

SISTEM INFORMASI KEUANGAN BERBASIS WEB PADA SATRIA BIMA WASH

Fadita Ayu Azzahra, Willy Prihartono

Komputerisasi Akuntansi, STMIK IKMI Cirebon

Jalan Perjuangan No. 10B, Karyamulya, Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131

azzahra.fadita@gmail.com

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, termasuk di bidang akuntansi dan manajemen bisnis, terutama bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) seperti Satria Bima Wash di Kota Cirebon. Namun, UKM ini menghadapi permasalahan berupa ketidakkonsistenan pencatatan transaksi dan penggajian manual yang memakan waktu serta rentan terhadap kesalahan. Hal ini berdampak pada efisiensi operasional dan kepercayaan karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi keuangan berbasis web yang dapat mengintegrasikan pencatatan transaksi jasa, kas, dan absensi karyawan, serta mentransformasikan proses penggajian menjadi terkomputerisasi. Metode *Rational Unified Process* (RUP) digunakan dalam pengembangan sistem, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pelatihan pengguna untuk memastikan fitur di dalam sistem sesuai kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun berhasil meningkatkan efektivitas, akurasi, dan konsistensi dalam pencatatan transaksi serta perhitungan upah karyawan di Satria Bima Wash. Dengan penerapan sistem ini, Satria Bima Wash tidak hanya mampu meningkatkan efektivitas operasional, tetapi juga berkontribusi pada transformasi digital UKM di Indonesia.

Kata kunci : Sistem Informasi Keuangan, Website, Rational Unified Process (RUP), Usaha Kecil dan Menengah (UKM)

1. PENDAHULUAN

Peran kemajuan teknologi informasi semakin penting dalam bidang akuntansi dan manajemen bisnis, baik secara global maupun di Indonesia. Teknologi ini telah terbukti penting untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan melalui otomatisasi proses bisnis, seperti yang ditunjukkan oleh Amazon dan Walmart dalam sistem manajemen rantai pasokan mereka. Di Indonesia, 32% UKM sektor jasa telah menggunakan teknologi digital[1], yang mengindikasikan potensi pengembangan yang signifikan, terutama dalam sistem informasi keuangan (SIK) yang didukung oleh sistem informasi akuntansi (SIA) sebagai subsistem *input* yang berfokus pada pengumpulan dan pemrosesan data keuangan.

Sistem Informasi Keuangan (SIK) adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mengelola dan memproses data keuangan dalam suatu organisasi sehingga menghasilkan sebuah informasi keuangan yang relevan bagi manajemen perusahaan. Pada usaha kecil dan menengah seperti Satria Bima Wash di Kota Cirebon, sistem informasi transaksi dan penggajian sangat penting. Data transaksi mempengaruhi laporan keuangan, dan penggajian didasarkan pada sistem bagi hasil. Oleh karena itu, pencatatan yang tepat sangat penting untuk menegakkan kepercayaan karyawan dan mencegah kecurangan.

Penelitian sebelumnya menggarisbawahi pentingnya penerapan sistem informasi keuangan. Asep Deddy Supriatna, Yosep Septiana, dan Teguh Aji Renaldi dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan pada Koperasi Pengayoman Intan Lapas Garut Berbasis

Web” menemukan bahwa sistem informasi berbasis web meningkatkan efisiensi pengolahan keuangan koperasi[2].

Sedangkan penelitian oleh Lidya Putri Arista, dan Yusuf Sulisty Nugroho dalam jurnal “Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Penjualan dan Pembelian Produk Berbasis Website di Toko Sembako Putrasena Sukoharjo” menegaskan bahwa digitalisasi pencatatan transaksi mengurangi kesalahan dan meningkatkan akurasi[3].

Kedua penelitian terdahulu tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Khabib Alia Akhmad, dan Singgih Purnomo yang menunjukkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif terhadap efisiensi dan produksi UMKM[4].

Hal ini membuktikan bahwa penerapan sistem informasi keuangan dapat diandalkan untuk manajemen keuangan dan operasional suatu perusahaan.

