem Laporan keuangan di sumi space" ini, diharapkan dapat mengurangi kesalahan dalam penginputan data, mempermudah pegawai dalam melakukan penginputan data, serta membuat informasi laporan keuangan menjadi mudah dibaca dan lebih rapi. Juga dengan adanya sistem ini, secara UI/UX jauh lebih menarik dan lebih mudah digunakan. Tidak seperti Microsoft excel yang tampilannya hanya tabel-tabel yang tampilannya membosankan. Selain itu dengan adanya sistem yang telah dibuat, pegawai hanya perlu menginput data tanpa harus memasukkan rumus untuk menghitung total dari data yang telah dimasukkan.

Kata kunci: Laporan, Sistem informasi, website.

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi membawa kemajuan sistem yang lebih maju. Teknologi yang sudah maju sudah seharusnya dimanfaatkan untuk mempermudah pekerjaan. Salah satu contoh penerapan teknologi didalam pekerjaan adalah penerapan sistem informasi laporan keuangan menggunakan *website*. Dengan adanya sistem tersebut, diharapkan dapat mempermudah perusahaan dalam pengambilan informasi yang dapat digunakan untuk keperluan perusahaan dalam pengambilan keputusan dimasa depan.

Sumi space merupakan studio foto di Batam yang memiliki konsep self photo studio. Self photo studio merupakan suatu konsep layanan jasa yang menyediakan studio untuk berfoto namun tanpa adanya fotografer. Sumi Space telah menyediakan alat berupa kamera yang sesuai beserta layar monitor dan shutter clicker yang nantinya akan dipegang dan ditekan oleh pengunjung untuk mereka mengambil gambarnya sendiri.

Sistem laporan keuangan arus kas keluar dan masuk pada sumi space masih menggunakan Microsoft excel.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Terdapat beberapa kekurangan dalam pembuatan laporan menggunakan Microsoft excel. Salah satu kekeurangannya adalah masih menggunakan manual entry. Pengguna harus menggunakan formula/rumus untuk menghitung total dari data yang telah diinput, yang mana hal ini dinilai kurang efektif dalam pengerjaannya dan ada terjadinya kesalahan perhitungan data. Hal ini sangat fatal karena dapat mempengaruhi perhitungan data yang lainnya. Sebagai contoh, manual entry data merupakan proses yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan perhitungan. Pengguna harus memasukkan data transaksi secara manual ke dalam setiap sel pada Excel dan memasukkan rumus untuk mendapatkan hasil totalnya. Kelemahan selanjutnya yaitu tampilan dari Microsoft excel yang terdiri dari banyak kolom dan baris dapat membingungkan pengguna, hal ini juga menjadi salah satu faktor penyebab kesalahan dalam melakukan input data. Selain itu, Microsoft excel merupakan aplikasi yang berbayar setiap tahunnya, yang mana hal ini dapat menambah biaya pengeluaran bagi perusahaan.

Tujuan dari dibuatnya sistem informasi laporan keuangan sumi space berbasis web yaitu bagaimana cara merancang sistem informasi laporan keuangan sumi space berbasis website agar sistem informasi laporan keuangan lebih terstruktur.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, solusi untuk permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan sebuah sistem berjudul "Sistem Informasi Laporan Keuangan Sumi Space Berbasis Web". Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pegawai dalam mengelola data keuangan.

## 2. Metode Penelitian

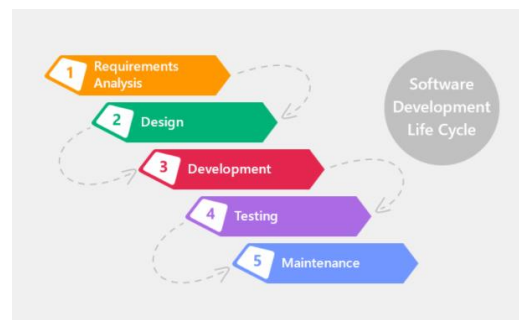
Dalam penelitian ini terdapat beberapa metode untuk memperoleh data. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

1. Metode observasi, yaitu kegiatan mengamati langsung ke objek penelitian (Sumi Space) yang bertujuan untuk memperoleh data-data serta informasi yang diperlukan sebagai bahan penelitian.
2. Metode Wawancara, yaitu kegiatan pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada pegawai Sumi Space untuk mendapatkan data yang jelas dan akurat.

Model SDLC yang dipakai dalam pengembangan sistem ini yaitu metode Waterfall. Model waterfall pertama kali diperkenalkan pada tahun 1970. Metode Waterfall adalah suatu pengembangan proses perangkat lunak yang berurutan, digambarkan seperti air terjun yang mengalir kebawah yang melewati fase – fase seperti perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian. Metode Waterfall dinamakan demikian karena menyerupai aliran air terjun, di mana setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap

berikutnya dan berjalan berurutan. (Muharto, 2016). Menurut Pressmann, Langkah-langkah dalam metode *waterfall* dimulai dari *Requirement, Design, Implementation, Verification/Testing, dan Maintenance*. Berikut tahap-tahap Metode *Waterfall*:

