

Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas pada Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa dengan Metode Waterfall

Fitria Apriliani¹, Ratnanto Aditiarno², Candra Mecca Sufyana³

^{1,2}Komputerisasi Akuntansi, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No.301, Maleer, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40274

³Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No.301, Maleer, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40274

email: ¹fitriaapriliani641@gmail.com, ²ratnanto@gmail.com, ³candra86mecca@gmail.com

Tanggal Dikirim: September 06th, 2023

Tanggal Ditinjau: September 22nd, 2023

Tanggal Revisi: September 24th, 2023

Tanggal Diterima: September 26th, 2023

Abstract

Through this research, it can be seen that the Center for Standardization and Services of the Cellulose Industry uses the SAKTI application in processing cash expenditure data. The SAKTI application itself was made by the Directorate General of Treasury where the application is used by all accounting entities and reporting entities of State Ministries or Institutions including the Center for Standardization and Cellulose Industry Services. This causes problems slowing down access to the SAKTI application due to the large number of entities using the SAKTI application at the same time. Therefore, a companion system planning is made in addition to the main system that is already running with the aim of making it easier for the expenditure treasurer to process cash expenditure transactions when the main system is experiencing problems. The methods used in the study include qualitative methods with descriptive characteristics. The data collection methods used include conducting observations, direct interviews and conducting literature reviews. Research design techniques using waterfall method with Microsoft Visual Studio software. The design of the cash disbursement system created can help the finance department in processing cash expenditure transactions easily, quickly and accurately.

Keywords: Cash Expenditure; Design; Information System; Microsoft Visual Studio; Waterfall.

Abstrak

Melalui penelitian ini dapat terlihat bahwa Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa menggunakan aplikasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) keuangan tingkat instansi dalam mengolah data pengeluaran kas. Aplikasi SAKTI sendiri dibuat oleh Kementerian Keuangan yang di mana aplikasi tersebut digunakan oleh seluruh entitas akuntansi serta entitas pelaporan Kementerian Negara atau Lembaga termasuk Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa. Hal ini menyebabkan adanya kendala perlambatan akses ke dalam aplikasi SAKTI karena banyaknya entitas yang menggunakan aplikasi SAKTI dalam waktu yang bersamaan. Maka dari itu dibuat perencanaan sistem pendamping di samping sistem utama yang sudah berjalan dengan tujuan memudahkan bendahara pengeluaran dalam mengolah transaksi pengeluaran kas ketika sistem utama sedang mengalami kendala. Metode yang dipakai pada penelitian tersebut termasuk metode kualitatif dengan karakteristik deskriptif. Metode pengumpulan data yang dipakai termasuk melalui menyelenggarakan pengamatan, wawancara langsung serta melakukan kajian literatur. Teknik perancangan penelitian memakai metode *waterfall* dengan perangkat lunak *microsoft visual studio*. Perancangan sistem pengeluaran kas yang diciptakan tersebut bisa menolong bagian keuangan pada mengolah transaksi pengeluaran kas dengan mudah, cepat dan akurat.



Kata kunci: Pengeluaran Kas; Perancangan; Sistem Informasi; Microsoft Visual Studio; Waterfall.

1. Pendahuluan

Teknologi merujuk pada progres dan perkembangan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang dapat mencukupi kebutuhan kehidupan manusia dalam berbagai bidang semacam bisnis, pemerintahan dan sebagainya. Saat ini teknologi informasi salah satu bentuk teknologi yang paling penting dan berpengaruh dalam kehidupan manusia (Abdurahman et al, 2019). Teknologi informasi sangat berperan penting dalam merancang dan mengembangkan perancangan sistem informasi, salah satunya sistem data akuntansi pengeluaran kas. Melalui teknologi informasi, sistem informasi pengeluaran kas dapat diintegrasikan dengan pencatatan transaksi pengeluaran dan pembuatan laporan secara efektif dan efisien (Daniati et al, 2023).

