

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENGELUARAN KAS DI PT. CORBEC COMMUNICATION BANDUNG

Sazkia Azzahra¹, Perwito², Candra Mecca Sufyana³

^{1,2}Komputerisasi Akuntansi, ³Manajemen Informatika

^{1,2,3} Politeknik PiksiGanesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung.

E-mail: ¹ sazkiazzahra@gmail.com; ² perwitoe@gmail.com; ³ candra86mecca@gmail.com

ABSTRACT

PT Cocbec Communication is a private telecommunications company that develops 5G products and services for the general public and corporations. This research identifies the problem of effectiveness in terms of inputting cash expenditure data which is manual and can cause the risk of errors in the data processing process. The purpose of this research is to build a web-based accounting information system to record cash budgets. Use Case Diagram, Class Diagram, and Activity Diagram are some of the tools used for system design in the development of the Waterfall method, while qualitative research is used to collect data through interviews and observations. This design database is written in PHP and MySQL, and Blackbox is used for system testing. A web-based cash expenditure accounting information system application that simplifies the data entry process, saves time and informs complete data is the result of this research.

Keywords: Accounting Information System, Cash Expenditure, Web, PHP, MySQL.

ABSTRAK

PT. Cocbec Communication ialah perusahaan swasta telekomunikasi yang mengembangkan produk dan layanan 5G untuk masyarakat umum dan korporasi. Penelitian ini mengidentifikasi masalah efektivitas dalam hal penginputan data pengeluaran kas yang bersifat manual dan dapat menyebabkan resiko kesalahan dalam proses pengolahan data. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi akuntansi berbasis web untuk mencatat anggaran kas. Use Case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram adalah beberapa tools yang digunakan untuk perancangan sistem dalam pengembangan metode Waterfall, sedangkan penelitian kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi. Basis data desain ini ditulis dalam PHP dan MySQL, dan Blackbox digunakan untuk pengujian sistem. Sebuah aplikasi sistem informasi akuntansi pengeluaran kas berbasis web yang mempermudah proses penginputan data, lebih menghemat waktu dan menginformasikan data yang lengkap merupakan hasil dari penelitian ini.

Kata kunci : Sistem Informasi Akuntansi, Pengeluaran Kas, Web, PHP, MySQL.

PENDAHULUAN

Teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari keberadaan manusia. Kemajuan pesat dalam teknologi saat ini sangatlah berguna dan membuat segalanya menjadi lebih mudah dalam segala permasalahan sehari-hari, khususnya dalam administrasi sistem informasi akuntansi. (Rahmansyah & Darwis, 2020).

Sistem informasi akuntansi ialah kerangka kerja yang memiliki kemampuan untuk mengumpulkan dan menyimpan informasi

tentang kegiatan yang dilakukan oleh suatu asosiasi, mengubah informasi tersebut menjadi data berharga bagi para eksekutif dan membuat pengaturan serta memberikan kontrol yang memuaskan untuk melindungi sumber daya asosiasi. (Kabuhung, 2013).

Cocbec Communication ialah perusahaan swasta telekomunikasi yang mengembangkan produk dan layanan 5G untuk masyarakat umum dan korporasi. Memiliki program dalam Akses Data Berkecepatan Ultra Tinggi dan Produk dan layanan IOT baik untuk individu maupun bisnis .

Corbec telah melakukan pengolahan data pengeluaran kasnya secara terkomputerisasi yaitu dengan spreadsheet yang dicetak menjadi laporan pengeluaran kas. Kendala perusahaan ialah pada penginputan data yang memakan waktu yang banyak, tidak ada tempat penyimpanan data yang lebih produktif, begitupun penyebaran informasi yang tidak efektif. Seperti yang diungkapkan oleh peneliti sebelumnya, disetiap organisasi diharapkan menjalankan sistem informasi akuntansi yang sesuai dengan keadaan masing-masing organisasi (Nurmalasari et al., 2021).

