

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis Website Pada Koperasi RSU IPI Medan

Afivah Apriana Ritonga¹, Elvika Rahmi²

^{1, 2}Fakultas Komputerisasi Akuntansi, Universitas Imelda Medan, Indonesia

Info Artikel (10 poin)

Riwayat artikel:

Diterima, 23 Des 2024

Direvisi, 19 Jan 2025

Diterima, 24 Jan 2025

Kata kunci:

Web,
Information System,
MySQL,
Finance.

ABSTRAK

Current technological developments have advanced rapidly and brought significant changes, because information can be accessed quickly and without time and place limitations. This has the potential to cause errors in the input process. The system development uses the UML method as a tool to analyze the system to be created. The programming language used is PHP, with MySQL as the database management. This study aims to design and build a web-based financial management application for the RSU IPI Medan cooperative. This application can be used as a self-service financial information system management and provides detailed financial income and expenditure information and manages data related to Imelda's financial income and expenditure systematically. The benefits of this application are to facilitate the financial management of the RSU IPI cooperative and provide accurate information about finances related to financial management. This web-based Imelda cooperative management application was developed using the PHP programming language with a MySQL database. Test results using the Testing test, show that the system management can run according to its function and the system can manage the finances of the RSU IPI Cooperative and provide good and accurate information.



Hak Cipta © 2022 JITA .
Seluruh hak cipta dilindungi undang-undang .

dilisensikan di bawah

Lisensi Internasional Creative Commons Atribusi-
NonKomersial 4.0 (CC BY-NC 4.0)

Penulis Terkait:

Afivah Apriana Ritonga,
Fakultas Akuntansi Komputerisasi,
Universitas Imelda Medan,
Jl. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur, Medan - Sumatera Utara.
Email: afivahapriana@medan.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah maju dengan pesat dan membawa perubahan yang signifikan, karena informasi dapat diakses dengan cepat dan tanpa batasan waktu dan tempat. Hal ini berpotensi menimbulkan kesalahan dalam proses input. Pengembangan sistem menggunakan metode UML sebagai alat bantu untuk menganalisis sistem yang akan dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dengan MySQL sebagai manajemen basis data. Aplikasi ini memudahkan bendahara untuk meminimalkan kesalahan. Analisis ini mengacu pada konsep bahwa sistem informasi dapat meminimalkan kesalahan manual, mengurangi ketidakpastian, dan menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada pengguna [2]. Sistem ini membantu dalam pencatatan data transaksi, laporan keuangan, dan manajemen anggota secara terstruktur dan cepat. Dengan sistem berbasis web, koperasi dapat mengelola transaksi lebih efisien daripada

menggunakan Excel [3]. Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi dari analisis sistem. Sistem adalah jaringan prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau mencapai tujuan tertentu [4]. Ini menghilangkan entri data manual dan mengurangi risiko kehilangan data atau kerusakan dokumen [1]. Penelitian sebelumnya, yang berjudul "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis Web pada Koperasi," berfokus pada solusi yang menggunakan teknologi berbasis web untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data keuangan koperasi.

Penelitian ini membahas perancangan sistem informasi keuangan berbasis web untuk koperasi. Sistem ini dirancang untuk pencatatan transaksi dan mempermudah akses informasi keuangan oleh manajemen koperasi. Penggunaan memungkinkan pengembangan sistem yang lebih fleksibel, aman, dan mudah dikembangkan lebih lanjut. Implementasi sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan koperasi secara signifikan.

Perancangan sistem adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Selain itu, informasi merupakan sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi penerima. Sehingga, sistem informasi dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai. Hal ini dapat menjadi penggerak bagi penggunaan informasi, ketika fungsi informasi adalah utamanya menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Pengolahan data transaksi keuangan berupa pemasukan, pembelian maupun pengeluaran pada Koperasi RSU IPI Medan. Sehingga dapat menyajikan kebutuhan informasi keuangan tepat. Oleh sebab itu penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Di Koperasi Rsu Ipi Medan Berbasis Web". Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi manajemen keuangan berbasis web untuk koperasi RSU IPI Medan.

