

Samuel Ratumurun¹⁾
Chricela Natalia Joseph²⁾

^{1,2}Universitas Kristen Indonesia Maluku
sammy_mahardika@yahoo.com



LPPM STIA Said Perintah
Volume 4, No. 1, Maret 2023

<https://stia-saidperintah.e-journal.id/ppj>

Received; 2023-02-13

Accepted; 2023-03-05

Published; 2023-03-08

Abstract

Profiting and staying away from the practices of administrative and financial manipulation is everyone's goal in trying. It is, largely determined by a decision-making process that is based on accurate, relevant, and timely information. This goal can only be met if marketing, production, and labor relations information, as well as financial data information, are properly designed and implemented in the production of an accountable document-based accounting information system.

In this study, we focused on the implementation of the flowchart model in the design of the information system for accounting for requests for funds / advances as one of the company's expenditure cycles, which is focused on designing and structuring the flow of documents requesting funds or advances needed by the accounting and finance departments to finance project needs and routine company needs with mechanistic pay in advance, using observational methods, interviews and literature studies.

The implementation of this model is expected to improve the efficiency and effectiveness of the company's business processes in managing the demand for funds and advances. Even though in the design process, several obstacles to the implementation of the flowchart model were found, such as limited human resources and available technology, this condition can be overcome by conducting training for employees and developing better technology. With the hope that the results of this research can contribute to the development of an accounting information system for companies.
Keywords; Accounting Information System, Request for Funds

Pendahuluan

Dalam merancang sistem informasi akuntansi pada sebuah perusahaan perlu disesuaikan dengan struktur organisasi yang ada pada perusahaan tersebut. Hal ini disebabkan karena proses pembagian tugas dari setiap bagian harus jelas dan diemban oleh sumber daya manusia yang benar-benar handal dan trampil dalam bidangnya (Husaini Abdulah, 2017) sehingga tugas dan tanggung jawabnya mampu dilaksanakan dengan baik dan benar.

Adapun orientasi kerja dari perusahaan obyek kajian adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang kontraktor dan jasa. Sehingga proses permintaan dana/*advance* bagi pekerjaan proyek atau pembiayaan kebutuhan proyek dan keperluan perusahaan yang menggunakan sistem bayar dimuka atau *advance*, memerlukan suatu sistem penataan alur dokumen secara baik. Walaupun perusahaan telah memiliki struktur organisasi, namun belum menerapkan sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance* berbasis dokumen yang tersistem, terstruktur dan masif, sehingga sering sekali terjadi penyimpangan-penyimpangan dokumen maupun keuangan yang berhubungan dengan permintaan data/*advance*. selama kurang lebih 5 (lima) tahun terakhir.

Kondisi tersebut, semakin tidak terdeteksi karena dilakukan oleh para staf yang tidak bertanggungjawab dan cenderung berfikir untuk memperkaya diri sendiri. Padahal insentif maupun gaji yang diberikan oleh perusahaan sudah sesuai dengan standar Upah Minimum Regional Provinsi berdasarkan ketentuan undang undang yang berlaku serta bonus-bonus yang diberikan berdasarkan prestasi kerja. Hal ini berdampak kerugian dipihak perusahaan dengan tingkat yang signifikan melalui pelaksanaan proyek-proyek yang semestinya membawa keuntungan karena sering kali tidak mencapai target keuntungan yang telah direncanakan sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka pihak manajemen berkeinginan untuk merancang sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance* yang disesuaikan dengan struktur organisasi yang ideal. Hal tersebut diharapkan dapat meminimalkan bahkan menghilangkan kecurangan dan penyimpangan keuangan (Imawati Yousida dan Tina Lestari, 2019) maupun dokumen yang terjadi termasuk dalam proses permintaan dana/*advance*, disetiap pembiayaan proyek dan keperluan operasional perusahaan secara rutin.

Disisi lain, diharapkan dengan adanya sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance* yang telah dirancang dapat menciptakan iklim kerja secara teratur, terarah, bersinergi dengan seluruh pihak terkait, baik dari internal maupun eksternal perusahaan. Harapannya adalah melalui penerapannya akan dapat mengurangi bahkan menghilangkan penyimpangan-penyimpangan keuangan yang sering terjadi dan dapat memberikan informasi keuangan yang akuntabel dan realistis (Bayu Pratama, 2017). Hal ini akan berdampak semakin berkualitasnya keputusan strategis yang diputuskan oleh pihak manajemen.