Untuk mengatasi masalah yang berafiliasi dengan pengolahan data pengeluaran kas perusahaan. Maka solusinya adalah dibangun Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas. Dengan menggunakan program web kita dapat memperoleh informasi dan menyimpan informasi dengan cepat dan tentunya dapat menemukan informasi yang kita butuhkan sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. (Eka & Arviana, 2018).

Manfaat yang didapat dari penanganan informasi dengan menggunakan sistem terkomputerisasi adalah dapat menangani informasi secara cepat dan tepat, dapat menangani informasi dalam jumlah yang besar, dapat menyimpan dokumen atau catatan dengan baik tanpa menghabiskan banyak ruang. (Hernandez, 2022).

Peneliti-peneliti sebelumnya yang melakukan penelitian menggunakan metode waterfall diantaranya (Asmarajaya et al., 2021) mengungkapkan implementasi sistem informasi keuangan dengan metode waterfall telah dilakukan dengan baik. Peneliti (Nurmalasari et al., 2021) menggunakan metode waterfall dapat menjadikan klien dapat memantau informasi dengan lebih cepat dan tepat dengan aplikasi ini sehingga membatasi kesalahan pencatatan. Peneliti (Warjiyono et al., 2022) menggunakan metode waterfall, hasilnya dapat membantu dalam mengelola keuangan dan merincinya sehingga lebih sederhana dan masuk akal. Peneliti (Hidayati, 2019) mengungkapkan tahapan dalam metode waterfall yang diterapkan dalam perbaikan

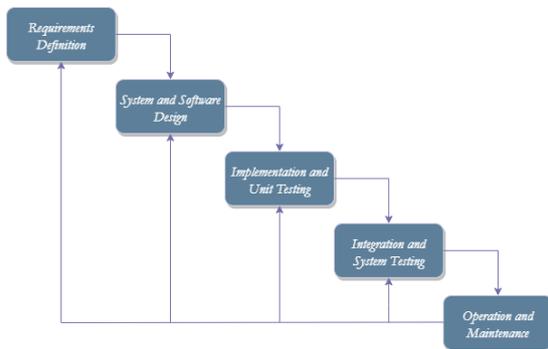
framework, dimulai dari tahap pemeriksaan, perencanaan, pengkodean, pengujian dan backing. Peneliti (Suwandi & Setiyana, 2021) menggunakan metode waterfall mengungkapkan dengan menjadikan sistem ini sebagai jawaban untuk mempunyai pilihan dalam memperkenalkan data pembukuan yang dibutuhkan secara cepat dan pasti.

Terdapat juga peneliti yang menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dalam membangun perangkat lunaknya, peneliti (Hakim et al., 2021) menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) menghasilkan Dapat dikatakan bahwa aplikasi ini sebenarnya memerlukan pengembangan lebih lanjut karena kekurangan pada beberapa hal penting sedang dibuat. Penelitian yang dilakukan (N. Hidayati, 2018) menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan adanya pengembangan atau pembangunan sistem baru. Sedangkan peneliti (Abdullah & Kurniawan, 2021) menemukan bahwa hasil model prototype sistem informasi akuntansi telah sesuai dengan kebutuhan klien, namun model yang dibuat pada eksplorasi ini ternyata mempunyai kelemahan.. Peneliti (Ardiansyah & Saputra, 2022) mengungkapkan dibangunnya Sistem Informasi Dengan Metode Prototype dapat lebih mempermudah dan mempercepat bagi pengelola.

