



Implementasi Metode Waterfall Dalam Sistem Aplikasi Money Recording Berbasis Web

Indah Saputri*, Muhammad Dedi Irawan, Muhammad Alfarisi

Sains Dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email: ^{1,*}indahsaputri859@gmail.com, ²muhammadediirawan@uinsu.ac.id, ³farisasb2@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: indahsaputri859@gmail.com

Abstrak—Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang adalah sebuah lembaga pemerintah yang melaksanakan kekuasaan negara di bidang penuntutan serta kewenangan. Pada Cabang Kejaksaan ini pencatatan pengeluaran masih dilakukan secara manual, sehingga hal tersebut kurang efisien. Oleh karena itu, Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang memerlukan sistem yang efektif dan efisien untuk pengelolaan keuangan. Tujuan penelitian adalah untuk mempermudah pencatatan keuangan berbasis web di Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi. Dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall, Metode waterfall ini meliputi tahapan analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Hasil penelitian yaitu output pada halaman laporan membuktikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan pada tahapan pengujian Aplikasi Money Recording dilakukan dengan menggunakan metode Black Box testing. Dari hasil pengujian tersebut sistem berjalan dengan baik sehingga aplikasi money recording berbasis web dapat digunakan.

Kata Kunci: Aplikasi Money Recording; Web; Black Box Testing; Metode Waterfall

Abstract—The Deli Serdang District Prosecutor's Branch is a government institution that exercises state power in the field of prosecution and authority. At the Prosecutor's Office, recording expenses is still done manually, so this is less efficient. Therefore, the Deli Serdang District Prosecutor's Office requires an effective and efficient system for financial management. The aim of the research is to simplify web-based financial recording at the Deli Serdang District Prosecutor's Office in order to increase efficiency, transparency and accuracy. In this research, the waterfall method is used. This waterfall method includes the stages of system requirements analysis, system design, implementation, testing and maintenance. The results of the research, namely the output on the report page, prove that the system is running well and the testing stage of the Money Recording Application was carried out using the Black Box testing method. From the test results, the system runs well so that the web-based money recording application can be used.

Keywords : Money Recording Application; Web; Black Box Testing; Waterfall Method

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi, khususnya internet, telah memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia[1]. Di era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi informasi telah menjadi alat penting untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi di beberapa organisasi dan pemerintahan dalam mengembangkankinerja dan tugas-tugas pemerintahan, termasuk lembaga pemerintahan Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang. Badan pemerintahan sebagai entitas penting dalam penegakan hukum semakin menyadari bahwa perlunya memanfaatkan teknologi dalam mengelola keuangan. Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang sebagai lembaga penegak hukum yang memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga keadilan dan kepatuhan terhadap hukum, tak dapat terlepas dari kebutuhan akan pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan yang efektif. Kejaksaan mengelola volume data dan informasi yang besar terkait dengan perkara hukum, investigasi, dan kegiatan penuntutan. Teknologi informasi memungkinkan penyimpanan, pengelolaan, dan akses cepat terhadap informasi tersebut, sehingga mendukung efisiensi dan efektivitas kerja [2].

Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang adalah lembaga pemerintahan yang melaksanakan kekuasaan negara secara merdeka terutama pelaksanaan tugas dan kewenangan di bidang penuntutan dan melaksanakan tugas dan kewenangan di bidang penyidikan dan penuntutan perkara tindak pidana korupsi dan Pelanggaran HAM berat serta kewenangan lain berdasarkan undang-undang[3]. Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang memiliki tugas serta tanggung jawab dalam penegakan hukum di wilayahnya serta tugas lain, salah satunya tanggung jawab dalam mengelola keuangan yang bersumber dari dana publik. Selain itu, kejaksaan juga bertanggung jawab dalam pengelolaan keuangan dan administrasi yang melibatkan proses perencanaan, penganggaran, serta pengelolaan keuangan secara efisien dan transparan[4][5]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan sistem informasi menjadi semakin penting guna mendukung efisiensi dan akuntabilitas dalam menjalankan fungsi kejaksaan. Dalam tahapan pengelolaan keuangan terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, penatausahaan, pelaporan, pertanggungjawaban dan pengawasan. Pada Cabang Kejaksaan ini pencatatan pengeluaran masih dilakukan secara manual, sehingga hal tersebut kurang efisien. Oleh karena itu, memerlukan sistem yang efektif dan efisien untuk pengelolaan keuangan. Dari permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem aplikasi keuangan yang dapat mendukung kegiatan keuangan. Maka dari itu dirancanglah aplikasi Pencatatan keuangan berbasis web yang dapat membantu kepegawaian dalam melakukan pencatatan keuangan dengan efektif dan efisien. Tuntutan untuk mengelola keuangan dengan baik adalah masalah utama yang harus dilakukan para suatu instansi[6].

