

Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Sejahtera

Gilang Saputra Ramadhan¹

Perpajakan, Politeknik Bosowa
Email gilangsaputrar@gmail.com.

Hardiansyah²

Perpajakan, Politeknik Bosowa
Email hardiansyah2899@gmail.com.

Ilham³,

Perpajakan, Politeknik Bosowa
Email ilham.doank13@gmail.com.

Sri Nirmala Sari⁴

Perpajakan, Politeknik Bosowa
Email srinirmalasari@politeknikbosowa.ac.id

Abstrak

Abstrak – Koperasi Karyawan Sejahtera merupakan koperasi yang terletak di lingkungan Politeknik Bosowa dengan kegiatan usaha menjual makanan dan minuman di area kampus dan menjual seragam mahasiswa. Pihak koperasi memerlukan kemudahan dalam pengelolaan keuangan yang saat ini menggunakan pencatatan manual. Selain menghabiskan banyak waktu, pencatatan manual dianggap kurang efisien dalam hal keamanan data. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memiliki tujuan antara lain : untuk mengetahui sistem pencatatan laporan keuangan berbasis komputer yang tepat untuk Koperasi Karyawan Sejahtera; untuk membangun suatu sistem informasi keuangan pada Koperasi Karyawan Sejahtera; untuk mengetahui hasil uji kelayakan Sistem Informasi keuangan berbasis web menggunakan pendekatan standarisasi ISO 9126 dari aspek *Functionality*, *Usability* dan *Portability*; dan untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi keuangan ini dapat membantu proses pencatatan pada Koperasi Karyawan Sejahtera. Metode penelitian ini adalah Research and Development (R&D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Hasil Penelitian ini adalah Sistem pencatatan yang tepat laporan keuangan berbasis komputer yang tepat untuk koperasi adalah sistem pencatatan dengan metode *cash basis* yaitu metode yang berfokus pada pemasukan dan pengeluaran kas koperasi. Sistem Informasi ini dibangun dengan menggunakan model pengembangan *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap yaitu Tahap Analisis, Tahap Desain, Tahap Pengujian dan Penerapan serta Pemeliharaan Program. Hasil dari uji kelayakan sistem ini yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan standarisasi ISO 9126 dari aspek *Functionality*, *Usability* dan *Portability* menunjukkan hasil bahwa sistem ini layak dan siap digunakan. Sistem Informasi ini diterapkan dengan menggunakan transaksi yang dimiliki oleh Koperasi dan dalam penerapannya sistem ini sangat membantu karyawan dalam hal pekerjaannya.

Kata Kunci: Koperasi, Sistem Informasi, *Research and Development*, *Waterfall*

Abstract

Koperasi Karyawan Sejahtera are Operatives located in the bosowa polytechnik ward with businesses selling food and drink in the campus area and selling student uniforms. The cooperation will need ease with current financial management using manual logging. Apart from excessive timekeeping, manual logging is considered less efficient in regard to data safety. Based on this, this study has one goal: To know the right computer-based accounting system for welfare workers; To build a financial information system on a prosperous employee cooperative; To find out the extent of this financial information system can help the logging process on welfare workers; And to know the results of the feasibility test of web-

*based financial information systems using iso 9126 standardized approaches of functionality, usability and portability aspects. The research method is research and development (r&d) which is the research method used to generate new product design, test the effectiveness of existing products, and develop and create new products. The results of this study are the proper recording system for computer-based financial statements for cooperatives is a recording system with the cash basis method, namely a method that focuses on the cash income and expenditure of the cooperative. This information system is built using the Waterfall development model which consists of several stages, namely the Analysis Stage, the Design Stage, the Testing and Implementation Phase and Program Maintenance. The results of the feasibility test of this system which was carried out using the ISO 9126 standardization approach from the aspects of Functionality, Usability and Portability showed that the system was feasible and ready to use. This information system is implemented using transactions owned by cooperatives and in its application, this system is very helpful for employees in terms of their work. **Keyword:** Cooperatives, System Information, Research and Development, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern seperti saat ini, peranan IT (Information and Technology) dalam kehidupan manusia sudah semakin penting. Karena seiring dengan perkembangan IT tersebut manusia saat ini banyak melakukan pekerjaan menggunakan komputer, terutama dalam dunia industri/instansi. Kemajuan teknologi informasi dan komputer merupakan salah satu yang paling pesat dibandingkan bidang lainnya. (Lisnawanty & Kurniawan, 2019)

Aktivitas instansi membutuhkan suatu sistem untuk mengatur suatu kegiatan. Suatu sistem sangat dibutuhkan bagi setiap instansi maupun organisasi untuk menjalankan kegiatan yang telah direncanakan dengan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan. Salah satunya adalah sistem informasi akuntansi yang dapat menunjang aktivitas/kegiatan instansi tersebut agar menghasilkan suatu sistem informasi yang cepat, akurat, dan dapat dipercaya dengan menggunakan standar akuntansi yang berlaku.