Tujuan penelitian ini ialah dibangunnya perancangan sistem informasi akuntansi pengeluaran kas untuk meminimalisir resiko yang terjadi dalam proses pengolahan datanya. Dengan adanya sistem ini diharapkan bisa mengetahui pengeluaran kas dalam keuangan perusahaan, serta sistem yang telah dirakit memfasilitasi proses penginputan data untuk membuatnya lebih sederhana, menghemat waktu, dan menginformasikan data yang lengkap mengenai pengeluaran kas untuk memaksimalkan jalinan hubungan antara pegawai dan atasan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di perusahaan telekomunikasi swasta Corbec Communication, Kota Bandung, Jawa Barat. Jenis eksplorasi penelitian yang digunakan dalam pengembangan kerangka data sistem informasi akuntansi ini adalah penelitian kualitatif dimana informasi yang diperoleh bergantung pada observasi dan wawancara serta didukung dengan penggunaan studi pustaka. Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak sistem pengeluaran kas ini ialah menggunakan metode waterfall. Model ini mengadopsi strategi yang disengaja dan berurutan, yang disebut waterfall karena tahap-tahap yang Anda lalui harus menunggu untuk pemenuhan tahap yang lalu dan berjalan secara berurutan. (Moenir & Yuliyanto, 2017). Model waterfall mempunyai beberapa tahapan, secara spesifik yaitu:



Gambar 1. Metode Waterfall

Sumber : (Asmarajaya et al., 2021)

- a. Pendefinisian Kebutuhan (*Requirements Definition*)
Mekanisme definisi kebutuhan diselesaikan untuk memastikan kebutuhan pemrograman sehingga klien bisa menangkap pemanfaatan item yang diperlukan klien. Dibagian ini, informasi dikumpulkan melalui observasi dan wawancara yang diarahkan pada PT. Corbec Communication, bertempat di Jalan Soekarno Hatta No.71, Wt. Muncang, Kec. Bandung Kulon, Kota Bandung, Jawa Barat.
- b. Desain Sistem dan Perangkat Lunak (*System and Software Design*)
Bagian ini mengganti kebutuhan-kebutuhan pemrograman dari langkah yang lalu menjadi gambaran rencana

sehingga dapat dilaksanakan dengan baik sebagai pemrograman pada langkah berikutnya. Pada bagian ini membuat perancangan *Data Flow Diagram* (DFD), Perancangan Basis Data, hingga perancangan perangkat lunak.

- c. Implementasi dan Pengujian Unit (*Implementation and Unit Testing*)
Rencana pada langkah yang lalu diubah menjadi pemrograman. Hasil dari langkah ini merupakan program PC komputer mengingat rencana yang dibuat pada tahap perencanaan.
- d. Integrasi dan Pengujian Sistem (*Integration and System Testing*)
Peranan primer perangkat lunak harus mampu bergerak dengan runtut serta praktis. Penting dijamin bahwa seluruh elemen telah dicoba. Perkara ini diperlukan untuk membatasi keskeliruan serta menjamin hasil selanjutnya mengatasi masalah klien. Tahapan ini diujicoba dengan menggunakan pengujian *black box*.
- e. Penggunaan dan Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)
Dibagian ini, produk yang baru saja dijalankan dan dicoba diserahkan pada klien dan diserahkan dukungan pemeliharaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan

Bagian Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi pengeluaran kas berbasis web. Di dalam sebuah sistem yang akan dibangun nantinya, dari masukan hingga output berlangsung di aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas yang sedang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