Dalam perkembangan teknologi saat ini, peran media internet harus diperhatikan. Hampir semua kegiatan menjadi lebih mudah diakses melalui media internet[7]. Kemudahan aktivitas melalui media internet harus dibedakan dengan peran penting website[8]. Aplikasi internet dapat dilakukan di bidang pemerintahan, kesehatan, pendidikan, industri, bahkan perbankan[9]-[10]. Seiring dengan perkembangan teknologi dan internet, website telah



menjadi alat penting dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bisnis, pendidikan, informasi, dan masih banyak lagi. Situs web adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung, biasanya diakses melalui domain atau URL tertentu. Situs web dapat berisi informasi, gambar, video, aplikasi, dan interaksi dengan pengguna[11][12]. Sebuah website pada dasarnya adalah barisan kode-kode yang berisi kumpulan perintah, yang kemudian diterjemahkan melalui sebuah browser. Umumnya, situs web dihosting di server yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet atau jaringan area lokal[13].

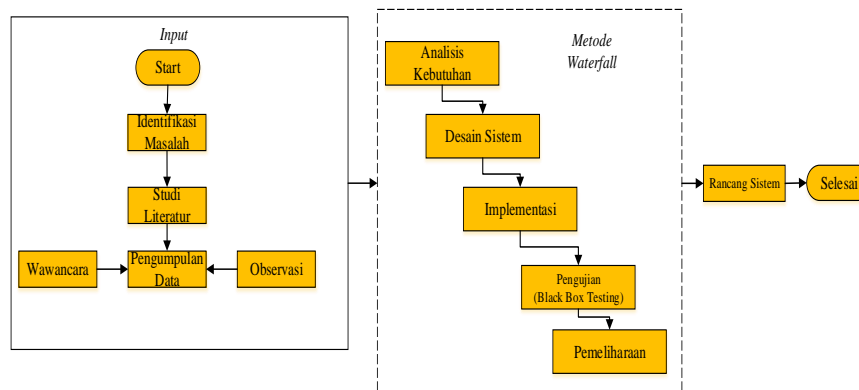
Pencatatan keuangan merupakan komponen penting dalam setiap bisnis. Melalui analisis pencatatan keuangan, kepegawaian dapat mengetahui pengeluaran dan pemasukan[14]. Pencatatan sendiri digunakan sebagai penanda bahwa telah terjadi transaksi yang terjadi pada periode yang ditentukan dalam organisasi[15][16]. Pencatatan keuangan sangat bermanfaat sebagai sumber informasi dalam pengambilan keputusan karena dapat membantu kinerja kepegawaian dalam melakukan pembuatan laporan keuangan. Selain itu, Sumber daya manusia yang kompeten menjadi syarat penting bagi terciptanya laporan keuangan yang berkualitas[17][18]. Informasi kinerja keuangan bertujuan untuk menilai potensi perubahan sumber daya ekonomi yang mungkin dapat dikendalikan di masa depan, dan untuk memprediksi kapasitas produksi sumber daya yang ada[19]. Pencatatan keuangan sangat menentukan kelangsungan hidup keuangan, salah dalam mengelola keuangan akan mengakibatkan masalah dan mengakibatkan pada kelangsungan hidup usaha yang mereka jalankan[20]. Untuk itu perlu adanya sistem dalam mencatat keuangan dengan tepat dan akurat[21]. Salah satu kewajiban pemerintah untuk memenuhi hak-hak publik yaitu melakukan pengelolaan keuangan dengan baik[22].

