E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI MONITORING ANGGARAN PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN MAGELANG

Cisilia Sundari [1)], **Kartika Imam Santoso**[2)],**Efta Widorani**[3)], **Prasetyo Nugroho**[4)]
[1), 2), 3), 4)]"Sistem Informasi" STMIK BINA PATRIA Magelang
Email : cisilia@stmikbinapatria.ac.id [1)] kartikaimams@gmail.com[2)], eftawidorani@gmail.com[3)], sdr.otniel@gmail.com[4)]

Abstract

The importance of conducting effective financial monitoring is key to the success of an institution in improving financial performance. The Population and Civil Registration Office of Magelang Regency, in an effort to enhance financial performance, requires a Budget Monitoring Information System to ensure effective and optimal budget planning and implementation, as well as minimize unspent budget funds. The objective of this study is to determine the need for a Budget Monitoring Information System at the Population and Civil Registration Office of Magelang Regency. Data collection methods for this study include observation, interviews, and document analysis. The system analysis is conducted using the PIECES framework. The findings of the study reveal the necessity of a budget monitoring information system for more effective planning and implementation of the budget according to the activity schedule, leading to the maximum achievement of financial performance targets and minimizing unspent budget funds.

Keywords: ***PIECES System Analysis, Budget Monitoring System,*** **Disdukcapil Kab. Magelang.**

Abstrak

Pentingnya melakukan monitoring keuangan secara efektif menjadi kunci keberhasilan bagi suatu institusi dalam peningkatan kinerja keuangan. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Magelang, dalam upaya meningkatkan kinerja keuangan membutuhkan Sistem Informasi Monitoring Anggaran agar perencanaan dan pelaksanaan realisasi anggaran dapat dilakukan secara efektif dan maksimal serta dapat meminimalisir silpa anggaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kebutuhan Sistem Informasi Monitoring Anggaran pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Magelang. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara dan dokumen. Analisis sistem menggunakan PIECES. Hasil dari penelitian adalah dapat mengetahui kebutuhan sistem informasi monitoring anggaran dengan perencanaan dan realisasi anggaran yang sesuai jadwal kegiatan secara lebih efektif sehingga target kinerja keuangan tercapai secara maksimal serta minimalisir silpa anggaran.

Kata Kunci: Analisis Sistem PIECES, Sistem Monitoring Anggaran, Disdukcapil Kab. Magelang.

1. Pendahuluan

Pelaksanaan Anggaran merupakan bagian dari siklus Anggaran Pendapatan dan Belanja suatu institusi. Indikator penting untuk mengetahui kinerja APB adalah dengan mengukur tingkat penyerapan anggaran dalam pelaksanaan anggaran. Besaran pagu anggaran yang dapat direalisasikan dapat mencerminkan berjalannya fungsi-fungsi kinerja keuangan suatu institusi. Mengingat pentingnya penyerapan anggaran dalam pendukung aktivitas suatu lembaga maka perlu dilakukan berbagai langkah untuk mendorong percepatan penyerapan anggaran tersebut.

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

Sebagai identifikasi awal, rendahnya penyerapan anggaran sebagai indikator adanya permasalahan baik dari sisi teknis maupun regulasi. Hal ini menjadi landasan akan perlunya kegiatan monitoring dan evaluasi penyerapan anggaran sehingga dapat diketahui permasalahannya serta sekaligus mampu memberikan rekomendasi untuk mengatasi setiap hambatan yang dihadapi. Guna memberikan pedoman dan standardisasi dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi penyerapan anggaran, maka perlu adanya sistem informasi monitoring anggaran.

Permasalahan awal terjadi saat proses penganggaran masing-masing bidang yang dikerjakan secara konvensional sering kali terdapat kesalahan seperti kesalahan dalam penjumlahan, input jumlah ataupun indeks harga sehingga ketika diinput secara sistem pada level SKPD pasti akan menyebabkan selisih, dimana hal ini cukup menyulitkan sinkronisasi data bidang dengan data dinas. Ketidaksinkronan antara data yang dimiliki oleh masing – masing bidang dengan Dokumen Pelaksanaan Anggaran pada level dinas ini kemudian juga menyulitkan pemantauan serta proses penyerapan anggaran, sehingga *croscek* manual harus sering dilakukan pada setiap bidang. Hal ini tentu sangat tidak efektif dimana informasi hasil pengolahan SIPD/SIPKD yang sudah sistematis kadang harus melalui pengecekan manual dengan realisasi di tingkat bidang.