Sistem informasi akuntansi perlu diimplementasikan oleh setiap perusahaan yang disesuaikan dengan keadaan masing-masing perusahaan yang salah satunya pada instansi pemerintah (Anna et al, 2018). Sesuai pada perekonomian global sistem pengeluaran kas pemerintah daerah kabupaten/kota terbagi dari belanja langsung maupun tidak langsung termasuk aspek terutama pada sebuah instansi. Melalui diperolehnya sistem pengeluaran kas sehingga nanti memudahkan saat penyusunan laporan keuangan (Suryati, 2018). Proses aktivitas akuntansi untuk pengeluaran kas melahirkan laporan keuangan nanti akan digunakan menjadi dasar saat penyusunan laporan keuangan ketika tahun selanjutnya serta pula menjadi dasar pada pengambilan keputusan, sebuah laporan keuangan pemerintah mesti dipaparkan serta diadakan sama Standar Akuntansi Pemerintah disetujui dengan umumnya (Lumabi et al, 2022).

Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa merupakan institusi pemerintah di bawah Badan Standardisasi dan Kebijakan Jasa Industri, Kementerian Perindustrian. Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa saat ini telah menggunakan sistem terkomputerisasi dalam mengelola data anggaran sebagaimana pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 171/PMK.05/2021 menyangkut penyelenggaraan Sistem Sakti untuk Bab I

(Ketentuan Umum) Pasal 1 ayat 1 memaparkan jika “Sistem SAKTI termasuk sistem dengan mengintegrasikan mekanisme perencanaan serta pendanaan, pelaksanaan, serta pertanggungjawaban anggaran pendapatan dan belanja negara untuk instansi pemerintah termasuk komponen oleh sistem pengaturan keuangan negara” (Kementerian Keuangan, 2021).

Berdasarkan peraturan tersebut maka Balai Besar Standardisasi serta Pelayanan Jasa Industri Selulosa diwajibkan menggunakan aplikasi sistem pengelolaan keuangan negara yang dikembangkan dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan yaitu SAKTI. Aplikasi SAKTI tersebut juga dipakai oleh seluruh entitas akuntansi serta entitas pelaporan Kementerian Negara. Jika dilihat dari kuantitas pengguna aplikasi SAKTI ini terbilang cukup besar, yang di mana jika terjadi masalah seperti kendala perlambatan akses ke dalam aplikasi, ini akan berpengaruh pada efektifitas dan efisiensi para pengguna aplikasi itu pribadi.

Sesuai latar belakang yang sudah dipaparkan, peneliti mencoba membuat sistem baru di samping sistem yang sudah berjalan yang bisa mengolah data pengeluaran kas secara laju, gampang serta akurat dan menolong komponen keuangan mengolah pengeluaran kas. Sistem baru ini bersifat tidak umum di mana hanya lokasi penelitian yang dapat mengakses sistem ini.

2. Metodologi Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data termasuk prosedur standar dan sistematis supaya mengumpulkan data yang diperlukan (Mamik, 2015). Supaya mencapai tujuan penulisan penelitian tersebut sehingga metode pengumpulan data dipakai peneliti termasuk melalui 2 tahapan berikut:

1. Observasi

Observasi dalam penelitian kualitatif melibatkan peneliti yang mendatangi langsung lokasi untuk mengamati semua perilaku dan aktivitas yang ingin dipelajari (Haryono, 2020). Peneliti menjalani penelitian di Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa selama dua bulan yaitu sejak bulan Januari 2023 hingga bulan Februari 2023 untuk menyelenggarakan observasi dengan langsung pada permasalahan sebagai objek penelitian.

2. Wawancara

wawancara merupakan metode pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh kedalaman data (Tawakkal & Rohman, 2022). Peneliti menyelenggarakan wawancara langsung untuk Kepala Sub Bagian Keuangan Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa untuk mendapatkan informasi mengenai sistem pengeluaran kas.

3. Kajian Literatur

Dalam pengerjaan penelitian ini, peneliti melakukan identifikasi, mencari penemuan dan menganalisa secara sistematis pada dokumen-dokumen yang bersangkutan pada permasalahan yang ada pada penelitian (Ibrahim, 2021).

2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan sistem yang digunakan peneliti seperti siklus SDLC (*Software Development Life Cycle*), SDLC adalah siklus desain perangkat lunak yang dirancang untuk menyelesaikan masalah secara efisien dan menghasilkan sistem yang berkualitas, baik sesuai dengan keinginan atau sesuai dengan desain sistem. Model dalam metode SDLC yang digunakan peneliti adalah model *waterfall* maupun biasanya dikatakan model air terjun. Model tersebut merupakan model pengembangan sistem tertua dan paling sederhana. Model air terjun memberikan pendekatan alur hidup perangkat lunak bersusun awalnya melalui fase analisis, desain, pengkodean, pengujian serta dukungan (Muharni, 2021).

