

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2013 DAN MYSQL PADA CV. PASIPA JAYA

Shandy Tresnawati¹, Findri Fauzi²
Teknik Komputer¹, Komputerisasi Akuntansi², Politeknik TEDC Bandung^{1,2}
shandy.tresnawati@poltektedc.ac.id¹, findrifauzi@gmail.com²

Informasi Artikel

Tanggal masuk	02-02-2023
Tanggal revisi	01-03-2023
Tanggal diterima	06-03-2023

Keywords:

Accounting information system
Cash expenditure information system
Cash revenue information system
MySQL

Abstract

This study aims to analyze, design, implement and test the accounting information system for cash receipts and expenditures using visual studio 2013 and MySQL. The method used is a qualitative research method with System Development Life Cycle (SDLC). Data collection techniques in this study used observation techniques, interviews, and literature studies. The analysis is carried out using the PIECES method. Design and implementation of accounting information system for cash receipts and expenditures using Visual Studio 2013 and MySQL and information reports with Crystal Report. System testing is carried out with a User Acceptance Test (UAT) with black-box testing techniques. This system can make it easier to enter data, make financial reports or other needs, and can maintain the integrity and accuracy of data.

Kata kunci:

Sistem informasi akuntansi
Sistem informasi penerimaan kas
Sistem informasi pengeluaran kas
MySQL

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis, merancang, mengimplementasikan serta menguji sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas menggunakan visual studio 2013 dan MySQL. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan Pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan studi pustaka. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode PIECES. Perancangan dan implementasi sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas menggunakan Visual Studio 2013 dan MySQL dan laporan informasi dengan Crystal Report. Pengujian sistem dilakukan dengan *User Acceptance Test* (UAT) dengan teknik pengujian *black-box*. Sistem ini dapat mempermudah dalam pemasukan data, pembuatan laporan keuangan ataupun keperluan lainnya, serta dapat menjaga integritas dan keakuratan data.

1. Pendahuluan

Sistem informasi akuntansi selain dipakai sebagai alat manajemen untuk kebutuhan informasi, menganalisis dan memutuskan, juga berfungsi sebagai alat untuk mempertanggung jawaban kewenangan yang sudah didelegasikan manajemen pada bawahannya dan karyawan pelaksana. Pertanggungjawaban tersebut akan berjalan lancar dengan bantuan suatu sistem yang memungkinkan setiap karyawan mencatat dan mendokumentasikan semua peristiwa dan transaksi yang terjadi dengan sistematis, teratur, baku dan mudah (Maria, 2017).

Laporan arus kas mencerminkan arus dana suatu perusahaan selama satu periode akuntansi. Walaupun laporan arus kas didasarkan pada data yang sama seperti neraca dan laporan laba rugi, namun dengan laporan ini dapat membantu laporan keputusan untuk menjawab pertanyaan yang tidak terjawab langsung oleh laporan keuangan dasar lainnya. CV. Pasipa Jaya bergerak dalam bidang penjualan secara retail dengan bisnis yang berbentuk swalayan atau minimarket. CV. Pasipa Jaya belum memiliki aplikasi mandiri untuk informasi penerimaan dan pengeluaran kasnya. Sistem informasi akuntansi atas penerimaan dan pengeluaran kas dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel yang belum terprogram (semi komputerisasi). Masalah yang dihadapi CV. Pasipa Jaya seiring berjalannya waktu adalah data yang semakin banyak dan *human error*.

Dalam pencatatan transaksi menggunakan Microsoft Excel pada CV. Pasipa Jaya memiliki banyak kelemahan yaitu dalam pencatatan dan penyimpanan data, diantaranya ketidakcocokan antara buku kas dengan uang kas ditangan yang disebabkan tidak adanya pengendalian hak akses dalam mengakses data perusahaan sehingga mengakibatkan data menjadi tidak valid. Dalam memasukan data dan mengelola laporan keuangan, dibutuhkan beberapa *Spreadsheets* sehingga memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyajikan informasi laporan keuangan secara menyeluruh. Dengan adanya sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kinerja karyawan dalam mengelola penerimaan dan pengeluaran kas.