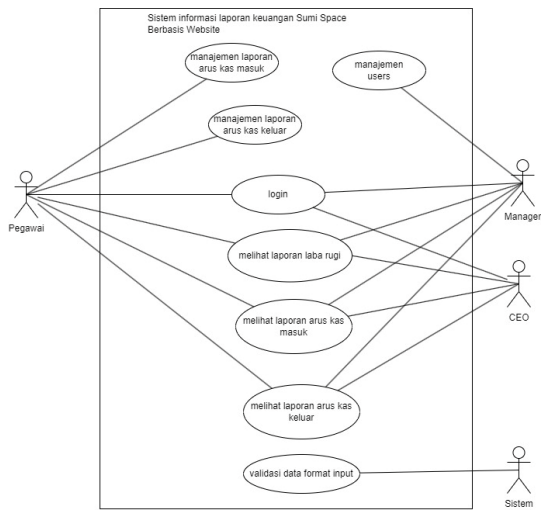
1. **Requirement** : yaitu tahapan pengumpulan informasi kebutuhan dari pegawai sumi space yang terkait dalam pembuatan aplikasi ini. Dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang ada di Sumi Space, sistem informasi laporan keuangan yang belum terstruktur.
2. **Design** : merupakan tahapan pembuatan rancangan *interface* yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang akan dikerjakan sesuai dengan permintaan serta hasil analisis pada Sumi Space. Desain digambarkan menggunakan *software mock-up*, serta rancangan sistem menggunakan *flowchart* dan ERD.
3. **Coding/Implementation** yaitu tahap pembuatan aplikasi berdasarkan desain sebelumnya Pembuatan aplikasi Sumi Space menggunakan Bahasa pemrograman HTML, CSS, javascript, PHP, dan MySQL.
4. **Testing** yaitu tahap pengujian aplikasi yang bertujuan untuk menguji fungsionalitas serta pengujian kesalahan (*bug*). Pengujian penelitian ini menggunakan *blackbox testing*.
5. **Operation / Maintenance** merupakan tahap terakhir di mana aplikasi dapat digunakan di Sumi Space. Meskipun demikian, pemeliharaan dan perbaikan terus diperlukan untuk memastikan semua fungsi tetap optimal.



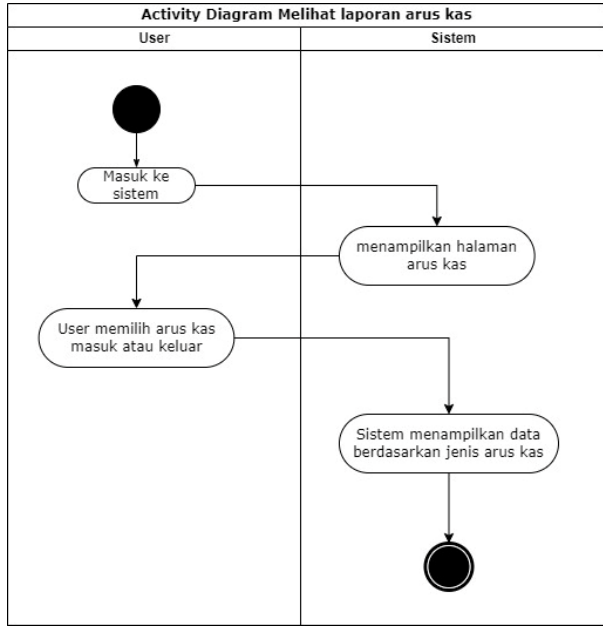
Gambar 1 Model Waterfall

### 2.1. Rancangan Model Sistem

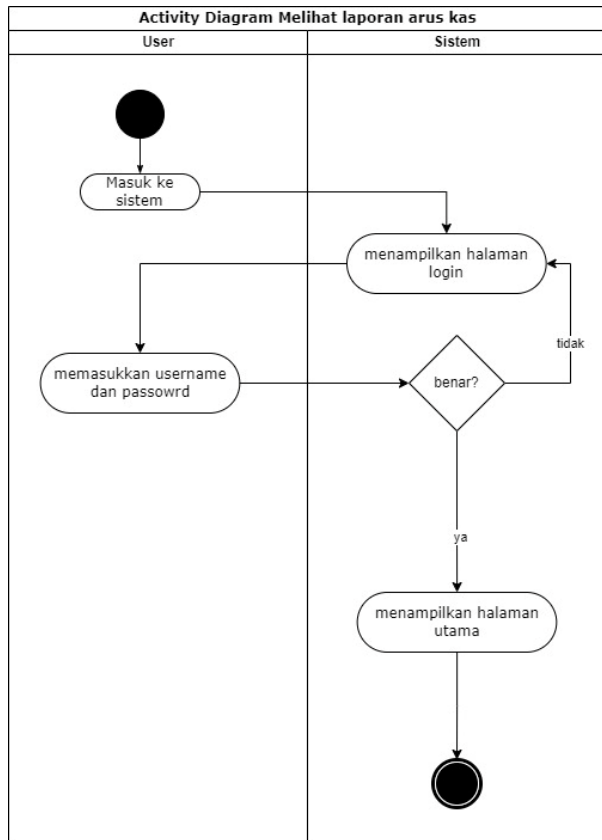
Tahap penelitian yang akan dilakukan pada perancangan sistem ini meliputi beberapa tahapan, diantaranya analisis sistem, perancangan sistem dan desain aplikasi. Untuk memahami alur penelitian yang dilakukan secara lebih jelas, proses bisnis dapat dilihat dari rancangan model sistem..