Tahapan *waterfall* adalah:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*Analysis*)

Proses pengumpulan kebutuhan dipusatkan supaya memilih kebutuhan perangkat lunak makanya pemakai bisa mengerti perangkat lunak apa yang diperlukan. Analisis ini dilakukan untuk melihat prosedur pengeluaran kas yang dilakukan di Balai Besar Standardisasi serta Pelayanan Jasa Industri Selulosa.

2. Desain (*Design*)

Fase tersebut menukar kebutuhan perangkat lunak melalui fase analisis kebutuhan sebagai representasi desain supaya realisasinya sebagai program untuk fase berikutnya. Penelitian sistem informasi akuntansi pengeluaran kas dirancang

dengan memakai aplikasi *Microsoft Visual Studio 2010* dan *Microsoft Access* menjadi *database*.

3. Pembuatan kode program (*Code*)

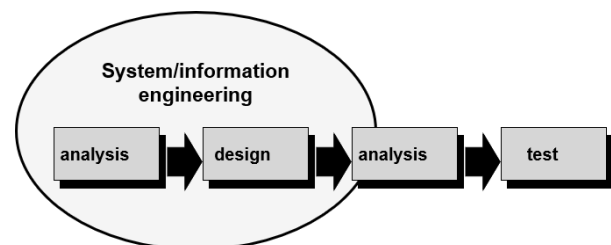
Desain akan diartikan masuk ke program perangkat lunak. Hasil atas fase tersebut termasuk program komputer sesuai desain yang diciptakan sepanjang fase desain.

4. Pengujian (*Test*)

Pengujian berfokus untuk logika serta fungsionalitas perangkat lunak serta memastikan jika seluruh komponen diuji. Hal tersebut diselenggarakan supaya mengurangi *error* serta memastikan hasil akhir sama pada yang diinginkan. Pada penelitian sistem informasi pengeluaran kas dilakukan fase pengujian menggunakan pengujian *blackbox*.

