

RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN KEUANGAN BERBASIS WEBSITE DALAM PENGELOLAAN LABA RUGI (STUDI KASUS: CV GEGER HANJUANG)

Btari Prabaningrum, Apriade Voutama, Nono Heryana

Program Studi Sistem Informasi S1, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Singaperbangsa Karawang, Jalan HS.Ronggo Waluyo, Indonesia

btari.prabaningrum19010@student.unsika.ac.id , *apriade.voutama@staff.unsika.ac.id*,

nono@staff.unsika.ac.id

ABSTRAK

Sistem manajemen keuangan sangatlah penting bagi sebuah perusahaan atau CV. Dengan adanya sistem manajemen keuangan maka sebuah perusahaan dapat lebih mudah lagi dalam melakukan pekerjaannya. Oleh sebab itu, penelitian ini merancang serta membangun sistem manajemen keuangan berbasis website dalam upaya pengelolaan laba rugi pada CV. Geger Hanjuang menggunakan metodologi SDLC waterfall model yang dimaksudkan agar pencatatan keuangan pada CV tersebut lebih terorganisir dan memudahkan akuntan dalam melakukan pencatatan keuangan yang terjadi, yaitu pemasukan dan pengeluaran. Sistem yang dibuat untuk sisi akuntan mempermudah akuntan dalam proses pencatatan transaksi yang terjadi. Akuntan juga dapat mengubah transaksi tersebut dengan mudah karena sudah dilengkapi dengan fitur edit transaksi, akuntan juga dapat menghapus data transaksi apabila data tersebut sudah tidak digunakan kembali dengan fitur delete transaksi. Selain itu, akuntan juga dapat mencetak transaksi-transaksi tersebut ke beberapa format file, seperti copy to clipboard, export to CSV, Excel, dan PDF yang otomatis terunduh ke perangkat yang digunakan. Sistem manajemen keuangan ini juga dapat membantu pemilik CV. Geger Hanjuang melihat apakah CV tersebut mengalami keuntungan (laba) atau kerugian pada bulan-bulan tertentu. Pemilik juga dapat melakukan sortir waktu jika ingin melihat transaksi pada waktu-waktu tertentu saja. Pemilik juga dapat melakukan cetak transaksi-transaksi tersebut ke beberapa format file, seperti copy to clipboard, export to CSV, Excel, dan PDF yang otomatis terunduh ke perangkat yang digunakan sebagai hardcopy dari laporan keuangan.

Kata kunci : *Sistem Manajemen Keuangan, Waterfall, Laporan Keuangan*

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan zaman seperti saat ini dunia digital semakin berperan penting dalam kehidupan manusia. Setiap tahunnya pasti terdapat berbagai inovasi terbaru terhadap perkembangan teknologi. Teknologi informasi dapat membantu suatu organisasi dalam menemukan strategi bisnis baru dan dapat membantu organisasi seperti perusahaan, sekolah, dan pemerintahan dalam menghadapi

persaingan dan dapat membantu meningkatkan produktivitas organisasi tersebut. Pekerjaan yang biasanya dilakukan secara manual sekarang dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan teknologi komputer atau perangkat pintar lainnya sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih cepat dan efisien jika menggunakan teknologi-teknologi yang sudah berkembang tersebut. Saat ini semua bidang kehidupan seperti bidang pendidikan, bidang perkantoran, bidang perindustrian, bidang telekomunikasi, bidang pariwisata, hingga bidang bisnis sudah sangat bergantung pada teknologi informasi. Seperti halnya pada penelitian yang akan dilakukan kali ini yaitu pengelolaan manajemen keuangan pada CV. Geger Hanjuang yang dimana hal tersebut tidak dapat terlepas dari hal-hal yang berkaitan dengan teknologi sistem informasi.

Dengan adanya sistem informasi yang digunakan dalam pengelolaan keuangan maka akan banyak

pengaruh yang lebih baik dalam membantu pengelolaan manajemen keuangan pada CV. Geger Hanjuang. Fungsi dari sistem informasi manajemen keuangan pada CV adalah agar lebih mudah bagi pihak CV dalam mengelola sisi pendataan, pendapatan, pengeluaran, gaji karyawan, pendapatan perbulan hingga pendapatan pertahunnya yang akan dimasukkan ke dalam sistem keuangan yang akan dirancang. Melalui observasi yang dilakukan secara faktual yakni dilakukan sesuai dengan fakta atau keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Maka dapat disimpulkan bahwa CV. Geger Hanjuang ini belum terdapat sistem perhitungan laba rugi. Data-data pemasukan serta pengeluaran yang didapat oleh CV. Geger Hanjuang selama ini masih diolah secara manual.

Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem informasi manajemen keuangan berbasis website untuk memudahkan CV. Geger Hanjuang dalam melakukan pendataan keuangan seperti data pendapatan dan pengeluaran. CV. Geger Hanjuang masih menggunakan perhitungan manual dan mencatatnya menggunakan excel yang dimana prosesnya cukup tidak efisien dan data yang dicatat mudah hilang karena tidak adanya database yang digunakan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Rancang Bangun

Perancangan adalah salah satu hal yang paling penting dalam pemrograman. Tujuannya adalah agar memberikan gambaran yang jelas dan lengkap untuk pengembang dan insinyur yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dimengerti karena nantinya akan memudahkan dalam penggunaannya. Perancangan atau rancang adalah serangkaian langkah-langkah yang berfungsi untuk mengartikan hasil analisis dan suatu sistem kedalam bahasa pemrograman yang nantinya berfungsi sebagai bahan penjelasan atau deskripsi secara rinci apa saja komponen atau isi dari sistem tersebut yang ingin di implementasikan atau dibangun. [1]

