

## Sistem Pengendalian Internal Atas Biaya Operasional Pada BPJS Kesehatan KC Metro

Sri Rahayu Sistina<sup>1)</sup>, Destiana Safitri<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Informasi Akuntansi

<sup>2)</sup>Teknik Sipil

\*<sup>3)</sup> destianasftr567@gmail.com

### Abstrak

BPJS Kesehatan adalah kantor penyelenggara program jaminan kesehatan nasional bagi seluruh rakyat Indonesia. Pada kantor BPJS Kesehatan sudah terkomputerisasi namun kurang memadainya pembatasan pada pengeluaran kas sehingga masalah yang ada akan mengakibatkan tidak akuratnya laporan keuangan dan mengakibatkan penambahan banyak anggaran. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk pengendalian internal pada proses pengeluaran biaya operasional, untuk mengamankan aset, dan untuk meningkatkan kualitas laporan pengeluaran kas. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, pengamatan, dokumentasi dan tinjauan pustaka. Pendekatan yang digunakan berorientasi objek dan menggunakan metode *Waterfall* sebagai proses pengembangan sistem. Alat bantu pengembangan sistem berupa Bagan Alir Dokumen (BAD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Unified Modeling Language* (UML) yaitu *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequen diagram* yang dapat membantu untuk merancang sistem pengendalian internal atas biaya operasional dan laporan pengeluaran. Pembuatan perangkat lunak pada sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Java* untuk mempercepat proses pengendalian dan pembuatan laporan dan *database MySQL* digunakan untuk penyimpanan data laporan pengeluaran dan transaksi pengeluaran. Sistem pengendalian internal atas biaya operasional pada BPJS Kesehatan KC Metro dibuat secara terkomputerisasi yang dapat melakukan pengendalian internal pada proses pengeluaran biaya operasional. Sistem menghasilkan sistem dengan tujuan untuk mengamankan *asset* dan meningkatkan kualitas laporan pengeluaran kas yang wajar dan terpercaya dan dapat mencapai tujuan dari peneliti.

**Kata Kunci:** BPJS Kesehatan, Pengendalian Internal, dan *Unified Modeling Language* (UML)

---

### PENDAHULUAN

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan merupakan Badan Hukum Publik dibawah Presiden yang mendapat amanah sesuai Undang-Undang No. 24 Tahun 2011 untuk menyelenggarakan Program Jaminan Kesehatan Nasional bagi seluruh rakyat Indonesia (Pasaribu, 2021). Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan memiliki dua biaya atau dana yang ditanggung yaitu biaya untuk Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) dan biaya untuk Dana Jaminan Sosial (DJS) (Aldino & Sulistiani, 2020). Biaya BPJS dianggarkan untuk beban operasional kantor BPJS sebagai pengeluaran kas, dan biaya DJS digunakan untuk dana pelayanan kesehatan kapitasi Rawat Jalan Tingkat Lanjut (RJTL) dan Rawat Inap Tingkat Lanjut (RITL) rumah sakit dari pasien peserta BPJS dan untuk dana *Promotif Preventif* (senam sehat) (Wantoro et al., 2020).

Masalah yang sering terjadi adalah walaupun sudah terkomputerisasi sistem pencatatan pengeluaran biaya operasional kurang memadai karena setiap pencatatan untuk pencetakan dokumen terkait Bagian Umum masih harus menyetikkan nama barang beserta spesifikasinya disetiap dokumen dan pembuatan nomor dokumen tidak dibuat secara otomatis, sehingga harus melihat dokumen sebelumnya (Sintaro, 2020). Pembatasan untuk berapa banyak barang yang harus dibeli dan berapa banyak pengeluaran untuk biaya operasional pengeluaran kas pada akun atau nomor dokumen tertentu tidak ada (Ahdan & Setiawansyah, 2021).