2. Metode dan Kajian Pustaka

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Menurut Creswell, Metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan cara, langkah, dan prosedur yang lebih melibatkan data dan informasi yang diperoleh melalui responden sebagai subjek yang dapat mencurahkan jawaban dan perasaannya sendiri untuk mendapatkan gambaran umum yang holistik mengenai suatu hal yang diteliti (Djam'an satori & Aan komariah, 2017).

2.2 Metode Pengembangan Sistem Development Life Cycle (SDLC)

Berikut ini tahapan dari Metode Pengembangan Sistem Development Life Cycle (SDLC) :

1. Tahap Perencanaan atau Investigasi dalam mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan-tujuan yang hendak dicapai.
2. Analisis Sistem
3. Perancangan menggunakan DFD, *Flowchart*, permodelan data dengan ERD.
4. Implementasi dengan menerapkan rancangan sistem yang sebelumnya telah dibuat yaitu tampilan *visual interface* yang telah diterapkan dengan bahasa pemrograman pada aplikasi *Visual Studio 2013* dengan menggunakan *database MySQL*.
5. Pengujian dan Pemeliharaan menggunakan pengujian *User Acceptance Test (UAT)* dengan teknik *Black-box*

2.3 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang berasal dari hasil pengamatan dan data sekunder sebagai pendukung dari data primer.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan dalam penelitian adalah observasi, wawancara dan studi pustaka.

2.5. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi merupakan jaringan dari seluruh prosedur, formulir-formulir, catatan-catatan, dan alat-alat yang digunakan untuk mengolah data keuangan menjadi suatu bentuk laporan yang akan digunakan oleh pihak manajemen dalam mengendalikan kegiatan usahanya dan selanjutnya digunakan sebagai alat pengambilan keputusan manajemen (Marina, 2017).

2.6 Sistem Penerimaan dan Pengeluaran Kas

2.6.1 Penerimaan Kas

Penerimaan kas dapat diartikan sebagai penerimaan uang tunai ataupun penerimaan bukti kas masuk. Penerimaan kas bersumber dari penjualan tunai barang dagang serta pelunasan piutang usaha (Lestari dan Kartikaningdyah, 2017).

2.6.2 Pengeluaran kas

Pengeluaran kas adalah pengeluaran uang tunai. Pengeluaran kas berasal dari pelunasan hutang usaha maupun dalam hal membayar biaya usaha perusahaan (Lestari dan Kartikaningdyah, 2017)

2.7 Pengembangan dan Perancangan Sistem

Menurut Raymond Mc Leod, pengembangan sistem yang digunakan adalah *Sistem Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah suatu gambaran usaha dalam merancang sistem yang akan selalu bergerak seperti roda, yang melewati beberapa langkah atau tahapan antara lain tahap *investigate*, *analize*, desain, implementasi dan perawatan. Dan langkah selanjutnya akan kembali pada tahap *investigate* jika dirasakan bahwa sistem yang ada sudah tidak efisien lagi untuk diterapkan (Abdullah, 2017)

Dalam menerapkan SDLC, Perancangan Sistem yang digunakan dalam membangun sistem meliputi *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relational Diagram* (ERD).

2.8 Implementasi dan Pengujian Sistem

2.8.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan sebuah prosedur yang harus dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen rancangan sistem yang telah disetujui, serta menguji, menginstal dan memulai penggunaan sistem yang baru. Secara umum, tujuan dari implementasi adalah untuk melaksanakan uji coba konsep pengembangan sistem yang telah disusun sebelumnya (Tata Sutabri, 2012).

1) Visual Studio 2013

Visual studio adalah sebuah *software* untuk mengembangkan aplikasi. Artinya, dalam hal pembuatan sebuah program, *software*, aplikasi, serta *mobile app* menggunakan kode-kode program, menjalankan program, melakukan pengujian, debugging, dan mengemasnya menjadi aplikasi mandiri (Jubilee Enterprise, 2019).

2) MySQL

MySQL adalah *database engine* atau *server database* dimana MySQL mendukung bahasa *database SQL* sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data (Fitri, 2020).

2.8.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan suatu proses untuk mengeksekusi sebuah program dengan maksud menemukan kesalahan. Pengujian yang berhasil adalah pengujian yang mengungkapkan seluruh kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya (Sukamto dan Salahuddin, 2018).

1) Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

UAT adalah pengujian yang dilakukan oleh *end-user* dimana *user* tersebut adalah pegawai perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau fungsinya (Prabowo, 2020)

2) Teknik Pengujian *Black box* (*Black box testing*)

Black box testing (pengujian kotak hitam) adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program (Sukamto dan Salahuddin, 2018).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Sistem

1) Sistem masukan

Analisis masukan menjelaskan masukan yang dibutuhkan oleh sistem, seperti:

Nama	:	Pendapatan harian
Fungsi	:	Data transaksi penerimaan kas
Isi	:	No.transaksi, tanggal, nama akun, keterangan, penerimaan
Pemegang	:	Bendahara
Nama	:	Pengeluaran
Fungsi	:	Data transaksi pengeluaran kas

Isi : No.transaksi, tanggal, nama akun, keterangan, pengeluaran
 Pemegang : Bendahara

2) Sistem proses

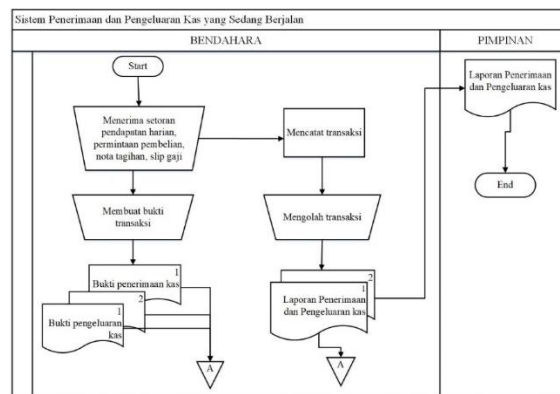
Dari proses transaksi yang dilakukan ketika memasukan data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas menghasilkan bukti penerimaan kas, bukti pengeluaran kas.

3) Sistem keluaran

Keluaran yang dihasilkan oleh sistem berupa laporan penerimaan, laporan pengeluaran, dan laporan penerimaan dan pengeluaran kas

3.2 Analisis Sistem Berjalan

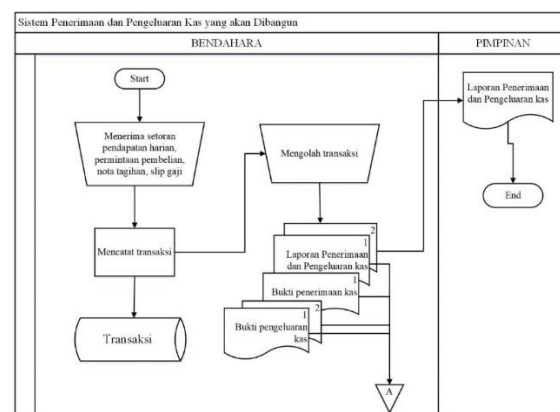
Transaksi penerimaan dan Pengeluaran kas yang terjadi pada CV. Pasipa Jaya dimulai dengan bendahara menerima setoran pendapatan harian, permintaan pembelian, nota tagihan atau slip gaji. Transaksi penerimaan berasal dari penjualan harian, sedangkan transaksi pengeluaran berasal dari adanya permintaan pembelian, nota tagihan, atau slip gaji. Kemudian Bendahara membuat bukti penerimaan kas dan pengeluaran kas. Bendahara Kemudian mencatat data transaksi tersebut dalam *Microsoft Excel*. Data transaksi tersebut kemudian akan diolah oleh Bendahara untuk membuat laporan penerimaan dan Pengeluaran kas sebanyak 2 rangkap sebagai arsip.



Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan

3.3 Analisis Sistem yang akan Dibangun

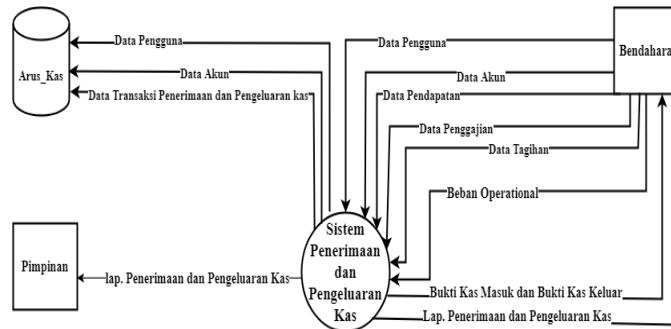
Transaksi penerimaan dan Pengeluaran kas yang terjadi pada CV. Pasipa Jaya dimulai dengan bendahara menerima setoran pendapatan harian, permintaan pembelian, nota tagihan atau slip gaji. Transaksi penerimaan berasal dari penjualan harian, sedangkan transaksi pengeluaran berasal dari adanya permintaan pembelian, nota tagihan, atau slip gaji. Bendahara Kemudian mencatat data transaksi tersebut dalam sistem terkomputerisasi yang akan dibangun dan datanya akan tersimpan dalam basis data transaksi. Data transaksi tersebut kemudian akan diolah oleh Bendahara untuk membuat laporan penerimaan dan Pengeluaran kas sebanyak 2 rangkap untuk arsip dan juga dilaporkan kepada pimpinan.



Gambar 2. Flowchart Diajukan

3.4 Perancangan Sistem

1) Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

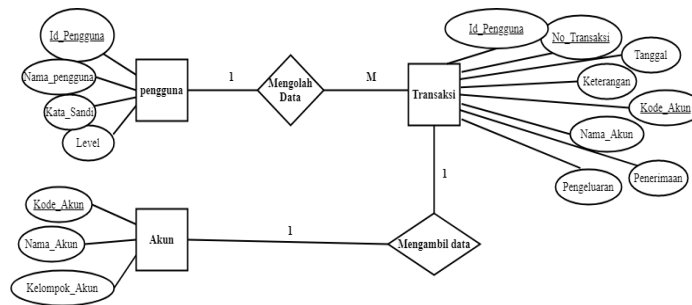
Keterangan gambar:

Bendahara: Bagian yang melakukan Proses penerimaan dan pengeluaran kas dengan memasukkan data ke sistem berupa data akun, data pengguna, data tagihan, data pendapatan, data penggajian dan juga beban operational untuk selanjutnya disimpan ke dalam *database*. Proses system penerimaan dan pengeluaran kas menghasilkan bukti penerimaan dan pengeluaran kas serta laporan penerimaan dan pengeluaran kas yang akan diteruskan ke pimpinan perusahaan.

Pimpinan: Menerima Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas yang bersumber dari proses penerimaan dan pengeluaran kas dari Bendahara.

2) Entity Relation Diagram (ERD)

Adapun ERD yang diusulkan dalam membuat rancangan sistem adalah:



Gambar 4. Entity Relation Diagram (ERD)

3.5 Implementasi Sistem

Pada tahap ini dijelaskan secara singkat fungsi dari *form* yang berisi menu aktif dan siap digunakan.

1) Penerimaan

Menu penerimaan berfungsi sebagai *form input* transaksi penerimaan kas dan mencetak bukti transaksi penerimaan kas.

No_transaksi	tanggal	keterangan	kode_akun	nama_akun	penerimaan	id_pengguna
BKMD0001	01-01-2020	Kas Rinda Pagi	401	Perjualan Uahna	7056000	USP002
BKMD0002	01-01-2020	Kas Fifi Matan	401	Perjualan Uahna	13520000	USP002
BKMD0003	01-01-2020	Kas Nivi Matan	401	Perjualan Uahna	14480000	USP002
BKMD0004	01-01-2020	Kas Dinal Odang	401	Perjualan Uahna	200000	USP002
BKMD0005	02-01-2020	Kas Lidya Pagi	401	Perjualan Uahna	8275000	USP002
BKMD0006	02-01-2020	Kas Fifi Matan	401	Perjualan Uahna	11036000	USP002
BKMD0007	02-01-2020	Kas Nivi Matan	401	Perjualan Uahna	11899000	USP002
BKMD0008	02-01-2020	Kas Suci Odang	401	Perjualan Uahna	2195000	USP002
BKMD0009	03-01-2020	Kas Rinda Pagi	401	Perjualan Uahna	7414000	USP002
BKMD0010	03-01-2020	Kas Fifi Matan	401	Perjualan Uahna	11205000	USP002
BKMD0011	03-01-2020	Kas Nivi Matan	401	Perjualan Uahna	11800000	USP002
BKMD0012	03-01-2020	Kas Suci Odang	401	Perjualan Uahna	150000	USP002