5. Pendukung (*Support*) atau pemeliharaan (*Maintenance*)

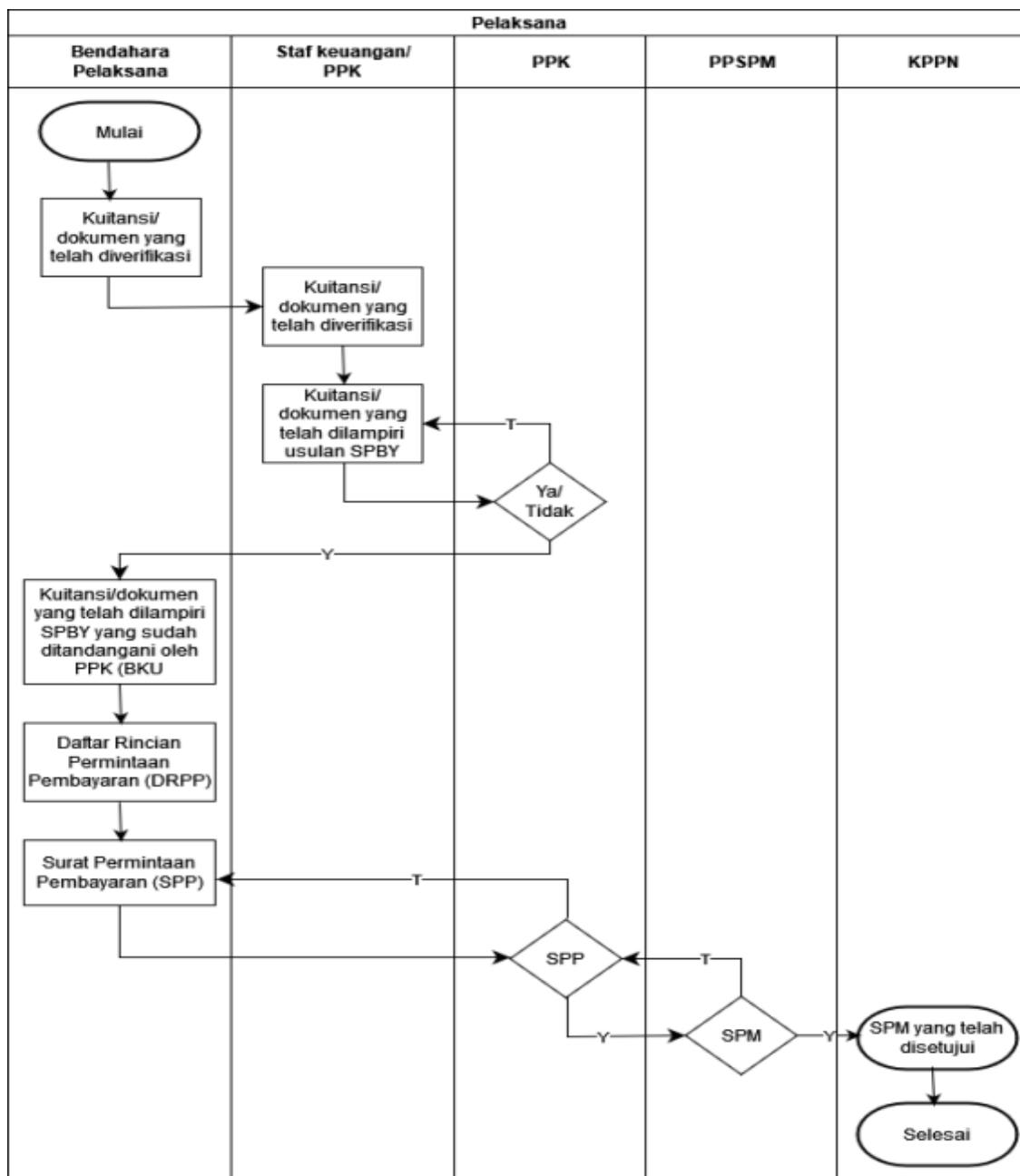
Fase dukungan atau penjagaan bertujuan untuk memastikan sistem yang dibuat beroperasi sesuai harapan serta memenuhi kebutuhan pengguna. Fase dukungan atau penjagaan bisa mencoba lagi mekanisme pengembangan yang diawali dengan fase analisis supaya pergantian perangkat lunak baru.



Gambar 1. Ilustrasi model *waterfall*

2.2.1 Flowchart

Flowchart termasuk pemaparan melalui grafik oleh tahapan penyiapan sebuah masalah yang terbagi atas sekumpulan simbol, di mana setiap simbol merepresentasikan sebuah aktivitas tertentu (Murad & Wahyudin, 2022). Berdasarkan proses sistem berlangsung yang sudah diteliti, penelitian tersebut bisa menggambarkan wujud Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas pada Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa sebagai berikut:



Gambar 2. Flowchart Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas

Gambar 3 menggambarkan alur pengeluaran kas di Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa yang dimulai dari bendahara pengeluaran menerima dokumen pembayaran dari bagian pengadaan kemudian dokumen tersebut diserahkan kepada staf keuangan untuk diverifikasi. Setelah terverifikasi staf keuangan membuat persetujuan pembayaran (SPBY) di SAKTI sehingga menghasilkan dokumen yang telah dilampiri pengesahan SPBY.

Kemudian dokumen divalidasi pengajuan pembayaran di SAKTI dan ditandatangani oleh PPK (Pejabat Pembuat Komitmen). Apabila dokumen gagal tervalidasi maka pembuatan persetujuan pembayaran di SAKTI diperiksa kembali hingga dapat tervalidasi di SAKTI. Jika sudah tervalidasi di SAKTI maka dokumen tersebut diserahkan ke bendahara pengeluaran untuk melakukan tiga proses dengan dokumen tersebut (Dokumen yang telah dilampiri SPBY

dan sudah ditandatangani oleh PPK) yakni yang pertama pencatatan kuitansi dan pencatatan pajak pada aplikasi SAKTI sehingga menjadi Buku Kas Umum., kedua dengan yang sama bendahara pengeluaran menciptakan Daftar Rincian Permintaan Pembayaran (DRPP) dan terakhir dengan dokumen yang sama bendahara membuat Surat Permintaan Pembayaran (SPP).