Sehubungan dengan masalah yang terjadi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial membutuhkan sistem yang tepat dan dapat memudahkan untuk mengontrol pengeluaran biaya operasional BPJS sehingga memungkinkan mendapatkan pengawasan dan untuk menunjang aktifitas perusahaan yang lebih baik. Pengendalian Internal (*Internal Control*) adalah proses yang dijalankan untuk menyediakan jaminan memadai bahwa tujuan-tujuan pengendalian yaitu pengamanan aset, mengelola catatan dengan detail untuk melaporkan aset secara akurat dan wajar, memberikan informasi yang akurat dan reabel, menyiapkan laporan keuangan, memperbaiki efisiensi operasional, taat terhadap kebijakan manajerial, dan mematuhi hukum dan peraturan yang berlaku, sehingga tujuan tersebut dapat tercapai (Romney & Steinbart : 2014). Oleh sebab itu Laporan Akhir Studi ini membahas mengenai **“Sistem Pengendalian Internal Atas Biaya Operasional pada Kantor BPJS Kesehatan KC Metro”**.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Pengertian Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah Pengaturan orang, data, proses, dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai output informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi (Sintaro, Surahman, & Prastowo, 2020). Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu (Nurkholis et al., 2021).

### **Pengertian Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis, mengkomunikasikan informasi pengambilan keputusan dengan orientasi financial yang relevan bagi pihak-pihak luar dan pihak-pihak dalam perusahaan (secara prinsip adalah manajemen) (Megawaty et al., 2021). Sistem informasi akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikondisikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Darwis, 2019).

### **Sistem Pengendalian Internal**

#### **Definisi Pengendalian Internal**

Pengendalian internal (*internal control*) adalah proses dan prosedur yang dijalankan untuk menyediakan jaminan memadai bahwa tujuan pengendalian dipenuhi (Borman et al., 2020). Pengendalian internal (*internal control*) adalah kebijakan dan prosedur yang

melindungi aset perusahaan dari kesalahan penggunaan, memastikan bahwa informasi usaha yang disajikan akurat dan meyakinkan bahwa hukum serta peraturan telah diikuti (Redy Susanto et al., 2021).

### **Definisi Sistem Pengendalian Internal**

Sistem pengendalian internal adalah aktivitas manajemen yang mengukur, mengawasi, dan membandingkan perkembangan perusahaan actual berdasarkan anggaran dan tujuan kinerja, dengan standar keamanan dan prosedur dengan adanya pemisahan tugas, pengendalian akses, penggunaan kata sandi, pengendalian pemulihan, dan pengembangan perangkat (Rusliyawati et al., 2020b). Sistem pengendalian internal merupakan struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian yang keandalan data akuntansi (Abidin et al., 2018).

### **Tujuan pengendalian internal yaitu:**

Pengendalian internal memiliki tujuan sebagai berikut yaitu (Styawati & Ariany, 2021):

1. Mengamankan aset – mencegah atau mendeteksi perolehan, penggunaan, atau penempatan yang tidak sah.
2. Mengelola catatan dengan detail yang baik untuk melaporkan aset perusahaan secara akurat dan wajar.
3. Memberikani informasi yang akurat dan reliable.
4. Menyiapkan laporan keuangan yang sesuai dengan criteria yang ditetapkan.
5. Mendorong dan memperbaiki efisiensi operasional.
6. Mendorong ketaatan terhadap kebijakan manajerial yang telah ditentukan.
7. Mematuhi hukum dan peraturan yang berlaku.

### **Fungsi Pengendalian Internal**

Pengendalian internal memiliki tiga fungsi sebagai berikut yaitu (Darwis et al., 2020):

1. Pengendalian preventif (*preventive control*), mencegah masalah sebeum timbul.
2. Pengendalian detektif (*detective control*), menemukan masalah yang tidak terelakan.
3. Pengendalian korektif (*corrective control*), mengidentifikasi dan memperbaiki masalah serta memperbaiki dan memulihkannya dari kesalahan yang dihasilkannya dari kesalahan yang dihasilkan.