2. METODE PENELITIAN

Pada tanggal 15 Oktober 2015, Koperasi RSU IPI Medan membuka cabang baru di Jalan Bilal, no. 24 Pulo Brayan Darat 1, Medan Timur. Yang diresmikan oleh Ibu Imelda Riana Ritonga yang juga merupakan pemilik rumah sakit RSU IPI Medan. Pada awal berdirinya usaha ini didorong oleh adanya peluang yang terbuka yaitu letak Planet Swalayan yang dekat dengan hunian rumah sakit, selain itu juga berada di sekitar area rumah sakit dan perumahan mahasiswa, dengan peluang yang besar ini akan semakin menarik minat konsumen untuk berbelanja kebutuhan barang keperluan sehari-hari maupun bulanan di Koperasi RSU IPI Medan. Studi Lapangan ini dilakukan dengan cara peninjauan langsung untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir. Penelitian dilakukan terhadap kegiatan seluruh objek magang yang meliputi: Metode Observasi (Pengamatan Langsung), Metode ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk melakukan kegiatan pengamatan, melihat, dan mengambil data-data yang dibutuhkan di lokasi penelitian. Jadi dapat dikatakan, metode observasi yang kami gunakan adalah melakukan pengamatan secara langsung dengan melihat beberapa kegiatan yang dilakukan di Universitas Imelda. Metode Dokumentasi dilakukan dengan cara melihat langsung sumber-sumber dokumen terkait dan menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di universitas tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem Saat Ini

Analisis sistem sedang berjalan juga di definisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh menjadi komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Tahap analisis ini sangat penting karena dalam tahap ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan terhadap tahap selanjutnya. Maka perlu tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik. Sistem pengolahan data keuangan pada perusahaan koperasi RSU IPI Medan masih menggunakan perangkat Microsoft Excel, sehingga terkadang informasi saldo akhir tiap bulannya terkendala atau tidak muncul dikarenakan rumus yang bermasalah pada perangkat Excel.

Sistem yang dirancang yaitu sistem informasi Laporan keuangan belanja pegawai dengan menggunakan basis data *MYSQL* dan bahasa pemrograman *PHP* untuk dapat dijadikan sistem yang baru yang terkomputerisasi dan diharapkan. Sistem yang dirancang yaitu sistem informasi Laporan keuangan belanja pegawai dengan menggunakan basis data *MYSQL* dan bahasa pemrograman *PHP* untuk dapat dijadikan sistem yang baru yang terkomputerisasi dan diharapkan dapat mencapai tujuan sesuai dengan kebutuhan sistem sehingga dapat mengatasi permasalahan yang ada.

2. Prosedur Pengolahan Data

Prosedur sistem yang sedang berjalan pada sistem Informasi Pengelolaan Keuangan berbasis web di Koperasi RSU IPI Medan yaitu :

1. Menginput data masukan
2. Menginput data pengeluaran
3. Menghasilkan hasil output.

3. Aliran Informasi yang Berkelanjutan

Dari proses sistem itulah didapatkan permasalahan yang sedang dihadapi, sehingga dapat diketahui nilai guna sebuah sistem informasi apakah masih bisa beroperasi dengan baik atau tidak, sistem yang manual atau sudah sistem yang lebih canggih. Jika sebuah sistem informasi sudah tidak layak dipakai lagi maka perlu dilakukan pembaruan (*upgrade system*) pada sistem supaya sistem dapat berjalan dengan lebih baik dan dalam proses pengolahan data dapat lebih akurat. Berikut ini adalah aliran sistem informasi yang lama dan masih digunakan di Koperasi.