Tabel 1. Data jenis layanan yang tersedia

No	Nama Layanan	Harga (Rp)
1	Cuci Motor Kecil	12.000
2	Cuci Mobil Kecil	35.000
3	Cuci Motor Medium	15.000
4	Cuci Mobil Medium	40.000
5	Cuci Motor Besar	20.000
6	Cuci Mobil Besar	50.000
7	Poles Jamur Kaca Depan Mobil Kecil	70.000
8	Poles Jamur Kaca Depan Mobil Medium	80.000
9	Poles Jamur Kaca Depan Mobil Besar	90.000

No	Nama Layanan	Harga (Rp)
10	Poles Jamur Full Kaca Mobil Kecil	200.000
11	Poles Jamur Full Kaca Mobil Medium	250.000
12	Poles Jamur Full Kaca Mobil Besar	300.000
13	Poles Body Mobil Kecil	300.000
14	Poles Body Mobil Medium	350.000
15	Poles Body Mobil Besar	400.000
16	Full Salon Mobil Kecil	500.000
17	Full Salon Mobil Medium	750.000
18	Full Salon Mobil Besar	1.000.000
19	Full Salon Motor Kecil	150.000
20	Full Salon Motor Medium	150.000
21	Full Salon Motor Besar	150.000
22	Doorsmeer Mobil Kecil	25.000
23	Doorsmeer Mobil Medium	35.000
24	Doorsmeer Mobil Besar	40.000

Tabel 1 menyajikan data tentang jenis layanan yang ditawarkan oleh Satria Bima Wash, bersama dengan tarif yang sesuai untuk setiap layanan. Layanan yang ditawarkan mencakup berbagai jenis layanan pencucian kendaraan, baik untuk motor dan mobil, dengan tarif tergantung pada ukuran kendaraan. Satria Bima Wash mulai beroperasi pada Maret 2024 sebagai anak perusahaan dari Satria Car Wash. Volume transaksi pencucian kendaraan di Satria Bima Wash semakin meningkat dari waktu ke waktu. Meskipun demikian, pencatatan transaksi yang tidak konsisten, terkadang menggunakan buku besar dan Microsoft Excel berdasarkan kasir yang bertugas, menimbulkan kebingungan dalam memonitor data transaksi jika sedang dibutuhkan. Selain itu, walau pencatatan transaksi telah dilakukan semi komputerisasi, perhitungan gaji karyawan masih dilakukan secara manual menggunakan kalkulator. Cara ini jelas memakan waktu dan juga rentan terhadap ketidakakuratan yang dapat merusak kepercayaan karyawan terhadap sistem perusahaan.

Masalah lain yang juga terjadi adalah kurangnya catatan kehadiran karyawan yang merinci waktu masuk dan pulang kerja. Sistem penggajian di Satria Bima Wash menggunakan metode bagi hasil, sehingga pencatatan jam kerja sangat penting untuk pembagian pendapatan berdasarkan kontribusi karyawan terhadap setiap transaksi yang terjadi. Dengan tidak adanya data yang akurat mengenai jam kerja, sulit untuk memastikan jumlah kendaraan yang ditangani oleh setiap karyawan dan dampaknya terhadap upah harian. Masalah-masalah ini menggarisbawahi kebutuhan mendesak untuk mengimplementasikan sistem informasi keuangan berbasis *web* yang terintegrasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang dan membangun sistem informasi keuangan berbasis *web* untuk Satria Bima Wash yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan transaksi, manajemen laporan keuangan, dan perhitungan gaji karyawan.

Oleh karena itu diusulkan judul penelitian “Sistem Informasi Keuangan Berbasis *Web* pada Satria Bima Wash” karena relevansinya dalam mengatasi kendala operasional, meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi, serta mengikuti tren digitalisasi di sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi Keuangan (SIK)

Sistem informasi keuangan adalah komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer (CBIS) yang dimaksudkan untuk mengelola data keuangan perusahaan secara efisien. Sistem ini terdiri dari komponen-komponen seperti individu atau pelaku yang terlibat, prosedur yang perlu diikuti, dan teknologi informasi yang digunakan untuk menghasilkan informasi keuangan. Informasi ini bermanfaat untuk kebutuhan internal perusahaan dan pemangku kepentingan eksternal[5].

2.2. Software Development Life Cycle (SDLC)

Software development life cycle (SDLC) merupakan gambaran dari metodologi atau prosedur yang terstruktur dalam proses pengembangan sistem[6].

Tujuannya untuk memastikan prosesnya terorganisir, tepat waktu, dan menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Melalui pendekatan metodis, SDLC membantu bisnis dalam mengelola dan meningkatkan efektivitas proyek perangkat lunak[7].

2.3. Perancangan Web (Web Design)

Perancangan web menurut Siti Desintha, dan Reinaldo Varian tahun 2019 adalah suatu proses atau seni dalam merancang *web*, baik itu satu halaman atau keseluruhan situs, yang menggabungkan elemen visual, seperti warna dan tata letak, dengan elemen teknis, seperti struktur, navigasi, dan fungsionalitas. Kedua elemen ini harus terpadu untuk menghasilkan situs yang menarik, praktis, dan mudah digunakan[8].