Pengendalian internal seringkali dipisahkan dalam dua kategori sebagai berikut (Ulum & Muchtar, 2018):

1. Pengendalian umum (*general control*), memastikan lingkungan pengendalian sebuah organisasi stabil dan dikelola dengan baik.
2. Pengendalian aplikasi (*application control*), mencegah, mendeteksi dan mengoreksi kesalahan transaksi serta penipuan didalam program aplikasi. Pengendalian ini fokus terhadap ketepatan, kelengkapan, validitas, setra otorisasi data yang didapat, dimasukan, diproses, disimpan, ditransmisikan kesistem lain, dan dilaporkan.

### **Biaya Operasional**

Biaya operasi atau biaya operasional adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan sistem supaya sistem dapat beroperasi (Sulistiani et al., 2021). Biaya operasi atau biaya operasional adalah pengeluaran kas pada saat biaya tersebut dimanfaatkan tetapi sebagian biaya yang lain setelah kas dibayarkan dan sebagian digunakan bahkan sebelum ada pembayaran kas (Megawaty & Santia, 2019). Pada saat

biaya dikorbankan, asset seperti persediaan perlengkapan dan kas berkurang atau kewajiban seperti utang gaji atau utang utilitas meningkat (Sintaro, Surahman, & Khairandi, 2020).

Biaya utama dari biaya operasional yaitu (Priandika, 2021):

1. Biaya penggunaan persediaan
2. Biaya gaji dan tunjangan gaji
3. Biaya operasi yang lain

### **Pengeluaran Kas**

Pengeluaran kas adalah digunakan untuk pembayaran aset, pembayaran biaya-biaya, dan pembelian aset yang akan dikeluarkan untuk pemasukan (Damayanti et al., 2021). Pengeluaran kas merupakan teluarnya uang yang digunakan untuk pembelian tunai maupun kredit dan untuk pembayaran (Isnain et al., n.d.). Pengeluaran bisa menggunakan uang tunai maupun cek (Puspaningrum et al., 2020).

### **Analisis Kelayakan Sistem**

Tujuan diadakan analisis kelayakan adalah untuk mengevaluasi solusi sistem alternatif dan mengusulkan aplikasi bisnis yang paling layak dan paling diinginkan untuk dikembangkan (Fakhrurozi et al., 2021). Ada dua kategori pengujian kelayakan (Kisworo, 2018):

1. Kelayakan Teknis
2. Kelayakan Operasional
3. Kelayakan Ekonomi
4. Kelayakan Hukum

### **MySQL**

*MySQL* merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source* (Assuja & Suwardi, 2015). *MySQL* adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar *SQL (Structured Query Language)* (Muhaiqin & Budi, 2019). *MySQL* juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database *MySQL* yang berposisi sebagai Server, yang berarti program kita berposisi sebagai *Client* (Suryono et al., 2020).

Keunggulan *MySQL* dari data base lainnya karena *MySQL* merupakan *Database Management System (DBMS)* (Setiawansyah et al., 2021). *MySQL* sebagai *Relation Database Management System (RDBMS)* atau disebut dengan *database Relational*, *MySQL* Merupakan sebuah *database server yang free*, artinya kita bebas menggunakan, database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya, *MySQL* mendukung *field* yang dijadikan sebagai kunci primer dan kunci *uniq (Unique)*, *MySQL* didukung oleh driver ODBC, artinya database *MySQL* dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa visual seperti *visual Basic* dan *Delphi* (Styawati & Mustofa, 2019).



Gambar 1. MySQL

### **Bahasa Pemrograman Java**

*Java* merupakan suatu bahasa pemrograman yang populer saat ini. Hal ini dikarenakan banyaknya keunggulan yang ditawarkan oleh bahasa pemrograman ini, java dapat berjalan dengan baik diberbagai *platform*, mudah digunakan dan *powerful* (Rusliyawati et al., 2020a). *Java* merupakan *development tools* yang fleksibel dan *powerful*. Salah satu keunggulannya adalah *platform independence* (Borman & Putra, 2018). Maksud dari *platform independence* adalah program yang kita tulis tidak bergantung pada sistem operasi saat program tersebut dibuat (Adrian et al., n.d.). Ini berarti sekali kita membangun suatu aplikasi pada suatu jenis sistem operasi, kita dapat menjalankannya pada berbagai sistem operasi dan dapat berjalan sebagaimana mestinya (Neneng et al., 2021).