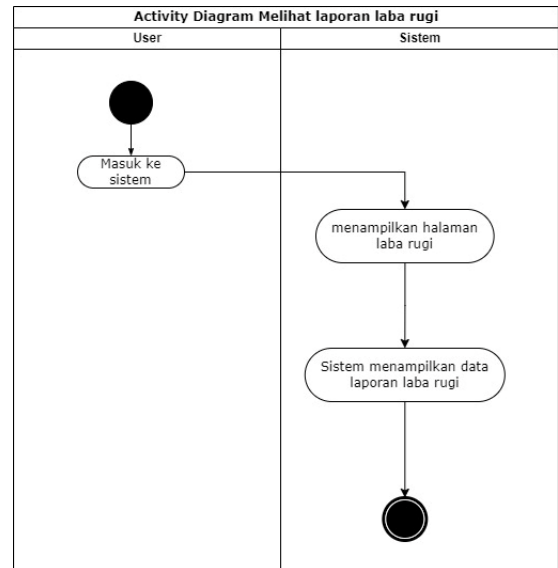
Gambar 2 Use Case Diagram



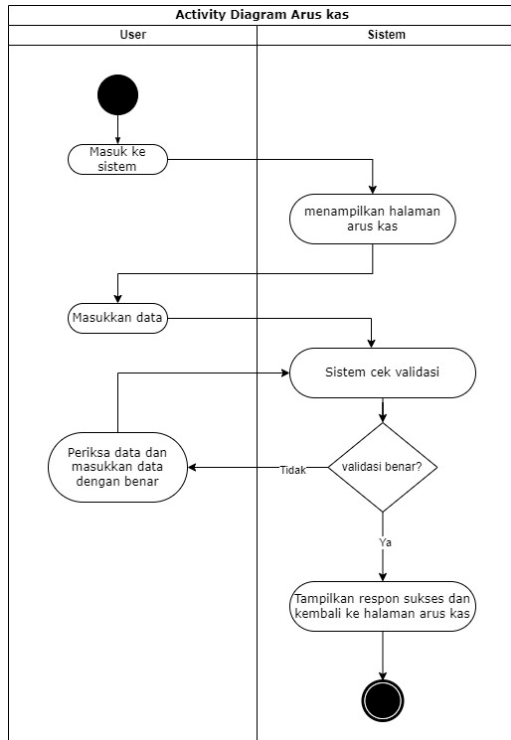
Gambar 4 Activity Melihat laporan arus kas



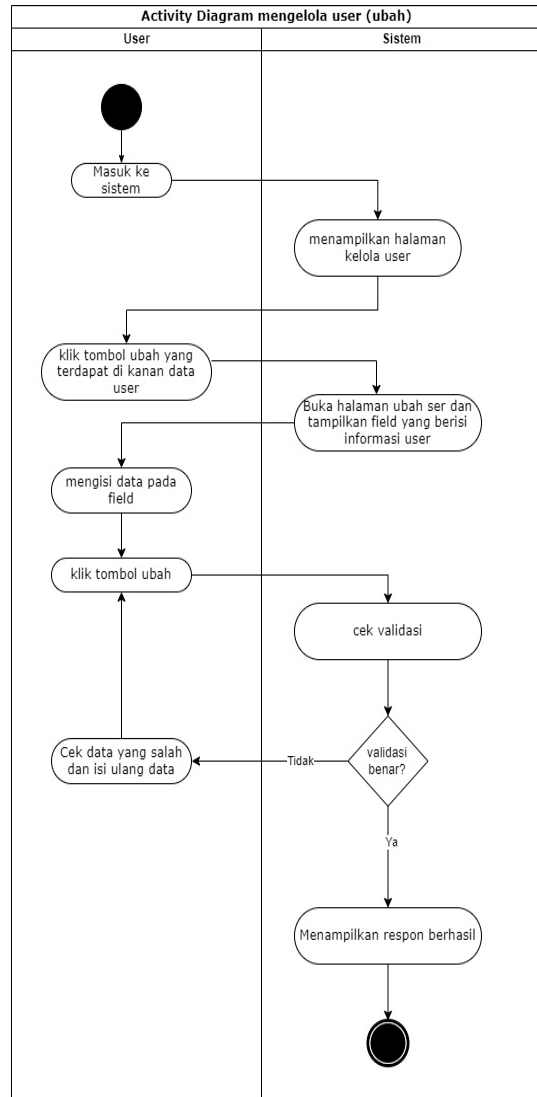
Gambar 3 Activity login



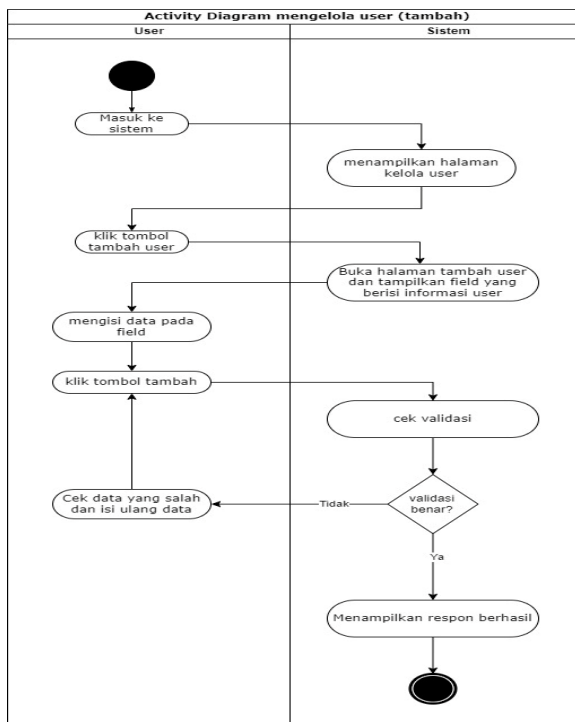
Gambar 5 Activity Melihat laporan laba rugi



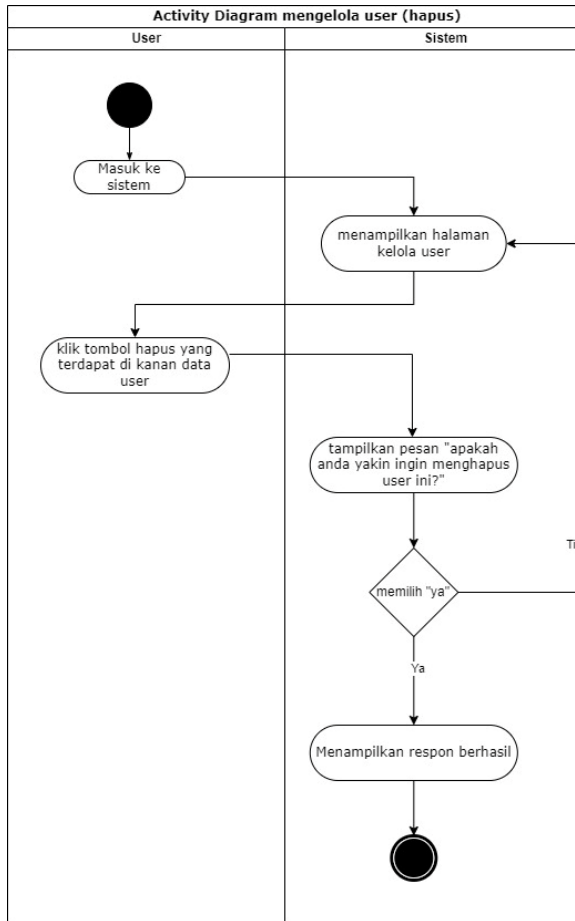
Gambar 6 Activity arus kas



Gambar 8 Activity manajemen user (ubah)