Adapun Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini. Dalam penelitian terdahulu banyak jenis sistem dalam pencatatan keuangan dalam berbagai sektor. Isnaini Khusnul Khotimah dengan penelitiannya yaitu sistem pencatatan keuangan sekolah berbasis Vb.Net yaitu merancang sebuah sistem khusus yang digunakan untuk pencatatan pembayaran SPP berbasis Vb.Net[23], Sedangkan pada penelitian ini pencatatan keuangan dengan berbasis Web. Selain itu, Alvin Rosidi dengan penelitiannya yaitu Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Web Mobile yaitu merancang aplikasi keuangan menggunakan metode OOAD (Object-oriented analysis and design) untuk membangun sebuah aplikasi pencatatan pengeluaran keuangan pribadiberbasis web yang memiliki fitur web mobile[24], Sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem yaitu waterfall. Kemudian, Rachmadi Rama dengan penelitiannya yaitu Aplikasi pengolahan data keuangan berbasis Java pada CV.Adm Technology menggunakan netbeans yaitu merancang untuk meminimalisir kesalahan perhitungan dan pelaporan keuangan kepada atasan dengan membuat aplikasi untuk mengelola data keuangan dengan menggunakan neatbens[25][26][27], Sedangkan pada penelitian ini dirancang untuk mempermudah pencatatan keuangan serta dapat mengurangi kesalahan dalam mengelola keuangan.

Tujuan penelitian yang saya lakukan adalah untuk mempermudah pencatatan keuangan berbasis web di Kejaksaan Negeri Cabang Deli Serdang dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi. Selain itu, aplikasi ini dapat membantu mengurangi kesalahan pengolahan keuangan, mengurangi risiko kehilangan data, dan memperkuat kelestarian lingkungan dengan mengurangi jumlah pengguna kertas. Pada akhirnya, tujuannya adalah untuk mencapai stabilitas keuangan dan pengambilan keputusan yang lebih baik di dalam institusi. Pada penelitian terdahulu mungkin berfokus pada pengembangan aplikasi serupa di lingkungan organisasi berbeda, misalnya universitas atau lembaga pemerintah lainnya. Sebaliknya, desain aplikasi Kejaksaan Negeri Deli Serdang disesuaikan dengan kebutuhan dan kebutuhan spesifik lembaga pemerintah tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan, yaitu tahapan pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Gambar dibawah ini merupakan diagram alir penelitian yang akan digunakan untuk merancang Aplikasi Money Recording berbasis Web. Dalam pengembangan perangkat lunak berbasis web ini menggunakan metode waterfall [26].



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Berdasarkan pada gambar 1 diatas setiap proses dalam penelitian dijelaskan sebagaiberikut;

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah bagian dari proses penelitian yang dapat dipahami sebagai upaya mendefinisikan problem serta



membuat definisi tersebut menjadi lebih terukur.

2. Studi Literatur

Studi literatur adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pencatatan, kajian pustaka, atau dengan membaca. Studi literatur dapat digunakan untuk memperoleh data yang valid.

3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara langsung ke Cabang Kejaksaan Negeri Deli Serdang. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi.

4. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, Analisis kebutuhan membantu mengidentifikasi kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan sistem yang ada. Hal ini membantu memastikan bahwa sistem perangkat lunak yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna.

5. Desain Sistem

Pada tahap ini, peneliti merancang dan mendesain tampilan interface serta membuat website pengelolaan data keuangan. Pada proses ini, perancangan desain sistem menggunakan diagram UML.

6. Implementasi

Setelah melakukan tahap desain sistem langkah selanjutnya adalah implementasi. Dalam melakukan implementasi, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti memastikan bahwa sistem yang diimplementasikan sesuai dengan desain yang telah dibuat, memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik, dan memastikan bahwa sistem dapat diakses oleh pengguna dengan mudah.