Gambar 2. Java Netbean

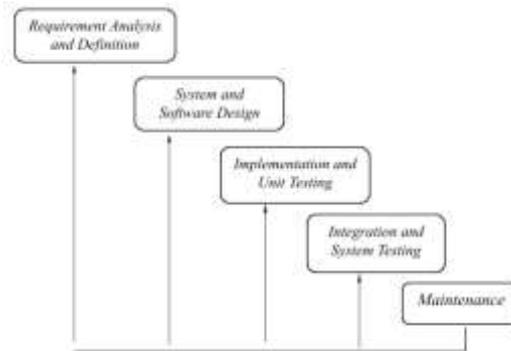
### **Basis Data**

Sistem *database* adalah suatu sistem penyusunan dan pengelolaan *record-record* dengan menggunakan komputer, dengan tujuan untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan, sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk kepentingan proses pengambilan keputusan (Ahdan et al., 2017).

### **METODE**

#### **Metode Pengembangan Sistem (*Waterfall*)**

Dalam rekayasa perangkat lunak, terdapat suatu pendekatan yang disebut *waterfall model* (Borman et al., 2018). *Waterfall* disebut juga siklus klasik (1970-an) dan sekarang ini lebih dikenal dengan sekuensial linier yang membutuhkan pendekatan sistematis dan sekuensial, dimulai dari analisis, desain, coding, testing, dan pemeliharaan (Fernando et al., 2021). Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai oleh para pengembang *software* (Abidin et al., 2021). Tahapan utama dari *waterfall model* langsung mencerminkan aktifitas pengembangan dasar (Rahmanto, 2021). Terdapat 5 tahapan pada *waterfall model*, yaitu *requirement analysis and definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing*, dan *operation and maintenance* (Parjito et al., 2009).



Gambar 3. Metode *Waterfall*

1. *Requirement Analysis and Definition*  
Merupakan tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. *System and Software Design*  
Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya.
3. *Implementation and Unit Testing*  
Dalam tahapan ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.
4. *Integration and System Testing*  
Dalam tahapan ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.
5. *Operation and Maintenance*  
Dalam tahapan ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Program

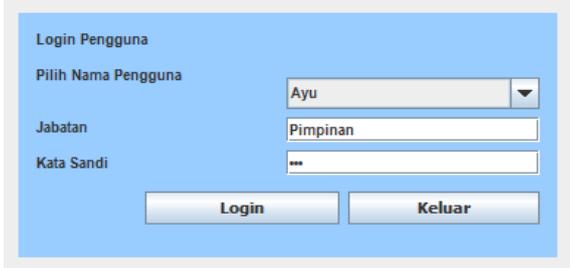
Menggunakan sistem merupakan tahap mengoperasikan sistem. Tahap penggunaan sistem ini dilakukan setelah sistem selesai, dengan memberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang sistem, posisi dan tugas setiap fungsi. Pelatihan ini untuk petugas yang akan mengoperasikan sistem, yaitu Bagian Umum. Hal ini dimaksudkan agar pengguna memahami prosedur kerja sistem yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang timbul yang dapat menghambat kelancaran operasional perusahaan, sehingga tujuan sistem dapat tercapai.

Sistem yang dibuat ini diharapkan mempermudah Bagian Umum dalam membuat laporan Pengeluaran. Berikut penjelasan program dari sistem yang siap untuk digunakan :

- **Form Login**

Tampilan *form* ini berfungsi untuk keamanan data dimana pengguna yaitu bagian umum diminta untuk menginputkan Nama Pengguna, Jabatan, dan Kata Sandi yang telah

ditentukan sebelumnya. Adapun tampilan *form* masuk pengguna dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4. Tampilan *Form* Login

- **Tampilan *Form* Utama**

*Form* Utama merupakan halaman utama yang terdiri dari *Login*, File atau Biaya, Transaksi (Penerima, Pengeluaran dan Saldo Kas), Laporan, dan Tambah *User*. *Form* Menu Utama dapat dilihat pada gambar 5 :