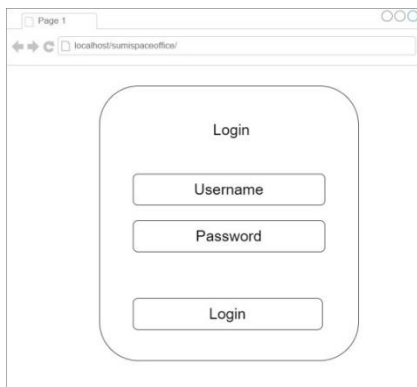
Gambar 7 Activity manajemen user (tambah)



Gambar 9 Activity manajemen user (hapus)

2.2. Rancangan Antarmuka Sistem

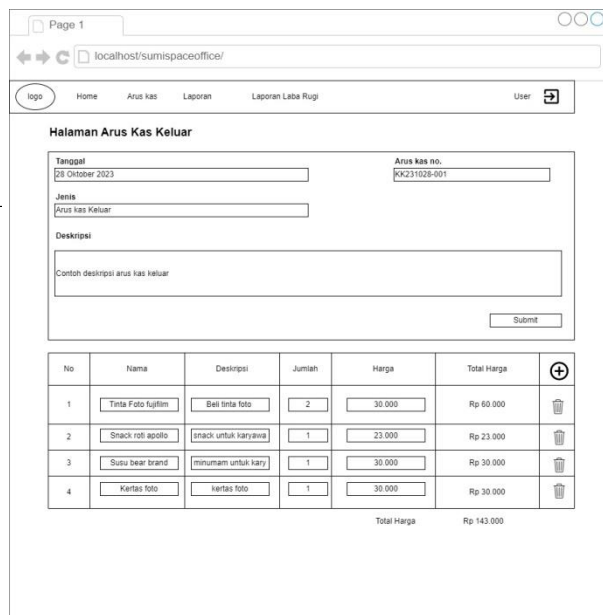
Perancangan Sistem informasi laporan keuangan Sumi Space Berbasis Website ini memerlukan beberapa langkah agar dapat digunakan sebagai sebuah aplikasi. Prosesnya dimulai dengan pembuatan halaman Login, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan form lainnya, data dihubungkan dengan database yang telah dibuat sebelumnya. Berikut desain antarmuka sistem yang telah dibuat:



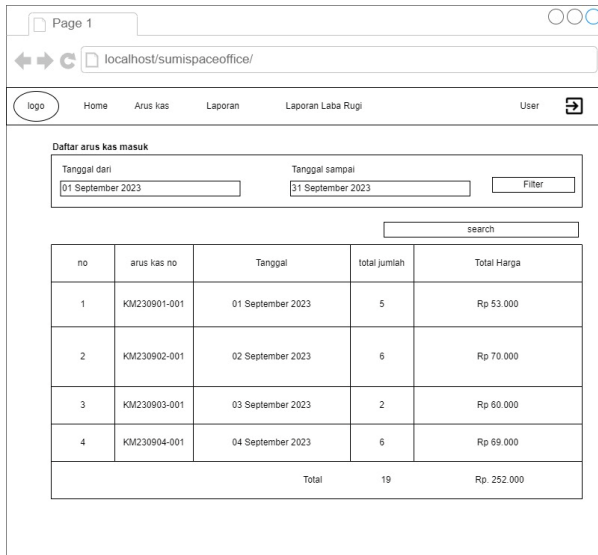
Gambar 10 Halaman Login



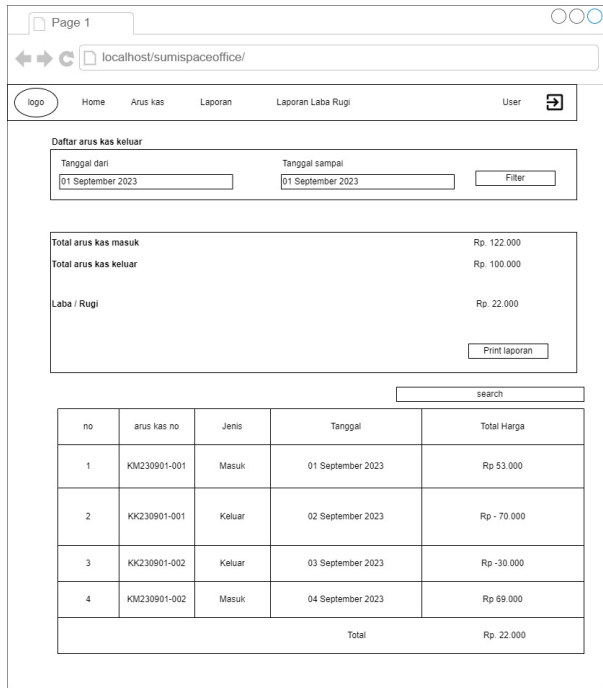
Gambar 11 halaman manajemen arus kas masuk



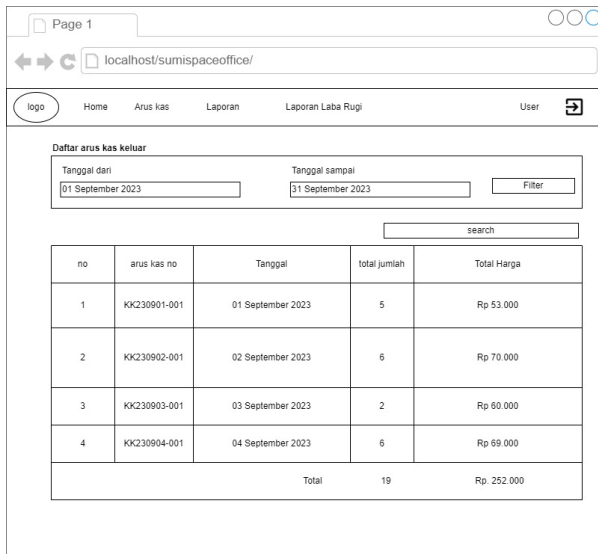
Gambar 12 halaman manajemen arus kas keluar