2.2. Sistem Informasi Manajemen

Manajemen berasal dari kata to manage yang memiliki arti mengatur. Pengaturan diartikan sebagai hal yang dilakukan melalui sebuah proses dan diatur berdasarkan urutan dari fungsi-fungsi manajemen itu sendiri. Kata manajemen adalah hasil terjemahan dari kata management yang kata asalnya adalah manage atau magiare yang memiliki arti melatih kuda dalam melangkahkan kakinya. [2]. Manajemen adalah kegiatan yang memiliki beberapa proses, yaitu perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengendalian yang tujuan dilakukannya hal-hal tersebut adalah untuk mencapai keinginan bersama yang sudah ditentukan sebelumnya. [3]

2.3. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan contoh dari alat bantu atau dapat disebut sebagai pemodelan yang sangat handal dalam dunia pengembangan sistem berorientasi obyek. [4]. *Unified Modeling Language* (UML) diartikan dengan sebuah konsep yang telah ada sebelumnya, yaitu konsep permodelan Object Oriented. Dikatakan seperti itu karena konsep tersebut diibaratkan sistem yang layaknya seperti kehidupan nyata yang dipermissalkan kedalam bentuk objek dan divisualisasikan oleh simbol-simbol yang spesifik. *Unified Modeling Language* (UML) terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. [5]

2.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram memodelkan tingkah laku atau perilaku dari sistem yang akan dibuat nantinya. Gunakan fungsi kapitalisasi untuk menentukan fungsi mana dan siapa yang dapat menggunakannya. [6]. *Use Case Diagram* juga dapat disebut sebagai alat interaksi antar aplikasi yang akan dibuat dengan aktor yang dapat divisualkan dengan *use case diagram*. [7]

2.4. Waterfall Model

Metode SDLC atau *Software Development Life Cycle* memiliki salah satu model yaitu model waterfall model adalah bentuk permodelan seperti air terjun yang tahapannya harus menunggu tahapan sebelumnya selesai. Adapun Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Model waterfall memiliki lima tahapan. [8]

2.5. Website

Website adalah halaman yang menyediakan informasi yang dapat diakses melalui internet yang dapat diakses dimanapun kapanpun selama kita terkoneksi dengan internet. Pada website kita dapat melihat beberapa komponen yang telah disediakan seperti teks, gambar, suara, dan animasi-animasi yang membuat website lebih menarik untuk dikunjungi. [9]

2.6. Alpha Testing

Pada sebuah software penting untuk dilakukan untuk memeriksa kesalahan-kesalahan yang ada pada program tersebut agar tidak berdampak pada kerugian yang timbul dari kesalahan tersebut, sehingga pengujian program sangat perlu untuk dilakukan untuk mengurangi terjadinya kesalahan tersebut. [10]

Pengujian menggunakan alpha testing adalah teknik pengujian yang memiliki tujuan untuk memastikan apakah sistem yang telah dirancang serta dibangun sudah berjalan dengan baik tanpa gangguan error atau bug. [11]

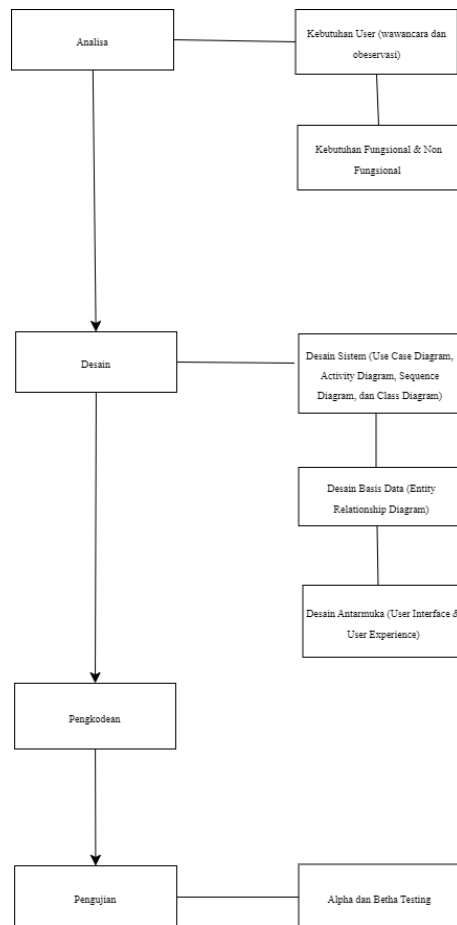
2.7. Beta Testing

Pengujian menggunakan beta testing adalah teknik pengujian yang dilakukan secara langsung pada lingkungan yang terkait dengan menyebarkan kuesioner yang nantinya harus dihitung dengan purposive sampling untuk mendapatkan hasil serta kesimpulan terhadap aplikasi yang telah dirancang serta dibangun. [11]

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian untuk penelitian kali ini akan mengikuti metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) atau waterfall model yang dilakukan secara terurut mulai dari analisa, desain, pengkodean dan pengujian. Tujuan digunakannya waterfall model adalah agar penelitian kali ini dapat dilakukan secara sistematis yakni melakukan setiap langkahnya menunggu langkah sebelumnya selesai, misalnya tahap pertamanya adalah analisa, maka penulis tidak boleh melakukan tahap desain terlebih dahulu sebelum analisa yang dilakukan pada penelitian kali ini selesai.

