



SISTEM INFORMASI ANGGARAN UANG PERSEDIAAN DAN BELANJA LANGSUNG METODE AKRUAL BASIS MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET

Qonnas Nadiavalen Faradhomas^a, Reni Veliyanti^b, Priyadi^c

^a Komputerisasi Akuntansi, gonnas.valen@gmail.com, Universitas Sains dan Teknologi Komputer,

^b Komputerisasi Akuntansi, veli.ol@stekom.ac.id, Universitas Sains dan Teknologi Komputer,

^c Sistem Komputer, priyadi.ltr@gmail.com, Universitas Sains dan Teknologi Komputer

ABSTRAK

The development of information technology today is very fast. The function of information technology is to capture data, process data, generate, compile, store and retrieve data information, both for personal, business and government information needs. The National Road Implementation Unit for Region I of Central Java Province (SATKER PJN I for Central Java Province) is the government office of the Ministry of Public Works and Public Housing, which is located at Jl. West Mulberry I Sumurboto Village, Banyumanik District, Semarang. So far, the recording of the budget is still using the manual method. Based on these problems, the authors designed a "Inventory Budget Information System and Direct Expenditure Accrual Basis Method using Visual Basic. Net on SATKER PJN I Central Java Province" which is used to make it easier for admins to manage budgets, search data and print reports. The system uses Visual Basic. Net mySQL database and Crystal Report for data reports, while in the method used with the accrual basis. From the results of the validation questionnaire assessment of the system carried out by the internal validator, it shows a value of 3.1 is included in the valid criteria because it is in the range of 2.51 - 3.25, while the validation assessment of the system by an external validator shows a value of 3.6 which is included in the criteria. very valid because it is in the range 3.26 - 4.00 in the questionnaire scale. For comparison of the performance of the old system and the new system by the user, the results of the questionnaire assessment are 40.00% : 93.33%, there is an increase in performance of 53.33% so that the system is in the very effective category.

Keywords: counter, weight, automatic counting.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat cepat. Fungsi teknologi informasi adalah untuk menangkap data, memproses data, menghasilkan, menyusun, menyimpan dan menemukan kembali informasi data, baik untuk kebutuhan informasi pribadi, bisnis dan pemerintahan. Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Tengah (SATKER PJN I Provinsi JATENG) adalah kantor Pemerintahan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang beralamat di Jl. Murbei Barat I Kelurahan Sumurboto Kecamatan Banyumanik Semarang. Selama ini dalam pencatatan anggaran masih menggunakan cara manual. Berdasarkan masalah tersebut penulis merancang sebuah "Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung Metode Akrua Basis menggunakan Visual Basic. Net pada SATKER PJN I Provinsi JATENG" yang digunakan untuk memudahkan admin dalam pengelolaan anggaran, pencarian data dan pencetakan laporan. Sistem menggunakan Visual Basic. Net database mySQL dan Crystal Report untuk laporan data, sedangkan dalam metode yang digunakan dengan akrual basis.

Dari hasil penilaian angket validasi terhadap sistem yang dilakukan oleh validator internal menunjukkan nilai 3,1 termasuk kedalam kriteria valid karena berada di range 2,51 - 3,25, sedangkan penilaian validasi terhadap sistem oleh validator eksternal menunjukkan nilai 3,6 yang termasuk kedalam kriteria sangat valid karena berada di range 3,26 - 4,00 dalam skala angket. Untuk perbandingan kinerja sistem lama dan sistem baru oleh pengguna menunjukkan hasil penilaian angket sebesar 40,00 % : 93,33 % terdapat peningkatan kinerja sebesar 53,33% sehingga sistem berada pada kategori sangat efektif.