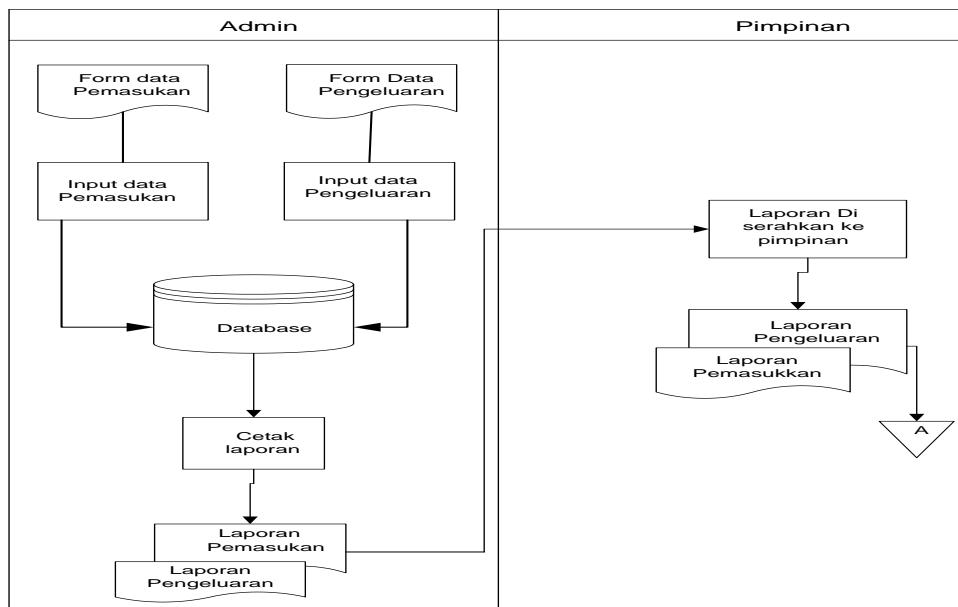
Tahapan persiapan data adalah proses penting dalam analisis data yang ada di Kelurahan Pulo Brayan Darat 1. Adapun persiapan data pada tabel 1 di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 1. Data Pengelolaan Keuangan

Koperasi RSU IPI Medan				
Laporan Pemasukan dan Pengeluaran				
Periode Agustus 2024				
No	Tgl	Keterangan	Pemasukan	Pengeluaran
1	01/08/2024	Saldo Bulan Lalu	Rp.20.000.000	
2	02/08/2024	Penjualan Makanan Roti	Rp.190.000	
3	03/08/2024	Penjualan Minuman	Rp.3.500.000	
4	04/08/2024	Pembayaran perbaikan Listrik		Rp.4.500.000
5	05/08/2024	Beli ATK		Rp.150.000
6	06/08/2024	Penjualan Materai	Rp.70.000	
7	07/08/2024	Penjualan Beras	Rp.2.000.000	
8	08/08/2024	Pembayaran Service AC		Rp.1.350.000
9	09/08/2024	Penjualan Minuman AQUA	Rp.675.000	
10	10/08/2024	Biaya Beli Meja Kasir		Rp.600.000
11	11/08/2024	Ongkos Pengiriman Barang		Rp.125.000
12	12/08/2024	Pembayaran Tagihan Listrik		Rp.2.500.000
13	13/08/2024	Penjualan Minuman	Rp.570.000	
14	14/08/2024	Pembelian Printer Admin		Rp.2.500.000
15	15/08/2024	Bayar Sewa Bangunan		Rp.5.000.000
16	16/08/2024	Bayar Biaya Internet dan Air		Rp.1.250.000
17	17/08/2024	Bayar gaji Karyawan		Rp.4.000.000
			Total	Rp.27.005.000
			Saldo Akhir	Rp.5.030.000

4. Diagram Alir Sistem yang Diusulkan

Flowchart sistem merupakan diagram alur kerja dari sebuah sistem yang sedang berjalan. Adapun alur kerja sistem yang sedang diusulkan dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Flowchart Sistem Informasi Yang Diusulkan