Pada gambar 3.1 dibawah ini adalah rancangan penelitian yang menggambarkan seperti apa alur pembuatan sistem manajemen keuangan berbasis website untuk CV. Geger Hanjuang



Gambar 1. Rancangan penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

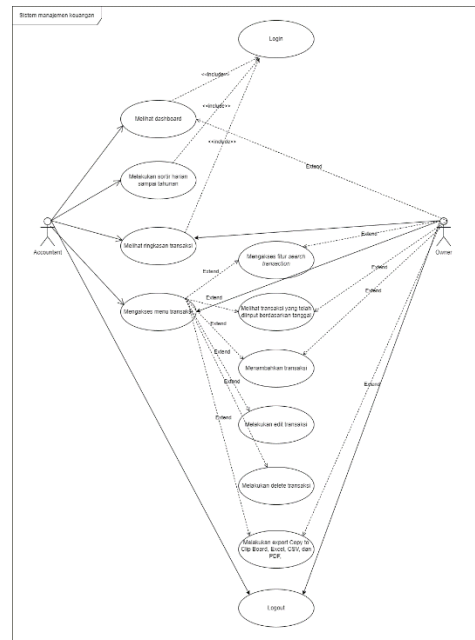
4.1. Analisis

Analisis dilakukan dengan cara wawancara secara langsung owner atau pemilik dari CV. Geger Hanjuang tersebut dan mendapatkan hasil wawancara yang valid untuk kebutuhan user sistem manajemen keuangan berbasis website dalam pengelolaan laba rugi sebagai berikut:

- Mendapatkan data produk-produk yang dijual oleh CV. Geger Hanjuang.
- Pemilik dan admin keuangan membutuhkan sistem yang dapat mencatat pemasukan serta pengeluaran CV. Geger Hanjuang.
- Pemilik dan admin keuangan memerlukan sistem yang dapat menginformasikan laba rugi yang dihasilkan CV. Geger Hanjuang dalam rentang waktu tertentu
- Dapat menghasilkan hardcopy jika sewaktu-waktu dibutuhkan CV. Geger Hanjuang sebagai bukti valid keuangan yang telah berhasil diinput.
- Sistem dapat langsung login dengan akun pemilik dan akun bagian keuangan yang telah dibuat agar tidak ada yang bisa masuk kedalam sistem selain dua user tersebut.

4.2. Use Case Diagram

Berikut ini merupakan use case diagram yang telah dirancang untuk Sistem Manajemen Keuangan Berbasis Website Dalam Pengelolaan Laba Rugi, yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Use case diagram

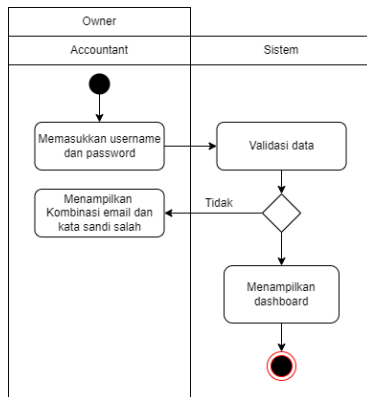
Dapat dilihat pada gambar yang menggambarkan alur atau aktivitas yang dilakukan mulai dari login hingga logout yang terjadi pada sistem manajemen keuangan dalam upaya pengelolaan laba rugi pada CV. Geger Hanjuang.

4.3. Activity Diagram

Berikut ini adalah *Activity Diagram* yang dibutuhkan pada Sistem Manajemen Keuangan Dalam Upaya Pengelolaan Laba Rugi pada CV. Geger Hanjuang sebagai berikut:

1. Activity Diagram Login

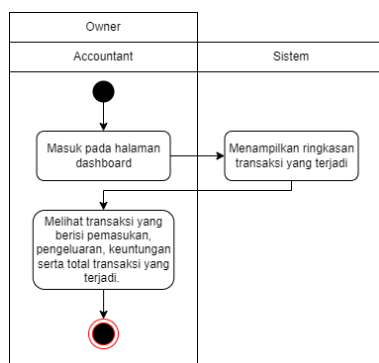
Dapat dilihat pada gambar dibawah ini yang merupakan gambaran dari login. Sistem akan melakukan validasi pada akun yang masuk apakah akun tersebut valid atau tidak. Apabila data yang dimasukkan valid, maka sistem akan langsung menampilkan halaman dashboard. Apabila tidak valid maka sistem akan memberi keterangan bahwa kombinasi dari email dan password yang dimasukkan tidak sesuai.



Gambar 3. Activity diagram login

2. Activity Diagram Dashboard

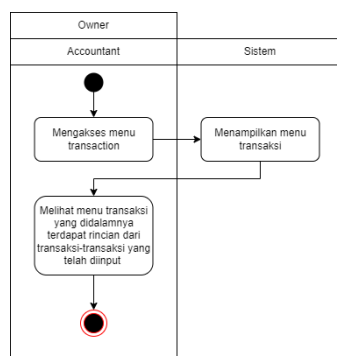
Dapat dilihat pada gambar menggambarkan aktivitas pada dashboard. Jika user sudah berhasil masuk kedalam dashboard maka user dapat melihat ringkasan transaksi yang terjadi. Ringkasan transaksi tersebut disajikan dalam keterangan pemasukan, pengeluaran, keuntungan, serta total transaksi yang terjadi.