Gambar 5. Tampilan *Form* Utama

- **Tampilan *Form* Data Pengguna**

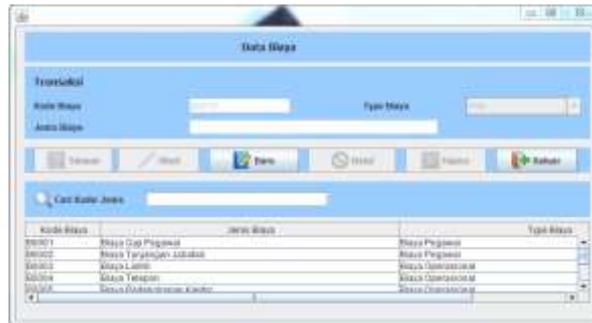
*Form* Data Pengguna merupakan *form* yang berisikan tentang Data Pengguna. *Form* Data Pengguna dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan *Form* Data Pengguna

- **Tampilan *Form* Data Biaya**

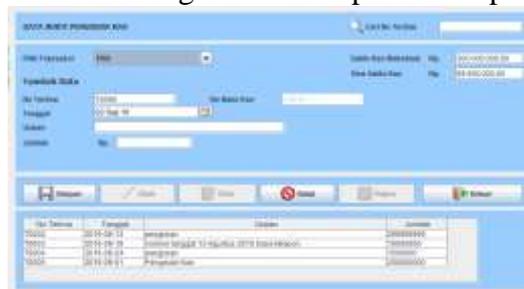
*Form* Data Biaya merupakan *form* yang berisikan tentang Data Biaya. *Form* Data Biaya dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini:



Gambar 7. Tampilan *Form* Data Biaya

- **Tampilan *Form* Data Pengisian Kas**

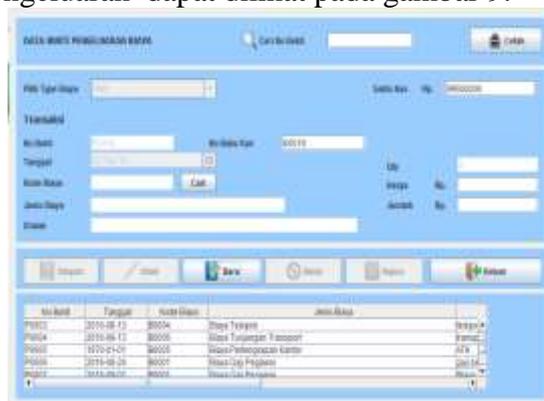
*Form* Data Pengisian Kas merupakan *form* yang berisikan tentang Data Pengisian Kas. *Form* ini digunakan ketika akan menyimpan, mengubah, menambah, dan menghapus data Pengisian Kas. *Form* Data Pengisian Kas dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini :



Gambar 8. Tampilan *Form* Data Pengisian Kas

- **Tampilan *Form* Data Pengeluaran Kas**

*Form* Data Pengeluaran Kas merupakan *form* yang berisikan tentang Data Pengeluaran Biaya. *Form* Data Pengeluaran dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan *Form* Data Pengeluaran Kas

- **Tampilan *Form* Data Buku Kas**

*Form* Data Buku Kas merupakan *form* yang berisikan tentang data seluruh transaksi kas digunakan untuk melihat transaksi keluar masuknya kas seperti buku besar transaksi pengeluaran kas. *Form* Data Buku Kas dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini:

Gambar 10. Tampilan *Form* Data Buku Kas

- **Tampilan Form Cetak Laporan Pengeluaran Kas**

*Form* Cetak Laporan Pengeluaran merupakan *form* yang berisikan tentang Cetak Laporan Pengeluaran. *Form* Cetak Laporan Pengeluaran dapat dilihat pada gambar 11 .