2.4. Penelitian Relevan

Penelitian ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan pentingnya teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi perusahaan. Vernanda, Evi Fadilah, dan Muhammad Leandry Dalafranka dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan pada Toko Cahaya Sunnah Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Rational Unified Process*” tahun 2022 menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis *web* dapat mengurangi waktu dan biaya operasional dengan mempermudah proses bisnis yang sebelumnya manual[9].

Penelitian lain, seperti yang dilakukan oleh Asep Deddy Supriatna, Yosep Septiana, dan Teguh Aji Renaldi, serta penelitian oleh Fajrin Shadiq A.F, M. Soleh, Rizani Teguh, dan Triana Elizabeth, menekankan bahwa keampuhan menggunakan model

Rational Unified Process (RUP) dalam pengembangan perangkat lunak *modern*[2][10].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan komprehensif untuk mengembangkan sistem informasi keuangan berbasis *web* yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan operasional perusahaan.

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan langsung dari Satria Bima Wash yang berlokasi di Jalan Bima, Cirebon, antara tanggal 22 Oktober sampai 22 November 2024. Data ini diperoleh melalui wawancara dengan pemilik, penanggung jawab, dan karyawan untuk memahami prosedur operasional, pencatatan transaksi, dan kebutuhan sistem informasi. Selanjutnya, observasi dan analisis dokumen dilakukan untuk mendukung perancangan sistem informasi keuangan berbasis *web*. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan dalam proses bisnis, yang menjadi dasar bagi terciptanya sistem yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk memastikan data yang didapat bersifat relevan dan akurat dalam memfasilitasi pembuatan sistem informasi keuangan berbasis *web*. Beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut.

a. Wawancara (*Interview*)

Informasi yang diperoleh langsung dari pemilik, penanggung jawab, dan karyawan yang terlibat dalam proses operasional berkaitan dengan proses pencatatan transaksi harian, perhitungan upah, absensi karyawan, dan laporan keuangan di Satria Bima Wash.

b. Observasi

Observasi dilakukan terhadap proses operasional yang terjadi di Satria Bima Wash, dari mulai kendaraan masuk hingga proses pembayaran, seperti bagaimana alur kerja harian, pencatatan transaksi, dan perhitungan upah karyawan. Tujuan dari teknik ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang bagaimana sistem sebaiknya dibuat berdasarkan area-area yang memerlukan perbaikan atau perlu diotomatisasi.

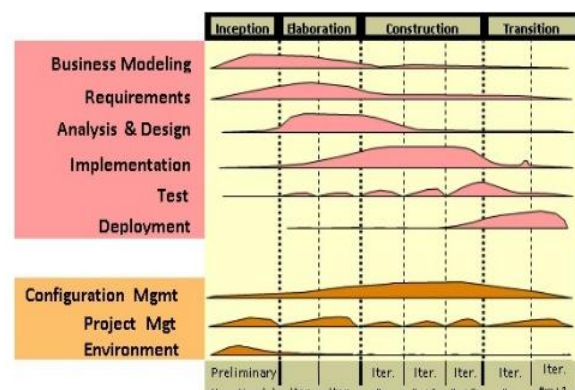
c. Studi Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang sudah ada, seperti laporan keuangan arus kas, dan catatan transaksi harian. Data transaksi harian dari dokumen yang sudah ada sebelumnya kemudian dimanfaatkan sebagai dasar pembuatan sistem informasi keuangan yang sesuai dengan catatan tersebut.

3.3. Tahapan Perancangan

Perancangan sistem informasi keuangan berbasis *web* untuk Satria Bima Wash menggunakan model pengembangan *Rational Unified Process* (RUP) yang merupakan salah satu metode pengembangan *Software Development Life Cycle* (SDLC). RUP dicirikan dengan pendekatan berulang dan bertahap, yang terdiri dari 4 (empat) tahap utama, yaitu sebagai berikut.

- Inception:** Tahap awal ini melibatkan identifikasi aktor, identifikasi proses bisnis, dan menetapkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional[11].
- Elaboration:** Desain arsitektur menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), yang menggabungkan penggunaan *activity diagram*, *class diagram*, dan diagram lainnya, adalah aspek yang dilakukan di tahap ini.
- Construction:** Tahap pengembangan sistem sesungguhnya ada di tahap *construction* karena pada fase ini pengembang akan membangun seluruh komponen sistem, mulai dari pengkodean hingga integrasi berbagai fitur di dalam sistem.
- Transition:** Pada tahap ini sebagian besar berkaitan dengan instalasi atau *deployment* sistem[10]. Perangkat lunak yang sudah jadi akan diinstal dan siap digunakan di lingkungan kerja yang sebenarnya sehingga pengguna dapat mulai berinteraksi dengan sistem untuk melihat fungsionalitasnya secara langsung.