Gambar 5. Form Input Penerimaan Kas

CV. PASIPA JAYA
 Jl. Poros Kalibu, Loji, Kulisusu, Kabupaten Buton Utara,
 Sulawesi Tenggara 93672

BUKTI PENERIMAAN KAS BKM000001

Tanggal : 01-January-2020

Diterima Dari : _____
 Uang Sejumlah : Rp 7.058.000
 Keterangan : Kas Rinda Pagi

Penerima

Nama :

Gambar 6. Bukti Penerimaan Kas

2) Pengeluaran

Menu pengeluaran berfungsi sebagai *form input* transaksi pengeluaran kas dan mencetak bukti transaksi pengeluaran kas.

Transaksi Pengeluaran Kas

USR003

No Transaksi : _____
 Tanggal : 22 August 2022 Tambah Cetak

Keterangan : _____ Edit

Akun : _____ Hapus

Junlah : _____ Batal

no_transaksi	tanggal	keterangan	kode_akun	nama_akun	pengeluaran	id_pengguna
BKK000001	01/01/2020	Nota Tagihan Ko...	101	Kas	150000	USR002
BKK000002	01/01/2020	Nota Tagihan Ko...	101	Kas	177000	USR002
BKK000003	01/01/2020	Bayu Belanja Ku...	501	Beban Usaha	30000	USR002
BKK000004	01/01/2020	Nota Tagihan CV...	101	Kas	3911000	USR002
BKK000005	01/01/2020	Bayu Panjar Pek...	501	Beban Usaha	2000000	USR002
BKK000006	01/01/2020	Bayu Operasional	505	Beban Gaji	5000000	USR002
BKK000007	02/01/2020	Setor Ke Reker...	101	Kas	107264000	USR002
BKK000008	02/01/2020	Bayu Belanja Co...	501	Beban Usaha	55000	USR002

Gambar 7. Form Pengeluaran Kas

CV. PASIPA JAYA
 Jl. Poros Kalibu, Loji, Kulisusu, Kabupaten Buton Utara,
 Sulawesi Tenggara 93672

BUKTI PENGELUARAN KAS BKK000001

Tanggal : 01-January-2020 01

Dikeluarkan Kepada : _____
 Uang Sejumlah : Rp 150.000
 Keterangan : Nota Tagihan Kios Llipu Jaya

Tertanda

Nama :

Gambar 8. Bukti Pengeluaran Kas

3) Laporan

Laporan sistem informasi menyajikan laporan penerimaan kas, laporan pengeluaran kas serta laporan penerimaan dan pengeluaran kas perusahaan.

P-J CV. Pasipa Jaya
 JL. POROS KALIBU, LOJI, KULISUSU, KABUPATEN BUTON UTARA,
 SULAWESI TENGGARA 93672

LAPORAN PENERIMAAN KAS

22/08/2022

No Transaksi	Tanggal	Nama Akun	Keterangan	Penerimaan
BKM000001	01-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Rinda Pagi	Rp 7.058.000
BKM000002	01-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Frifin Malam	Rp 13.528.000
BKM000003	01-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Novi Malam	Rp 14.480.000
BKM000004	01-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Dinal Odong-odong	Rp 200.000
BKM000005	02-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Lidyia Pagi	Rp 8.275.000
BKM000006	02-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Frifin Malam	Rp 11.036.000
BKM000007	02-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Novi Malam	Rp 11.859.000
BKM000008	02-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Susi Odong-Odong	Rp 215.000
BKM000009	03-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Rinda Pagi	Rp 7.414.000
BKM000010	03-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Frifin Malam	Rp 11.205.000
BKM000011	03-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Novi Malam	Rp 11.800.000
BKM000012	03-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Susi Odong-Odong	Rp 155.000
BKM000013	04-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Rinda Pagi	Rp 8.935.000
BKM000014	04-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Novi Malam	Rp 8.108.000
BKM000015	04-Jan-2020	Penjualan Usaha	Kas Frifin Malam	Rp 6.864.000