Gambar 11. Tampilan *Form* Cetak Laporan Pengeluaran

- **Tampilan Form Cetak Laporan Buku Kas**

*Form* Cetak Laporan Buku Kas merupakan *form* yang berisikan tentang Cetak Laporan Buku Kas. *Form* Cetak Laporan Pengeluaran dapat dilihat pada gambar 12 berikut ini::

Gambar 12. Tampilan *Form* Cetak Laporan Buku Kas

- **Tampilan Bukti Pengeluaran Kas**

Bukti Pengeluaran Kas per satu pengeluaran dalam form data pengeluaran Kas dapat dilihat pada gambar 13 berikut ini:

Gambar 13. Tampilan Bukti Pengeluaran Kas

- **Tampilan Laporan Pengeluaran Kas**

Laporan Pengeluaran Biaya seluruh pengeluaran biaya per periode yang diinginkan dapat dilihat pada gambar 14 berikut ini:

No. Bukti	Tanggal	Kode Revisi	Kode Akun	Uraian	Jumlah
1001	01/10/2018	0000	6001	Bayar Utang	100.000,00
1002	01/10/2018	0000	6002	Bayar Utang Lain-lain	50.000,00
1003	01/10/2018	0000	6003	Bayar Utang Pajak	20.000,00
1004	01/10/2018	0000	6004	Bayar Utang Lain-lain	10.000,00
1005	01/10/2018	0000	6005	Bayar Utang Lain-lain	10.000,00
<b>Total</b>					<b>290.000,00</b>

Gambar 14. Tampilan Laporan Pengeluaran Biaya

- **Tampilan Laporan Buku Kas**

Laporan Buku Kas digunakan untuk melihat transaksi keluar masuknya kas dalam kantor untuk transaksi pengeluaran biaya operasional kantor. Laporan Buku Kas dapat dilihat pada gambar 15 di halaman selanjutnya:

No. Bukti	Tanggal	No. Revisi	No. Akun	Uraian	Saldo Awal	Debet	Kredit	Saldo Akhir
1001	01/10/2018	0000	1001	Penerimaan Kas	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00
1002	01/10/2018	0000	6001	Bayar Gaji Pegawai	200.000,00	0,00	200.000,00	0,00
1003	01/10/2018	0000	6002	Bayar Utang Lain-lain	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00
1004	01/10/2018	0000	6003	Bayar Utang Pajak	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00
1005	01/10/2018	0000	6004	Bayar Utang Lain-lain	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00
1006	01/10/2018	0000	6005	Bayar Utang Lain-lain	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00
1007	01/10/2018	0000	1001	Penerimaan Kas	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00
1008	01/10/2018	0000	6001	Bayar Gaji Pegawai	200.000,00	0,00	0,00	0,00
1009	01/10/2018	0000	6002	Bayar Utang Lain-lain	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00
1010	01/10/2018	0000	6003	Bayar Utang Pajak	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00
1011	01/10/2018	0000	6004	Bayar Utang Lain-lain	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00
1012	01/10/2018	0000	6005	Bayar Utang Lain-lain	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00
1013	01/10/2018	0000	1001	Penerimaan Kas	0,00	0,00	200.000,00	200.000,00
1014	01/10/2018	0000	6001	Bayar Gaji Pegawai	200.000,00	0,00	0,00	0,00
1015	01/10/2018	0000	6002	Bayar Utang Lain-lain	0,00	50.000,00	0,00	50.000,00
1016	01/10/2018	0000	6003	Bayar Utang Pajak	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00
1017	01/10/2018	0000	6004	Bayar Utang Lain-lain	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00
1018	01/10/2018	0000	6005	Bayar Utang Lain-lain	0,00	10.000,00	0,00	10.000,00

Gambar 15. Tampilan Laporan Buku Kas

## SIMPULAN

Kesimpulan hasil dari sistem pengendalian internal atas biaya operasional pada kantor BPJS Kesehatan KC Metro sebagai berikut:

1. Sistem pengendalian internal atas biaya operasional pada kantor BPJS Kesehatan KC Metro terletak pada pengeluaran kas kantor dengan pengguna pengendalian atas biaya operasionalnya yaitu bagian umum. Bagian umum dapat mengendalikan pengeluaran kas operasional untuk mengamankan aset kantor, penyalahgunaan wewenang dan memberikan laporan yang wajar dan dapat dipercaya.