Proses penganggaran masing-masing bidang masih dikerjakan secara konvensional sehingga sering menyebabkan berbagai permasalahan. Ketidakcocokan input anggaran dan pencatatan transaksi keuangan pada bidang rentan terjadi kesalahan dan kurang efektif sehingga tidak jarang menghambat percepatan realisasi dan penyerapan anggaran, maka diperlukan sistem informasi monitoring yang dapat membantu tugas kasir sebagai pelaksana pencairan anggaran. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti mengangkat judul "Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Monitoring Anggaran pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Magelang". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan Sistem Monitoring Anggaran dan merancang sistem informasi monitoring anggaran pada Disdukcapil Kabupaten Magelang.

2. Kajian Literatur

2.1 *Sistem Informasi*

"Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai" merupakan definisi Sistem Informasi menurut Kadir (2015) Sedangkan menurut Nugroho (2015), Sistem informasi adalah "sebuah kumpulan beberapa elemen atau sub sistem yang disatukan dan saling berkaitan untuk mengelola data sehingga menjadi memiliki arti bagi penerima dan berguna untuk pengambilan keputusan di masa yang akan datang.

2.2 *Analisis Sistem*

Analisis sistem merupan proses mengumpulkan dan menginterpretasikan kenyataan kenyataan yang ada, mendiagnosa persoalan dan menggunakan keduanya dengan tujuan untuk memperbaiki sistem (Kristanto, 2003). Menurut Jogiyanto (1995) analisis sistem merupakan suatu sistem informasi yang bertujuan untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

2.3 *Analisis PIECES*

Dalam perbaikan dan pengembangan suatu sistem akan terjadi beberapa perubahan didalamnya dari sistem yang lama ke sistem yang baru. Menurut Al Fatta (2007) untuk menganalisi system ada sebuah metode yang menggunakan enam variable yang lebih

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

dikenal sebagai Analisis PIECES yang terdiri atas: kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economic*), kontrol (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), dan pelayanan (*Services*).

2.4 *Monitoring*

Monitoring adalah proses kegiatan pengawasan terhadap implementasi kebijakan yang meliputi keterkaitan antara implementasi dan hasil-hasilnya, menurut Solihin, (2015). Monitoring merupakan kegiatan yang dilakukan guna melihat rangkaian pelaksanaan suatu kegiatan yang kemudian diidentifikasi dengan tujuan agar dapat mengambil tindakan pencegahan atas permasalahan yang timbul maupun yang berpotensi untuk timbul.

Monitoring meliputi 4 ciri yaitu : pengumpulan dan pencatatan data perkembangan, monitoring sebatas mengamati pelaksanaan, monitoring berlangsung selama umur program atau proyek (Prijambodo, 2014).

2.5 *Anggaran*

Nafarin (2007), meyatakan, "Anggaran adalah rencana tertulis mengenai kegiatan suatu organisasi yang dinyatakan secara kuantitatif untuk jangka waktu tertentu dan umumnya dinyatakan dalam satuan uang. Sedangkan menurut Sugiyono (2019) anggaran adalah rencana kegiatan yang diwujudkan dalam bentuk finansial, meliputi usulan pengeluaran yang diperkirakan untuk suatu waktu, serta usulan cara – cara memenuhi pengeluaran tersebut.

2.6 *Penelitian sejenis*

Prayitno (2016) dalam penelitiannya yang berjudul "Analisa Kebutuhan Sistem Informasi dengan menggunakan *Analisys Value Change* dan *Critical Success Factor* pada PT. LHE. Hasil yang dicapai melalui penelitian ini berupa sistem informasi yang sesuai dengan faktor penentu kesuksesan perusahaan sehingga memudahkan perusahaan dalam menentukan langkah untuk membangun sistem yang menguntungkan bagi perusahaan. Hasil penelitian adalah pembangunan sistem informasi berbasis komputer yang dapat mempermudah kegiatan bisnis dalam perusahaan.