Kata Kunci: sistem informasi, visual basic net, my sql, metode akrual.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi akan terus berkembang dari masa ke masa yang semakin cepat dan canggih. Kehidupan manusia sehari-hari tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi tersebut. Dalam era digital saat ini manusia dapat mengolah serta mendapatkan suatu informasi dari berbagai aspek kehidupan sehari-hari tak terkecuali kegiatan suatu organisasi, baik organisasi non Pemerintahan maupun

Pemerintahan. Salah satu Organisasi Pemerintah yang membutuhkan sistem informasi anggaran berbasis akrual adalah Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Tengah. SATKER PJN I Provinsi JATENG terletak di JL. Murbei Barat I Kel. Sumurboto Kec. Banyumanik Semarang dibawah Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VII Semarang.

Pada setiap transaksi keuangan pada kantor SATKER PJN I Provinsi JATENG masih dicatat menggunakan Ms. Excel yang rawan terjadi kesalahan, sedangkan transaksi tersebut harus terdapat rincian peruntukkan dan kapan transaksi tersebut terjadi secara jelas. Berdasarkan Permasalahan, penulis mengambil tema penulisan skripsi penelitian dengan judul “Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung Metode Akrual Basis Menggunakan Visual Basic.Net (Studi Kasus pada SATKER PJN I Provinsi JATENG) Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi anggaran yang mampu menyimpan data, aktivitas transaksi lebih detail dan aman pada SATKER PJN I Provinsi JATENG. Untuk merancang sistem informasi anggaran yang akurat dengan menggunakan metode akuntansi berbasis akrual pada SATKER PJN I Provinsi JATENG. Untuk merancang sistem yang dapat mempermudah pencarian data transaksi dan mempercepat pencetakan laporan akuntansi

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan

2.2. Informasi

Informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi ataupun siapa saja yang membutuhkan. (Mulyani, 2017)

2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan, dan proses manajemen dalam suatu organisasi. (Munawir, 2018)

2.4. Anggaran

Anggaran adalah suatu pendekatan yang formal dan sistematis dari pelaksanaan tanggung jawab manajemen di dalam perencanaan koordinasi, dan pengawasan. (Wahjono, 2018)

2.5. Laba dan Rugi

Laba terjadi bila pendapatan lebih besar dari beban-beban yang terjadi, sebaliknya rugi terjadi bila pendapatan lebih kecil dari pada beban-beban yang terjadi. (Shatu et al., 2016)

2.6. Uang Persediaan

Uang persediaan (UP) adalah sejumlah uang tunai yang disediakan untuk satuan kerja dalam melaksanakan kegiatan operasional sehari-hari. (Pramono, 2021)

2.7. Belanja Langsung

Belanja langsung adalah belanja yang dipengaruhi secara langsung oleh adanya program atau kegiatan yang direncanakan. (Syahrin, 2018)

2.8. Akuntansi Berbasis Akrual

Basis akrual adalah basis akuntansi yang mengakui transaksi dan peristiwa lainnya pada saat transaksi dan peristiwa tersebut terjadi (dan bukan hanya pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar). (Handayani, 2019)

2.9. Microsoft Visual Studio 2015

Microsoft Visual Studio 2015 adalah software untuk mengembangkan aplikasi. Itu Artinya, kalau ingin membuat program, software, aplikasi, dan bahkan mobile app, maka anda bisa menggunakan Visual Studio. Dengan menggunakan Visual Studio ini, anda bisa menulis kode-kode program, menjalankan kode program, melakukan pengujian debugging, mengemas menjadi aplikasi mandiri, dan banyak lagi. Jadi, dapat diibaratkan dengan sebutan lebih mudah, Microsoft Visual Studio 2015 adalah „pabrik“ untuk pembuatan software. (Enterprise, 2019)

2.10. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung untuk banyak sistem operasi yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL, database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas merupakan web server yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis. (Haqi, 2019)

2.11. MySQL

My SQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang database sebagai sumber dan pengelolaan Datanya. (Harianto et al., 2019)

2.12. Crystal Report

Crystal Report adalah suatu aplikasi berbasis visual yang dikembangkan oleh seaget software yang berguna untuk membuat format laporan. (Rusmawan, 2019)