Gambar 9. Laporan Penerimaan Kas

 CV. Pasipa Jaya <small>JL. POROS KALIBU, LOJI, KULISUSU, KABUPATEN BUTON UTARA, SULAWESI TENGGARA 93872</small>				
LAPORAN PENGELUARAN KAS				
22/08/2022				
NO. Transaksi	Tanggal	Nama Akun	Keterangan	Pengeluaran
BKK000001	01/01/2020	Kas	Nota Tagihan Kios Lipu Jaya	Rp 150.000
BKK000002	01/01/2020	Kas	Nota Tagihan Kios Lipu Jaya	Rp 177.000
BKK000003	01/01/2020	Beban Usaha	Biaya Belanja Kuas Pak Pidyanto	Rp 30.000
BKK000004	01/01/2020	Kas	Nota Tagihan CV. Husakasan Semesta	Rp 3.911.000
BKK000005	01/01/2020	Beban Usaha	Biaya Panjar Pekerjaan Kantin Pasipa	Rp 2.000.000
BKK000006	01/01/2020	Beban Gaji	Biaya Operational	Rp 5.000.000
BKK000007	02/01/2020	Kas	Setor Ke Rekening H Ramli M Via BRI	Rp 107.264.000
BKK000008	02/01/2020	Beban Usaha	Biaya Belanja Cobek Batu Pak Pidyanto	Rp 55.000
BKK000009	02/01/2020	Peralatan	Biaya Belanja Inventaris kantor Bulan Desember	Rp 358.000
BKK000010	02/01/2020	Beban Operational	Biaya Sewa Antar Barang Lemari Appoly Star	Rp 20.000
BKK000011	02/01/2020	Beban Gaji	Biaya Operational	Rp 5.000.000
BKK000012	03/01/2020	Beban Usaha	Biaya Akomodasi Pakaian ChefKoki Pak	Rp 1.886.000

Gambar 10. Laporan Pengeluaran Kas

CV. PASIPA JAYA				
LAPORAN PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS				
Periode January 2020				
Keterangan	Penerimaan		Pengeluaran	
Nota Tagihan Kios Lipu Jaya	Rp -	Rp	150.000	
Nota Tagihan Kios Lipu Jaya	Rp -	Rp	177.000	
Biaya Belanja Kuas Pak Pidyanto	Rp -	Rp	30.000	
Nota Tagihan CV. Husakasan Semesta	Rp -	Rp	3.911.000	
Biaya Panjar Pekerjaan Kantin Pasipa	Rp -	Rp	2.000.000	
Biaya Operational	Rp -	Rp	5.000.000	
Kas Rinda Pagi	Rp 7.058.000	Rp	-	
Kas Firin Malam	Rp 13.528.000	Rp	-	
Kas Novi Malam	Rp 14.480.000	Rp	-	
Kas Dinal Odong-odong	Rp 200.000	Rp	-	
	Rp 35.266.000	Rp	11.268.000	
Saldo	Rp 200.000			

Gambar 11. Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perancangan dan implementasi sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas dapat disimpulkan bahwa

- 1) Dengan adanya sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas secara terkomputerisasi, memudahkan pegawai perusahaan dalam memasukan data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas.
- 2) Dengan sistem terkomputerisasi perusahaan dapat menghemat waktu dalam menyajikan informasi keuangan.

Ucapan terima kasih

Kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Referensi (APA Style)

- Abdullah, D. (2017). *Merancang Aplikasi Perpustakaan Menggunakan SLDC*. Medan: Sefa Bumi Persada.
- Anggrawan, A. (2018). *Algoritma dan Pemrograman - Implementasi pada VB.Net dan Java*. Yogyakarta: Andi.
- Enterprise, J. (2019). *Belajar Bahasa Pemrograman dengan Visual Studio*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Fitri, R. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Banjarmasin: Poliban Press.
- Kadir, A. (2020). *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relational*. Yogyakarta: ANDI.
- Lestari, N., & Kartikaningdyah, E. (2017). *Akuntansi Pemrosesan Akuntansi*. Yogyakarta: ANDI.
- Marina, A., & dkk. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Praktikal*. Surabaya: Um Surabaya.
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga: LP2M IAIN Salatiga.
- Satori, D., & komariah, A. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.