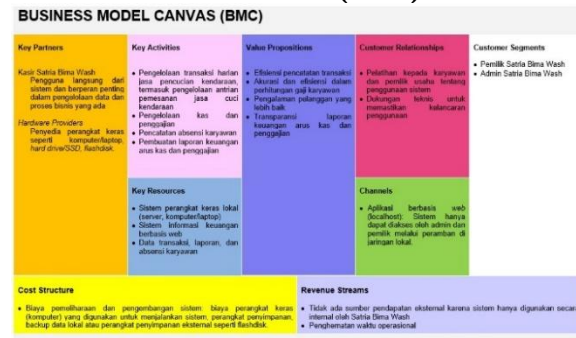
Gambar 1. Tahapan model pengembangan sistem *Rational Unified Process* (RUP)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Identifikasi Proses Bisnis

Berdasarkan analisis proses bisnis yang ada, implementasi sistem informasi keuangan dapat dioptimalkan area pengelolaan keuangan melalui pencatatan terintegrasi untuk transaksi kas yang dapat langsung menghasilkan laporan arus kas sederhana, dan otomatisasi perhitungan upah harian karyawan berdasarkan total upah karyawan dari seluruh kendaraan yang dicuci.

4.2. Business Model Canvas (BMC)



Gambar 2. Business Model Canvas (BMC)

Business model canvas menyediakan *value propositions* melalui sistem berbasis *web* yang meningkatkan akurasi dan efisiensi pencatatan transaksi, dan penggajian. Solusi ini menargetkan klien yang terdiri dari pemilik bisnis dan staf internal, yaitu admin atau kasir, dengan memanfaatkan *channels* yang menyediakan akses melalui PC yang terhubung ke *localhost*. Hubungan dengan *customer* dijaga melalui pelatihan pengguna dan dukungan teknis. Walaupun sistem yang dirancang tidak meningkatkan pendapatan secara langsung, namun mampu menghemat waktu operasional. Sumber daya yang digunakan terdiri dari PC, XAMPP, dan aplikasi peramban. Aktivitas yang dapat dilakukan di dalam sistem informasi keuangan ini adalah pengelolaan transaksi pencucian dan transaksi kas, pembuatan laporan secara otomatis, pencatatan absensi karyawan, serta perhitungan upah harian karyawan.

4.3. Requirements

Alur kerja *requirements* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

Tabel 2. Kebutuhan fungsional

No	Kebutuhan Fungsional
1	Admin dapat mengelola transaksi pencucian kendaraan, yang meliputi tambah, edit, hapus data kendaraan, tarif jasa layanan, dan pembagian tarif untuk karyawan serta untuk perusahaan.
2	Admin dapat mencatat, mengedit, serta menghapus pemasukan dan pengeluaran kas pada hari itu.
3	Admin dapat menghitung upah harian karyawan berdasarkan jumlah pendapatan untuk karyawan pada hari itu dibagi dengan banyaknya karyawan yang berangkat.
4	Admin dapat mencatat jam masuk dan jam pulang karyawan karena data absensi akan digunakan untuk menghitung upah karyawan.
5	Admin dan pemilik dapat mengakses laporan harian, bulanan, dan tahunan terkait pemasukan dan pengeluaran kas. Laporan keuangan arus kas harus bisa dicetak atau diekspor dalam format PDF, Excel, atau CSV oleh Admin dan pemilik.
6	Admin dan pemilik dapat mengakses laporan penggajian yang mencakup jumlah upah karyawan. Laporan penggajian harus bisa dicetak

No	Kebutuhan Fungsional
	atau diekspor dalam format PDF, Excel, atau CSV oleh Admin dan pemilik.
7	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data karyawan.
8	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data akun.
9	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data jenis layanan.
10	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data promo.
11	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data rekening.

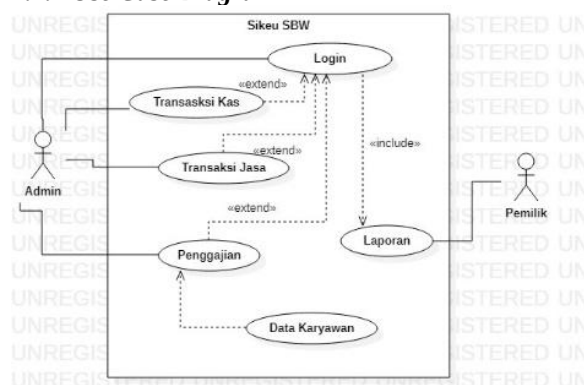
Pada Tabel 2 terdapat 11 (sebelas) kebutuhan fungsional yang dianggap sebagai komponen utama yang harus dimiliki sistem karena sistem tidak dapat beroperasi sesuai dengan harapan dan tujuan yang telah ditetapkan jika tanpa kebutuhan fungsional tersebut.