Gambar 13 halaman laporan arus kas masuk



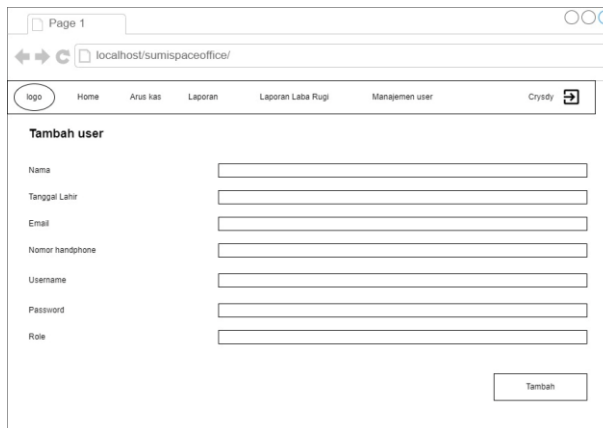
Gambar 15 halaman laporan laba rugi



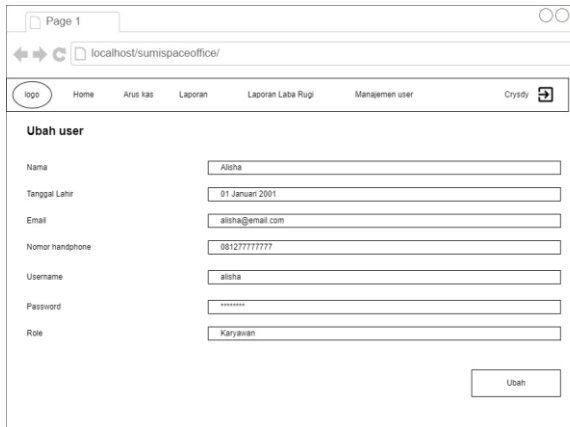
Gambar 14 halaman laporan arus kas keluar



Gambar 16 halaman manajemen user

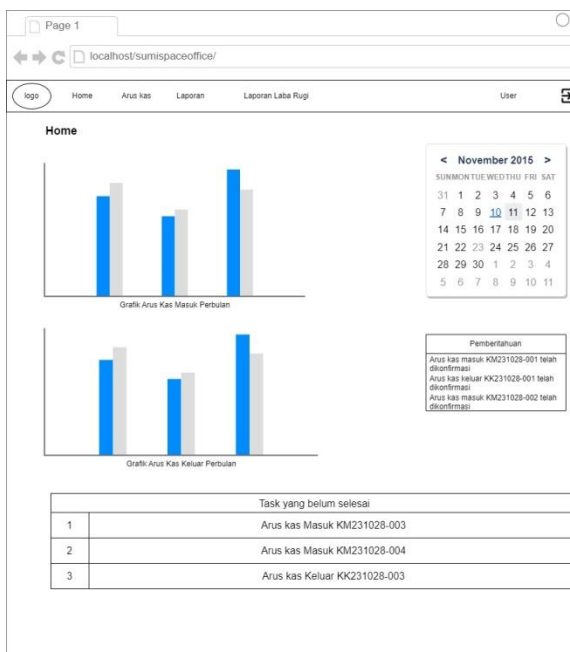


Gambar 17 halaman manajemen user tambah



Gambar18 halaman manajemen user ubah

	dokumentasi.
PHP	digunakan sebagai bahasa pemrograman <i>backend</i> .
Visual Studio Code	digunakan sebagai <i>software</i> pengembangan aplikasi.
MySQL	digunakan sebagai <i>database</i> atau penyimpanan data pada sistem
Google Chrome	digunakan sebagai <i>software</i> untuk membuka <i>website</i>



Gambar 19 halaman home

### 2.4. Kebutuhan Perangkat Keras

Terdapat beberapa perangkat keras yang diperlukan selama proses pembangunan dan operasional Sistem informasi laporan keuangan Sumi Space yang akan dipaparkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Kebutuhan perangkat keras Sistem informasi laporan keuangan Sumi Space

Perangkat Keras	Keterangan
Laptop	digunakan untuk pengembangan sistem, Spesifikasi : - Processor AMD Ryzen 5 2500U - RAM 8GB - Harddisk 256GB
Jaringan	Sistem membutuhkan jaringan agar bisa digunakan.

### 2.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

Terdapat beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan dalam tahap pembangunan dan operasional Sistem informasi laporan keuangan Sumi Space yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1 Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem informasi laporan keuangan Sumi Space

Perangkat Lunak	Keterangan
Windows 10 Home Single 64 bit	Digunakan sebagai sistem operasi pengembangan
Microsoft Office	Digunakan untuk membuat

### 3. Hasil dan Pembahasan

Perancangan basis data (database) merupakan elemen kunci dalam sistem pengolahan data untuk aplikasi berbasis database. Kualitas perancangan ini sangat vital karena data yang dielaborasi merupakan inti dari fungsi keseluruhan sistem yang berjalan. Berikut adalah hasil rancangan table untuk sistem informasi laporan keuangan sumi space berbasis website.