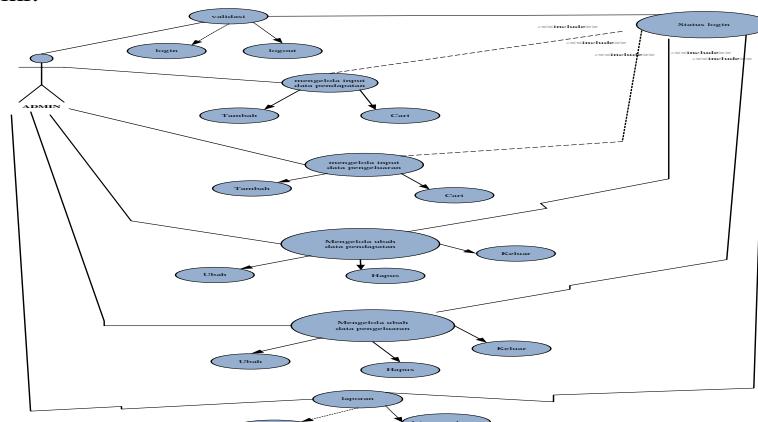
5. Desain Global

Perancangan sistem global merupakan penyusunan suatu rancangan yang rinci dan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci, agar dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

Pertimbangkan alternatif desain sistem seluas mungkin. Desain global menggunakan UML bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan sistem baru yang akan dibangun secara keseluruhan.

6. Diagram Kasus Penggunaan

Kasus penggunaan menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dan sistem informasi yang sedang dikembangkan. Kasus penggunaan yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 2. di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Kasus Penggunaan yang Diusulkan

7. Aktor

Berikut ini adalah uraian tentang definisi aktor dalam sistem informasi pelaporan keuangan.

Tabel 2. Deskripsi Aktor

TIDAK.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengolahan data pengelolan laporan keuangan

8. Kasus Penggunaan

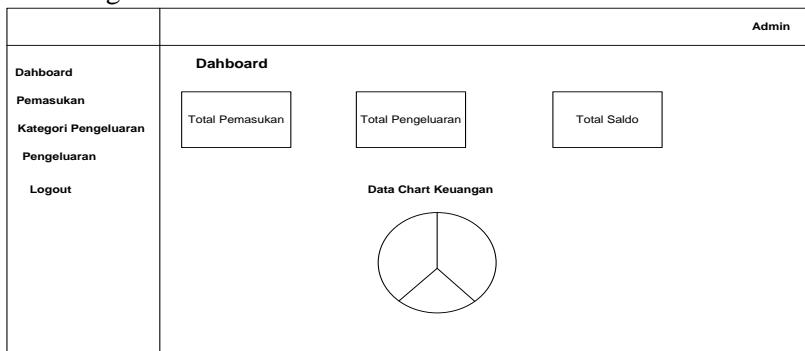
Kasus penggunaan adalah suatu konstruksi yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana suatu sistem akan tampak bagi calon pengguna [18]. Berikut ini adalah penjelasan definisi use case dalam sistem informasi manajemen pelaporan keuangan:

Tabel 3. Deskripsi Kasus Penggunaan

TIDAK.	Kasus Penggunaan	Deskripsi
1.	Validasi	Merupakan proses pengecekan hak akses siapa yang berhak mengakses proses pengelolaan laporan dalam kasus ini adalah admin login wajib untuk fungsi-fungsi yang berkaitan dengan akses perubahan ke basis data, karena itu fungsi-fungsi yang melakukan perubahan basis data harus memeriksa validasi pengguna yang mengakses fungsi-fungsi ini. Validasi merupakan generalisasi dari proses login, logout dan pemeriksaan status login.
2.	Login	Ini adalah proses masuk sebagai admin.
3.	Keluar	Ini adalah proses keluar dari admin.
4.	Periksa status masuk	Ini adalah proses untuk memeriksa apakah pengguna sistem informasi telah masuk atau belum.
5.	Mengelola Masukan Manajemen Keuangan	Mengelola input manajemen keuangan adalah proses generalisasi yang mencakup dua data proses pengolahan yaitu penambahan dan pencarian data pendapatan.
6.	Menambahkan	adalah proses penambahan data manajemen keuangan ke dalam basis data.
7.	Mencari	adalah proses pencarian data Manajemen Keuangan dalam suatu basis data.
8.	Mengelola Input Data Biaya	Mengelola input data pengeluaran adalah proses generalisasi yang mencakup dua langkah pemrosesan data: menambahkan dan mencari data pengeluaran.
9.	Menambahkan	Ini adalah proses penambahan data pengeluaran ke dalam basis data.