Gambar 4. Activity diagram dashboard

3. Activity diagram menu transaksi

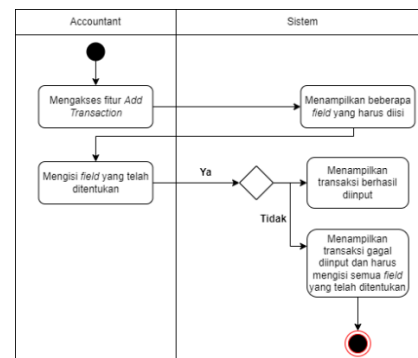
Dapat dilihat pada gambar menggambarkan bahwa owner dan accountant dapat mengakses menu transaksi dan melihat transaksi-transaksi yang telah diinput secara detail, mulai dari nama transaksi, tipe transaksi, harga transaksi, jumlah transaksi, serta total harga dari transaksi tersebut.



Gambar 5. Activity diagram menu transaksi

4. Activity Diagram Add Transaction

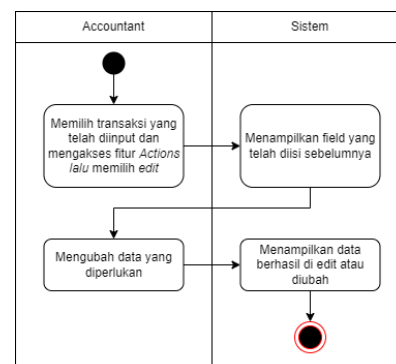
Dapat dilihat pada gambar menggambarkan bahwa accountant dapat menambahkan atau menggunakan fitur add transaction yang berguna untuk mencatat pemasukan serta pengeluaran secara rinci mulai dari nama transaksi, tipe transaksi, harga transaksi, jumlah transaksi, hingga total harga dari transaksi tersebut. Accountant harus melengkapi informasi tersebut secara lengkap agar proses input transaksi berhasil.



Gambar 6. Activity diagram add transaction

5. Activity Diagram edit transaction

Dapat dilihat pada gambar menggambarkan accountant dapat meng-edit atau mengubah data yang belum sesuai atau ada ketentuan perubahan. Accountant dapat mengubah data tersebut dengan cara memilih terlebih dahulu data yang mana yang ingin diubah lalu memilih fitur actions dan pilih edit. Accountant akan diarahkan kepada field yang telah terisi oleh data sebelumnya dan dapat diubah sesuai dengan kebutuhan.

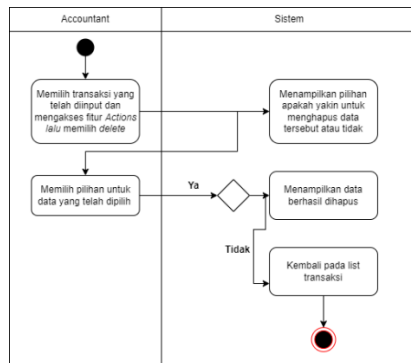


Gambar 7. Activity diagram edit transaction

6. Activity Diagram Delete Transaction

Dapat dilihat pada gambar menggambarkan accountant dapat melakukan aktivitas menghapus data yang tidak diperlukan. Accountant dapat menghapus data yang tidak diperlukan dengan cara memilih terlebih dahulu data mana yang ingin dihapus, jika sudah accountant hanya perlu menggunakan fitur actions dan memilih delete. Sistem akan mengeluarkan pemberitahuan apakah yakin ingin menghapus data tersebut atau tidak.

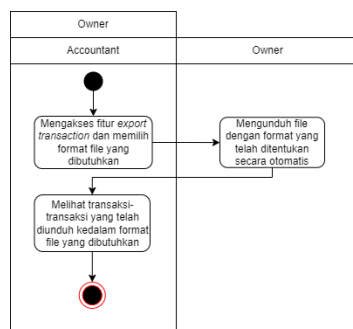
Jika yakin maka pilih yes, remove it dan sistem akan memberi pemberitahuan bahwa data tersebut berhasil dihapus. Namun, jika tidak yakin, accountant dapat memilih nope, cancel it dan sistem akan membatalkan proses menghapuskan data tersebut.



Gambar 8. Activity diagram delete transaction

7. Activity Diagram Export Transaction

Dapat dilihat pada gambar 4.12 menggambarkan owner dan accountant dapat mencetak hasil dari transaction list tersebut kedalam format file yang dibutuhkan. Format file yang tersedia, yaitu Copy to Clipboard, CSV, PDF, dan Excel. Owner dan accountant dapat mengakses fitur export transaction sesuai dengan tanggal yang ditentukan dan dibutuhkan. Setelah menentukan waktu dan jenis file yang dibutuhkan maka sistem akan otomatis mengunduh file tersebut. Jika file tersebut sudah terunduh dalam jenis file yang dibutuhkan, maka owner dan accountant hanya perlu mencetak file tersebut agar mendapatkan hardcopy.



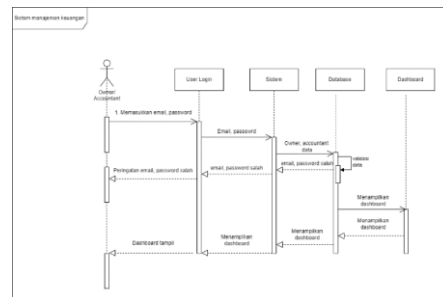
Gambar 9. Activity diagram export transaction

4.4. Sequence Diagram

Sequence diagram memiliki fungsi untuk menggambarkan sebuah skenario atau rangkaian urutan yang dilakukan sebagai respons dari sebuah aksi untuk menghasilkan output tertentu.

1. Sequence Diagram Login

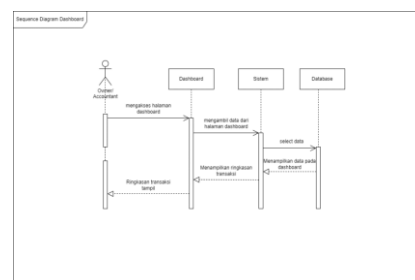
Sequence Diagram Login berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk login yang dapat dilihat dari sisi user, sistem, dan database.