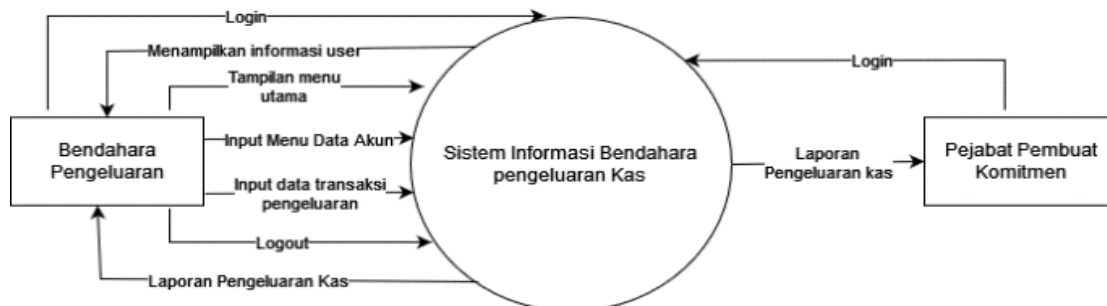
Kemudian surat Permintaan Pembayaran diserahkan kepada PPK untuk divalidasi dan dibuat permintaan OTP Surat Permintaan Pembayaran. Jika dokumen gagal divalidasi maka PPK akan mengembalikan dokumen ke bendahara pengeluaran untuk memeriksa kembali dokumen. Jika dokumen berhasil divalidasi oleh PPK maka akan muncul OTP Surat Permintaan Pembayaran.

Setelah itu, PPK menyerahkan dokumen Surat Permintaan Pembayaran yang sudah

disetujui kepada PPSPM untuk memvalidasi dan membuat permintaan OTP Surat Perintah Membayar (SPM). Apabila PPSPM gagal memvalidasi dan membuat permintaan OTP Surat Perintah Membayar maka dokumen tersebut dikembalikan kepada PPK untuk diperiksa kembali. Jika PPSPM berhasil memvalidasi dan membuat permintaan OTP Surat Perintah Membayar maka akan menghasilkan dokumen Surat Perintah Membayar yang telah disetujui.

2.2.2 Context Diagram

Diagram konteks mencontohkan model ruang lingkup. Diagram ini mewakili visualisasi bergambar dari berbagai interaksi. Interaksi antara pengguna dan sistem yang berbeda (Khairani, 2022).

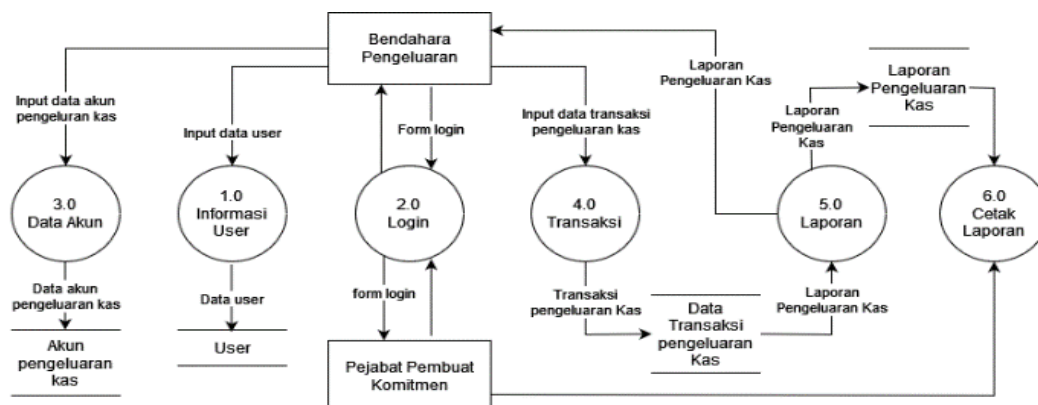


Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas

Sesuai gambar 3 berisi perihal bendahara pengeluaran melakukan proses login, memasukkan data akun pengeluaran kas, memasukkan data transaksi pengeluaran kas akan diproses dari sistem informasi akuntansi pengeluaran kas lalu mencetak laporan pengeluaran kas.

2.2.3 Data Flow Diagram

Diagram Aliran Data (DFD) adalah gambaran sistem informasi perangkat lunak yang mudah dipahami *user*. Model yang dihasilkan DFD memungkinkan pengembang dan spesifikasi kebutuhan (Budiman, 2022).