9. Desain Antarmuka Pengguna

Desain antarmuka pengguna dirancang agar menarik, sederhana, dan mudah digunakan. Desain antarmuka pengguna ini akan menggambarkan tata letak tampilan sistem yang diusulkan. Halaman utama sistem dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memilih dan memproses data. Berikut ini adalah gambar halaman utama sistem.



Gambar 3. Desain Halaman Utama Sistem

10. Desain Menu Login

Form menu login digunakan untuk memasukkan pengguna ke dalam sistem yang ingin mereka gunakan. Form menu login adalah sebagai berikut:

The image shows a simple login form titled "SILAHKAN LOGIN". It contains three input fields: "Username", "Password", and a blue button labeled "Klik Tombol Login".

Gambar 4. Desain Menu Login

11. Perancangan Form Input Data Pengeluaran

Formulir data pengeluaran belanja digunakan untuk mengisi formulir data pengeluaran yang diisi oleh admin. Berikut ini adalah desain formulir data manajemen keuangan:

The image shows a form titled "Tambah Pengeluaran". It has three input fields: "Input Pengeluaran", "Nama Pengeluaran", and "Jumlah". At the bottom right are two buttons: "Tutup" and "Simpan".

Gambar 5. Perancangan Form Input Data Pengeluaran

12. Desain Formulir Input Pendapatan

Formulir data pendapatan digunakan untuk mengisi formulir data pendapatan yang diisi oleh admin. Berikut adalah desain formulir entri data:

The image shows a form titled "Tambah Pemasukan". It has two input fields: "Input Pemasukan" and "Jumlah". At the bottom right are two buttons: "Tutup" and "Simpan".

Gambar 6. Perancangan Form Entri Data

13. Desain Keluaran

Tujuan akhir dari sebuah sistem adalah menyajikan informasi atau keluaran secara cepat dan akurat. Desain keluaran merupakan format tampilan akhir untuk pelaporan data. Berikut adalah desain keluaran untuk sistem Manajemen Keuangan di Koperasi Rumah Sakit Daerah IPI Medan:

14. Draf Laporan Pengeluaran

Laporan pengeluaran digunakan untuk melaporkan data pengeluaran dari bagian administrasi. Berikut adalah draf laporan data pengeluaran:

Laporan Pengeluaran			
<input type="text"/> Tgl/bulan/tahun	<input type="text"/> Tgl/bulan/tahun	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Kembali"/>
Laporan Dana Pengeluaran			
No	Pembayaran	Kategori	Jumlah
<hr/> <hr/> <hr/>			
<input type="button" value="Print PDF"/>			

Gambar 7. Draf Laporan Data Pengeluaran

15. Desain Laporan Pendapatan

Berikut ini adalah rancangan laporan data pendapatan: Laporan Pendapatan digunakan untuk pelaporan data pendapatan:

Laporan Pemasukan			
<input type="text"/> Tgl/bulan/tahun	<input type="text"/> Tgl/bulan/tahun	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Kembali"/>
Laporan Dana Pendapatan			
No	Nama	Jumlah	
<hr/> <hr/> <hr/>			
<input type="button" value="Print PDF"/>			

Gambar 8. Draf Laporan Data Pendapatan

Harapan-harapan dan masukan-masukan sebagai pemandu berjalannya sebuah proses [19].

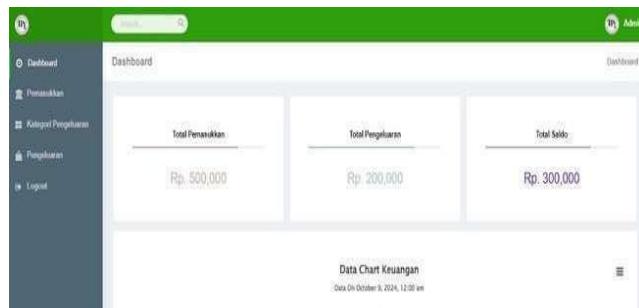
1. Menu Masuk

Menu masuk adalah fitur umum dalam pengembangan web yang berfungsi untuk mengamankan akses ke bagian tertentu situs web, menyediakan akses ke data pribadi, atau mengidentifikasi pengguna.