Tabel 3. Kebutuhan non-fungsional

No	Kebutuhan Non-Fungsional
1	Interface sistem harus mudah digunakan oleh admin dan pemilik dengan navigasi yang jelas dan intuitif.
2	Sistem harus dapat berfungsi dengan baik tanpa gangguan selama jam operasional perusahaan.
3	Kecepatan sistem dalam memuat dan mengolah data harus optimal meskipun jumlah data yang diproses cukup besar.
4	Penggunaan warna latar belakang dan font pada web harus memperhatikan kontras yang cukup agar teks mudah dibaca.

Kebutuhan non-fungsional yang ditunjukkan pada Tabel 3 berpusat pada fitur tambahan sistem yang meningkatkan pengalaman pengguna dan kinerja sistem secara keseluruhan.

4.4. Use Case Diagram



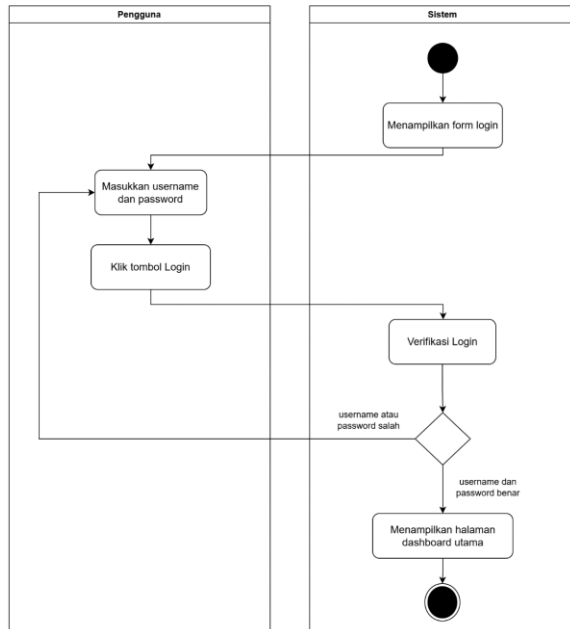
Gambar 3. Use case diagram

Gambar 3 menjelaskan bahwa terdapat 2 (dua) aktor dengan hak akses yang berbeda, yaitu admin selaku *primary actor* dengan akses menyeluruh ke sistem, dan pemilik sebagai *secondary actor* dengan akses ke laporan keuangan arus kas dan laporan penggajian. Pemilik memiliki akses terbatas karena

hanya melakukan pemantauan dan penilaian kinerja perusahaan saja, tidak terlibat dalam kegiatan operasional harian.

4.5. Activity Diagram

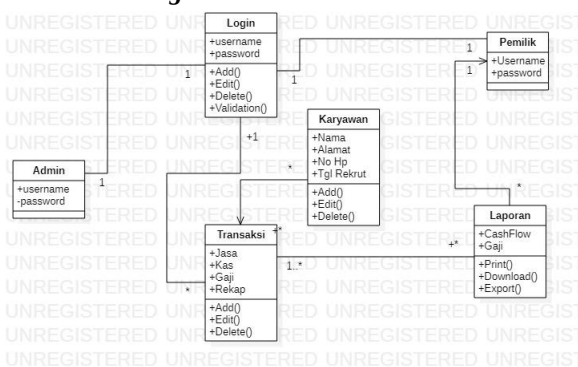
ACTIVITY DIAGRAM: LOGIN PENGGUNA



Gambar 4. *Activity diagram*

Gambar 4 menggambarkan urutan alur yang berlangsung untuk *login* ke dalam sistem. Data *user* yang tersimpan di *database* digunakan agar pengguna dapat mengakses sistem informasi keuangan.

4.6. Class Diagram

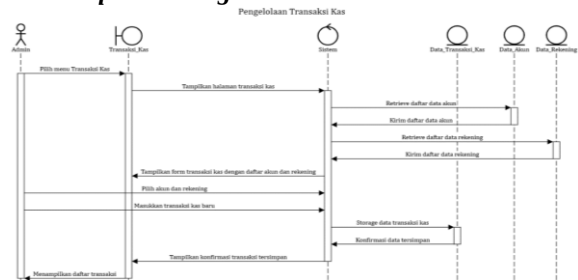


Gambar 5. *Class diagram*

Class diagram menggambarkan berbagai *class* dalam sistem beserta atribut, operasi, dan hubungan antar setiap *class*-nya. Gambar 5 menunjukkan bahwa terdapat 6 (enam) *class* yang berelasi. *Class Login* berperan sebagai pintu masuk sistem dengan relasi *one-to-one* dengan Admin dan Pemilik, keduanya memiliki satu akun untuk masuk ke dalam sistem. Admin mengelola seluruh akses di dalam sistem untuk kegiatan operasional harian, sementara Pemilik hanya memantau laporan. Karyawan menyimpan data nama dan alamat karyawan, serta memiliki operasi

pengelolaan data. Transaksi mencatat aktivitas bisnis, seperti transaksi jasa, kas, dan penggajian, yang berhubungan dengan laporan.