7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem (system testing) adalah proses pengujian sistem informasi untuk memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan melalui Black Box Testing. Pengujian sistem membantu mengidentifikasi kesalahan atau bug dalam sistem informasi. Hal ini membantu memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

8. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem merupakan tahap yang sangat penting karena akan mempengaruhi keseluruhan proses pengembangan sistem informasi dan memastikan bahwa sistem yang dihasilkan dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam jangka waktu yang lama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Pengeluaran

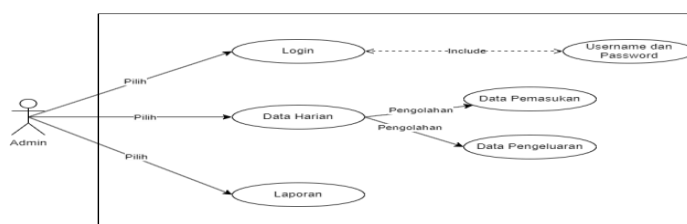
Data ini terbagi menjadi beberapa kategori utama seperti makanan, kendaraan, peralatan, Hutang dan organisasi. Setiap kategori memiliki proporsi relatif dari total pengeluaran. Dapat dilihat dari grafik dibawah ini kategori peralatan grafiknya lebih ditinggii dari pada kategori yang lain. Hal ini disesuaikan dengan data pengeluaran. Berikut gambar 2 grafik data pengeluaran.



Gambar 2. Grafik Data Pengeluaran

3.2 Use Case Diagram

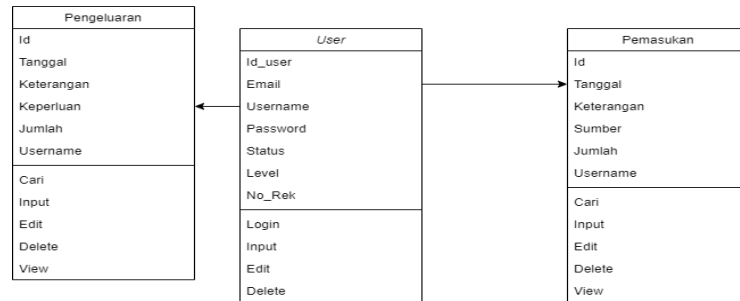
Use case diagram dapat membantu memberikan gambaran umum tentang sistem dan dapat digunakan sebagai alat komunikasi yang efektif antara tim pengembang dan stakeholder [27]. Gambar 3 dibawah ini menunjukkan use case diagramnya.



Gambar 3. Use Case Diagram

3.3 Class Diagram

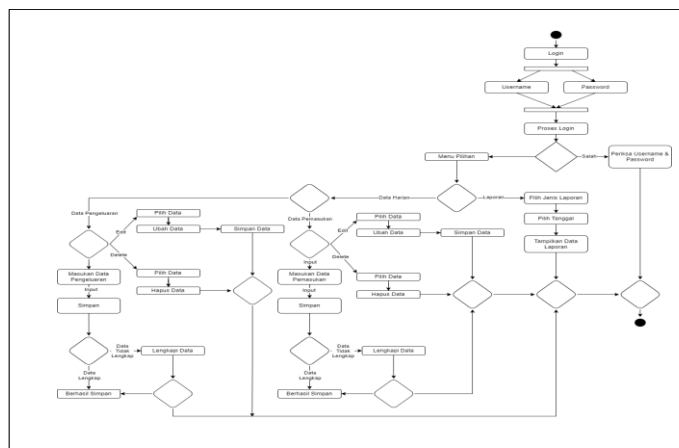
Class diagram adalah untuk memvisualisasikan struktur statis dari sistem, sehingga memudahkan pemahaman tentang bagaimana entitas-entitas dalam sistem berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain. Berikut gambar 4 class diagram dari sistem aplikasi money recording.



Gambar 4. Class Diagram

3.4 Activity Diagram

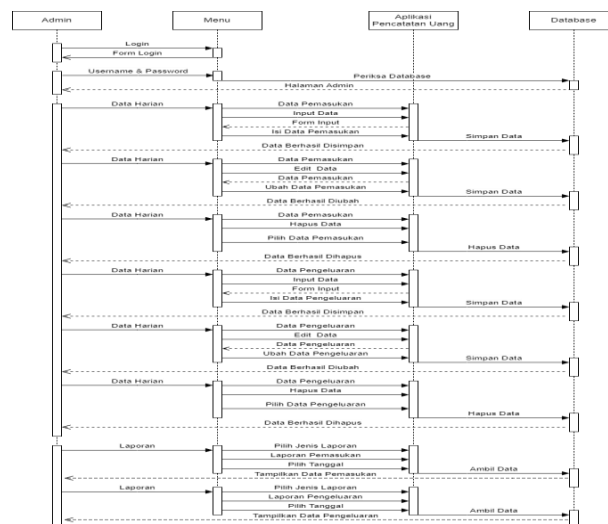
Activity diagram untuk memberikan gambaran visual yang jelas tentang bagaimana proses atau alur kerja dalam sistem berfungsi, termasuk aktivitas-aktivitas yang terlibat, urutan pelaksanaan aktivitas, keputusan yang diambil, serta hubungan antara aktivitas-aktivitas tersebut. Berikut gambar 5 activity diagram dari sistem aplikasi money recording.



