



Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan Pada BUMDes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh

Ni Kadek Ayu Budiartini¹, I Gede Putu Krisna Juliharta², Ni Putu Noviyanti Kusuma³
Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Teknologi Informasi dan Desain Universitas
Primakara
Jl. Tukad Badung No.135 Renon, Denpasar, Bali
dekayubudiartini12@gmail.com¹, krisna@primakara.ac.id², kusuma@primakara.ac.id³

Kata Kunci :

Analisis dan Perancangan, Sistem Informasi Akuntansi, Pengelolaan Keuangan.

ABSTRAK

Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk memproses data dan transaksi keuangan sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi perencanaan, pengendalian, dan pengoperasian bisnis. Meski penting, masih terdapat beberapa pemerintahan desa yang belum menerapkan sistem informasi akuntansi dengan optimal, salah satunya adalah Bumdes Sari Merta Dana Utama di Desa Sumerta Kauh. Bumdes Sari Merta Dana Utama merupakan lembaga usaha desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintahan desa, dibentuk untuk memenuhi kebutuhan dan memanfaatkan potensi desa. Saat ini, Sari Merta Dana Utama menghadapi sejumlah kendala dalam sistem pengelolaan keuangan, termasuk kesulitan dalam pencatatan transaksi dan pemantauan keuangan secara akurat. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi akuntansi yang dapat mempermudah pihak Bumdes dalam melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran, serta memudahkan pemantauan keuangan secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan metode waterfall yang dimodifikasi, di mana fokusnya hanya pada tahapan analisis kebutuhan dan desain. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan Bumdes, termasuk kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Selanjutnya, pada tahap desain, dilakukan perancangan arsitektur sistem dan antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan *user interface (UI)* untuk website sistem informasi akuntansi pengelolaan keuangan Bumdes. Rancangan UI ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pencatatan transaksi, serta memberikan kemudahan dalam akses informasi keuangan secara *real-time*. Tampilan antarmuka yang sederhana dan intuitif diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan keuangan di Bumdes Sari Merta Dana Utama.

Keywords

Design, Accounting Information System, Financial Management,

ABSTRACT

An accounting information system is a system that functions to process financial data and transactions so as to produce information that is useful for planning, controlling and operating a business. Even though it is important, there are still several village governments that have not implemented an accounting information system optimally, one of which is Bumdes Sari Merta Dana Utama in Sumerta Kauh Village. Bumdes Sari Merta Dana Utama is a village business institution managed by the community and village government, formed to meet the needs and utilize the potential of the village. Currently, Sari Merta Dana Utama is facing a number of obstacles in the financial management system, including difficulties in recording transactions and monitoring financial accuracy.



Therefore, the aim of this research is to design an accounting information system that can make it easier for Bumdes to record income and expenses, as well as facilitate overall financial monitoring. This research uses a modified waterfall method, where the focus is only on the needs analysis and design stages. At the needs analysis stage, Bumdes needs are identified, including functional and non-functional system needs. Next, at the design stage, the system architecture and user interface are designed in accordance with the identified needs. The result of this research is a user interface (UI) design for the Bumdes financial management accounting information system website. This UI design is designed to make it easier for users to record transactions, as well as to provide easy access to financial information in real-time. It is hoped that the simple and intuitive interface will increase efficiency and effectiveness in financial management at Bumdes Sari Merta Dana Utama.

---Jurnal JISTI @2024---

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin berkembang pesat dan dapat dimanfaatkan dalam menunjang pekerjaan termasuk pada bidang pemerintahan. Penerapan teknologi informasi telah meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pelayanan public, terutama pada tingkat desa. Menurut undang – undang Nomor 6 Tahun 2014 menyatakan bahwa Bumdes adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian modalnya dimiliki oleh desa melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan desa yang dipisahkan guna mengelola aset, jasa layanan dan usaha lain kesejahteraan masyarakat desa (Ogearti 2020). Pengelolaan keuangan desa menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2018 meliputi 4 prinsip yaitu, transparan, akuntabel, partisipatif, serta tertib dan disiplin anggaran (Suryo Wibowo and Sulistya Hapsari 2022). Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) menjadi ujung tombak dalam menggerakkan perekonomian masyarakat melalui berbagai kegiatan.