Tabel 3 User

No	Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	id	Integer (Auto Increment)	11	Primary key, NULL

2	nama	varchar	100	NOT NULL
3	tanggal_lahir	datetime	-	NOT NULL
4	email	varchar	10	NOT NULL
5	no_hp	varchar	20	NOT NULL
6	username	varchar	50	NOT NULL
7	password	varchar	20	NOT NULL
8	role	varchar	20	NOT NULL
9	status	varchar	20	NOT NULL

Tabel 4 Arus kas

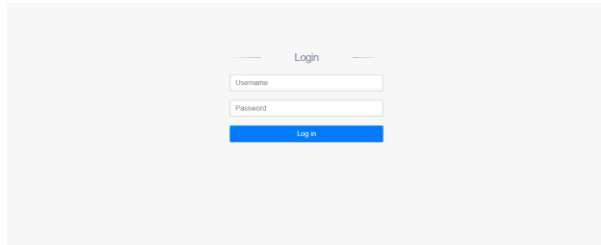
No	Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	id	Integer (Auto Increment)	11	Primary key, NULL
2	user_id	int	11	NOT NULL
	arus_kas_n g	varchar	50	NOT NULL
3	tanggal	datetime	-	NOT NULL
4	deskripsi	varchar	100	NOT NULL
5	jenis	varchar	50	NOT NULL
6	status	varchar	50	NOT NULL

Tabel 5 Arus kas\_detail

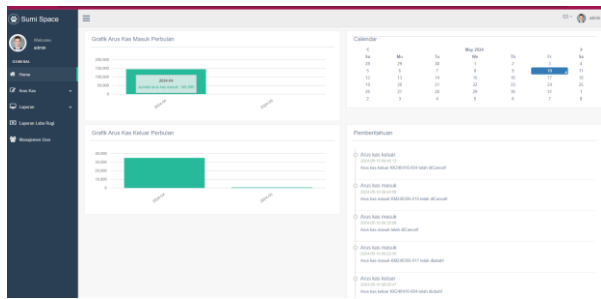
No	Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	id	Integer (Auto Increment)	11	Primary key, NULL
2	id_ arus_ka s	Integer	11	NOT NULL
3	nama	varchar	100	NOT NULL
4	deskripsi	varchar	100	NOT NULL

5	jumlah	decimal	18, 4	NOT NULL
6	harga	decimal	18, 4	NOT NULL

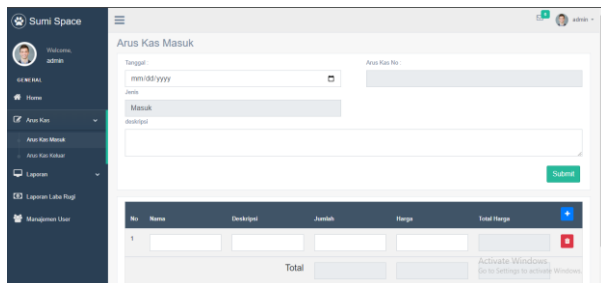
### 3.1. Hasil Tampilan Sistem



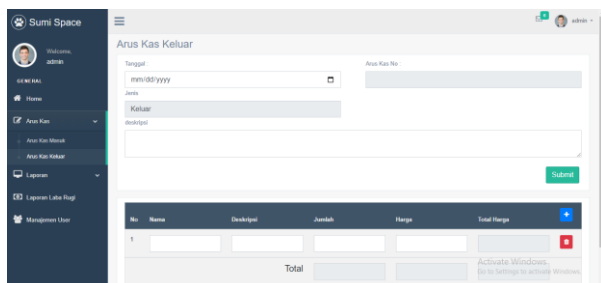
Gambar 20 tampilan form menu login



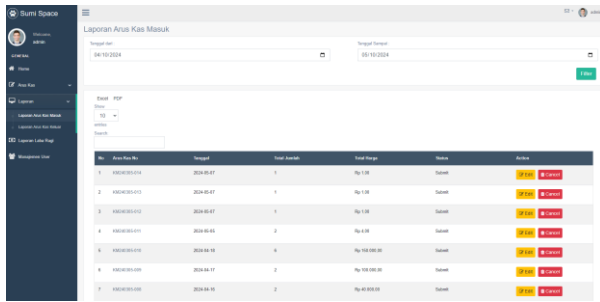
Gambar 21 tampilan halaman utama



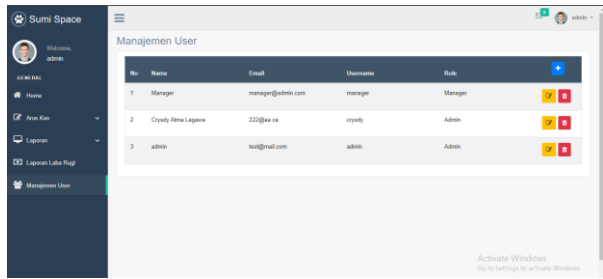
Gambar 22 tampilan form arus kas masuk



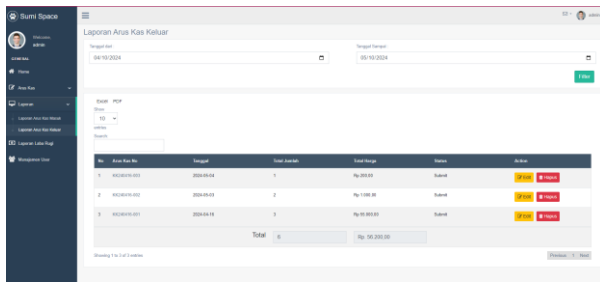
Gambar 23 tampilan form arus kas keluar



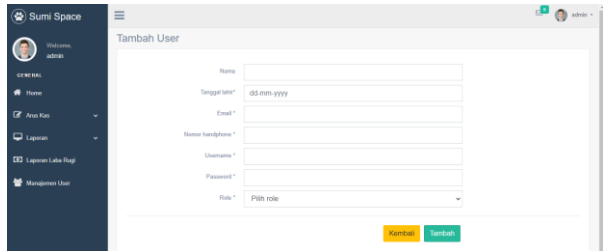
Gambar 24 tampilan laporan arus kas masuk