Langkah yang harus dilakukan adalah merancang sistem informasi akuntansi pada siklus pengeluaran yang berfokus pada proses permintaan dana/*advance* untuk membiayai kebutuhan proyek dan keperluan perusahaan. Hal ini dilakukan melalui pengumpulan informasi tentang sistem yang sedang berjalan terhadap kegiatan permintaan dana/*advance* dan bukti-bukti keuangan yang dipakai. Selanjutnya merancang dokumen pendukung dan prosedur diagram alur dokumen dalam proses permintaan dana/*advance*.

Berdasarkan pemaparan diatas maka kajian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk merancang sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance* yang diharapkan mampu menciptakan iklim kerja yang didukung oleh alur dokumen permintaan dana/*advance* yang bersinergi antar bagian yang terkait, sehingga proses siklus pengeluaran kas dapat ditelusuri dan berjalan sesuai otoritas atau kewenangan yang diberikan berdasarkan tugas dan tanggungjawab. Selain langkah tersebut diatas, penulis juga melakukan observasi, wawancara secara terpisah antara manajemen tingkat atas, menengah dan bawah serta melakukan studi kepustakaan yang dikutip dari beberapa buku dan jurnal ilmiah. Kutipan ini diambil sebagai kajian pembandingan, diantaranya yang dilakukan oleh Bayu Anggoro dan kawan-kawan tentang sistem informasi akuntansi pengelolaan dana desa (Bayu Anggono, 2022).

Hasil kajian empiris lainnya tentang perancangan sistem informasi akuntansi permintaan barang dari gudang dengan fokus kajiannya pada perancangan alur dokumen dari bagian gudang, bagian pemasaran, bagian keuangan dan akuntansi, sampai dengan barang tersebut dimiliki oleh orang yang akan menggunakan barang tersebut (Ratumurun, 2015). Hasilnya menunjukkan bahwa perancangan sistem tersebut sangat membantu manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan strategis. Kebaharuan kajian ini adalah bahwa bidang fokus kajian ini (pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis *flowchart*) dapat dikatakan masih relatif jarang diteliti. Hal

lainnya bahwa model konseptual kajian terdahulu diatas berbeda dengan model konseptual kajian ini yang lebih fokus pada implementasi model *flowchart* perancangan sistem informasi akuntansi permintaan dana pada semua aktifitas keuangan perusahaan dengan sistem dibayar dimuka atau *advance*.

Kerangka Teoritis

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang mengintegrasikan kebutuhan pemrosesan transaksi harian yang mendukung fungsi manajemen operasional organisasi dengan fungsi strategis organisasi untuk menyediakan laporan yang dibutuhkan kepada pemangku kepentingan eksternal (Hall, 2013). Pendapat Burch & Grudnitski (Jogiyanto, 2015) menyatakan bahwa sebuah sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan, yakni antara lain; Blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok database dan blok kontrol.

Konsep Dasar Akuntansi

Akuntansi adalah bahasa bisnis yang dapat memberikan informasi tentang kondisi keuangan atau kinerja bisnis suatu perusahaan pada periode waktu tertentu (Mulyadi, 2014). Pendapat lainnya (Charles T, 2014) mengatakan bahwa akuntansi merupakan sistem informasi yang mengukur operasi bisnis, mengolah data menjadi laporan keuangan dan mengkomunikasikan hasilnya kepada pengambil keputusan.

Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi merupakan bagian dari organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis, dan mengirimkan informasi keuangan untuk pengambilan keputusan oleh pemangku kepentingan (Marifati, 2018). Implementasi sistim informasi akuntansi dalam organisasi bisnis dapat dilakukan secara manual maupun dengan bantuan teknologi informasi (berbasis komputer) dalam proses yang kompleks serta dapat juga dilakukan dengan mengintegrasikan kedua cara ini. Terlepas dari jenis sistem informasi akuntansi apa yang digunakan, prosesnya tetap sama, yakni antara lain; pengumpulan data, input data, pengolahan data, penyimpanan data dan pelaporan informasi dan data (Romney M.B dan Steinbart, 2021).

Perancangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem biasanya terdiri dari fase perencanaan, fase analisis, fase rancangan, fase pelaksanaan dan pemeliharaan sistem. Dalam kajian ini,

penulis lebih fokus membahas perancangan sistem informasi yang secara khusus pada perancangan alur dokumen permintaan dana/*advance* untuk kebutuhan bisnis. Rancangan sistem dapat dimaknai sebagai suatu proses untuk mendeskripsikan, merencanakan dan membuat sketsa atau mengatur serta mengintegrasikan beberapa elemen terpisah menjadi satu kesatuan yang fungsional (Ratumurun, 2015). Berdasarkan pengertian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa desain sistem merupakan kesatuan deskripsi, desain dan pembuatan sketsa menyangkut konfirmasi dan komponen-komponen dan prosedur-prosedur suatu sistem untuk memenuhi desain yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

Flowchart

Flowchart merupakan salah satu teknik sistem yang paling umum digunakan. *Flowchart* adalah diagram simbolik yang menggambarkan arus informasi dan langkah-langkah aktivitas dalam sistem dan digunakan oleh editor dan personel sistem. Secara teoritis ada banyak jenis *flowchart*, namun *flowchart* yang digunakan dalam kajian ini merupakan integrasi antara *flowchart* analitik, *flowchart* dokumen dan diagram distribusi formulir (Ratumurun, 2019). Jenis ini dipilih karena pemisahan dan pembagian tugas merupakan komponen pengendalian internal sehingga diperlukan teknik untuk mendistribusikan tugas pemrosesan data kepada karyawan.

Metode Penelitian

Kajian ini merupakan kajian diskriptif dengan unit analisis yakni PT. Bangun Maluku melalui model analisis data *flowchart* untuk menyelesaikan permasalahan pengelolaan sistem permintaan dana/*advance* perusahaan melalui penerapan model *flowchart* dokumen secara sistematis, terarah dan bertanggung jawab. Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain; observasi, wawancara dan teknik kepustakaan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan tujuan untuk mendeskriptifkan data penelitian tanpa bermaksud menarik kesimpulan yang bersifat generalisasi (Sugiyono, 2018).

Pembahasan Hasil Penelitian

Setiap perancangan sistem yang berhubungan dengan sistem informasi akuntansi termasuk permintaan dana/*advance* bertujuan untuk menciptakan suatu kerangka kerja dan distribusi tugas, tanggungjawab dan wewenang berdasarkan struktur organisasi yang akan diberlakukan pada setiap kegiatan perusahaan. Hal ini berpotensi akan

berpengaruh pada proses pengambilan keputusan strategis oleh pihak manajerial dan pemilik perusahaan yang mengarah pada kemajuan perusahaan. Fokus utama pembahasan kajian ini adalah pada sistem informasi akuntansi pada siklus pengeluaran khususnya menyangkut proses permintaan dana/*advance* untuk membiayai kebutuhan dan keperluan perusahaan baik yang berhubungan dengan pemangku kepentingan eksternal maupun internal perusahaan.

Sistem yang Sedang Berjalan

Sesuai pengamatan dan proses pengumpulan informasi dari berbagai bagian yang ada pada perusahaan dimana kondisi kegiatan permintaan dana/*advance*, selalu dilakukan oleh orang atau staf yang dipercayakan oleh pihak pemilik dalam melakukan proses permintaan dana/*advance* tanpa melihat jabatan atau kedudukan dalam perusahaan karena belum adanya struktur organisasi yang berfungsi untuk pembagian tugas dan tanggungjawab dalam melakukan proses permintaan dana/*advance* dalam upaya membiayai kebutuhan dan keperluan semua aktivitas yang ada pada perusahaan.

Kejadian ini terjadi secara rutin dan tidak didukung oleh dokumen-dokumen keuangan sehingga proses pelaporan juga terkesan asal-asalan. Hal ini, yang mengakibatkan sehingga timbul kekeliruan-kekeliruan yang tidak semetinya terjadi dan sangat mengganggu pihak manajerial untuk mengambil keputusan yang strategis dalam rangka pengembangan perusahaan teristimewa yang meliatkan pihak eksternal maupun internal perusahaan. Hal-hal tersebut diatas mendorong penulis untuk merancang sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance* guna membiayai kebutuhan operasional perusahaan yang baik dan benar sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan hasil pengamatan seluruh aktivitas keuangan yang terjadi di perusahaan dan menjalankan sistem informasi akuntansi, maka sejak dilakukannya kajian tentang tentang proses permintaan dana/*advance* sangat diperlukan perubahan yang sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi dan aturan perpajakan di Indonesia, maka melalui kajian penulis melakukan perancangan sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance*. Adapun penjelasan tentang prosedur dan aliran dokumen permintaan dana untuk membiayai semua kebutuhan dan keperluan perusahaan sebagaimana diuraikan diatas dan gambarannya dengan menggunakan metode *flowchart* dengan penjelasan dibawah ini.