Bumdes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh adalah bagian penting dari pemerintahan desa. Penggunaan teknologi informasi, terutama dalam mengelola keuangan. Hal ini dikarenakan informasi yang dihasilkan lebih akurat, cepat, dan praktis sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja menjadi lebih maksimal dan meningkat. Dan tujuan BUMDes dibangun untuk membantu dalam pengembangan perekonomian desa dengan membentuk anggota Bumdes yang diutamakan dari Desa untuk membantu dalam pengelolaan BUMDes (Luh, Trisnawti, and Prastyawan 2024).

Bumdes Sari Merta Dana Utama menghadapi permasalahan dalam penginputan data – data keuangan dilakukan secara manual mulai dari pencatatan pendapatan uang masuk, pencatatan uang keluar, serta pembuatan laporan keuangan. Sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penginputan atau pencatatan data yang dapat diakibatkan oleh human eror dan kurang akuratnya laporan dikarenakan kesalahan dalam perhitungan dapat berdampak langsung pada kualitas informasi keuangan yang dihasilkan. Hal ini tentu saja menghambat kemampuan Bumdes untuk membuat keputusan yang tepat, terutama dalam mengelola keuangan dan merencanakan strategi bisnis ke depan.

Selain itu, pengelolaan keuangan yang manual juga memerlukan waktu yang lebih lama, terutama ketika harus melakukan rekonsiliasi data, memeriksa kembali catatan-catatan keuangan, dan menyusun laporan secara berkala. Hal ini bisa menjadi beban tambahan bagi staf Bumdes, yang mungkin sudah memiliki tanggung jawab lain. Ketidapraktisan ini dapat mengurangi produktivitas dan menghambat



kemampuan Bumdes untuk merespons dengan cepat berbagai kebutuhan atau peluang yang muncul dalam kegiatan usahanya.

Oleh karena itu, penting bagi Bumdes Sari Merta Dana Utama untuk mengadopsi sistem pengelolaan keuangan yang lebih canggih dan terotomatisasi. Informasi akuntansi memiliki peran yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan suatu usaha bagi BUMDes (Dewi Rahayu et al. 2023). Dengan menerapkan teknologi informasi, proses pencatatan dan pelaporan keuangan dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Sistem ini tidak hanya akan mengurangi risiko kesalahan, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional, memungkinkan Bumdes untuk mengelola dana desa dengan lebih baik, dan memperkuat posisi Bumdes sebagai pilar ekonomi desa yang andal dan terpercaya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu Bumdes Sari Merta Dana Utama dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang terjadi. Diharapkan dengan adanya rancangan sistem pengelolaan keuangan ini dapat memudahkan dalam menghasilkan informasi dan mengelola keuangan yang lebih cepat dan akurat.

KAJIAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi juga dapat diartikan sebagai kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan Informasi keuangan dan Informasi yang didapatkan dari transaksi data untuk tujuan pelaporan internal maupun eksternal perusahaan (Abdullah et al. 2022). Menurut Azhar Susanto, sistem informasi akuntansi adalah komponen – komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas di dalam perusahaan (Mayrilyn Kayla Dedyanti 2022). Sistem informasi akuntansi merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan suatu entitas.

2. Pengelolaan Keuangan

Pengelolaan keuangan merupakan bagian dari kegiatan manajemen keuangan pribadi yang merupakan proses seorang individu memenuhi kebutuhan hidup melalui kegiatan mengelola sumber keuangan secara tersusun dan sistematis (Putri and Lestari 2019). Pengelolaan keuangan yang baik dapat membantu mencapai tujuan keuangan, baik itu memenuhi kebutuhan hidup sehari – hari, mencapai tujuan finansial jangka pendek dan jangka panjang, atau melindungi diri sendiri dari risiko keuangan.