Gambar 5. Activity Diagram

3.5 Sequence Diagram

Sequence diagram sangat berguna untuk memodelkan, mendokumentasikan, dan memahami interaksi dinamis antara objek-objek dalam sistem, khususnya dalam konteks skenario atau proses tertentu. Berikut gambar 6 sequence diagram dari sistem aplikasi money recording.



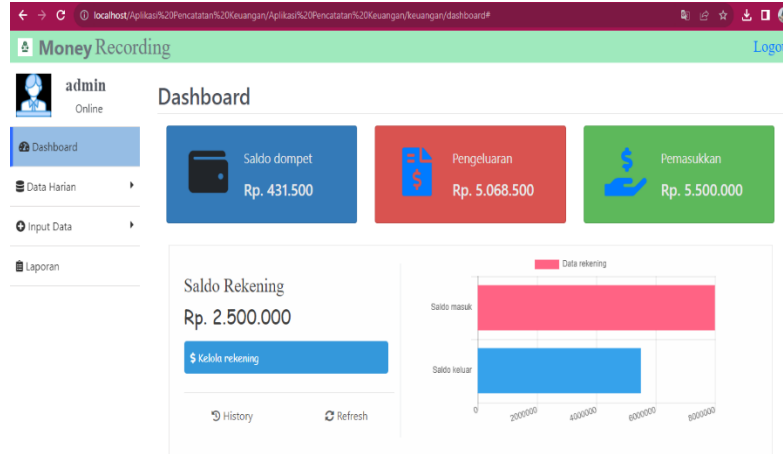
Gambar 6. Sequence Diagram



3.6 Implementasi

3.6.1 Tampilan Halaman Dashboard

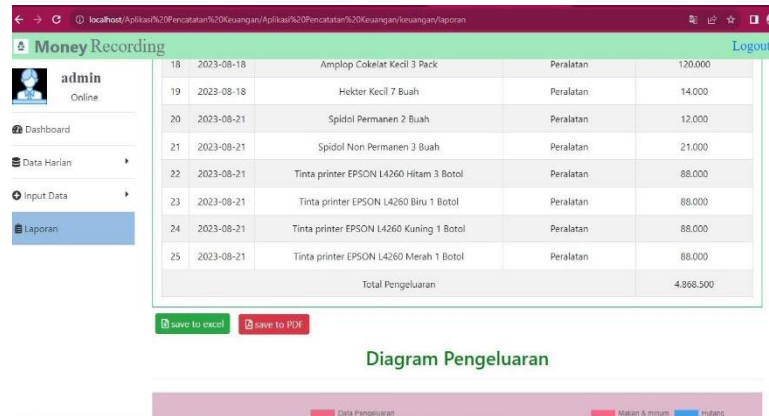
Pada tampilan gambar 7 merupakan halaman dashboard yang berisi informasi aktivitasterkini website dan akses cepat pembuatan posting baru.