Gambar 4. DFD Level 0 Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas

DFD sistem informasi akuntansi pada table berikut:
 pengeluaran kas untuk gambar 4 akan dijabarkan

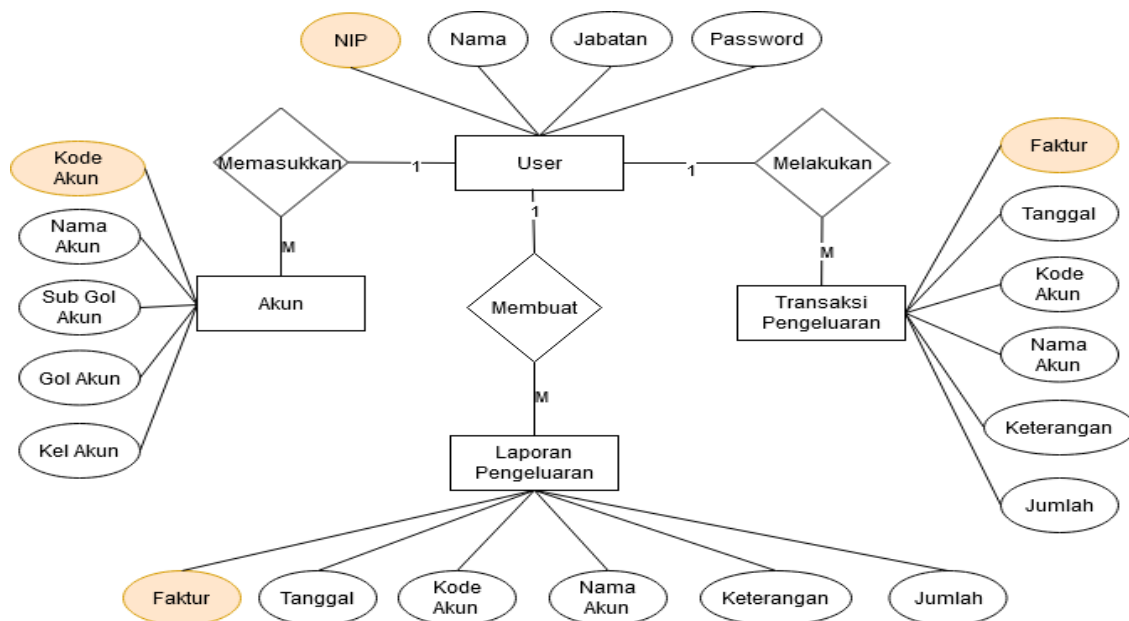
Tabel 1. Table DFD Level 0 Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas

No.	DFD	Keterangan
1.0	Informasi user	Bendahara pengeluaran kas memasukkan data <i>user</i> ke dalam sistem agar sistem menyimpan data tersebut yang berfungsi untuk login bendahara.
2.0	Login	Bendahara pengeluaran kas dan Pejabat Pembuat Komitmen melakukan proses <i>login</i> pada sistem untuk mengakses sistem.
3.0	Data akun	Bendahara pengeluaran kas memasukkan data-data akun pengeluaran kas untuk disimpan sistem informasi akuntansi pengeluaran kas.
4.0	Transaksi	Bendahara pengeluaran kas memasukkan data transaksi pengeluaran kas untuk disimpan sistem informasi akuntansi pengeluaran kas.
5.0	Cetak laporan	Bendahara pengeluaran kas memasukkan data bulan dan tahun yang akan dibuat laporam oleh sistem informasi akuntansi pengeluaran kas.
6.0	Laporan	Bendahara pengeluaran kas dan Pejabat Pembuat Komitmen memasukkan data tanggal, bulan dan tahun yang dapat dilihat serta dicetak oleh sistem informasi akuntansi pengeluaran kas.

2.2.4 Entitas Relation Diagram

ERD termasuk *tools* yang dipakai supaya memodelkan struktur data melalui memparkan entitas serta kaitan sesama entitas (*relationship*) dengan abstrak (konseptual) (Mulyani, 2016).