3. Flowchart

Flowchart (Bagan aliran sistem) adalah cara untuk menggambarkan sistem informasi dari sudut pandang proses. Bagan ini menggunakan simbol – simbol untuk mewakili berbagai elemen sistem informasi, seperti data, proses, dan penyimpanan (Intan et al. 2024). Flowchart merupakan bagan alir yang menampilkan proses kerja dalam bentuk simbol-simbol grafis yang dihubungkan dengan panah (Sianturi, Nainggolan, and Elisabeth 2022). Flowchart mendeskripsikan detail sebuah proses, tahapan dan urutan secara grafis.



	Flow Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga dengan Connecting Line.		Input/output Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan.
	On-Page Reference Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang sama.		Manual Operation Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dijalankan oleh komputer.
	Off-Page Reference Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang berbeda.		Document Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik, atau output yang perlu dicetak.
	Terminator Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.		Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedur.
	Process Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.		Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan.
	Decision Simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak.		Preparation Simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilai awal.

Gambar 1. Flowchart

4. Data Flow Diagram

DFD (Data flow diagram) merupakan gambaran diagram aliran data dalam suatu sistem atau subsistem. DFD memberikan keterangan tentang input dan output dari setiap komponen sistem. Data Flow Diagram yang di dalam bahasa Indonesia disebut sebagai DAD (Diagram Arus Data) memperlihatkan gambaran tentang masukan-proses-keluaran dari suatu sistem/perangkat lunak, yaitu obyek-obyek data mengalir ke dalam perangkat lunak, kemudian ditransformasi oleh elemen-elemen pemrosesan dan obyek data hasilnya akan mengalir keluar dari sistem/perangkat lunak.

5. Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram) suatu gambaran diagram yang menyambungkan antara entitas dalam suatu basis data. ERD (Entity Relationship Diagram) memiliki peran sebagai alat bantu dalam proses pengembangan Database dan memberikan visualisasi mengenai operasional Database yang akan dibuat. Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan tools yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (Relationship) secara abstrak (konseptual) (Adi Pranata, Artana, and Putu Krisna Juliharta 2024). Terdapat 3 elemen dasar dalam Entity Relationship Diagram (ERD) yaitu:

Notasi	Keterangan
	Entitas adalah objek atau konsep yang dapat diidentifikasi secara unik. Entitas dapat berupa orang, tempat, benda, atau peristiwa.
	Atribut adalah karakter atau property dari suatu entitas. Atribut dapat berupa numerik, data teks, atau data gabungan. Atribut digambarkan dengan elips.
	Relasi adalah hubungan antar entitas. Relasi dapat berupa hubungan satu ke satu (<i>one to one</i>), satu ke banyak (<i>one to many</i>), atau banyak ke banyak (<i>many to many</i>)

Gambar 2. DFD



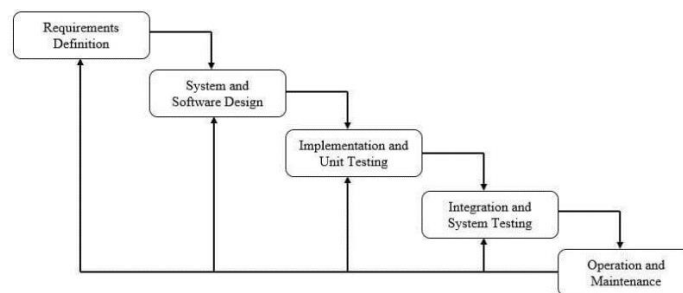
6. Retrospective think Aloud (RTA)

Pengujian menggunakan metode Retrospective Think Aloud (RTA) adalah salah satu teknik dalam pengujian kegunaan (usability testing) yang melibatkan peserta untuk menceritakan kembali pengalaman mereka setelah menyelesaikan suatu tugas atau serangkaian tugas. Teknik RTA (Retrospective Think Aloud) dimana tekniknya memungkinkan responden menceritakan perasaan, pikiran, dan pendapatnya saat berinteraksi dengan aplikasi.