Gambar 7. Tampilan Dashboard

3.6.2 Halaman Tampilan Pengeluaran

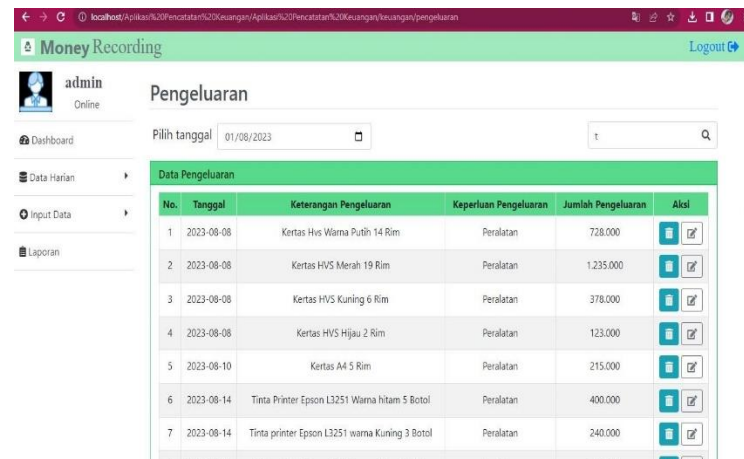
Pada gambar 8 halaman diatas merupakan tampilan pengeluaran yang digunakan untuk menambahkan data pengeluaran dengan mengisi tanggal, keterangan pengeluaran, keperluan pengeluaran dan jumlah pengeluaran.



Gambar 8. Tampilan Pengeluaran

3.6.3 Tampilan Halaman Laporan

Pada gambar 9 tampilan diatas digunakan untuk melihat laporan pengeluaran dengan download pdf atau excel.



Gambar 9. Tampilan Laporan



No.	Tanggal	Keterangan Pengeluaran	Keperluan Pengeluaran	Jumlah Pengeluaran
1	2023-08-08	Kertas Hvs Warna Putih 14 Rim	Peralatan	728.000,00
2	2023-08-08	Kertas HVS Merah 19 Rim	Peralatan	1.236.000,00
3	2023-08-08	Kertas HVS Kuning 6 Rim	Peralatan	378.000,00
4	2023-08-08	Kertas HVS Hijau 2 Rim	Peralatan	123.000,00
5	2023-08-10	Kertas A4 5 Rim	Peralatan	215.000,00
6	2023-08-14	Tinta Printer Epson L3251 Warna Hitam 5 Botol	Peralatan	400.000,00
7	2023-08-14	Tinta printer Epson L3251 warna Kuning 3 Botol	Peralatan	240.000,00
8	2023-08-14	Tinta printer Epson L3251 warna Biru 3 Botol	Peralatan	240.000,00
9	2023-08-14	Tinta printer Epson L3251 warna Merah 3 Botol	Peralatan	240.000,00
10	2023-08-15	Sign Here 8 Pack	Peralatan	112.000,00
11	2023-08-16	Kertas Foto 1 Pack	Peralatan	55.000,00

Gambar 10. Tampilan Laporan

3.7 Testing

Pengujian sistem dilakukan dengan metode black box. Dimana, penguji melakukan pengujian sistem dan memastikan apakah sistem berjalan dengan baik atau masih ada kesalahan.

Tabel 1. Hasil pengujian Sistem

Nama Aplikasi : Aplikasi Money Recording Berbasis Web			Tanggal Uji : 25-11-2023		
			Penguji : Indah Saputri & Muhammad Alfari		
No	Halaman Yang di Uji	Aksi Yang DiLakukan	Reaksi Sistem		Hasil
			Benar	Salah	
1	Halaman Login	Mengisi username dan password dengan benar, kemudian klik tombol login.	Login ke Aplikasi	Gagal login ke aplikasi	Valid
2	Halaman Dashboard	Dapat mengoperasikan sistem dengan Memilih pemilihan menu.	Dasboard dapat mengoperasikan pemilihan menu	Dasboard gagal mengoperasikan pemilihan menu	Valid
3	Halaman Data Harian	Menambahkan Data Pemasukan dan Pengeluaran	Data pemasukan dan pengeluaran dapat ditambahkan.	Data pemasukan dan pengeluaran tidak dapat ditambahkan.	Valid
4	Halaman Input Data	Menginput data pemasukan dan pengeluaran	Dapat menginput data pemasukan dan pengeluaran.	Tidak Dapat menginput data pemasukan dan pengeluaran.	Valid
5	Halaman Laporan	Mendownload pemasukan dan pengeluaran melalui pdf dan excel	Laporan pemasukan dan pengeluaran dapat di download melalui exceldan pdf	Laporan pemasukan dan pengeluaran tidak dapat di download melalui exceldan pdf	Valid