Siklus Pengeluaran Kas

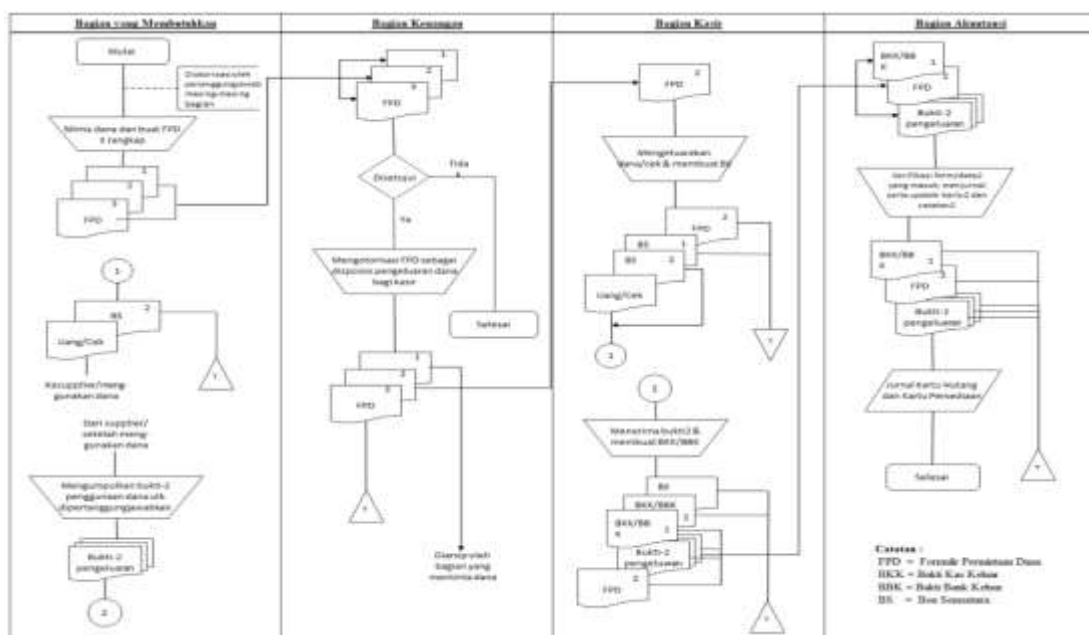
Siklus pengeluaran tingkat bisnis dilaksanakan dengan dua cara, yakni dengan membatasi nilai beberapa pengeluaran yang dilakukan dengan cek sedangkan nilai pengeluaran tidak dapat dikeluarkan dengan cek dilakukan dengan uang tunai pada tingkat bisnis yang diselenggarakan dalam skema kas kecil melalui sistem uang muka atau sistem kas tetap (*imprest system*). Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam pelaksanaan siklus pengeluaran antara lain;

1. Dokumen yang digunakan.
Dokumen-dokumen yang diperlukan dalam siklus pengeluaran antara lain; Bukti Kas Keluar (BKK), Bukti Bank Keluar (BBK), Surat Perintah Pembayaran (SPP), Cek, Bon Sementara (BS), Formulir Permintaan Dana (FPD) dan Permintaan Pengisian Kembali Kas Kecil (P2K3).
2. Catatan akuntansi yang digunakan.
Catatan akuntansi yang diperlukan dalam siklus pengeluaran adalah Jurnal Pengeluaran Kas dan Register Cek.
3. Fungsi yang terkait.
Fungsi yang berhubungan dalam siklus pengeluaran antara lain; fungsi yang memerlukan pengeluaran kas, fungsi keuangan, fungsi kas, fungsi akuntansi dan fungsi audit/verifikasi internal.
4. Jaringan prosedur yang membentuk sistem.
Jaringan prosedur yang berhubungan dengan siklus pengeluaran yakni;
 - a) Siklus pengeluaran yang tidak menggunakan cek yang meliputi prosedur; pembuatan bukti kas keluar, pembayaran kas dan pencatatan pengeluaran kas.
 - b) Siklus pengeluaran terkait permintaan cek terdiri dari; jaringan prosedur permintaan cek, pembuatan bukti bank keluar dan pencatatan permintaan cek.
5. Unsur pengendalian intern.
Sistem pengendalian intern yang baik dalam sistem kas adalah melalui keterlibatan pihak eksternal (bank) dalam upaya melakukan pengawasan dengan cara antara lain;
 - a) Seluruh pengeluaran kas dilakukan menggunakan cek;
 - b) Pengeluaran kas yang tidak dapat dilakukan melalui cek dilakukan melalui dana kas kecil yang dikelola dengan sistem uang muka.
6. Praktek yang sehat
Hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam aktivitas siklus pengeluaran antara lain;