Penelitian dengan judul "Sistem Monitoring Anggaran Kegiatan Kemahasiwaan". Dengan latar belakang belum adanya format baku dalam hal pelaporan anggaran menyulitkan penggunaan laporan oleh pihak– pihak yang membutuhkan sehingga diperlukan sistem yang dapat memantau dan memberikan informasi secara rinci dan *real time*. Pengembangan sistem dengan metode pengembangan *Waterfall* dan sistem dirancang menggunakan *Unified Modeling Langguage* (UML), dengan model database berupa *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Flow of Document* (FoD) dan kamus serta desain antarmuka menggunakan aplikasi *CorelDraw X7*. Pengujian dilakukan dengan *black box*, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun (Amalia et al., 2021).

Penelitian yang lain berjudul "Sistem Informasi Pengelolaan Anggaran dengan Metode *R&D*" tentang pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan anggaran yang dapat membantu pengguna untuk mengelola anggarannya lebih efektif dan efisien. Penelitian menggunakan metode riset dan pengembangan sistem yang dibangun dengan *Visual Basic.Net* dan *database MySQL*. Sistem yang dibangun memudahkan penginputan anggaran dan membantu mengetahui jumlah anggaran secara akurat pada Subdit 2 Ditreskrimun Polda Jateng, karena mampu mengurangi potensi kesalahan terutama *human error*. Selain itu penyajian serta pencarian laporan juga menjadi lebih cepat dan efisien (Andriana et al., 2021)

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

Penelitian lainnya dengan judul "Sistem Informasi Kendali Kegiatan Anggaran Kecamatan Serengan Kota Surakarta". Pembuatan sistem untuk menunjang ketentuan tentang penyerapan Pagu Anggaran yang terbagi dalam jadwal realisasi kegiatan pada dalam triwulan setiap tahunnya. Sistem diharapkan mampu membantu monitoring dan evaluasi penggunaan anggaran yang ada pada Kecamatan Serengan Kota Surakarta untuk mengantisipasi terjadinya sisa penggunaan anggaran (silpa) pada akhir tahun anggaran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Waterfall* dengan analisis *PIECES* untuk analisa kebutuhan sistemnya serta pemodelan *DFD*. Pengujian sistem dengan menggunakan *black box testing*. Penggunaan sistem ini berbasis *Web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* (Sudarminingsih et al., 2021).

Penelitian dengan judul "Analisis dan Desain BI-Dashboard Monitoring Realisasi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN)", transaksi keuangan badan pemerintahan tingkat daerah dipertanggungjawabkan kepada Kementrian Keuangan melalui Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) setiap bulan dalam bentuk Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (LKPP). Dalam penyusunan laporan dibutuhkan sistem informasi untuk membantu penyusunan Laporan Keuangan. Langkah awal yang dilakukan adalah membuat analisis dan desain terhadap pembuatan Sistem informasi yang akan dibuat yang dapat digunakan untuk monitoring realisasi penyerapan dana DIPA dan kinerja instansi secara tepat waktu dan interaktif. Analisis terdiri dari analisis Indikator Kinerja Utama (IKU) dan analisis Laporan Keuangan. IKU pada analisis dan desain ini mencakup ketercapaian estimasi dengan penerimaan, ketercapaian pagu dengan belanja, ketepatan waktu pengiriman rekonsiliasi oleh instansi, validasi, akurasi, dan ketepatan data. Desain terdiri dari katalog *dashboard*, alur analisis, sumber data, desain *UserInterface*, dan desain objek *dashboard*. Sedangkan *dashboard* yang dirancang menggunakan aplikasi Vera sebagai Enterprise (Rahmasari et al., 2013)

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif. Menurut Basrowi & Suwandi (2008) penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Menurut Sugiyono (2019) Sumber data dibagi menjadi dua bagian yaitu: 1. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui kegiatan wawancara atau mengisi kuesioner yang artinya sumber data ini langsung memberikan data kepada peneliti. 2. Data Sekunder yaitu peneliti tidak langsung menerima dari sumber data.