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan penelitian ini memberikan perbedaan dengan menggunakan pendekatan waterfall untuk siklus pengembangan, diikuti dengan penerapan metode black box testing untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas aplikasi. Sedangkan dalam penelitian terdahulu Bisa berfokus pada topik lain dalam pengembangan perangkat lunak, metode pengujian yang berbeda, atau aspek lain dari manajemen keuangan atau sistem informasi yang tidak berkaitan langsung dengan perancangan aplikasi pencatatan keuangan berbasis web.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dalam merancang, mengimplementasikan dan menguji sistem aplikasi money recording berbasis web yaitu pada tahapan analisis kebutuhan untuk mengetahui alur atau gambaran umum sistem yang dibangun. Pada unified modeling language yang digunakan untuk Aplikasi Money Recording yaitu Use Case, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram. Pada tahap implementasi sistem dilakukan dengan menggunakan metode waterfall. Hasil output pada halaman laporan membuktikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan pada tahapan pengujian Aplikasi Money Recording dilakukan dengan menggunakan metode Black Box testing. Dari hasil pengujian yang dilakukan bahwa sistem berjalan dengan baik sehingga aplikasi money recording berbasis web dapat digunakan.



REFERENCES

- [1] M. Khoirudda I Hermawan, A. Pandu Kusum, and F. Febrinita, "Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Hasil Panen Pertanian Di Desa Sidodadi Kabupaten Blitar," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 6, no. 2, pp. 773–781, 2022, doi: 10.36040/jati.v6i2.5716.
- [2] M. A. Hariawan, "Government Digitalization In Overcoming Inefficiency Of National Budget Utilization For Official Travel Of Government Officials," vol. 4 No.2, pp. 117–130, 2023.
- [3] H. P. Sibuea and E. A. Putri, "Dasar Hukum Dan Kedudukan Serta Tugas Maupun Wewenang Komisi Kejaksaan Dalam Bingkai Sistem Ketatanegaraan Indonesia Sebagai Negara Hukum," *Jurnal Hukum Sasana*, vol. 6, no. 2, pp. 129–143, 2020, doi: 10.31599/sasana.v6i2.384.
- [4] D. Erlianti, E. M. Hijeriah, and W. Adriani, "Analisis Pelayanan Publik Dalam Pengambilan Barang Bukti Tilang Pada Kantor Kejaksaan Negeri Dumai," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 06, pp. 56–64, 2022, doi: 10.56127/jukim.v1i06.405.
- [5] I. Sapitri and A. Afriyudi, "Implementasi Aplikasi Pembayaran Berbasis Web Di Yayasan Islam Al-Azhar Sriwijaya," *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 8, no. 3, pp. 906–921, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i3.3948.
- [6] R. Firmansyah, M. R. Patulak, M. Tania, Moh. Iqbal, N. K. Pratihta, and R. U. A. Rusdy, "Analisis Sistem Pencatatan Keuangan pada TK Muslimat NU 8 Asshofiyah Dusun Trajeng Kab. Malang," *SULUH: Jurnal Abdimas*, vol. 3, no. 2, pp. 128–134, 2022.
- [7] S. Rudiarto, S. Dwiasnati, A. Susilo, and Y. Irawan, "Design and build expert system applications using forward chaining methods to manage web-based space management," *GJETA*, 2022.
- [8] W. F. Ramadhan et al., "Aplikasi Web Portal Manajemen Informatika Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter Dan MySql Pada Universitas Catur Insan Cendekia," vol. 10, no. 2, pp. 124–135, 2020.
- [9] I. N. Suhasto, D. Kirowati, and S. N. Anggraeny, "Application of financial statements web-based islamic boarding school," *Jurnal MONEX*, vol. 10, no. 1, pp. 150–155, 2021.
- [10] D. Putri Rahmatika and S. Winarso Martyas Edi, "Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Untuk Bendahara Dusun Sidawung," *IT-EXPLORE (Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 33–48, 2022.
- [11] R. Fariz, N. Rachmani, and D. Nino, "Kajian Teori : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Articulate Storyline 3 pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," vol. 5, pp. 304–310, 2022.