Gambar 10. Sequence diagram login

2. Sequence Diagram Dashboard

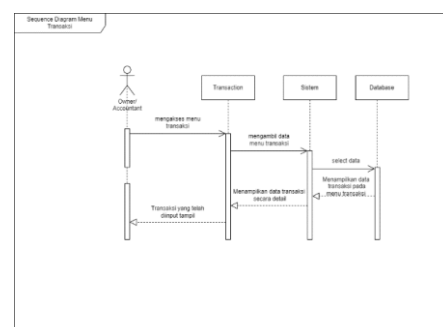
Sequence Diagram Dashboard berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk menu dashboard yang dapat dilihat dari sisi user, sistem, dan database.



Gambar 11. Sequence diagram dashboard

3. Sequence Diagram Menu Transaction

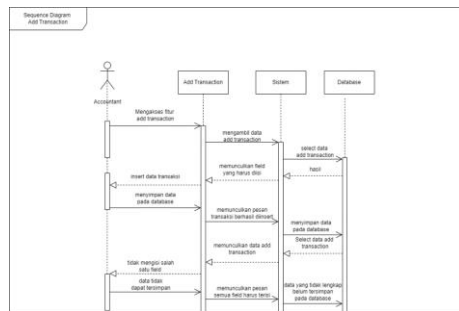
Sequence Diagram Menu Transaction berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk menggunakan menu transaksi yang dapat dilihat dari sisi user, sistem, dan database.



Gambar 12. Sequence diagram menu transaction

4. Sequence Diagram Add Transaction

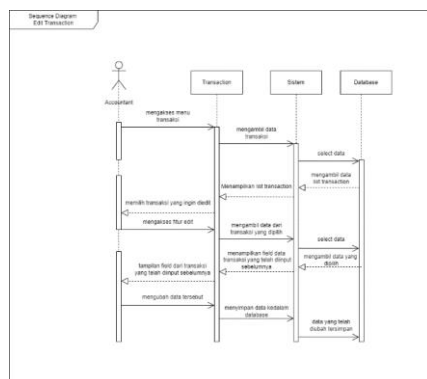
Sequence Diagram Add Transaction berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk menggunakan fitur add transaction yang dilakukan oleh accountant yang dapat dilihat juga alur kerjanya yang terdapat pada sisi sistem dan database.



Gambar 13. Sequence diagram add transaction

5. Sequence Diagram Edit Transaction

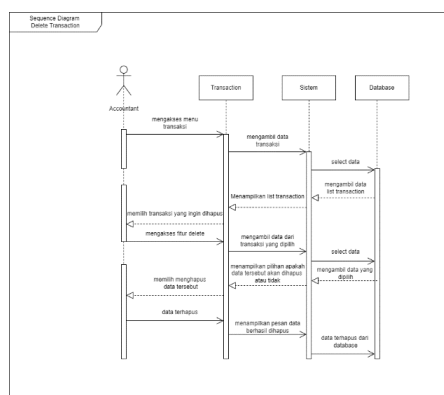
Sequence Diagram Edit Transaction berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk menggunakan fitur edit transaction yang dilakukan oleh accountant yang dapat mengubah transaksi yang telah diinput sebelumnya dan dapat dilihat juga alur kerja dari sistem dan database.



Gambar 14. Sequence diagram edit transaction

6. Sequence Diagram Delete Transaction

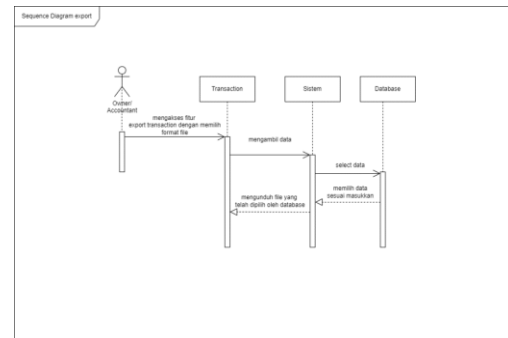
Sequence Diagram Delete Transaction berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk menggunakan fitur delete transaction yang dilakukan oleh accountant yang dapat menghapus transaksi yang telah diinput sebelumnya dan dapat dilihat juga alur kerja dari sistem dan database.



Gambar 15. Sequence diagram delete transaction

7. Sequence Diagram Export

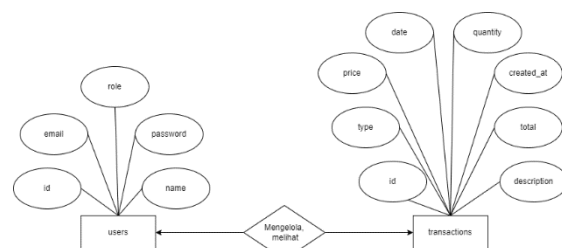
Sequence Diagram Export berfungsi untuk memperlihatkan alur kerja untuk mencetak hasil transaksi yang telah dicatat, baik pengeluaran maupun pemasukannya yang telah ditentukan rentang waktunya yang dilakukan oleh owner dan accountant dan dapat dilihat juga alur kerja dari sistem dan database.



Gambar 16. Sequence diagram export

4.5. Class Diagram

Pada gambar dibawah adalah gambar dari Entity Relationship Diagram atau ERD adalah sebuah model yang memiliki fungsi agar suatu database mampu memperlihatkan berbagai data yang memiliki relasi atau hubungan dengan basis data yang akan dibuat.