METODE PENELITIAN

1. Waterfall

Menurut Sommerville, model pengembangan ini linier dari fase awal pengembangan sistem, fase perencanaan, hingga fase akhir pengembangan sistem, fase pemeliharaan (Guarango 2022). Sementara menurut Pressman Model Waterfall (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model Waterfall bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Model air terjun (Waterfall) merupakan sebuah model pengembangan perangkat lunak yang membagi proses pengembangan menjadi beberapa tahapan. Tahapan – tahapan tersebut dilakukan secara berurutan, mulai dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, hingga implementasi. Model air terjun sering disebut dengan model tradisional atau model klasik karena merupakan model pengembangan perangkat lunak yang paling awal.



Gambar 3. Metode Waterfall

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah:

a. Observasi

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk pengumpulan data yaitu dengan mengamati objek penelitian atau topik pembahasan penelitian. Observasi juga digunakan untuk mengetahui sejarah perusahaan, struktur organisasi tugas – tugas dan wewenang yang dimiliki karyawan perusahaan tersebut.

b. Wawancara

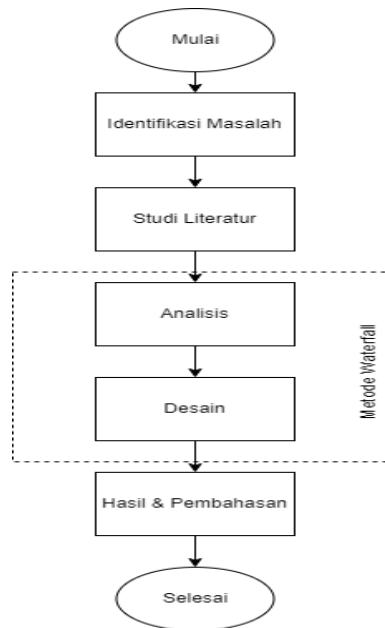
Wawancara yang dilakukan peneliti dengan cara berdiskusi dengan karyawan Bumdes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh guna memperoleh informasi yang dibutuhkan.

c. Dokumentasi

Tahapan ini berupa catatan tertulis, gambar, atau karya seni yang menggambarkan peristiwa atau kejadian yang terjadi. Dokumentasi yaitu gambaran dari sistem yang sedang berjalan saat ini dapat digunakan sebagai pelengkap metode penelitian observasi dan wawancara.