2.13. Microsoft Visio

Microsoft Visio adalah program aplikasi untuk membuat diagram dan Grafik. (Sianipar, 2018)

2.14. Flowchart

Flowchart adalah suatu bagan yang digunakan untuk menyatakan algoritma , bagan alir terdiri atas sekumpulan gambar yang digunakan menyatakan simbol-simbol tertentu, gambar yang menunjukkan setiap tindakan yang mungkin dapat terjadi dalam program. (Sari, 2017)

2.15. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem (autoformat) atau komputerisasi satu gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. (Yusup et al., 2018)

2.16. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan tools yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (relationship) secara abstrak (konseptual). (Mulyani, 2017)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development (R&D). Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D) adalah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik. Yang dimaksud dengan Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D) adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan. Sering dihadapi adanya kesenjangan antara hasil-hasil penelitian dasar yang bersifat teoretis dengan penelitian terapan yang bersifat praktis. (Sulianta, 2020). Langkah-Langkah R&D :

a. Identifikasi Masalah

Masalah yang ada pada Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Tengah yaitu: penginputan data transaksi yang masih menggunakan cara manual (Ms.Excel) sehingga membutuhkan lebih banyak waktu, saat ada revisi perubahan data harus mencari data satu per satu sheet.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan penulis yaitu wawancara dengan staff yang langsung menangani pencatatan transaksi tersebut dan Studi Lapangan dengan penelitian langsung.

c. Desain Produk

Desain sistem yang akan diusulkan meliputi bagan alir (flowchart) yang menggambarkan aliran dokumen dan proses kerja, Data Flow Diagram (DFD) yang menunjukkan aliran data, penyimpanan dan tujuan data dalam bentuk grafis dan Entity Relationship Diagram (ERD) yang menunjukkan relasi antar tabel, menggunakan Microsoft Visio 2013 untuk mendesain form produk yang akan dikembangkan.

d. Uji Validasi Desain

Uji Validasi Desain yang dilakukan oleh Dosen yang berkompeten dalam bidang yang sesuai sampai dinyatakan valid. Jika Produk dinyatakan valid maka dilanjutkan dengan pembuatan produk, jika uji validasi gagal atau tidak sesuai maka kembali ke tahap desain produk.

e. Pembuatan Produk

Pembuatan produk oleh penulis yaitu Sistem Informasi Anggaran Belanja Uang Persediaan dan Belanja Langsung Berbasis akrual menggunakan VB. Net. Sistem ini dibuat untuk membantu Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Tengah khususnya staff bagian keuangan untuk mencatat setiap transaksi keuangan sehingga terekam dengan baik dan rapi kedalam database, sehingga saat membutuhkan informasi transaksi keuangan laporan transaksi keuangan tersebut sudah tersedia untuk dibuka kembali.

f. Uji Coba Produk

Uji Coba Produk yang dilakukan oleh Dosen yang berkompeten dalam bidang yang sesuai untuk mengetahui produk layak dikembangkan atau masih adanya permasalahan pada produk.

g. Revisi Produk

Jika produk sesuai kebutuhan maka produk akan berlanjut ke tahap selanjutnya, sebaliknya jika produk dinyatakan belum layak maka akan dilakukan perbaikan produk.

h. Uji Coba Pemakaian

Melakukan uji coba tahap akhir terhadap produk yang diajukan pada SATKER Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi JATENG. Uji coba ini akan dilakukan oleh staff keuangan SATKER Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi JATENG.