4.7. Sequence Diagram

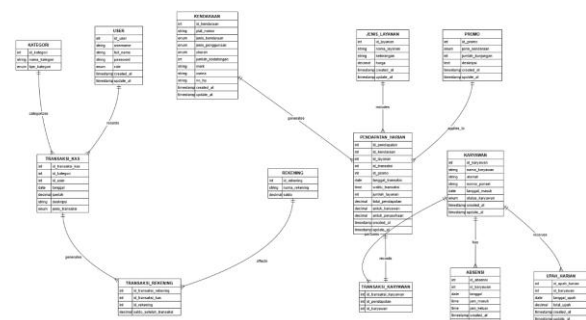


Gambar 6. *Sequence diagram*

Sequence diagram pada Gambar 6 menjelaskan alur proses pengelolaan transaksi kas yang melibatkan admin, sistem, dan beberapa entitas data. Sistem mengambil data akun dan data rekening yang ada di *database* untuk kemudian admin bisa memilih rekening yang dapat berpengaruh terhadap transaksi kas, serta transaksi tersebut termasuk ke kategori akun yang mana (pendapatan, biaya, dll). Oleh karena itu, setiap perubahan yang dilakukan pada transaksi kas maka akan memengaruhi saldo dari kedua data tersebut.

4.8. Entity Relationship Diagram (ERD)

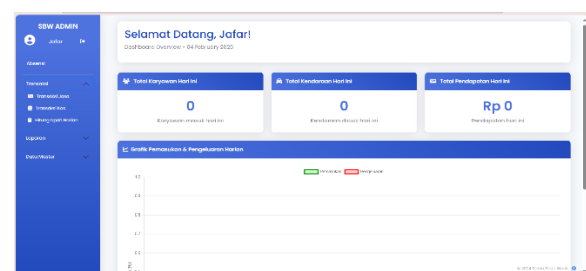
Entity Relationship Diagram diperlukan untuk menentukan struktur penyimpanan *database* yang diperlukan dan relasi antar data.



Gambar 7. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

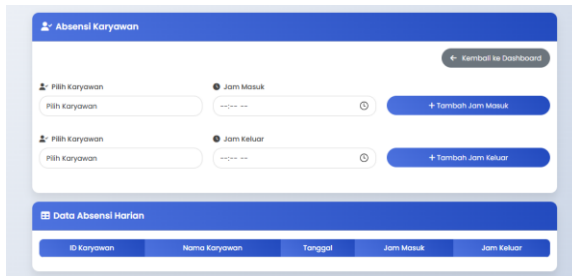
4.9. Tampilan *Interface* Pengguna

Implementasi desain ke dalam kode menggunakan bahasa pemrograman PHP menjadi langkah berikutnya, setelah tahap desain *wireframe*.



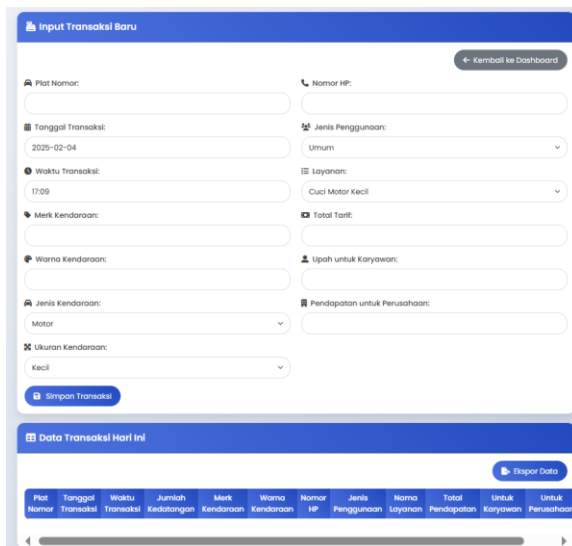
Gambar 8. Dashboard Utama

Pada halaman dashboard utama terdapat panel navigasi vertikal yang menyajikan berbagai menu yang dapat diakses oleh *user*. Selain itu, terdapat beberapa *card* berisi ringkasan informasi mengenai total kehadiran karyawan, total kendaraan yang dicuci, serta total pendapatan harian dalam satuan mata uang Rupiah. Grafik pemasukan dan pengeluaran kas dalam bentuk *line chart* pun disajikan pada dashboard ini, sehingga memungkinkan pemantauan tren keuangan.