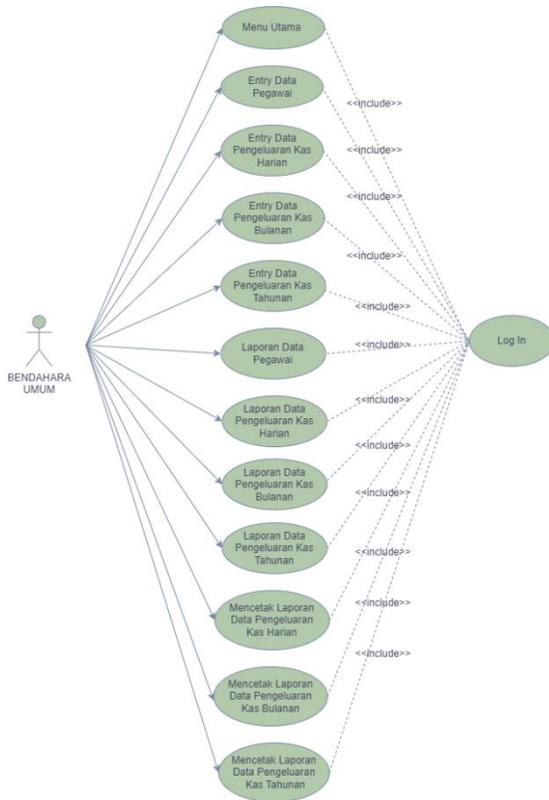
B. Desain Sistem

Dalam menyusun suatu program diperlukan suatu model informasi berupa grafik desain yang dapat memahami aliran siklus dari framework yang akan dibuat. Konfigurasi eksplorasi model desain ini menggunakan metode *Unified Modelling Language* (UML).

Diagram UML yang digunakan berupa Diagram *Use Case*, Diagram *Activity* dan Diagram *Class*.

Use Case Diagram

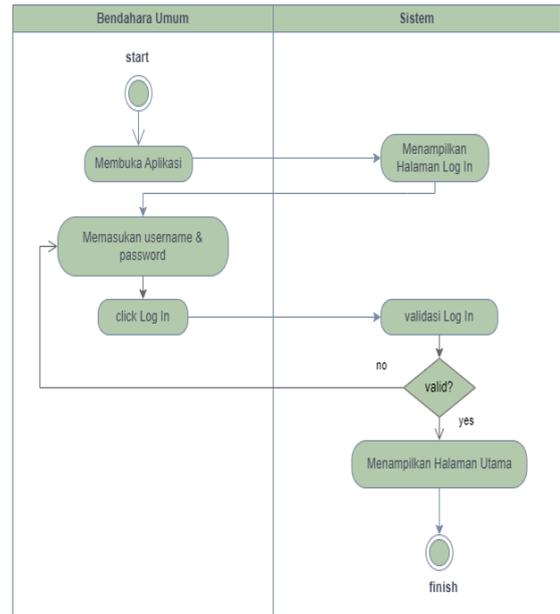
Use case diagram menggambarkan kegunaan normal suatu kerangka kerja yang memahami cara kerja umum kerangka kerja dalam bingkai dengan memperkenalkan hubungan antara penghibur yang dibuat dan memberikan garis besar elemen kerangka kerja (Amarudin & Sofiadri, 2018). Gambar 2 dibawah menunjukkan *use case* diagram:



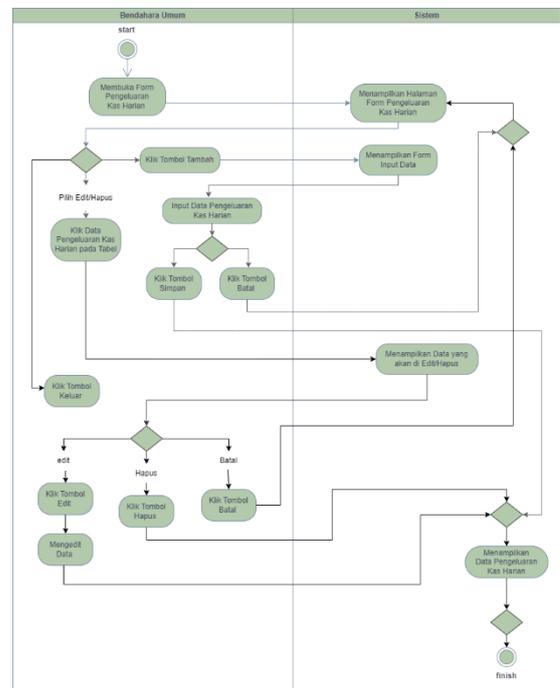
Gambar 2. *Use Case* Digram

Activity Diagram

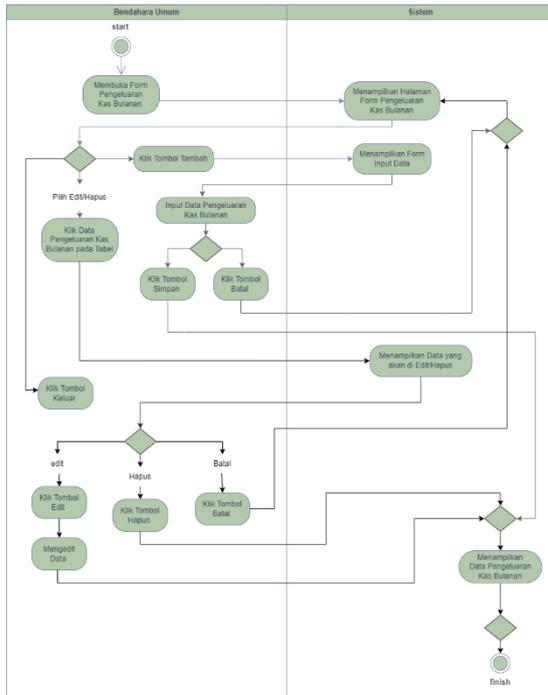
Activity diagram adalah bagan yang grafiknya berisi semua latihan dalam kerangka ini. Grafik aksi menggambarkan aksi dari masing-masing aktor saat ini (Sari & Trisna, 2019). Gambar 3-7 menunjukkan *activity* diagram:



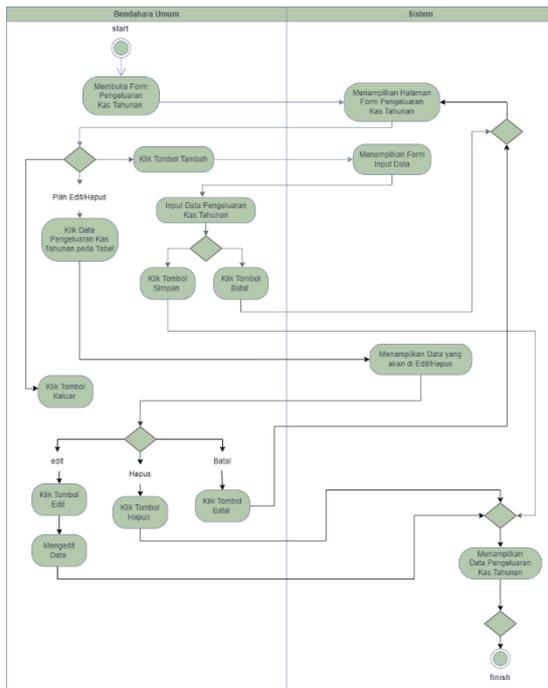
Gambar 3. *Activity* Diagram Log In



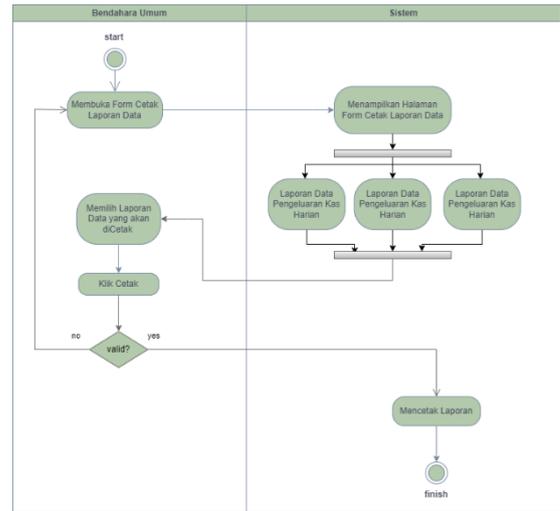
Gambar 4. *Activity* Diagram Pengeluaran Kas Harian