i. Revisi Produk

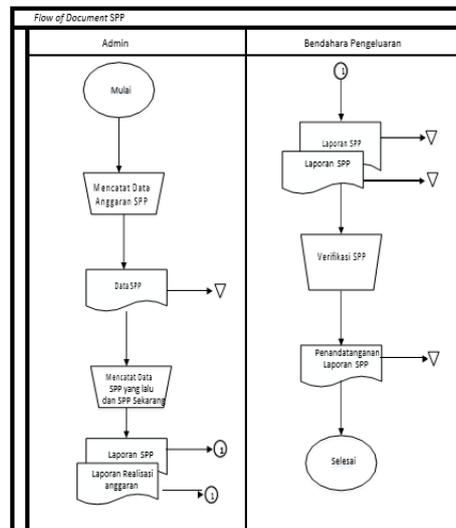
Jika tahap revisi produk tidak ada revisi dan sudah sesuai maka akan lanjut pada tahap terakhir yaitu penerapan produk. Jika sebaliknya yaitu masih ada revisi maka kembali lagi pada uji coba pemakaian untuk dilakukan perbaikan produk.

j. Penerapan Produk

Jika semua tahapan sudah selesai maka produk akan digunakan oleh staff keuangan SATKER Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi JATENG.

3.1. Desain Uji Coba

a. Flow Of Document Sistem Lama



Gambar 1. Flow Of Document Sistem Lama

b. Flowchart Sistem Baru

3.3. Jenis Data

Jenis data dapat dibagi berdasarkan pada sifat, sumber, dan cara memperolehnya. (Kristanto, 2018)

Menurut sifatnya ada dua jenis data yaitu Data Kualitatif dan Data Kuantitatif, jenis data Data kualitatif yaitu data bukan angka, namun diangkakan. Misalnya kuesioner pertanyaan tentang kualitas pelayanan sebuah rumah sakit, kinerja kepemimpinan. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka. Misalnya harga saham, profitabilitas, aktiva, utang. Jenis data berdasarkan sumbernya yaitu Data Internal dan Data Eksternal. Data internal yaitu data yang berasal dari bagian dalam perusahaan, yang menggambarkan perusahaan tersebut. Sedangkan Data eksternal adalah data yang berasal dan luar suatu perusahaan yang dapat menggambarkan kemungkinan yang akan memengaruhi hasil kerja perusahaan. Misalnya, daya beli konsumen memengaruhi jumlah pendapatan perusahaan.

Jenis data berdasarkan cara memperolehnya yaitu Data Primer dan Data Sekunder, Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, panel, atau data hasil wawancara peneliti dan narasumber. Data yang diperoleh dari data primer ini harus di olah lagi. Sumber secara langsung memberikan data secara langsung memberikan data pada pengumpul data. Sedangkan data sekunder adalah data yang didapat dari catatan, buku, dan majalah. Misalnya, data ini bisa berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah, dan sebagainya. Data yang diperoleh dari data sekunder ini tidak perlu diolah lagi. Sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data. Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data dengan cara wawancara langsung terhadap Staff bagian Keuangan pada Kantor SATKER PJJ I Provinsi JATENG.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Cara yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data yaitu dengan Wawancara. Wawancara yang dilakukan dengan cara wawancara tidak terstruktur terhadap staff keuangan untuk menggali informasi permasalahan yang akan diteliti oleh penulis yang ada pada SATKER Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Tengah. Untuk memperoleh keterangan informasi data-data yang mencakup kebutuhan dalam pembuatan sistem ini dan pendapat yang dibutuhkan serta gambaran yang lebih jelas tentang masalah yang sedang diteliti oleh penulis dengan menganalisis daftar data permasalahan yang diperoleh dari STAFF keuangan SATKER PJJ I JATENG agar penulis mengetahui tingkat kebutuhan, ketepatan dan keefektifan sistem yang akan dikembangkan.

3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu skala Likert. Skala Likert adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Dengan skala Likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan responden menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan. Pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini biasanya disebut dengan variabel penelitian dan ditetapkan secara spesifik oleh peneliti. (Kristanto, 2018)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi anggaran uang persediaan dan belanja langsung dengan metode akuntansi akrual basis menggunakan Microsoft Visual Studio sebagai media pembuatan source code, database MySQL connector untuk manajemen database dan Crystal Report sebagai media pembuatan laporan. Produk yang dikembangkan oleh penulis adalah Sistem Informasi Anggaran uang Persediaan dan Belanja Langsung Metode Akrual Basis Studi Kasus pada SATKER PJJ I Provinsi JATENG.