- [12] J. T. Informatika and S. A. Bangsa, "Analisis Perbandingan Perfoma Web Service Rest Menggunakan Framework Laravel, Django dan Node JS Pada Aplikasi Berbasis Website," vol. 09, no. 01, pp. 12–17, 2023.
- [13] R. Ade, A. Afrinda, B. Irawan, K. M. Boer, K. Belimbing, and K. Bontang, "Interaktivitas Website Belimbing.Id Sebagai Media Komunikasi Dalam Meningkatkan Sistem Pelayanan Masyarakat Di Kelurahan Belimbing Kecamatan Bontang Barat Kota Bontang," vol. 8, no. 1, pp. 88–102, 2020.
- [14] S. Royo, A. Yetano, and J. García-Lacalle, "Financial transparency in the web 2.0 era. An analysis of the use of websites and social media by spanish municipalities," *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, vol. 23, no. 2, pp. 263–276, 2020, doi: 10.6018/rcsar.371951.
- [15] R. Gustia, Moh. Faizal, and C. Choirunnisak, "Analisis Pemahaman Pencatatan Keuangan bagi Pelaku Usaha Mikro Kecil Usaha Kuliner Mitra Indomaret pada Kecamatan Ilir Timur I kota Palembang," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, vol. 2, no. 2, pp. 285–298, 2022, doi: 10.36908/jimpa.v2i2.81.
- [16] E. Erlina and S. Sirojuzilam, "Efektivitas Penerapan Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Keuangan Bumdes Sistem Akuntansi Bumdes Berbasis Web," *Owner*, vol. 4, no. 1, p. 282, 2020, doi: 10.33395/owner.v4i1.195.
- [17] R. M. Sari, "Analisa Pengelolaan Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan UMKM," *Bab Ii Kajian Pustaka 2.1*, no. 2004, pp. 6–25, 2020.
- [18] D. H. I. S. D. Rebecka, and H. B. Yanti, "Kualitas Laporan Keuangan Instansi Pemerintah," *Media Riset Akuntansi, Auditing & Informasi*, vol. 21, no. 2, pp. 227–244, 2021, doi: 10.25105/mraai.v21i2.9402.
- [19] Y. Kabiyo, T. Abdillah, and N. Pakaya, "Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web," *Diffusion: Journal of Systems and Information Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 159–168, 2021.
- [20] A. Noorasiah, M. Akbar, and D. Rusqiati, "Bimbingan Teknis Pencatatan Keuangan Praktis Bagi Pelaku Usaha di Kelurahan Kuin Utara Kecamatan Banjarmasin Utara," *Jurnal Pengabdian Aceh*, vol. 1, no. September, pp. 106–112, 2021.
- [21] F. Puteri Sholikah et al., "Faktor-Faktor Kendala Dalam Pencatatan Keuangan Pada UMKM Toko Sembako," *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, vol. 4, no. 1, pp. 20–26, 2023, doi: 10.47065/jtear.v4i1.879.
- [22] F. M. Sari, "Pengaruh Penerapan Standar Akuntansi Pemerintahan, Kualitas Aparatur Pemerintah Daerah, Good Governance dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi Empiris Pada Organisasi Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang)," *JAKA (Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Auditing)*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.56696/jaka.v3i1.6648.
- [23] I. Khusnul Khotimah, T. Sumarlin, and S. Rakasiwi, "Sistem Pencatatan Keuangan Sekolah Berbasis Vb.Net (Studi Kasus: Mts Nu Ungaran Kabupaten Semarang)," *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2022, doi: 10.51903/jiab.v2i1.104.
- [24] A. Rosidi and Afriyudi, "Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Web Mobile," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH. Thamrin*, vol. 9, no. 1, pp. 101–113, 2023.
- [25] R. Rama, "Aplikasi Pengolahan Data Keuangan Berbasis Java Pada Cv. Adm Technology Menggunakan Netbeans," *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, vol. 6, no. 1, pp. 57–63, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5654.
- [26] U. B. Jaya, R. A. Ritonga, and P. Hendriyati, "Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Pada Smk Yp Fatahillah 2," *Jurnal Sains & Teknologi*, vol. 4, no. 1, pp. 35–48, 2020.
- [27] M. A. C. Rizal, Supriyandi, "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan Desa Melalui E-Village Budgeting," *Bulletin Of Computer Science Research*, vol. 3, no. 1, pp. 7–13, 2022, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i1.181.