Entitas Relation Diagram pada Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas pada Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Selulosa sebagai berikut :



Gambar 5. ERD Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas

3. Hasil

3.1 Hasil

Sesuai masalah yang diperoleh dari sistem yang berlangsung sehingga peneliti membuat sistem pendamping diharapkan bisa memperlancar bendahara saat mengelola transaksi pengeluaran

kas. Berikut gambar hasil dari perancangan sistem informasi akuntansi pengeluaran kas yang memakai *Visual Studio 2010* dan database *Microsoft Access*.

No	Tanggal	Kode Akun	Nama Akun	Keterangan	Jumlah
PK001	22/07/2023	511001	Belanja Gaji dan Tunjangan	Belanja Gaji dan Tunjangan	Rp 90.900.000
PK002	23/07/2023	511001	Belanja Modal Persebar	Belanja Modal Persebar	Rp 10.200.000
					Rp 101.100.000

Gambar 6. Laporan Pengeluaran Kas

3.2 Pembahasan

Berikut hasil dari perancangan sistem ini yang memuat proses bendahara dalam menggunakan sistem ini:



Gambar 7. Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* berisi menu-menu yang dibuat untuk proses transaksi pengeluaran kas di antaranya menu *login* dan *user* yang dapat diakses. Menu *akun*, *transaksi* dan *laporan* belum bisa diakses karena belum melakukan input *login*.

Gambar 8. Form User

Form user berisi fitur supaya input data user seperti NIP, nama petugas, jabatan dan *password*. Selain untuk input data, di dalam *form user* juga dapat menghapus dan mengubah data yang telah disimpan. Pengguna sistem harus memasukkan data *user* terlebih dahulu agar dapat melakukan proses *login*.

Gambar 9. Form Login

Form login berisi tampilan untuk pengguna melakukan proses *login* dengan memasukkan NIP dan *password* untuk mengakses sistem ini, kemudian melakukan proses transaksi.

Gambar 10. Form Dashboard setelah login

Gambar 10 merupakan *form dashboard* ketika pengguna sudah melakukan proses *login*. *Form* ini berisi menu *user*, data *akun*, *transaksi*, *laporan* dan *logout*.

Gambar 11. Form Data Akun

Form akun berisi fitur untuk input data akun di antaranya kelompok akun, golongan akun, sub golongan akun, kode akun serta nama akun. Pada form tersebut user juga dapat menghapus, mengubah dan mencari data akun yang telah disimpan. Form data akun dibuat untuk memudahkan dalam proses transaksi ketika user memasukkan kode akun, nama akun secara langsung dapat terisi.

Gambar 12. Form Transaksi Pengeluaran Kas

Form transaksi adalah form yang digunakan oleh user untuk mengolah transaksi pengeluaran kas. Form transaksi berisi fitur untuk mengolah transaksi seperti faktur, tanggal, kode akun, nama akun, keterangan dan jumlah. Dalam form transaksi juga user dapat menghapus, mengubah dan mencari data transaksi yang telah disimpan.

Gambar 13. Form Cetak Laporan

Form cetak laporan berisi tampilan untuk perintah mencetak laporan pengeluaran kas yang dilengkapi dengan fitur filter berdasarkan bulan dan tahun.

Gambar 14. Form Laporan Pengeluaran Kas

Gambar 14 merupakan tampilan laporan pengeluaran kas setelah user melakukan proses cetak laporan. Dalam form ini user dapat langsung mencetak laporan dalam bentuk hardfile atau dapat mengeksport laporan dalam bentuk PDF.

Gambar 15 merupakan hasil akhir dari perancangan sistem pengeluaran kas yaitu laporan pengeluaran kas. Laporan pengeluaran kas ini berisi faktur, tanggal input transaksi, kode akun, nama akun, keterangan dan jumlah dari transaksi pengeluaran kas.