- a) Saldo kas yang ada ditangan harus dilindungi dari potensi pencurian atau penyalahgunaan.
- b) Dokumen utama dan dokumen pendukung transaksi pengeluaran kas harus memiliki cap lunas oleh bagian kasir setelah transaksi pengeluaran kas dilaksanakan.
- c) Penggunaan rekening koran bank yang merupakan informasi dari pihak ketiga. Hal ini diperlukan dengan tujuan melakukan varifikasi catatan kas oleh fungsi yang tidak terlibat dalam pencatatan dan penyimpanan kas.
- d) Seluruh pengeluaran kas harus dilakukan dengan cek atas nama perusahaan penerima pembayaran atau dengan pemindahbukuan.
- e) Pengeluaran dalam jumlah yang kecil dilakukan melalui dana kas kecil.
- f) Perbandingan saldo kas yang ada di tangan dengan jumlah kas menurut catatan dilakukan secara berkala.
- g) Kasir dilengkapi dengan alat-alat yang mencegah terjadi pencurian terhadap kas yang ada ditangan.
- h) Semua nomor cek harus dihitung oleh kasir.

Metode *flowchart* menyangkut tata cara dan aliran dokumen permintaan dana/*advance* pada PT. Bangun Maluku berdasarkan penjelasan diatas terlihat pada tampilan gambar berikut ini.

Diagram Alir Prosedur dan Aliran Dokumen Permintaan Dana/*Advance*



Prosedur dan aliran dokumen untuk permintaan dana dengan menggunakan metode *flowchart* pada gambar diatas, dapat diuraikan sebagai berikut;

Mulai; Bagian yang meminta dana mengisi Formulir permintaan Dana (FPD) yang ada dengan diotorisasi oleh penanggungjawab oleh masing-masing bagian yakni;

1. Bagian yang meminta dana membuat Formulir Permintaan Dana (FPD) rangkap 3 dan semuanya diberikan kepada bagian keuangan.
2. Bagian keuangan memverifikasi permintaan dana. Jika permintaan dana disetujui, bagian keuangan segera mengotorisasi ketiga rangka FPD dan mendistribusikannya. Lembar ke-3 untuk diarsip di bagian keuangan, lembar ke-2 untuk bagian akuntansi dan lembar ke-1 diarsip oleh bagian yang meminta dana.

Catatan; untuk permintaan dana yang tidak lebih dari Rp. 5.000.000,- cukup diotorisasi oleh direktur keuangan dan dananya dikeluarkan dari kas yang ada dikasir, sedangkan permintaan dana dengan nilai diatas Rp. 5.000.000,- harus melalui persetujuan direktur utama dan dananya dikeluarkan dengan menggunakan cek.

3. Selanjutnya bagian yang meminta dana membawa FPD ke kasir, dan kasir membuat bon sementara rangkap 2 sebesar dana yang dikeluarkan. Lembar ke-1 untuk diarsip sementara oleh kasir sampai dananya dipertanggungjawabkan dan lembar ke-2 dibawa dan diarsipkan oleh yang meminta dana bersama dengan uang/ceknya untuk dibelanjakan.
4. Setelah dana dipergunakan/dibelanjakan, pemakai dana datang kembali ke kasir bersama dengan bukti-bukti pengeluaran pemakai dana tersebut kemudian menyerahkan bukti-bukti pengeluarannya untuk diotorisasi dengan BSnya (dengan stempel; "sudah dipertanggungjawabkan").