Gambar 17. Entity relationship diagram

4.6. Desain Basis Data

Pada tahap desain basis data ini dilakukannya perancangan database dalam bentuk beberapa tabel, berikut rancangan database yang telah dirancang:

Tabel users

Tabel dibawah adalah tabel yang berisikan rancangan basis data yang nantinya akan menjadi basis data untuk pengguna atau user.

Tabel 1. Tabel user

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1.	id	int	11	Primary Key
2.	email	varchar	64	-
4.	password	varchar	255	-
5.	role	varchar	64	-

Tabel dibawah adalah tabel yang berisikan rancangan basis data yang nantinya akan menjadi basis data untuk transaksi.

Tabel 2. Tabel *transaction*

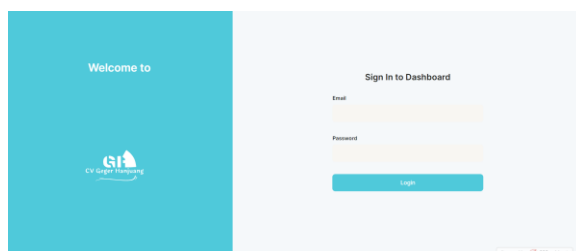
No.	Field	Type	Length	Keterangan
1.	id	int	11	Primary Key
2.	description	varchar	128	-
3.	type	varchar	32	-
4.	quantity	int	11	-
5.	price	int	11	-
6.	total	int	11	-
7.	date	date	-	-
8.	create_at	timestamp	-	-

4.7. Pengkodean

Pada tahap pengkodean sistem digunakannya bahasa pemrograman HTML dan PHP untuk menerjemahkan tahapan desain yang telah dibuat. Lalu digunakannya XAMPP yang merupakan tools atau alat bantu untuk melakukan pemrograman sistem manajemen keuangan. Data yang didapat juga dimasukkan kedalam database MySQL. Maka, terbuatlah Sistem Manajemen Keuangan Berbasis Website Dala Pengelolaan Laba Rugi.

4.8. Halaman Login

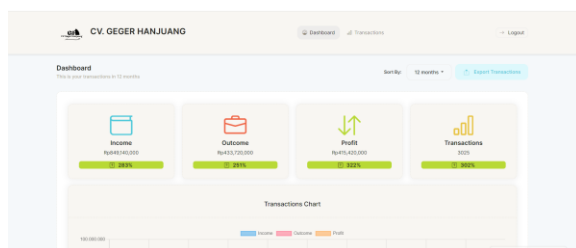
Halaman login berhasil dibuat yang dapat digunakan untuk owner dan accountant masuk kedalam dashboard yang ada pada sistem. Untuk masuk kedalam sistem, owner dan accountant perlu memasukkan email dan password yang sesuai.



Gambar 18. Halaman *login*

4.9. Halaman Dashboard

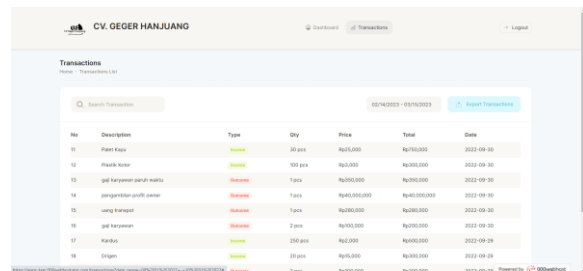
Halaman dashboard berhasil dibuat yang dapat digunakan oleh owner dan accountant apabila sudah berhasil login. Dashboard menyajikan ringkasan transaksi-transaksi yang telah diinput oleh accountant. Data yang disajikan merupakan total pemasukan, pengeluaran, keuntungan, dan transaksi yang dilakukan.



Gambar 19. Halaman *dashboard*

4.10. Halaman *Transaction* – owner

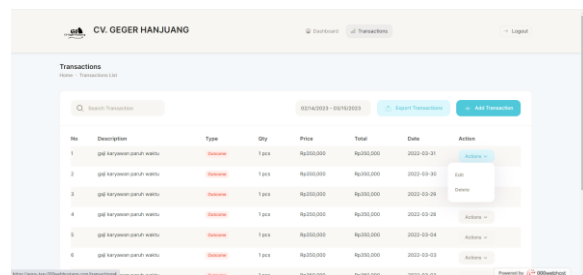
Halaman transaction berhasil dibuat yang dapat digunakan oleh owner yang berguna untuk melihat transaction list atau list transaksi secara detail. Menu transaction ini juga dapat melihat list transaction tersebut dengan memilih rentang waktunya terlebih dahulu. Nantinya list transaction yang tampil adalah transaksi-transaksi yang ada pada rentang waktu tersebut.



Gambar 20. Halaman *transaction – owner*

4.11. Halaman *Transaction – accountant*

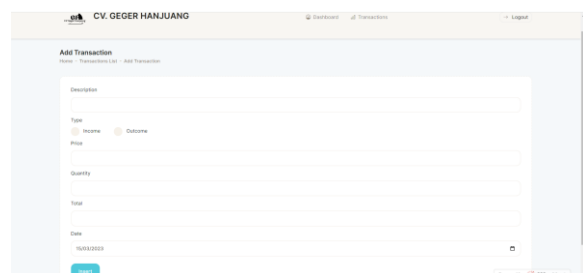
Halaman transaction berhasil dibuat yang dapat digunakan oleh accountant yang berguna untuk melihat transaction list atau list transaksi secara detail. Accountant juga dapat menggunakan fitur add transaction serta pengeluaran yang terjadi dan terdapat fitur action yang digunakan untuk mengubah/edit dan menghapus/delete transaksi yang telah dicatat sebelumnya.