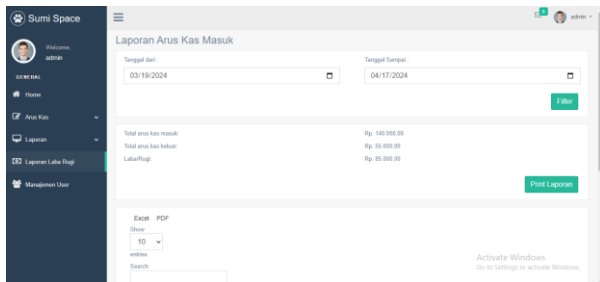
Gambar 28 tampilan manajemen user



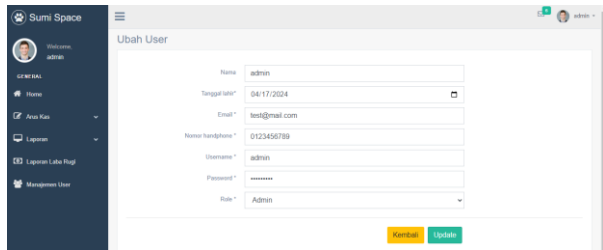
Gambar 25 tampilan laporan arus kas keluar



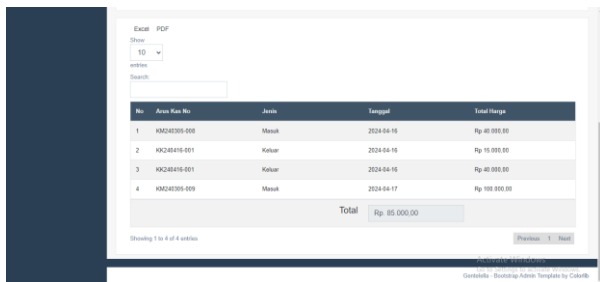
Gambar 29 tampilan form manajemen user Tambah



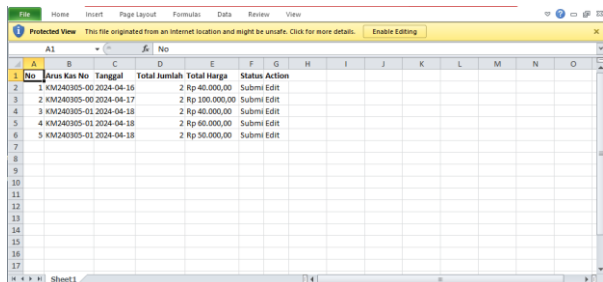
Gambar 26 tampilan laporan laba rugi



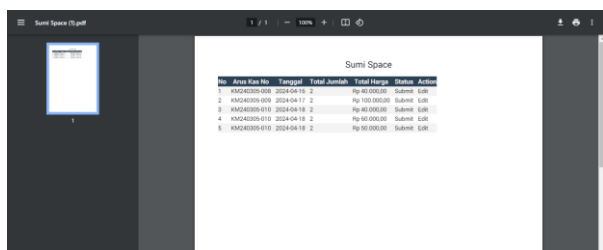
Gambar 30 tampilan form manajemen user ubah



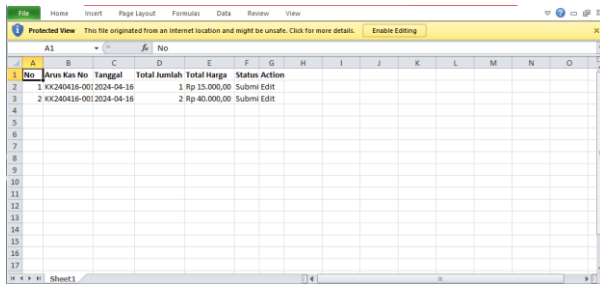
Gambar 27 tampilan laporan laba rugi



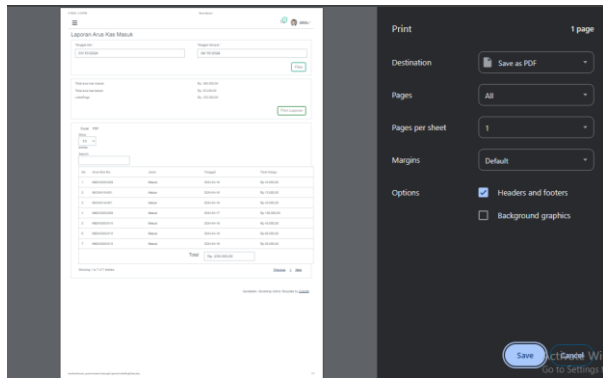
Gambar 31 tampilan cetak laporan arus kas masuk excel



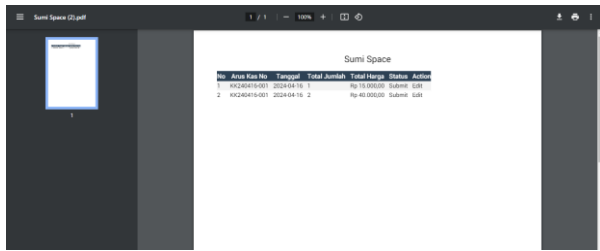
Gambar 32 tampilan cetak laporan arus kas masuk pdf



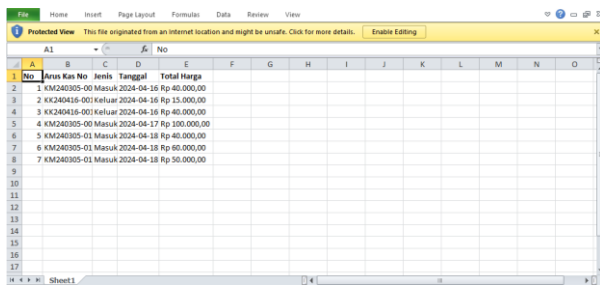
Gambar 33 tampilan cetak laporan arus kas keluar excel



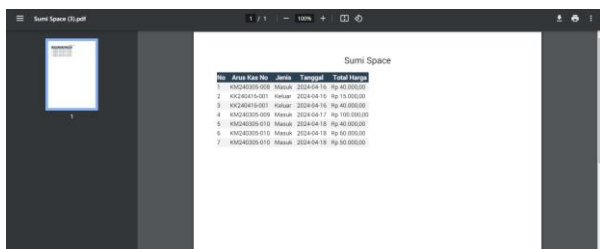
Gambar 37 tampilan print page laporan laba rugi



Gambar 34 tampilan cetak laporan arus kas keluar pdf



Gambar 35 tampilan cetak laporan laba rugi excel



Gambar 36 tampilan cetak laporan laba rugi pdf

### Pengujian

Pengujian dilakukan dengan cara berfokus pada kebutuhan fungsional yang bertujuan agar sistem berfungsi dengan baik. Pengujian sistem informasi laporan keuangan Sumi Space berbasis web dilakukan menggunakan metode *black box*, yaitu teknik pengujian yang berfokus pada fungsionalitas aplikasi. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian sistem informasi laporan keuangan Sumi Space berbasis web.