Berikut ini tampilan yang ada di produk :

a. Form Login



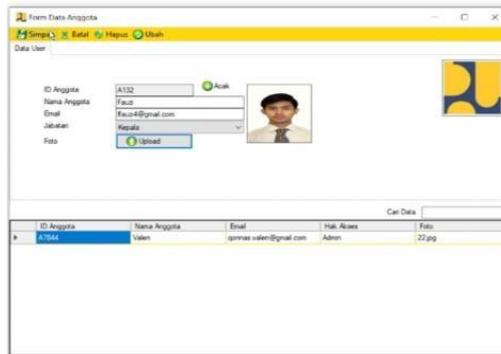
Gambar 4. Form Login Sistem

b. Form Menu



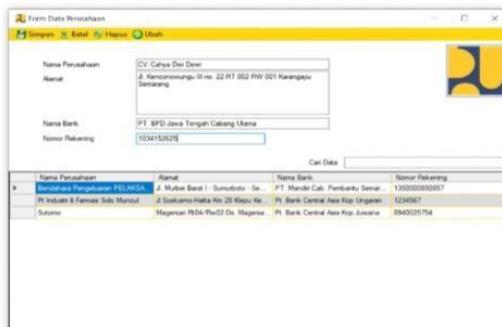
Gambar 5. Diagram ERD Sistem

c. Form Data Anggota



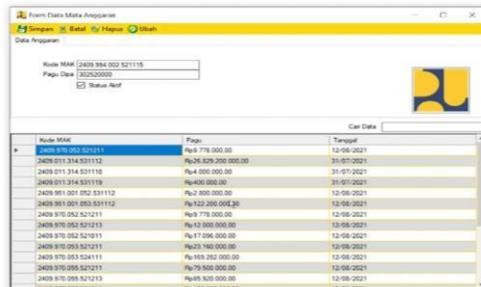
Gambar 6. Form Data Anggota Sistem

d. Form Data Perusahaan



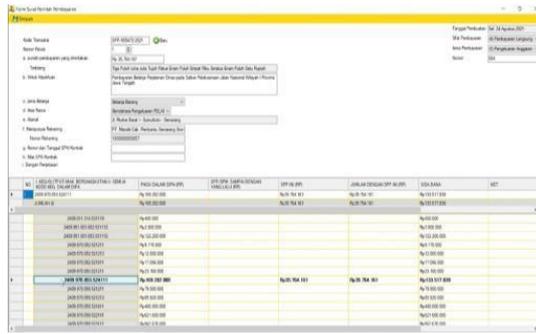
Gambar 7. Form Data Perusahaan Sistem

e. Form Data Approval



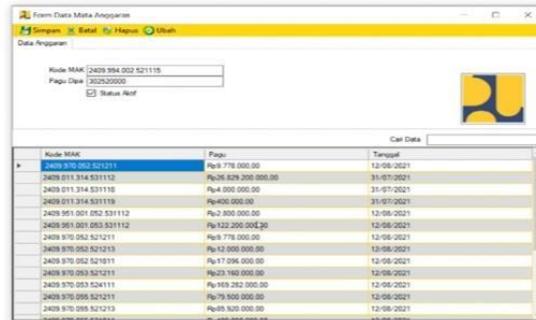
Gambar 8. Form Data Approval Sistem

f. Form Transaksi Surat Permintaan Pembayaran



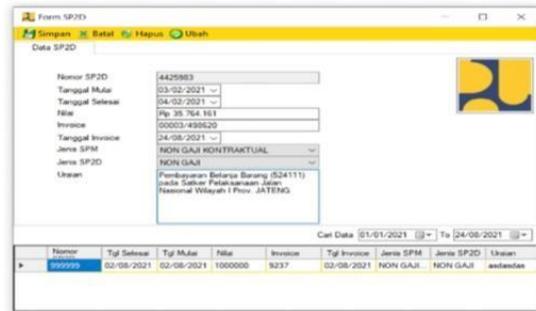
Gambar 9. Form Transaksi Surat Permintaan Pembayaran Sistem