2. Sistem pengendalian atas biaya operasional ini dikembangkan dengan metode pengembangan *waterfall* untuk tahapan pembuatannya dengan perancangan *Unified Modeling Language* (UML) yaitu *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram* yang digunakan untuk membantu proses pembuatan pengendalian pada pengeluaran dan untuk membantu pembuatan laporan yang wajar dan terpercaya. Sistem ini juga menggunakan bahasa pemrograman *Java* untuk mempercepat proses pengendalian dan pengamanan asset selanjutnya laporan dan data-data biaya operasional pada pengeluaran kas disimpan dalam database *MySQL*.

## REFERENSI

- Abidin, Z., Permata, P., & Ariyani, F. (2021). Translation of the Lampung Language Text Dialect of Nyo into the Indonesian Language with DMT and SMT Approach. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 58–71.
- Abidin, Z., Sucipto, A., & Budiman, A. (2018). Penerjemahan Kalimat Bahasa Lampung-Indonesia Dengan Pendekatan Neural Machine Translation Berbasis Attention Translation of Sentence Lampung-Indonesian Languages With Neural Machine Translation Attention Based. *J. Kelitbangan*, 6(02), 191–206.
- Adrian, Q. J., Madani, M. F., El Hoby, H. M. H., & Dahlan, A. R. A. (n.d.). *Knowledge Transfer Program (KTP) from International Islamic University Malaysia (IIUM): Leveraging MyEntrepreneur2Cloud and Network of Mosque (NoM) to Obliterate Poverty in Malaysia*.
- Ahdan, S., & Setiawansyah, S. (2021). Android-Based Geolocation Technology on a Blood Donation System (BDS) Using the Dijkstra Algorithm. *IJAIT (International Journal of Applied Information Technology)*, 1–15.
- Ahdan, S., Situmorang, H., & Syambas, N. R. (2017). *Effect of Overhead Flooding on NDN Forwarding Strategies Based on Broadcast Approach*. 2–5.
- Aldino, A. A., & Sulistiani, H. (2020). Decision Tree C4. 5 Algorithm For Tuition Aid Grant Program Classification (Case Study: Department Of Information System, Universitas Teknokrat Indonesia). *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1).
- Assuja, M. A., & Suwardi, I. S. (2015). 3D coordinate extraction from single 2D indoor image. *2015 International Seminar on Intelligent Technology and Its Applications (ISITIA)*, 233–238.
- Borman, R. I., Megawaty, D. A., & Attohiroh, A. (2020). Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Biji Kopi Robusta Yang Bernilai Mutu Ekspor (Studi Kasus: PT. Indo Cafco Fajar Bulan Lampung). *Fountain of Informatics Journal*, 5(1), 14–20.
- Borman, R. I., & Putra, A. S. (2018). Game Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Autis Dengan Penerapan Pendekatan Edukasi Multisensori. *SEMNAS TEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 1–6.
- Borman, R. I., Putra, Y. P., Fernando, Y., Kurniawan, D. E., Prasetyawan, P., & Ahmad, I. (2018). Designing an Android-based Space Travel Application Trough Virtual Reality for Teaching Media. *2018 International Conference on Applied Engineering (ICAE)*, 1–5.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 40–50.
- Darwis, D. (2019). Komparasi Metode Scoring System dan Profile Matching untuk Mengukur Kinerja Karyawan pada PT Wahana Rahardja. *Jurnal Komputasi*, 7(2).