Tabel 4 Pengujian

No	Use case	Skenario pengujian	Hasil pengujian
1	Sistem harus memiliki sistem autentikasi yang aman yang mengharuskan pengguna untuk login terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem.	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar	Berhasil masuk lalu sistem mengarahkan pada halaman <i>home</i>
2	Sistem menyediakan laporan arus kas yang menunjukkan aliran arus kas masuk dan keluar pada periode tertentu.	Membuka halaman laporan arus kas masuk dan keluar	Sistem berhasil menampilkan laporan arus kas masuk/keluar yang telah diinput sebelumnya
3	Pengguna dengan hak akses tertentu harus dapat memasukkan dan mengelola data laporan arus kas masuk dan keluar.	Pengguna login sebagai <i>staff</i> , <i>manager</i> , dan <i>CEO</i> .	Pengguna dengan <i>role</i> sebagai <i>staff</i> dan <i>manager</i> dapat memasukkan dan mengelola data arus kas masuk dan keluar. Sedangkan <i>CEO</i> hanya bisa melihat laporan
4	Sistem harus menyediakan laporan laba rugi	Membuka halaman laporan laba/rugi	Sistem berhasil menampilkan jumlah laba/rugi.

	yang menampilkan detail pendapatan, beban, dan laba bersih pada periode tertentu.		
5	Sistem harus memiliki mekanisme validasi data untuk memastikan data yang diinput oleh user sesuai berdasarkan format yang diharapkan.	Mengosongkan data pada <i>textbox field mandatory</i>	Sistem menampilkan pesan "data harus diisi"
6	Sistem harus menghasilkan laporan keuangan secara otomatis berdasarkan data yang diinput sehingga pengguna tidak perlu menghitung secara manual	Memasukkan jumlah barang dan harga	Total harga yang ditampilkan sesuai dengan perkalian jumlah barang dan harga.
7	Sistem menyediakan opsi untuk pengunduhan laporan keuangan.	Menekan tombol excel dan pdf pada halaman laporan.	Sistem mendownload data berdasarkan tipe yang dipilih. Jika menekan pdf, maka laporan yang dicetak berbentuk pdf, sedangkan menekan tombol excel, maka data akan didownload berupa excel.

**4. Kesimpulan**

Sistem ini dirancang agar dapat membantu perusahaan dalam mengelola laporan keuangan, terutama pada laporan arus kas masuk, laporan arus kas keluar, serta laporan laba/rugi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur-fitur yang diimplementasikan pada sistem telah berfungsi sesuai ekspektasi pengguna. Karyawan dapat dengan mudah memajemen laporan keuangan serta melihat data laporan.

**Ucapan Terimakasih**

Peneliti mengucapkan rasa puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat serta karunia-Nya yang telah memberikan segala kesempatan kepada peneliti karena berkatnyalah peneliti berhasil menyiapkan pembuatan penelitian ini. Peneliti juga sangat berterima kasih kepada Bapak Swono Sibagariang, S.Kom., M.Kom karena beliau telah membimbing peneliti selama proses pembuatan penelitian ini. Peneliti juga berterima kasih kepada keluarga serta teman-teman yang mendukung peneliti dalam proses pembuatan penelitian ini.

**Daftar Pustaka**

- [1] Chendra, Mikhael dan Mangapul Siahaan. 2021. Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Website Pada Royale Pet Shop & Care Batam *Menggunakan Codeigniter*, ISSN. Vol.4, No.1.
- [2] Ardhana, Valian Yoga Pudya dan Muh. Sapi'i. (2021). Perancangan Aplikasi Keuangan Kampus Berbasis Web. *SIJ*. Vol.4, No.2.
- [3] Anggraeni Yunaeti, Elisabet dan Rita Irviani. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.
- [4] Muharto dan Arisandy Ambarita. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- [5] Yudhanto Yudho dan Abdul Azis. (2019). *Pengantar Teknologi Internet of Things (IoT)*. Surakarta: UNS Press.
- [6] Supono dan Viridiandry Putratama. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- [7] Nurkamal Fauzan, Muhammad dan Si Made Angga Dwitya P. (2019). *Tutorial Pembuatan Sistem Informasi dengan Mudah dan Menyenangkan Menggunakan Framework CodeIgniter*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [8] Rosita Dewi, Nur. (2021) *Metode Waterfall: Pengertian, 6 Tahapan, Dan Contohnya*. <https://www.ekrut.com/media/tahapan-metode-waterfall>.
- [9] Senastri, Khaula. (2022). Pengertian Laporan Keuangan, Contoh, Dan Fungsinya Untuk Bisnis Anda. <https://accurate.id/akuntansi/pengertian-laporan-keuangan-contoh-dan-fungsinya>.
- [10] Dzikry. 2022. 15 Kelebihan dan Kekurangan Microsoft Excel serta Fungsinya. <https://masdzikry.com/kelebihan-dan-kekurangan-microsoft-excel>.
- [11] ADMINLP2M. 2022. Metode Waterfall – Definisi dan Tahap -tahap Pelaksanaannya. <https://lp2m.uma.ac.id/2022/06/07/metode-waterfall-definisi-dan-tahap-tahap-pelaksanaannya/>