Gambar 5. Activity Diagram Pengeluaran Kas Bulanan



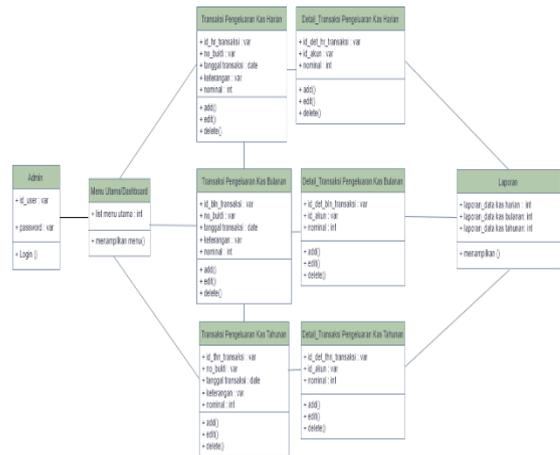
Gambar 6. Activity Diagram Pengeluaran Kas Tahunan



Gambar 7. Activity Diagram Cetak Laporan Data Pengeluaran Kas

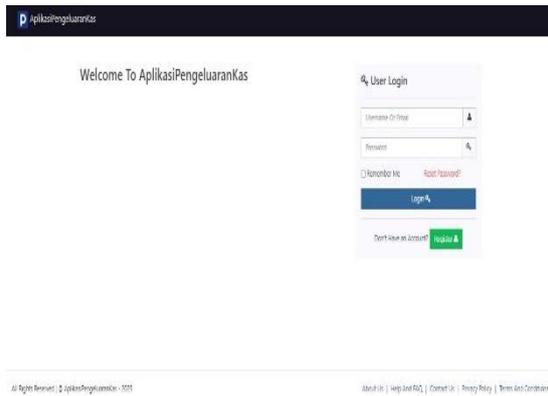
Class Diagram

Class diagram memberikan garis besar hubungan antar tabel dalam kumpulan data. Setiap kelas mempunyai karakteristik dan strategi atau kemampuan yang ditunjukkan dengan interaksi yang terjadi (Sari & Trisna, 2019). Gambar 8 menunjukkan class diagram:



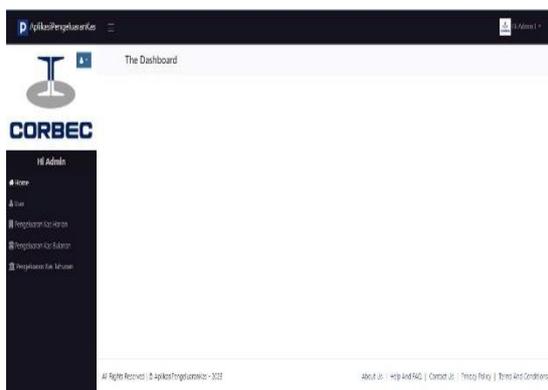
Gambar 8. Class Diagram Laporan Data Pengeluaran Kas

C. Implementasi



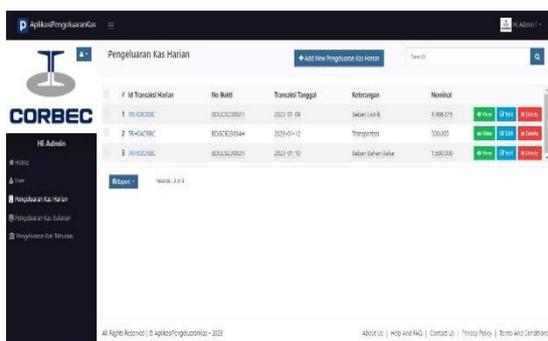
Gambar 9. Form Login

Gambar 9 merupakan halaman login yang dilakukan oleh pelaku sistem yaitu bendahara.