Dalam penelitian ini mengunakan tahapa-tahapan sebagai berikut: (1) Studi Pustaka, merupakan metode yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berkaitan dengan topik penelitian yang bersifat teoritis dengan cara membaca literature, jurnal penelitian dan sumber-sumber referensi lainnya. (2). Pengumpulan Data, yaitu dengan cara observasi, wawancara dan dari dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian. (3)Rekayasa Kebutuhan Fungsional, kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah: (a). melakukan indentifikasi masalah dengan menggunakan kerangka *PIECES*. (b) Membuat kesimpulan atas hasil dari analisis *PIECES*, sehingga permasalahan semakin jelas. (c) Analisis solusi masalah, setelah mengetahui permasalahan dengan jelas langkah berikut adalah menetapkan solusi atas pemecahan permasalahan tersebut. (4) Analisis Kebutuhan Fungsional merupakan tahapan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan fungsional yang dibutuhkan oleh sistem.

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 *Analisis Masalah Menggunakan Analisis PIECES*
Analisis masalah pada penelitian ini menerapkan analisis *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*). Melalui analisis ini dapat diketahui beberapa masalah hingga akhirnya ada solusinya.

Tabel 1. Hasil Analisis Kinerja *(Performance)*

Indikator	Sistem yang sedang berjalan
1) *Throughput*	Proses sinkroninsasi dan croscek data ini harus sering dilakukan ketika ada transaksi keuangan agar tidak terjadi kesalahan pembayaran. Hal tersebut dilakukan secara manual sehingga sangat mungkin terjadinya *human error.*
2) *Response time*	Setiap kali transaksi harus melakukan sinkronisasi dan croscek makadibutuhkan waktu yang lama dalam proses pencairan anggaran.

Tabel 2. Hasil Analisis Informasi *(Information)*

Indikator	Sistem yang sedang berjalan
1) *Accuracy* (Akurat)	Pengelolaan keuangan secara manual rentan terhadap kasalahan apalagi ketika transaksi keuangan yang harus dikelola jumlahnya banyak dengan jumlah nominal angka yang beragam pula, sehingga akurasinya menjadi rendah/kurang akurat.
2) Relevansi informasi	Ketidaktepatan input jenis rekening pada suatu sub kegiatan dapat mengakibatkan kesalahan informasi yang akan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.
3) *Real time*	Karena seluruh aktivitas masih secara manual maka informasi yang dihasilkan belum diperoleh secara *real time* karena masih membutuhkan waktu untuk membuat rekapitulasi.

Tabel 3. Hasil Analisis Ekonomi *(Economy)*

Indikator	Sistem yang sedang berjalan
1) Biaya	Masih sering terjadi ketidaksesuaian antara target kinerja fisik dengan realisasi keuangan, dimana kegiatan telah dilakukan tetapi tidak segera melakukan pengajuan pencairan anggaran. Hal ini sangat memungkinkan terjadinya silpa anggaran yang cukup besar pada beberapa kegiatan serta kekurangan anggaran di kegiatan lain.
2) Keuntungan Usaha	Terjadinya Silpa akan berdampak pada kurang optimalnya dukungan anggaran pada suatu kegiatan.

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

Tabel 4. Hasil Analisis Pengendalian *(Control)*

	Indikator	Sistem yang sedang berjalan
1)	Pengendalian	Masih ada pengelolaan transaksi keuangan yang dilakukan kasir dengan melibatkan bantuan dari Supporting Staf, padahal data keuangan merupakan informasi yang krusial pada suatu instansi
2)	Keamanan	Pencatatan transaksi juga masih dilakukan secara manual sehingga sangat memungkinkan data dapat dilihat serta diakses oleh orang yang tidak berwenang.