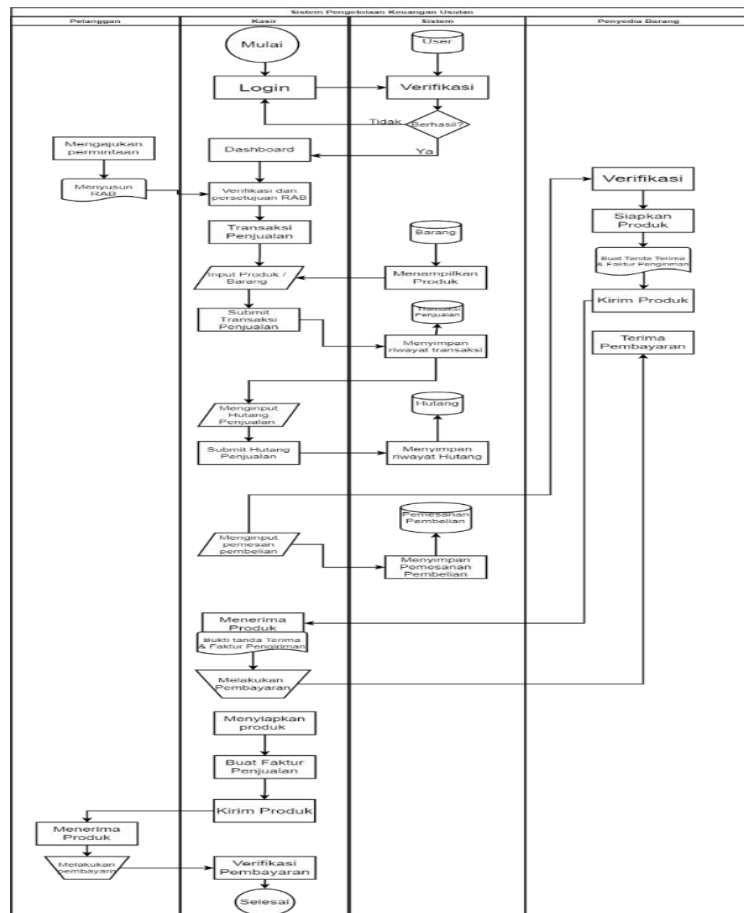


3. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

4. Rancangan Penelitian



Gambar 5. Sistem Usulan



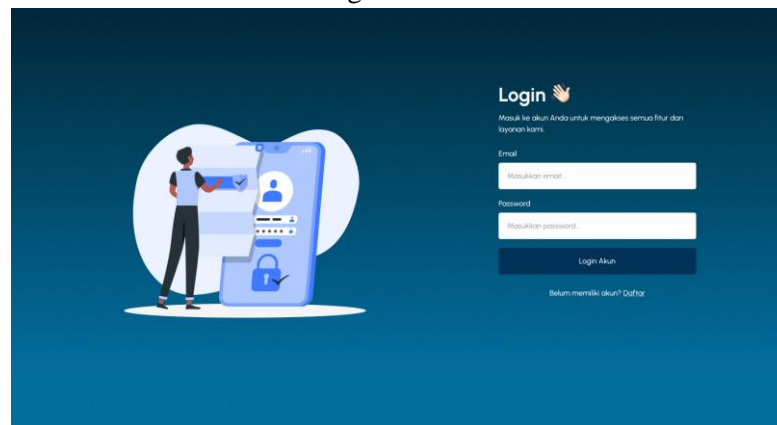
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini, penulis memberikan penjelasan tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada metodologi penelitian. Hasil tersebut akan dijelaskan secara terperinci. Berikut ini penjelasan dari hasil yang dilakukan pada penelitian tentang Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan pada BUMDes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh.

User Interface

- Halaman Login

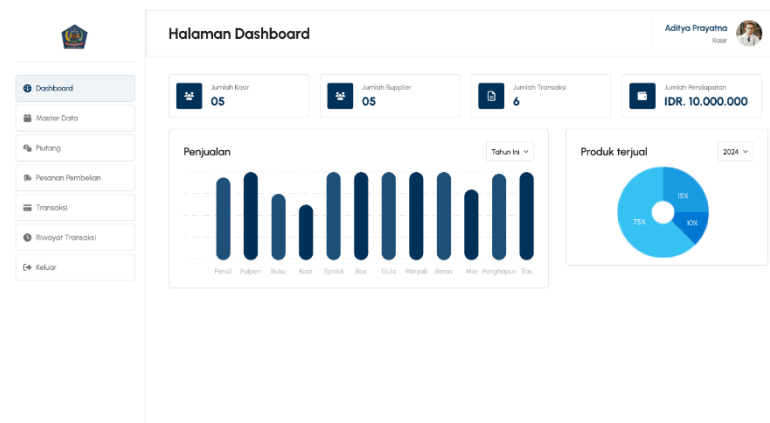
Pada halaman Login user diminta untuk memasukkan email dan password yang sudah terdaftar di sistem dan menekan tombol login untuk masuk ke halaman berikutnya.



Gambar 6. Halaman Login

- Halaman Dashboard

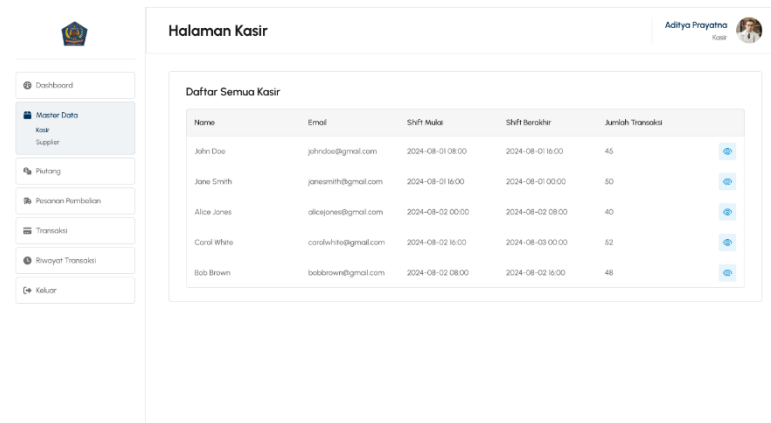
Pada bagian halaman dashboard merupakan halaman yang berisi informasi mengenai jumlah kasir, jumlah penjualan, jumlah Supplier dan jumlah pendapatan. Dan pada halaman dashboard user juga dapat melihat produk yang terjual sebanyakapa dalam hitungan pertahun.