Gambar 10. Form Dashboard

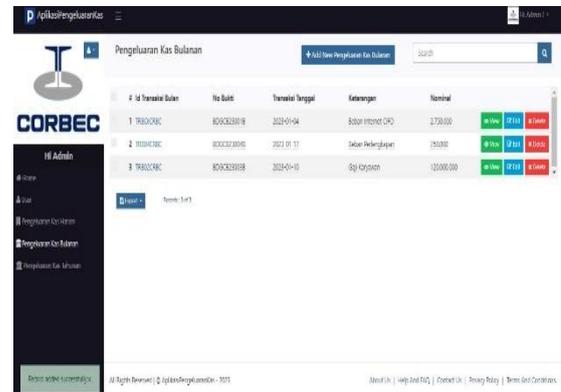
Gambar 10 merupakan tampilan dari menu utama.



Gambar 11. Form Data Pengeluaran Kas Harian

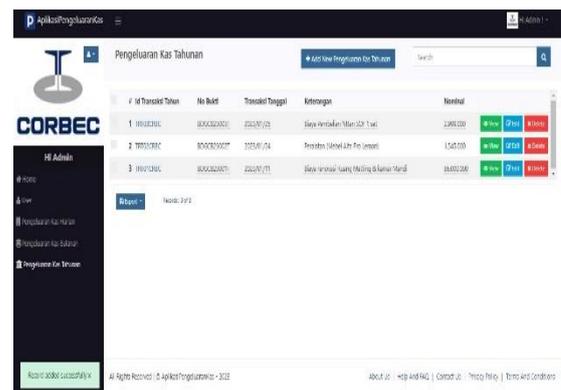
Gambar 11 merupakan form data pengeluaran kas harian yang digunakan untuk menginput transaksi kas yang bersifat harian. Dalam form

ini bendahara juga dapat menghapus, mengubah, menambah data baru dan juga mencetaknya.



Gambar 12. Form Data Pengeluaran Kas Bulanan

Gambar 12 merupakan form data pengeluaran kas harian yang digunakan untuk menginput transaksi kas yang bersifat bulanan. Dalam form ini bendahara juga dapat menghapus, mengubah, menambah data baru dan juga mencetaknya.



Gambar 13. Form Data Pengeluaran Kas Tahunan

Gambar 13 merupakan form data pengeluaran kas harian yang digunakan untuk menginput transaksi kas yang bersifat tahunan. Dalam form ini bendahara juga dapat menghapus, mengubah, menambah data baru dan juga mencetaknya.

D. Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan pengujian Blackbox, khususnya pengujian yang digunakan untuk mengetahui

informasi dan hasil tanpa memperhatikan konstruksi kode prangkat lunak.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

Fungsi yang Diuji	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Form login	Masukan username dan password	Berhasil masuk ke menu utama	Berhasil
Menu utama	Menu utama berisi menu-menu seperti Home, User, Pengeluaran Kas Harian, Pengeluaran Kas Bulanan, Pengeluaran Kas Tahunan	Ketika mengklik button menu utama, maka akan keluar tampilan sesuai judul menu yang diklik. Ketika mengklik button logout, maka akan kembali ke login.	Berhasil
Pengeluaran Kas Harian	Untuk menginput data pengeluaran kas harian, klik Add New.	Setelah data input ditampilkan pada tabel, tombol view, edit, delete dan export akan aktif secara otomatis.	Berhasil
Pengeluaran Kas Bulanan	Untuk menginput data pengeluaran kas bulanan, klik Add New.	Setelah data input ditampilkan pada tabel, tombol view, edit, delete dan export akan aktif secara otomatis.	Berhasil

Fungsi yang Diuji	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pengeluaran Kas Tahunan	Untuk menginput data pengeluaran kas tahunan, klik Add New.	Setelah data input ditampilkan pada tabel, tombol view, edit, delete dan export akan aktif secara otomatis.	Berhasil