Gambar 15. Laporan Pengeluaran Kas

Pengujian *Blackbox*

No	Pengujian	Keterangan	Hasil Pengujian
1.	<i>Form dashboard</i>	User memilih menu <i>user</i> dan <i>login</i> .	Berhasil masuk ke <i>form user</i> dan <i>form login</i> .
2.	<i>Form user</i>	User melakukan penambahan, penyimpanan, penghapusan dan pengeditan data <i>user</i> .	Berhasil menambah, menyimpan, menghapus dan mengubah data <i>user</i> .
3.	<i>Form login</i>	User mengisi NIP dan <i>password</i> .	Berhasil masuk ke <i>form dashboard</i> .
4.	<i>Form dashboard</i> setelah <i>login</i>	User dapat memilih menu akun, transaksi dan laporan.	Berhasil masuk ke menu akun, transaksi dan laporan.
5.	<i>Form data akun</i>	User melakukan penambahan, penyimpanan, penghapusan, pengeditan dan pencarian data akun.	Berhasil menambah, menyimpan, menghapus, mengedit dan mencari data akun.
6.	<i>Form transaksi</i>	User melakukan penambahan, penyimpanan, penghapusan, pengeditan dan pencarian data transaksi.	Berhasil menambah, menyimpan, menghapus, mengedit dan mencari data transaksi.
7.	<i>Form cetak laporan</i>	User memilih periode bulan atau tahun cetak laporan,	Berhasil mencetak laporan berdasarkan periode bulan atau tahun.
8.	<i>Form laporan</i>	User melakukan ekspor laporan dalam bentuk <i>hardfile</i> dan <i>softfile</i> .	Berhasil mengekspor laporan dalam bentuk <i>hardfile</i> dan <i>softfile</i> .

4. Kesimpulan

Dari hasil rancangan dan implementasi perancangan sistem informasi pengeluaran kas menggunakan *Microsoft visual studio* dan metode *waterfall* dapat mempermudah bendahara sebagai pengguna dalam mengolah data pengeluaran kas secara efektif dan efisien pada saat sistem yang sudah berjalan mengalami kendala dan menghasilkan laporan pengeluaran kas yang akurat berdasarkan periode. Sistem ini juga membantu bendahara dalam meminimalisir kesalahan dalam mengolah data pengeluaran kas sebelum data dimasukkan ke dalam sistem yang sudah berjalan.

Daftar Pustaka

- Abdurahman, M., Thalib, A., & Ambarita, A. (2019). Sistem Informasi Akuntansi Arus Kas pada Kantor Desa Bobaneigo Kec. Kao Teluk Kabupaten Halmahera Utara. *Indonesian Journal On Information Systems*, 4(2), 78-86, <https://doi.org/10.36549/ijis.v4i2.56>.
- Anna, Nurmalasari, & Yusnita, A. E. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Kantor Camat Pontianak Timur. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 1(2), 107-118. <https://doi.org/10.31294/jki.v6i2.5727>.
- Budiman, K. (2022). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. Jawa Tengah. Pustaka Rumah C1nta.
- Daniawati, D., Aditiarno, R., & Suharto, E. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kas Kecil Berbasis Web di Politeknik Piki Ganesha. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(4), 4070-4079. <https://doi.org/10.37385/msej.v4i5.2606>.
- Haryono, C. G. (2020). Ragam Metode Penelitian Kualitatif Komunikasi. Jawa Barat. CV Jejak, anggota IKAPI.
- Ibrahim, A. (2021). Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Islam. Aceh. PT. Naskah Aceh Nusantara.
- Kementerian Keuangan. (2021). *Peraturan Menteri Keuangan tentang Pelaksanaan Sistem Sakti*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Detail/187698/pmk-no-171pmk052021>.
- Khairani, D. (2022). Manajemen Proyek dalam Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Yogyakarta. CV. Budi Utama.
- Lumabi, A. I. D., Runtu, T., & Datu, C. (2022). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, dan Hukum)*, 6(1), 1003-1012. https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/lppme_kosobudkum/article/view/44753.
- Mamik. (2015). Metodologi Kualitatif. Sidoarjo. Zifatama Publisher.



- Muharni, S. (2021). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta. Bintang Pustaka Madani.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem Ed-2*. Bandung. Abdi Sistematika.
- Murad, A. A., & Wahyuddin. (2022). *Ekonomi Makro Suatu Analisis dan Aplikasi "Komputer"*. Surabaya. CV. Jakad Media Publishing.
- Suryati, E. (2018). Sistem Pengeluaran Kas pada Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Menara Ilmu*, 12(80), 42-49. <https://doi.org/10.33559/mi.v12i80.642>.
- Tawakkal, G. T. I., & Rohman, A. Z. F. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif (Penerapan pada Kajian Politik Pemerintahan)*. Malang. UB Press.