- Darwis, D., Surahman, A., & Anwar, M. K. (2020). Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa Di Sma Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 1(1), 63–70.
- Fakhrurozi, J., Pasha, D., Jupriyadi, J., & Anggrenia, I. (2021). PEMERTAHANAN SASTRA LISAN LAMPUNG BERBASIS DIGITAL DI KABUPATEN PESAWARAN. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 27–36.
- Fernando, Y., Ahmad, I., Azmi, A., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Teknologi Augmented Reality Katalog Perumahan Sebagai Media Pemasaran Pada PT. San Esha Arthamas. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 62–71.
- Isnain, A. R., Marga, N. S., & Alita, D. (n.d.). Sentiment Analysis Of Government Policy On Corona Case Using Naive Bayes Algorithm. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(1), 55–64.
- Kisworo, K. (2018). FMADM: Yager Model In Fuzzy Decision Making. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 1–4.
- Megawaty, D. A., & Santia, D. (2019). Assessment of The Alignment Maturity Level of Business and Information Technology at CV Jaya Technology. *2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 54–58.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104.
- Muhaqiqin, M., & Budi, I. (2019). Analysis of Factors Affecting Lecturer Acceptance of the E-Learning System in Universitas Lampung. *2019 5th International Conference on Computing Engineering and Design (ICCED)*, 1–6.
- Neneng, N., Putri, N. U., & Susanto, E. R. (2021). Klasifikasi Jenis Kayu Menggunakan Support Vector Machine Berdasarkan Ciri Tekstur Local Binary Pattern. *CYBERNETICS*, 4(02), 93–100.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.
- Parjito, P., Sulistiani, H., & Purwanto, I. (2009). Rekayasa Penawaran Produk Asuransi Secara Online pada PT. Aig Life Lampung. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Pasaribu, A. F. O. (2021). ANALISIS POLA MENGGUNAKAN METODE C4. 5 UNTUK PEMINATAN JURUSAN SISWA BERDASARKAN KURIKULUM (studi kasus: SMAN 1 NATAR). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 80–85.
- Priandika, A. T. (2021). SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL MONITORING INVENTORY OBAT MENGGUNAKAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer*, 12(1), 36–44.
- Puspaningrum, A. S., Firdaus, F., Ahmad, I., & Anggono, H. (2020). Perancangan Alat Deteksi Kebocoran Gas Pada Perangkat Mobile Android Dengan Sensor Mq-2. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 1–10.
- Rahmanto, Y. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 24–30.
- Redy Susanto, E., Admi Syarif, A. S., Muludi, K., & Wantoro, A. (2021). *Peer Review: Implementation of Fuzzy-based Model for Prediction of Thalassemia Diseases*.

- Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, F. N. (2020a). Implementation of SAW Method for Determining SCRM Model as Business Strategy in Higher Education. *International Conference on Information Technology and Business (ICITB)*.
- Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, S. N. (2020b). IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MODEL SOCIAL CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1).
- Setiawansyah, S., Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 24–36.
- Sintaro, S. (2020). RANCANG BANGUN GAME EDUKASI TEMPAT BERSEJARAH DI INDONESIA. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 51–57.
- Sintaro, S., Surahman, A., & Khairandi, N. (2020). Aplikasi Pembelajaran Teknik Dasar Futsal Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 22–31.
- Sintaro, S., Surahman, A., & Prastowo, A. T. (2020). PENERAPAN WEB WALKERS SEBAGAI MEDIA INFORMASI UNTUK PERBANDINGAN MANUAL BREWING COFFEE DI INDONESIA. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 7(2), 132–137.
- Styawati, S., & Ariany, F. (2021). Sistem Monitoring Tumbuh Kembang Balita/Batita di Tengah Covid-19 Berbasis Mobile. *J. Inform. Univ. Pamulang*, 5(4), 490.
- Styawati, S., & Mustofa, K. (2019). A Support Vector Machine-Firefly Algorithm for Movie Opinion Data Classification. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 13(3), 219–230.
- Sulistiani, H., Muludi, K., & Syarif, A. (2021). Implementation of Various Artificial Intelligence Approach for Prediction and Recommendation of Personality Disorder Patient. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1), 12040.
- Suryono, R. R., Budi, I., & Purwandari, B. (2020). Challenges and trends of financial technology (Fintech): a systematic literature review. *Information*, 11(12), 590.
- Ulum, F., & Muchtar, R. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 68–72.
- Wantoro, A., Admi Syarif, A. S., Berawi, K. N., & Lukman, P. (2020). *Peer Review: Application-Based on Fuzzy Tsukamoto And Profile Matching for Combination Drugs Recommendations in Patients Hypertension with Complications*.