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di PT. Corbec Communcation Bandung mengenai pengeluaran kas, maka dilakukan perancangan sistem informasi berbasis web sesuai dengan kebutuhan. Web ini dirancang menggunakan metode Waterfall dengan perencanaan perancangan aplikasi dan alur proses sistem menggunakan diagram seperti Usecase Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram. Dalam pembuatan program melibatkan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai kumpulan data, dan pemanfaatan Blackbox untuk pengujiannya. Dengan adanya perancangan tersebut dapat disimpulkan bahwa rancangan kerangka sistem informasi akuntansi ini dapat membantu pegawai dalam mengadministrasi data secara efektif serta efisien, kemudian dapat menginformasikan data yang lengkap mengenai pengeluaran kas untuk memaksimalkan jalinan hubungan antara pegawai dan atasan. Sistem informasi akuntansi pengeluaran kas ini dibangun juga untuk meminimalisir resiko yang terjadi dalam proses pengolahan datanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahmansyah, A. I., & Darwis, D. (2020). Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Internal Terhadap Penjualan (Studi Kasus: Cv. Anugrah Ps). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 42-49.
- Kabuhung, M. (2013). Sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran

- kas untuk perencanaan dan pengendalian keuangan pada Organisasi nirlaba keagamaan. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(3).
- Anna, A., Nurmalasari, N., & Yusnita, A. E. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Kantor Camat Pontianak Timur. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2).
- Achyani, Y. E., & Arviana, E. (2018). Sistem Informasi Pendapatan Jasa Pada Koperasi PDAM Tirta Patriot Bekasi. *Jurnal Teknik Komputer*, 4(1), 178-185.
- Hernandez, M. Y. (2022). Rancangan Sistem Pemasukan dan Pengeluaran Kas Pada KPRI Andan Jejama Pesawaran. *Jurnal Ilmu Data*, 2(1).
- Asmarajaya, I. K. A., Sanjaya, K. O., Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Hasanah, F. N. U. (2021). Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall. *Swabumi (Suara Wawasan Sukabumi): Ilmu Komputer, Manajemen, dan Sosial*, 9(2), 107-116.
- Nurmalasari, N., Anna, A., & Ariyanti, R. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 21-29.
- Warjiyono, W., Surlily, R. Y., Subalaksana, K., Isnanda, A., & Afandi, A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pengeluaran Dan Penerimaan Kas Unit Pengelola Kegiatan (UPK) Kecamatan Bulakamba Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA)*, 2(01), 34-45.
- Hidayati, N. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pengeluaran Kas Atas Pengadaan Proyek Dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Paradig. J. Komput. dan Inform. Univ. Bina Sarana Inform*, 21(2), 61-68.
- Triani, T., Suwandi, S., & Setiyana, D. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA)*, 1(1), 44-53.
- Hakim, L., Kristanto, S. P., Shodiq, M. N., & Amaliyah, E. (2021). Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Berbasis Web dan WhatsApp Gateway. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 13-25.
- Hidayati, N. (2018). Implementasi Metode Rapid Application Development Dalam Pembangunan Sistem Penerimaan Kas Atas Penjualan. *Paradigma*, 20(1), 39-47.
- Siswanto, S., Dewi, M. U., Anggraini, L., & Santoso, A. B. (2020). SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENGELUARAN KAS PADA CV. ANGKASA BARU. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 13(2), 11-20.
- Abdullah, A., & Kurniawan, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Desa Wisata Pentingsari Menggunakan Metode Prototyping. *AUTOMATA*, 2(1).
- Ardiansyah, A., Saputra, F. F., & Adiwisastra, M. F. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan KAS Pada Masjid Jami Darrusalam Dengan Metode Prototype. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(2), 138-145.
- Moenir, A., & Yuliyanto, F. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(3), 127-137.
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, 3(1), 22-28.
- Amarudin, A., & Sofiandri, A. (2018). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 51-56.
- Sari, S. Y., & Trisna, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Transaksi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Untuk Perencanaan Pengendalian

Keuangan. (*JurTI*) *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(1), 25-33.

Mulyani, E. S., Agustin, I. W., Herfiyanti, L., & Sufyana, C. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Berkas Klaim BPJS IGD Menggunakan Visual Studio di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(3), 1784-1798.