Gambar 9. Menu Login

Halaman utama situs web, juga dikenal sebagai beranda, adalah halaman pertama yang dilihat pengunjung ketika mereka mengunjungi URL situs web tersebut. Beranda berfungsi sebagai titik masuk dan pusat navigasi, memberikan ikhtisar dan akses cepat ke konten utama situs dan fitur-fitur lainnya. Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 10. Halaman Utama

a. Tampilan Data Input

Pemasukan						Dana Masuk
DATA PEMASUKAN						Ubah Simpan Hapus Cetak
No	Nama	Jumlah	Tanggal	Okt		
1	Penjualan Minuman	Rp. 200.000	2024-10-09 23:54:49			
2	Pendapatan Dari Penjualan Roti	Rp. 300.000	2024-10-09 13:52:19			

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 11. Tampilan Input Input

b. Tampilan Data Pengeluaran

Pengeluaran						Bilaga Pengeluaran
DATA PENGELOUARAN						Ubah Simpan Hapus Cetak
No	Pembayaran	Kategori	Jumlah	Tanggal	Okt	
1	Perbaikan Service AC	Perbaikan Service AC	Rp. 100.000	2024-10-09 23:07:17		
2	Tagihan Listrik	Biaya Listrik	Rp. 100.000	2024-10-09 13:54:55		

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 12. Tampilan Data Pengeluaran

16. Keluaran

Keluaran adalah hasil nyata atau teramat dari suatu proses, proyek, atau tindakan. Keluaran adalah hasil langsung yang dapat diukur dan dinilai.

1. Tampilan Laporan Pendapatan

Laporan Pemasukan			Laporan Pemasukan
2024-10-06	2024-10-06		<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Kembali"/>
Laporan Dana Masuk Tanggal 2024-10-06 s/d 2024-10-06			
No	Nama	Jumlah	
1	Pendapatan Dari Penjualan Roti	Rp. 300.000	
2	Penjualan Minuman	Rp. 200.000	
Total Dana Masuk		Rp. 500.000	
<input type="button" value="Print PDF"/>			

Gambar 13. Tampilan Laporan Pendapatan

2. Tampilan Laporan Biaya

Laporan Pengeluaran			
2024-10-06		2024-10-06	
Laporan Dana Pengeluaran Tanggal 2024-10-06 s/d 2024-10-06			
Nº	Pembayaran	Kategori	Jumlah
1	Tagihan Listrik	Biaya Listrik	Rp. 100,000
2	Perbaikan Service AC	Perbaikan Service AC	Rp. 100,000
Total Pengeluaran			Rp. 200,000
Print PDF			

Gambar 14. Tampilan Laporan Biaya

4. KESIMPULAN

Setelah menganalisis sistem keuangan Koperasi Rumah Sakit IPI Medan saat ini dan merancang sistem informasi berbasis web berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut: Dengan dibangunnya sistem informasi keuangan berbasis web bagi Koperasi Rumah Sakit IPI Medan ini, diharapkan dapat mempermudah pengelolaan keuangan pada Koperasi Rumah Sakit IPI Medan. Ini akan membantu manajemen dalam melihat laporan arus kas masuk dan keluar secara online. Laporan keuangan ini, baik bulanan maupun tahunan, akan disiapkan secara cepat dan akurat, sehingga meminimalkan kesalahan perhitungan.