Catatan; BS harus dipertanggungjawabkan dalam jangka waktu maksimal 3 hari (kecuali untuk biaya perjalanan dinas ke luar kota, ditentukan 3 hari setelah kembali dari perjalanan dinas); jika lebih dari 3 hari belum ada pertanggung-jawaban maka bagian kasir membuat memo kepada bagian akuntansi tentang hal ini disertai satu kopi BS dan bagian akuntansi segera mengakui jumlah yang tertera pada BS tersebut sebagai piutang karyawan/direksi

5. Setelah memberikan otorisasinya, kasir membuat Bukti Kas Keluar atau Bukti Bank Keluar (BKK/BBK) rangkap 2. Lembar ke-1 untuk diarsip sendiri, lembar ke-2 untuk dikirimkan kepada bagian akuntansi bersama dengan FPD lembar ke-2 dan bukti-bukti.

6. Bagian akuntansi melakukan verifikasi atas bukti FPD, BKK/BBK dan bukti-bukti pemakaian dana serta melakukan penjurnalan dan meng-*up date* kartu persediaan jika memang terkait.
7. Selesai.

Kesimpulan

Penataan sistem informasi akuntansi permintaan dana/*advance* yang didukung oleh alur dokumen yang sistematis dan mengacu pada struktur organisasi yang teratur, terarah dengan baik, pasti dapat menekan dan bahkan menghilangkan praktek-praktek penyelewengan yang merugikan perusahaan. Penataan sistem dan proses secara teratur, terarah dan tersistem harus dilakukan dengan memperhatikan secara baik tugas dan tanggungjawab, yang telah dijelaskan pada struktur organisasi perusahaan yang ada. Sehingga apa yang menjadi harapan pihak manajemen dan pemilik dalam pengambilan keputusan strategis demi berkembangnya perusahaan dapat beroperasi baik, efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

- Bayu Anggono, F. H. (2022). Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Dana Desa (Studi Kasus; Desa Isorejo, Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi, Volume 2, No. 2, ISSN : 2807-2472, 54-61.*
- Bayu Pratama. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Melalui Pemanfaatan Teknologi pada PT. Prodia Diacrolaboratories, *Jurnal STEI Ekonomi, Vol. 26, No. 1, Juni 2017.*
- Charles T, H. W. (2014). *Akuntansi, Edisi ke 9.* Jakarta: Salemba Empat.
- Hall, J. A. (2013). *Sistem Informasi AKuntansi, Edisi ke 8, Terjemahan Jusuf A.* Jakarta: Salemba Empat.
- Husaini Abdulah. (2017). Peranan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi, *Jurnal Warta, Edisi 51, Januari 2017.*
- Imawati Yousida dan Tina Lestari. (2019). Penerapan Sistem Akuntansi pada UKM (Avankreasi Sasirangan di Banjarmasin), *Jurnal Riset Akuntansi Politala, Vol. 2, Nomor 2, Novembar 2019.*
- Jogiyanto. (2015). *Sistem Teknologi Informasi Pendekatan Terintegrasi : Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi Pengembangan dan Pengelolaan, Edisi ke 2.* Yogyakarta: Andi.

- Marifati, I. S. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Pemesanan dan Pembayaran (Ordering and Billing) Makanan dan Minuman Berbasis Android pada RM. Ayam Goreng Padamara Purbalingga. *Jurnal Evolusi IJSE, Volume 4 Nomor 2, ISSN : 2461-0690*, 12-23.
- Mulyadi. (2014). *Akuntansi Biaya, Edisi ke 5, Cetakan kedua belas*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Ratumurun. (2015). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Permintaan Barang dari Gudang pada PT. Mauwasa Sejahtera Ambon. *Cita Ekonomika, Volume 9 No.1, ISSN : 1411-6022*, 42-54.
- Ratumurun. (2019). Perancangan Sistem Informasi Keuangan Kas Kecil pada PT. 5431 Ambon. *Jurnal Peluang, 13*. Retrieved from [http://ojs.ukim.ac.id/index.php/peluang/...](http://ojs.ukim.ac.id/index.php/peluang/)
- Romney M.B dan Steinbart, J. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi, Edisi ke 14, Ahli Bahasa; Kikin Sakinah, Nur Safira dan Novita Puspasari*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. (2018). *Metode Kajian Bisnis*. Jakarta: Alfabeta.