Gambar 9. Absensi Karyawan

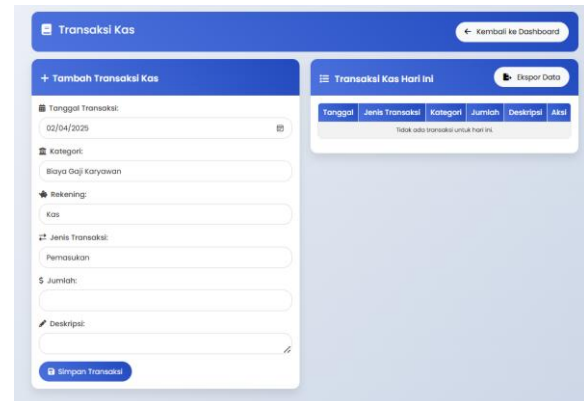
Halaman absensi karyawan memuat formulir *input* jam masuk dan jam pulang karyawan. Halaman ini merupakan halaman pertama yang perlu *user* buka sebelum memasukkan data transaksi jasa pertama pada hari itu, sebab data transaksi jasa tidak akan berhasil disimpan jika *user* belum mencatat sama sekali karyawan yang masuk. Hal ini dikarenakan halaman absensi karyawan dan transaksi jasa saling berkaitan secara fungsional untuk keperluan perhitungan upah harian karyawan. Data mengenai jam masuk dan jam pulang karyawan dapat menghasilkan perhitungan upah harian yang akurat dengan mencocokkan data tersebut dengan waktu transaksi jasa yang terjadi.



Gambar 10. Transaksi Jasa

Halaman transaksi jasa digunakan untuk mencatat kendaraan yang dicuci pada hari itu. Dengan total tarif yang muncul otomatis ketika *user* memilih

jenis layanan yang digunakan. Pendapatan untuk perusahaan juga dihitung otomatis oleh sistem setelah *user* memasukkan upah untuk karyawan dari transaksi tersebut. Selain itu, *user* juga dapat melihat dan mengunduh transaksi jasa yang sudah tersimpan di *database*.

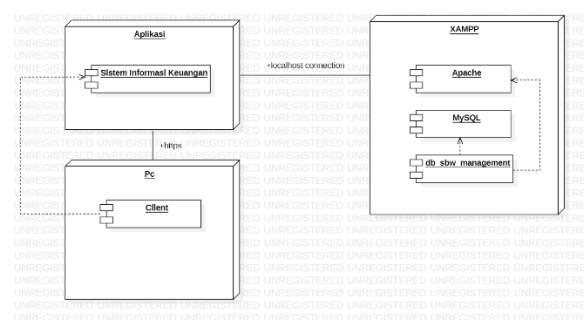


Gambar 11. Transaksi Kas

Gambar 10 menunjukkan halaman transaksi kas yang memuat formulir *input* pengeluaran dan pemasukan kas. Setiap transaksi kas yang disimpan akan ditampilkan di tabel kas harian sehingga *user* dapat melihat transaksi kas yang terjadi, serta memungkinkan *user* untuk melakukan edit, hapus, dan unduh transaksi. Transaksi kas terintegrasi dengan laporan arus kas guna memudahkan pemantauan dan penelusuran data keuangan secara menyeluruh.

4.10. Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan arsitektur sistem informasi keuangan berbasis *web* yang dirancang untuk dapat diakses secara lokal menggunakan XAMPP.



Gambar 12. Deployment diagram

4.11. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian fungsionalitas dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Tanpa memperlihatkan *source code*, metode ini berusaha untuk memvalidasi bahwa setiap fungsi sistem telah beroperasi sebagaimana mestinya. *Black box testing* berfokus pada pengujian *input* dan *output* sistem.