g. Form Transaksi Data Mata Anggaran



Gambar 10. Form Transaksi Data Mata Anggaran Sistem

h. Form Transaksi SP2D



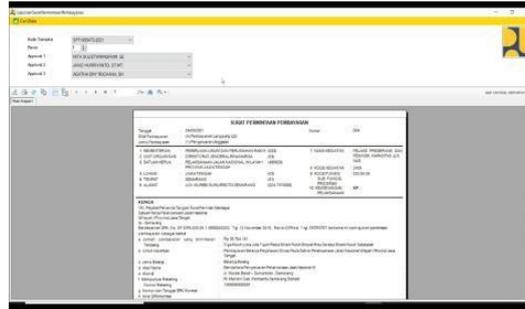
Gambar 11. Form Transaksi SP2D Sistem

i. Laporan Realisasi Anggaran



Gambar 12. Laporan Realisasi Anggaran Sistem

j. Laporan Surat Permintaan Pembayaran



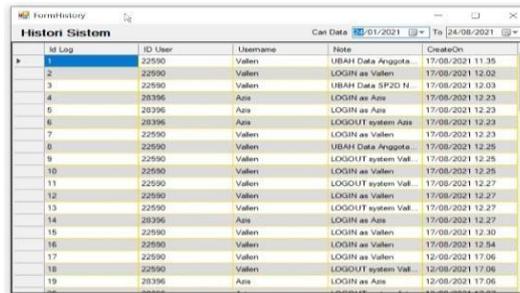
Gambar 13. Laporan Surat Permintaan Pembayaran Sistem

k. Laporan SP2D



Gambar 14. Laporan SP2D Sistem

l. Form Histori



Gambar 15. Form Histori Sistem

m. Form Lupa Kata Sandi



Gambar 16. Form Lupa Kata Sandi Sistem

4.1. Analisa Pembahasan

Analisis yang dilakukan menunjukkan adanya masalah dalam pengelolaan anggaran uang persediaan dan belanja langsung pada Kantor SATKER PJJN I Provinsi JATENG. Sebelum adanya sistem pengelolaan anggaran, instansi masih menggunakan cara manual dalam proses transaksi anggaran yaitu dengan menggunakan Ms. Excel. Cara tersebut belum dapat mengatasi masalah pada pembuatan Surat Permintaan Pembayaran. Dari masalah dan pengumpulan data ini dibuatlah rancangan sistem informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung dengan metode Akrual Basis. Setelah rancangan desain (*flow of*

Document, DFD, Normalisasi, ERD, Database) sistem anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung selesai dibuat, kemudian sistem yang dikembangkan dibuat dengan Microsoft Visual Studio 2015. Langkah selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli pakar, penguji lapangan dan pengguna. Langkah validasi tersebut dilakukan untuk menilai sistem Anggaran Uang Persediaan ini layak atau tidak digunakan sebelum dipakai dalam pengelolaan anggaran.