REFERENSI

- [1] ED Mega, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Sekolah Pada SMKN 1 Marga Sekampung," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi dan Komputer Akuntansi (JIMASIKA)*, vol. 1, tidak. 2, hlm.71–77, 2023.
- [2] S. Samsuddin, Z. Zainal, AI Saputra, M. Munawir, S. Susmanto, and T. Hidayat, "Sistem Informasi Penggunaan Anggaran Takterduga Pada Kantor Badan Pengelolaan Keuangan Aceh Berbasis Web Menggunakan Codeigniter," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, vol. 5, tidak. 3, 2022, doi: 10.32672/jnkti.v5i3.4504.
- [3] ET Sihotang dan H. Yutanto, "Tata Kelola Organisasi Mahasiswa Melalui Pengembangan Sistem Informasi," *MATRIX : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 21, tidak. 1, 2021, doi: 10.30812/matrik.v21i1.1391.
- [4] MSN Nur Azis, Gali Pribadi, "Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android," vol. 4, tidak. 3, hal. 2019–2020, 2020.
- [5] JHP Sitorus dan M. Sakban, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar," *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, vol. 5, tidak. 2, hlm. 1–13, 2021.
- [6] PDP Silitonga dan DER Purba, "Implementasi System Development Life Cycle Pada Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, vol. 5, tidak. 2, hal. 196–203, 2021, doi: 10.59697/jsik.v5i2.712.
- [7] D. Khairiyah, A. Junaidi, and M. Yusuf, "Pengaruh Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen, Ketidakpastian Lingkungan, Dan Desentralisasi Terhadap Kinerja Manajerial Pada Hotel Di Kota Bengkulu," *REVIEW EKOMBIS: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, vol. 11, tidak. 2, hal. 1363–1374, 2023, doi: 10.37676/ekombis.v11i2.3969.
- [8] NF Fauziah dan E. Retnoningsih, "Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Web," vol. 4, tidak. 2, hal.183–192, 2020.
- [9] K. Kanada, "Pengertian Informasi Menurut Ahli," 28 Januari.
- [10] I. Ngakil dan ME Kaukab, "Transparansi dan Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Desa di Kabupaten Wonosobo," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Teknologi*, vol. 3, tidak. 2, hal. 92–107, 2020, doi: 10.32500/jematech.v3i2.1283.

- [10] A. Nouvel, S. Sutrisno, and R. Indriani, “Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Suatu Instansi,” *Jurnal Indonesia tentang Rekayasa Perangkat Lunak (IJSE)*, vol. 7, tidak. 1, hal. 55–62, 2021, doi: 10.31294/ijse.v7i1.10181.
- [11] RR Limantoro dan DP Kristiadi, “Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK) Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Green Folder Menggunakan Metode Berorientasi Objek Dan UML Berbasis Web Pada TK Harvest Christian School,” *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 1, tidak. 1, hlm. 7–14, 2021.
- [12] Rahmawati dan Adityarini, “Sistem Informasi Persediaan Barang pada CV.Anak Teladan,” *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, tidak. 1, hlm. 1–7, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.351.
- [13] Siska Narulita, Ahmad Nugroho, dan M. Zakki Abdillah, “Diagram Unified Modeling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS),” *Bridge : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, tidak. 3, hal.244–256, 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- [14] R. Hermiati, A. Asnawati, and I. Kanedi, “Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql,” *Jurnal Media Infotama*, vol. 17, tidak. 1, hlm.54–66, 2021, doi: 10.37676/jmi.v17i1.1317.
- [15] E. Mulyadi, AA Kurniasari, and IG Wiryawan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemantauan Pelaporan Di Unit Pusat Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Menggunakan Design Sprint,” vol. 7, tidak. Juni 2024, doi: 10.37729/intek.v7i1.4850.
- [16] I. Nugroho Hasibuan, “Perancangan Sistem Pendataan Pegawai PT PLN (Persero) UP3 Binjai Berbasis Web,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, tidak. 1, hal.112–127, 2024.
- [17] S. Suhartini, M. Sadali, and Y. Kuspandi Putra, “Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter,” *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 3, tidak. 1, hal. 79–83, 2020, doi: 10.29408/jit.v3i1.1793.
- [18] L. Zulkarmain, “Analisis Mutu (Input Proses Output) Pendidikan di Lembaga Pendidikan MTs Assalam Kota Mataram Nusa Tenggara Barat,” *Manazhim*, vol. 3, tidak. 1, hal. 17–31, 2021, doi: 10.36088/manazhim.v3i1.946.