Tabel 4. Pengujian Transaksi Jasa

No.	Item yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Form tambah transaksi jasa	Data transaksi jasa baru berhasil disimpan di <i>database</i>	OK
2.	Total tarif layanan yang dipilih	Total tarif dari layanan yang dipilih muncul otomatis	OK
3.	Total pendapatan untuk perusahaan	Hasil pendapatan bersih untuk perusahaan muncul otomatis dan nilainya benar	OK
4.	Jumlah kedatangan pada tabel data transaksi jasa	Jumlah kedatangan bertambah 1 (satu)	OK
5.	Jumlah kedatangan pada tabel data transaksi jasa	Jumlah kedatangan terhitung 1 (satu)	OK
6.	Ekspor data transaksi jasa	Ekspor data berhasil untuk semua format file (CSV, Excel, PDF)	OK

Tabel 5. Pengujian transaksi kas

No.	Item yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Form tambah transaksi kas	Data transaksi kas baru berhasil disimpan di <i>database</i>	OK
2.	Saldo rekening	Saldo rekening bertambah	OK
3.	Saldo rekening	Saldo rekening berkurang	OK
4.	Saldo rekening	Saldo rekening bertambah (transaksi pengeluaran) atau berkurang (transaksi pemasukan)	OK
5.	Saldo rekening	Saldo rekening berubah mengikuti nominal <i>terupdate</i>	OK
6.	Ekspor data transaksi kas	Ekspor data berhasil untuk semua format file (CSV, Excel, PDF)	OK

Tabel 6. Pengujian penggajian

No.	Item yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Total upah harian per karyawan	Tabel upah harian menunjukkan data karyawan yang pulang beserta upah harian yang didapat	OK
2.	Total upah harian per karyawan	Total upah harian benar hitungannya berdasarkan sistem bagi hasil	OK

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi keuangan berbasis *web* yang terintegrasi, mampu mempermudah pencatatan dan pengelolaan transaksi jasa, kas, dan absensi karyawan, sekaligus mentransformasi perhitungan upah harian dari proses manual menjadi terkomputerisasi, sehingga meningkatkan kecepatan dan keakuratan dalam penggajian. Sistem ini secara berhasil memenuhi tujuan penelitian dengan fitur-fitur yang mendukung operasional dan pelaporan keuangan secara efektif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengintegrasikan pelaporan keuangan yang lebih lengkap, termasuk laporan laba rugi dan neraca, serta koneksikan dengan akses ke sistem pembayaran digital dan teknologi berbasis *cloud* untuk meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan keamanan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Tjhin, N. Meyer, F. Malvinas, D. Apsariputri, R. Adriansyah, and M. F. Rasyid, "Powering up a post-pandemic rebound for MSMEs through digital transformation," *Bost. Consult. Gr.*, pp. 0–17, 2022.
- [2] A. D. Supriatna, Y. Septiana, and T. A. Renaldi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan pada Koperasi Pengayoman Intan Lapas Garut Berbasis Web," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 2, pp. 738–746, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-2.1204.
- [3] L. P. Arista and Y. S. Nugroho, "Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Penjualan Dan Pembelian Produk Berbasis Website Di Toko Sembako Putrasena Sukoharjo," *J. Inform. Polinema*, vol. 9, no. 4, pp. 397–404, 2023, doi: 10.33795/jip.v9i4.1347.
- [4] K. A. Akhmad and S. Purnomo, "Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kota Surakarta," *Sebatik*, vol. 25, no. 1, pp. 234–240, 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i1.1293.
- [5] A. Achmad H., R. Sari, A. Fitriyani, and R. D. Prabandari, "Penerapan Sistem Informasi Keuangan Pada SMK Catur Global Bekasi," *J. Comput. Sci. Contrib.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2021, doi: 10.31599/jucosco.v1i1.428.
- [6] P. D. P. Silitonga and D. E. R. Purba, "Implementasi System Development Life Cycle Pada Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Kaputama (JSIK)*, vol. 5, no. 2, pp. 196–203, 2021, doi: 10.59697/jsik.v5i2.712.
- [7] G. Gurung, R. Shah, and D. P. Jaiswal, "Software Development Life Cycle Models-A Comparative

- Study,” *Int. J. Sci. Res. Comput. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 3307, pp. 30–37, 2020, doi: 10.32628/cseit206410.
- [8] S. Desintha and R. Varian, “User interface website situs batujaya Karawang,” *J. Titik Imaji*, vol. 2, no. 2, pp. 48–54, 2019, [Online]. Available: <http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/>
- [9] V. Vernanda, E. Fadilah, and M. L. Dalafranka, “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Cahaya Sunnah Berbasis Web Menggunakan Metode Rational Unified Process,” *J. Softw. Eng. Ampera*, vol. 3, no. 1, pp. 13–26, 2022, doi: 10.51519/journalsea.v3i1.134.
- [10] F. Shadiq A.F, M. Soleh, R. Teguh, and T. Elizabeth, “Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web pada PT. Indo Prima Jaya Palembang,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 73–83, 2020, doi: 10.35957/jtsi.v1i1.325.
- [11] R. Setiawan, R. Cahyana, and P. Hakim, “Implementasi Konsep Behaviorally Anchor Rating Scale pada Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web,” *J. Algoritm.*, vol. 18, no. 2, pp. 562–573, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.18-2.970.