Berdasarkan hasil pengujian keefektifan kinerja sistem lama dibanding sistem baru dapat disimpulkan bahwa kinerja sistem baru lebih efektif karena perolehan kinerja sistem lama dan sistem baru menunjukkan hasil perbandingan yang lebih efektif karena penilaian angket oleh pengguna sebesar 40,00% : 93,33% terdapat peningkatan kinerja sebesar 53,33% sehingga sistem berada pada kategori sangat efektif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan, analisis, perancangan Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung yang telah dijabarkan sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan adanya Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung menggunakan Akrual Basis maka membantu proses input data yang lebih efektif dan efisien.
- Dengan adanya Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung menggunakan Akrual Basis maka dapat mengelola anggaran yang tersedia.
- Pada Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung menggunakan Akrual Basis proses penyimpanan data menggunakan database sehingga lebih terjaga keamanannya.
- Pada Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung menggunakan Akrual Basis penyajian laporan akan lebih cepat dan mudah.
- Kelebihan pada Sistem Informasi Anggaran Uang Persediaan dan Belanja Langsung adalah memiliki menu histori yang berfungsi untuk menyimpan, mengawasi, dan menyajikan data aktivitas yang terjadi dalam sistem.
- Perolehan kinerja sistem lama dan sistem baru menunjukkan hasil perbandingan yang lebih efektif karena penilaian angket oleh pengguna sebesar 40,00% : 93,33% terdapat peningkatan kinerja sebesar 53,33% sehingga sistem berada pada kategori sangat efektif.

5.2. Saran

Berdasarkan simpulan diatas, saran yang dapat penulis jabarkan sebagai berikut: Tersedia sumber daya meliputi hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak) dan brainware sebagai pemakai sistem.

- Terdapat Sumber daya manusia yang cepat tanggap agar dapat segera memahami sistem.
- Melakukan perawatan pada sistem agar sistem masih tersedia dalam beberapa waktu.
- Pada masa yang akan datang penulis berharap sistem berkembang menjadi website sehingga dalam pengoperasian sistem tidak perlu memasang aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Enterprise, J. (2019). *Belajar Pemrograman dengan Visual Studio*. Elex media komputindo.
- Handayani, M. (2019). *Akuntansi Sektor Publik: Dilengkapi 100 Soal Latihan Dan Jawaban*. POLIBAN PRESS.
- Haqi, B. (2019). *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java*. Deepublish.
- Harianto, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). *SISTEM MONITORING LULUSAN PERGURUAN TINGGI DALAM MEMASUKI DUNIA KERJA MENGGUNAKAN TRACER STUDY*. MEDIA SAHABAT CENDEKIA.
- Kristanto, V. H. (2018). *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah: (KTI)*. Deepublish.
- Mulyani, S. (2017). *Metode Analisis dan perancangan sistem*. Abdi Sistematika.
- Munawir, L. A. (2018). *Sistem Informasi Manajemen*. Banda Aceh.
- Pramono, D. J. (2021). *Otomatisasi Tata Kelola Keuangan SMK/MAK Kelas XI. Kompetensi Keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran. Program Keahlian Manajemen Perkantoran (Edisi Revisi)*. Penerbit Andi.

- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Elex media komputindo.
- Sari, Y. (2017). *Logika Algoritma, Pseudocode, Flowchart, dan C++*. Perahu Litera.
- Shatu, Y. P., Sari, N., & Semesta, P. I. (2016). *Kuasai Detail Akuntansi Laba dan Rugi*. Lembar Langit Indonesia.
- Sianipar, P. (2018). *Bekerja dengan Microsoft Excel 2016*. Elex Media Komputindo.
- Sulianta, F. (2020). *Menciptakan Produk Pendidikan menggunakan Metode R & D: Disertai Langkah demi Langkah Pengembangan Model Pembelajaran Literasi Digital*. Feri Sulianta.
- Syahrin, M. A. (2018). *ANALISIS FLYPAPER EFFECT PADA PENDAPATAN ASLI DAERAH DAN DANA ALOKASI UMUM SERTA PENGARUHNYA TERHADAP BELANJA DAERAH KABUPATEN/KOTA DI SUMATERA SELATAN*. POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Deepublish.
- Wahjono, E. S. I. (2018). *Pengantar Bisnis*. Kencana.
- Yusup, D., Safari, I., & Akin, Y. (2018). *Pengaruh Whole Method and Part Method Terhadap Keaktifan Siswa dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Sepakbola di SDN 1 Jemaras Lor*. PROSIDING SEMINAR NASIONAL "Membangun Generasi Emas, 2045, 98.