Tabel 5. Hasil Analisis Efisiensi *(Efficiency)*

Indikator	Sistem yang sedang berjalan
Efisiensi	Pelaksanaan pertanggungjawaban transaksi keuangan yang dilakukan oleh kasir kegiatan masih secara manual sangat rentan kesalahan juga kurang efisien

Tabel 6. Hasil Analisis Pelayanan *(Service)*

Indikator	Sistem yang sedang berjalan
Pelayanan	Banyaknya transaksi keuangan kadang menyebabkan kasir terlambat mengajukan pencairan dana atau kurang teliti melihat jadwal pencairan anggaran sesuai anggaran kas sehingga terjadi keterlambatan pembayaran kepada pihak ketiga.

4.2 *Merumuskan/membuat kesimpulan dari analisa PIECES*
Berdasarkan analisa system lama dengan menggunakan analisa PIECES langkan berikutnya dibuat l\kesimpulan atas permasalahan yang ditemukan, sebagai berikut:

Tabel 7. Tabel kesimpulan analisis *PIECES*

No.	Indikator	Sistem yang sedang berjalan
a.	*Performance* (Kinerja)	Pembuatan laporan keuangan yang masih tulis tangan menyebabkan pelaporan membutuhkan waktu yang lama, yaitu dua minggu.
b.	*Information* (Informasi)	Informasi yang disajikan tidak *uptodate*, dan tidak akurat.
c.	*Economy* (Ekonomi)	Tidak uptodate-nya laporan membuat pengambian keputusan semakin lama, peluang mendapatkan benefit menjadi lebih lambat.

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

d.	*Control* (Pengendalian)	Keamanan data yang minim mengakibatkan beberapa transaksi hilang dan tidak tercatat, human error juga sering terjadi.
e.	*Efficiency* (Efisien)	Transaksi yang banyak menjadi tidak efisien untuk melakukan pelaporan secara tulis tangan, ruang arsip menjadi cepat penuh karena membutuhkan tempat penyimpanan file dalam bentuk kertas.
f.	*Service* (Layanan)	Pelaporan kepada Direktur menjadi lebih lama, sulit melakukan double checker di waktu yang bersamaan.

4.3 *Analisis Kebutuhan Fungsional*

Analisis fungsional sistem adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja atau layanan apa saja yang nantinya harus disediakan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu.

a. Sistem dapat melakukan pembuatan *ID* yang berhubungan dengan proses *login* dan *logout*:

1) Admin sistem bisa membuat *Id User* baru beserta dengan No.Id, nama, *password*, keterangan.

2) Admin sistem memberikan hak akses sistem kepada petugas/karyawan bagian Bendahara dan Kasir sebagai pengguna sistem.

3) Bagian Admin dan Kasir dapat *logout* dari sistem.

b. Admin memiliki hak akses sistem meliputi:

1) Mengelola data devisi
2) Mengelola data pejabat keuangan
3) Mengelola data kegiatan
4) Mengelola data rekening
5) Mengelola user sistem
6) Mengelola data DPA dan DPPA
7) Mengelola data anggran kas
8) Mengelola data realisasi anggaran
9) Membuat laporan
10) Mengelola kartu kendali
11) Setting waktu penetapan DPA
12) Setting menu

c. Bendahara memiliki hak akses sistem meliputi:

1) Mengelola data devisi
2) Mengelola data pejabat keuangan
3) Mengelola data kegiatan
4) Mengelola data rekening
5) Mengelola data DPA dan DPPA
6) Mengelola data anggran kas
7) Mengelola data realisasi anggaran
8) Membuat laporan
9) Mengelola kartu kendali
10) Setting waktu penetapan DPA
11) Setting menu

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

d. Kasir memiliki hak akses sistem meliputi:

1) Mengelola data DPA dan DPPA
2) Mengelola data anggran kas
3) Mengelola data realisasi anggaran
4) Membuat laporan

c. Menu sistem yang dibutuhkan meliputi:

1) Menu login, digunakan untuk autentifikasi *user* sesuai dengan *username* dan *password*nya
2) Menu Utama, Menu Utama terdiri dari beberapa menu : Menu Admin, Menu Anggaran, Menu Bantuan dan Menu Keluar.
3) Menu Data Devisi Kerja, terdiri dari 3 devisi: Pelayanan Pendaftaran Penduduk, Pelayanan Pencatatan Sipil dan Pelayanan Informasi.
4) Menu Data Pengguna Anggaran untuk Kepala Dinas.
5) Menu data PPK (Pejabat Penatausahaan Keuangan) dan PPTK(Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan).
6) Menu Kegiatan (ada 10 kegiatan)
7) Menu penetapan anggaran.
8) Menu pelaksanaan anggaran.
9) Menu realisasi kegiatan.
10) Menu laporan, tersedia dalam 2 periode: laporan bulanan dan tahunan.

5. Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah dilakukan analisis masalah menggunakan analisis *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*), untuk melihat kelemahan-kelemahan Sistem Monitoring Anggaran yang lama, dengan tujuan untuk melakukan pembenahan dan penyempurnaan sistem. Hasil dari analisis tersebut telah berhasil dirumuskan kebutuhan fungsional sistem yang baru. Hasil analisis fungsional ini berfungsi sebagai rujukan dalam merancang dan membangun sistem informasi monitoring yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga bisa dibangun sistem informasi yang bisa menjadi alat bantu untuk memonitoring anggaran dengan lebih efektif.

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini, akan lebih baik apabila dalam membuat analisa kebutuhan system dilanjutkan dengan penggunaan analisis *fishbone* dengan tujuan agar pencarian akar permasalahannya lebih baik, sehingga dalam mencari solusi permasalahan tentang system akan lebih fokus dan lebih berkualitas.

Daftar Pustaka

Al Fatta, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi Offset.

Amalia, A., WAti, W., & Puspitasari, P. (2021, Juni). Sistem Monitoring Anggaran Kegiatan Organisasi Kemahasiswaan. *Jurti*, *5*(1).

Andriana, A., Panjaitan, P., & Sumarlin, S. (2021, September). Sistem Informasi Pengelola Anggaran dengan Metode R&D. *Jurnal Sains dan Manajemen*, *9*(2), 49-62.

Basrowi, B., & Suwandi, S. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Rineka Cipta.

Halim, H. (2008). *Auditing (dasar-dasar Audit Laporan Keuangan)*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan percetakan STIM YKPN.

Jogiyanto, H. (1995). *Analisa dan Desain Sistem Infomasi*. Andi Offset, Yogyakarta.

Kadir, A. (2015). *Buku Pintar Pemrograman Arduino*. MediaKom.Yogyakarta.

E-ISSN : 2827-8550
P- ISSN : 1978-5569

Kristanto, A. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media, Yogyakarta.

Nafarin, M. (2007). *Penganggaran Perusahaan.* (3rd ed.). Salemba Empat, Jakarta.

Nugroho, A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Ukm (Unit Kegiatan Mahasiswa) STMIK STIKOM Bali Berbasis Client Server. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2015 SMIK STIKOM*.

Prayitno, P. (2016, Juni). Analisa Kebutuhan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Analisis Value Chane dan Critical Success Factor Pada PT. LHE. *Jurnal Bina Insani IC*, *3*(1), 269-278.

Prijambodo, P. (2014). *Monitoring dan Evaluasi*. PT. Penerbit IPB PreSS Soekartawi, Bogor.

Rahmasari, R., Hendrawan, H., & Siswanto, S. (2013). Analisis dan Desain BI-Dashboard Monitoring Realisasi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN). *Jurnal Teknik ITS*, *2*(2).

Solihin, D. (2015). *Beberapa Teknik Monitoring dan Evaluasi (MONEV)*. https://repository.unsada.ac.id/219/1/2015_055_Kemdesa.pdf

Sudarminingsih, S., Maulindar, M., & Edi, E. (2021). Sistem Informasi Kendali Kegiatan Anggaran Kecamatan Serengan Kota Surakarta. *Jurnal Ilmiah Teknosains*, *7*(2), 25-30.

Sugiyono, S. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA, Bandung.