Gambar 7. Halaman Dashboard

- Halaman Kasir

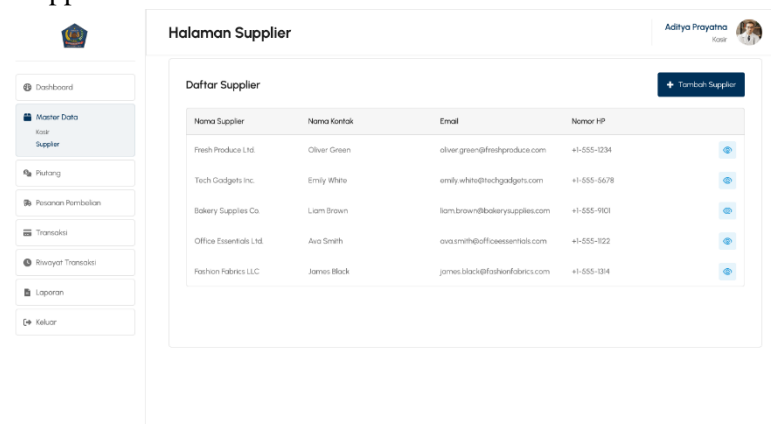
Pada halaman ini berisi mengenai daftar semua kasir mulai dari nama kasir, email, shift mulai hingga shift berakhirnya dan jumlah transaksi yang dilakukan.



Gambar 8. Halaman Kasir

- Halaman Supplier

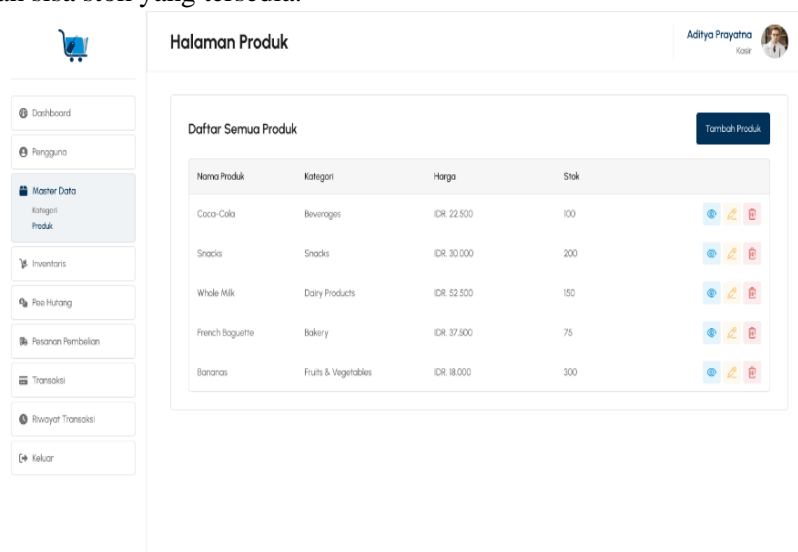
Halaman Supplier yaitu berisi semua daftar nama Supplier, nama kontak, email dan nomer hp dari semua Supplier dari BUMDes Sari Merta Dana Utama.



Gambar 9. Halaman Supplier

- Halaman Produk

Pada bagian ini berisi semua keterangan produk mulai dari nama produk, kategorinya, harga satuannya dan sisa stok yang tersedia.