Gambar 21. Halaman *transaction – accountant*

4.12. Halaman *Add Transaction*

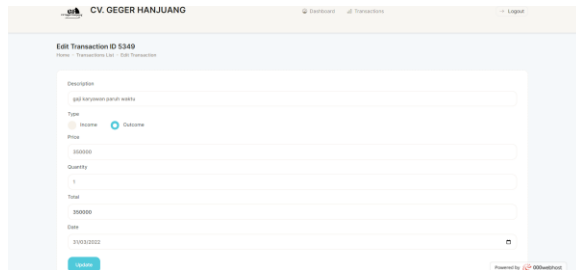
Halaman add transaction berhasil dibuat yang dapat digunakan oleh accountant yang berfungsi untuk menambahkan pencatatan pemasukan dan pengeluaran.



Gambar 22. Halaman *add transaction – accountant*

4.13. Halaman Edit Transaction

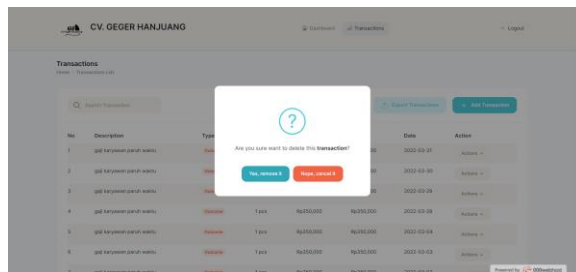
Halaman edit transaction berhasil dibuat dan dapat digunakan oleh accountant untuk mengubah data yang telah diinput sebelumnya apabila ada kesalahan pada field yang diisi.



Gambar 23. Halaman edit transaction – accountant

4.14. Halaman Delete Transaction

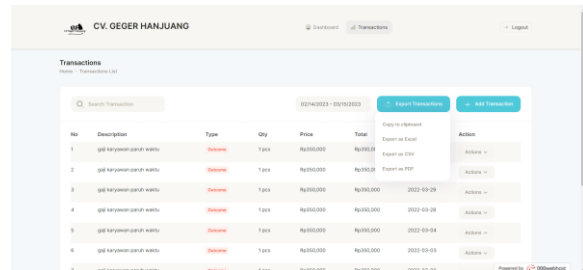
Halaman delete transaction atau hapus transaksi berhasil dibuat yang dapat digunakan oleh accountant.



Gambar 24. Halaman delete transaction – accountant

4.15. Halaman Export Transaction

Halaman export transaction berhasil dibuat dan dapat digunakan oleh owner dan accountant. Export transaction dapat diakses untuk mendapatkan hasil hardcopy dari transaksi yang telah ditentukan oleh owner atau accountant.



Gambar 25. Halaman export transaction

4.16. Pengujian

Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan dua tahapan, yaitu alpha dan beta testing. Alpha testing dilakukan oleh peneliti sendiri dan beta testing dilakukan oleh owner dan accountant CV. Geger Hanjuang.

4.17. Alpha Testing

Pengujian alpha ini dilakukan oleh peneliti dengan menguji fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem manajemen keuangan berbasis website dalam pengelolaan laba rugi.

Tabel 3. Alpha testing

Halaman	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Benar	Salah
halaman login	Masukkan email dan password benar	Masuk ke dalam dashboard	✓	
	Masukkan email dan password salah	Memunculkan pesan kombinasi email dan password tidak sesuai	✓	
halaman dashboard	Klik menu dashboard	Memunculkan halaman dashboard	✓	
	Menggunakan fitur Sort by	Memunculkan pilihan waktu dan data transaksi	✓	
	Menggunakan Export Transaction	Memunculkan pilihan cetak transaksi kedalam beberapa format	✓	
halaman transaction-accountant	Klik menu transaksi	Memunculkan halaman transaksi yang berisi list transaction	✓	
	Menggunakan fitur search transaction	Memunculkan transaksi sesuai dengan keyword yang dimasukkan	✓	
	Menggunakan fitur sortir tanggal	Memunculkan list transaction sesuai dengan tanggal yang ditentukan	✓	
	Menggunakan fitur Add Transaction	Memunculkan field untuk mengisi pencatatan transaksi yang dilakukan	✓	
	Menggunakan fitur export transaction	Memunculkan pilihan format file yang ingin digunakan dan otomatis terunduh setelah dipilih	✓	
halaman add transaction	Klik menu transaksi	Memunculkan halaman transaksi yang berisi list transaction	✓	
	Menggunakan fitur search transaction	Memunculkan transaksi sesuai dengan keyword yang dimasukkan	✓	
	Menggunakan fitur sortir tanggal	Memunculkan list transaction sesuai dengan tanggal yang ditentukan	✓	

Halaman	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Benar	Salah
	Menggunakan fitur <i>Add Transaction</i>	Memunculkan field untuk mengisi pencatatan transaksi yang dilakukan	✓	
	Menggunakan fitur <i>export transaction</i>	Memunculkan pilihan format file yang ingin digunakan dan otomatis terunduh setelah dipilih	✓	
halaman edit transaction	Klik <i>actions</i>	Memunculkan pilihan <i>edit</i> dan <i>delete</i>	✓	
	Klik <i>edit</i>	Memunculkan field data yang telah diisi sebelumnya	✓	
	Klik <i>update</i>	Memunculkan pesan data berhasil diupdate	✓	
halaman delete transaction	Klik <i>actions</i>	Memunculkan pilihan <i>edit</i> dan <i>delete</i>	✓	
	Klik <i>delete</i>	Memunculkan pesan yang terdapat pilihan ya atau tidak	✓	
	Klik ya	Memunculkan pesan data berhasil dihapus	✓	
	Klik tidak	Tidak memunculkan pesan apapun dan data tidak berhasil terhapus	✓	
halman export transaction	Klik <i>export transaction</i>	Memunculkan pilihan format file	✓	
	Klik salah satu format	Mengunduh file kedalam perangkat	✓	