Gambar 10. Halaman Produk



- Halaman Penjualan



Gambar 11. Halaman Penjualan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi pengelolaan keuangan pada BUMDes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi pengelolaan keuangan pada BUMDes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh dapat menghasilkan sistem yang lebih terorganisir dan efektif dalam pengelolaan keuangan BUMDes. Sistem ini memungkinkan pemantauan pemasukan dan pengeluaran dengan lebih tepat, memudahkan pembuatan laporan keuangan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan desa. Dengan begitu, keputusan keuangan dapat diambil berdasarkan data yang valid dan terkini, yang pada akhirnya dapat mendukung pengembangan ekonomi desa secara lebih efisien dan berkelanjutan.

SARAN

Sebagai saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya, penulis menyarankan beberapa hal yaitu Untuk BUMDes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh, dapat dijadikan sebagai gambaran tentang sistem informasi akuntansi pengelolaan keuangan yang akan dibuat untuk membantu sistem pengelolaan keuangan. Kedepannya hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Moch Zawaruddin et al. 2022. "Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan Dan Anggaran Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) (Studi Kasus : BUMDes Desa Pakisaji Kabupaten Malang)." *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN)* 10(2): 208.
- Adi Pranata, I Nyoman, I Made Artana, and I Gede Putu Krisna Juliharta. 2024. "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Di Cv. Andatu Embroidery." *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 8(1): 847–54.
- Dewi Rahayu, Shinta, Heni Nurani Hartikayanti, Program Studi Akuntansi, and Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Achmad Yani. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pelaporan Keuangan (Studi Kasus Pada BUMDes Bangkit Sejahtera)." *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* 11(1): 183–206. www.ruangguru.com.



- Guarango, Piedad Magali. 2022. “PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DENGAN PROTOTYPE PADA PENGEMBANGAN SYSTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE.” *2 γ787(8.5.2017)*: 5–2003.
- Intan, Kadek et al. 2024. “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Di Ud Dongmart Berbasis Web.” *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi dan Komputer)* 7(1): 281–91. <https://jurnal.murnisadar.ac.id/index.php/Tekinkom/article/view/1409>.
- Irmawati Nurdiansah, and Nurlindasari Tamsir. 2021. “Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web Pada PT Caraka Travelindo Makassar.” *Seminar Ilmiah SISITI : Seminar Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* X(2): 1–10. <http://ejurnal.diponegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/836>.
- Kurniawan Budi, and Romzi M. 2022. “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma.” *Jurnal Sistem Informasi Mahakarya* 05(1): 1–7.
- Linton, Jonathan D. et al. 2020. “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Pada Perusahaan Manufaktur.” *Sustainability (Switzerland)* 14(2): 1–4. <http://www.unpcdc.org/media/15782/sustainable-practice.pdf%0Ahttps://europa.eu/capacity4dev/unep/document/briefing-note-sustainable-public-procurement%0Ahttp://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/ProcurementGuideIntegratingSustainability>.
- Luh, Ni, De Erik Trisnawati, and Gede Oktha Prastyawan. 2024. “Pengelolaan Aset Tetap BUMDes Melalui Sistem Perhitungan Penyusutan Aset Tetap.” *17(1)*: 281–91.
- Mayrilyn Kayla Dedyanti. 2022. “Peranan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan Pada Usaha Freshfoodies.” *Transformasi: Journal of Economics and Business Management* 1(4): 166–77.
- Ogearti, Ria. 2020. “Identifikasi Kendala Pemanfaatan Microsoft Excel.” *Jurnal Akuntansi Profesi* 11(2): 339–50.
- Putri, Nurul Amalia, and Diyan Lestari. 2019. “Pengaruh Gaya Hidup Dan Literasi Keuangan Terhadap Pengelolaan Keuangan Tenaga Kerja Muda Di Jakarta.” *AKURASI: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* 1(1): 31–42.
- Sianturi, Felisa Deswana, Rena Nainggolan, and Duma Megaria Elisabeth. 2022. “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Ud. Enda Tani Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.” *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi* 2(1): 35–40.
- Suryo Wibowo, Martinus Ivan, and Aprina Nugrahesthy Sulistya Hapsari. 2022. “Pengelolaan Keuangan BUMDes: Upaya Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Desa.” *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)* 9(01): 52–71.