4.18. Beta Testing

Setelah melakukan Alpha Testing yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Selanjutnya dilakukan Beta Testing yang dilakukan oleh user, yaitu owner dan accountant pada CV. Geger Hanjuang. Teknik yang digunakan adalah perhitungan purposive sampling yang telah dijelaskan sebelumnya tentang skala penilaian dari 1-5 yang diartikan dari buruk-sangat baik. Berikut ini adalah pertanyaan dari testing sistem manajemen keuangan berbasis website:

Tabel 4. Halaman pengujian

Nomor Pertanyaan	Nama Responden	
	Yoga Aditya	Alfazri Aziz
1	4	4
2	5	4
3	5	4
4	5	4
5	4	4
6	4	5
7	4	5
8	4	5
9	-	4
10	-	4
11	-	4
Total	35	47
Maks	40	55
Jumlah	82	95

Responden terdapat 2 orang yaitu, owner dan accountant yang memiliki jumlah pertanyaan berbeda. Owner terdapat 8 pertanyaan dan accountant terdapat 11 pertanyaan. Skor yang diperoleh selanjutnya akan dihitung menggunakan rumus purposive sampling sebagai berikut:

$$Y = \frac{\sum(N.R)}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \quad (1)$$

$$Y = \frac{82}{95} \times 100\% = 86,3\% \quad (2)$$

Hasil perhitungan persentase adalah 86,3%. Dapat di simpulkan bahwa sistem manajemen keuangan berbasis website ini dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitasnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah perancangan dan pembangunan sistem dengan menggunakan alat bantu UML dan alpha beta testing berhasil dilakukan. Sistem dibangun dengan berbasis website dengan bahasa pemrograman HTML dan PHP. Sistem yang digunakan nantinya akan berguna bagi owner dan accountant dari CV. Geger Hanjuang. Owner dapat melihat pendapatan atau transaksi-transaksi yang telah diinput oleh accountant kedalam sistem manajemen keuangan tersebut sehingga owner dan accountant dapat melihat pada bulan yang diinginkan apakah terjadi laba atau rugi. Owner juga dapat mencetak hasil pencatatan transaksi tersebut menjadi hardcopy jika dibutuhkan. Accountant juga dapat melakukan pekerjaannya lebih mudah untuk melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran, dapat mengubah data jika data yang telah dimasukkan salah, dan dapat menghapus data tersebut jika data yang telah dimasukkan salah. Accountant juga dapat melakukan export transaction yang berguna untuk mencetak hasil transaksi yang dicatat.

Saran untuk sistem manajemen keuangan berbasis website dalam pengelolaan laba rugi adalah apabila banyak transaksi yang harus dicatat maka seharusnya terdapat 2 akun untuk accountant 1 dan 2. Namun karena keterbatasan sumber daya manusia pada CV. Geger Hanjuang, maka accountant pada CV tersebut masih 1 orang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. S. Novitasari, Q. J. Adrian, and W. Kurnia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [2] A. Halik and Saira, "Peran Manajemen Pembelajaran Akidah Akhlak dalam Pembentukan Akhlakul Karimah," *J. Istiqra'*, vol. 5, no. 2, p. 6, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqla/article/view/452>
- [3] E. Yanto and Akfir, "Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (Simda Keuangan)," *Indones. J. Strateg. Manag.*, vol. 3, no. 1, p. 47, 2019.
- [4] A. Voutama, "Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML," *Komputika J. Sist. Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 102–111, 2022, doi: 10.34010/komputika.v11i1.4677.
- [5] Irwanto, Annisa Aulia Yulianti, Arip Solehudin, and Apriade Voutama, "Perancangan Pembuatan Aplikasi Rental Kendaraan Berbasis Website," *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.51903/elkom.v15i1.621.
- [6] A. Hendini, "No Title," vol. IV, no. 2, pp. 107–116, 2016.
- [7] M. F. Andriansyah, D. Yusup, and A. Voutama, "Menggunakan Metode Naïve Bayes Berbasis Website Web-Based Expert System of Covid-19 Early Detection Using Naïve Bayes Method," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 446–455, 2021.
- [8] A. P. Andita and P. Astuti, "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PEMBUATAN SISTEM INFORMASI DANA KAS KECIL PADA PT . NATUR PESONA INDONESIA," vol. 8, no. 1, pp. 36–45, 2020.
- [9] R. Hidayatullah, "Pembuatan Desain Website Sebagai Penunjang Company Profile CV. Hensindo.," pp. 11–25, 2016, [Online]. Available: http://sir.stikom.edu/id/eprint/2329/5/BAB_III.pdf
- [10] E. Novalia and A. Voutama, "Black Box Testing dengan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi Android M-Magazine Mading Sekolah," *Syntax J. Inform.*, vol. 11, no. 01, pp. 23–35, 2022, doi: 10.35706/syji.v11i01.6413.
- [11] S. Masripah and L. Ramayanti, "Penerapan Pengujian Alpha Dan Beta Pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru," *Swabumi*, vol. 8, no. 1, pp. 100–105, 2020, doi: 10.31294/swabumi.v8i1.7448.
- [12] A. Z. Mubarok, Carudin, and A. Voutama, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 5, pp. 6368–6380, 2022.