Berkembangnya penggunaan teknologi informasi di dunia akuntansi menuntut para pelaku usaha kecil hingga menengah turut serta dalam pengembangan teknologi, mengingat saat ini aktivitas sehari-hari sudah didominasi oleh teknologi. Dalam kegiatan akuntansi, teknologi menjadi salah satu solusi terciptanya efisiensi dan efektifitas dalam kegiatan usaha. Untuk memudahkan pencatatan akuntansi pada koperasi, pencatatan dapat dilakukan dengan menggunakan komputer. Pencatatan berbasis komputer yang banyak digunakan saat ini yaitu melalui sebuah aplikasi berbasis Microsoft Excel (Noviyatun, 2010). Aplikasi tersebut belum sepenuhnya mengatasi masalah-masalah yang ada saat ini karena masih memiliki beberapa kekurangan terutama dalam hal fitur yang disediakan. Dengan menggunakan aplikasi tersebut, pekerja masih harus mengerjakan beberapa tahap pencatatan secara manual.

Koperasi karyawan sejahtera merupakan koperasi yang terletak di Kampus Politeknik Bosowa yang menangani penyediaan Seragam Mahasiswa, Pengelola Kebersihan Kampus dan Penjualan Makanan/Minuman. Oleh sebab itu, Koperasi Karyawan Sejahtera memiliki beberapa data yang membutuhkan pengelolaan yang berbasis komputerisasi agar informasi yang dihasilkan lebih maksimal. Salah satunya yaitu bagian pengelolaan data keuangan, dimana data keuangan merupakan salah satu aset sangat penting yang membutuhkan proses pengelolaan data yang baik.

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun total omzet bulan Januari 2020 yang dihasilkan oleh Koperasi melalui kegiatan usaha adalah sebesar Rp.17.510.900,-. Proses pengolahan keuangan yang dilakukan pada koperasi masih menggunakan pencatatan manual menggunakan sebuah buku yang masih besar risikonya dalam hal kesalahan perhitungan dan kurang efisien untuk kinerja pegawai. Koperasi Karyawan Sejahtera melakukan pencatatan transaksi dan proses perhitungan akuntansi setiap hari, dengan menyimpan data-data hasil penjualan dalam bentuk buku. Sehingga dalam pembuatan laporan keuangan nanti membutuhkan waktu yang cukup lama.

Permasalahan tersebut tentu memerlukan sistem pengelolaan keuangan yang cepat dalam memproses data menjadi sebuah informasi. Informasi ini menjadi kebutuhan yang mutlak bagi setiap organisasi, baik organisasi pemerintah maupun swasta. Keseluruhan kegiatan organisasi pada organisasi pada dasarnya membutuhkan sistem informasi. Sistem informasi tersebut menjadi bagian yang sangat mendukung proses kerja seorang akuntan (Sarwani, 2018).

Dengan dibangunnya sistem informasi akuntansi berbasis web ini, diharapkan dapat membantu pegawai Koperasi Karyawan Sejahtera agar dapat membuat laporan keuangan secara praktis dan cepat. Oleh karena itu, perlunya diterapkan sistem informasi akuntansi berbasis web sehingga laporan yang dihasilkan merupakan hasil yang berkualitas.

Memanfaatkan teknologi aplikasi dengan baik dapat meningkatkan omset penjualan, menambah penghasilan dan memberikan nilai ekonomis tentunya dalam hal bertransaksi. Dengan adanya teknologi

aplikasi kita dapat menciptakan sistem penjualan menjadi cepat, nyaman, aman, efektif, efisien dan menarik. (Sumijan, 2016)

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian lebih lanjut dan mengangkat judul : “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Sejahtera”. Dibangunnya aplikasi akuntansi berbasis web ini, dengan tujuan untuk membantu karyawan pada Koperasi Karyawan Sejahtera agar dapat membuat jurnal secara praktis dan cepat pada transaksi yang terjadi.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah pada perencanaan penelitian tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana sistem pencatatan laporan keuangan berbasis komputer yang tepat untuk Koperasi Karyawan Sejahtera?
- b. Bagaimana membangun suatu sistem informasi keuangan pada Koperasi Karyawan Sejahtera?
- c. Bagaimana hasil uji kelayakan Sistem Informasi keuangan berbasis web menggunakan pendekatan standarisasi ISO 9126 dari aspek Functionality, Usability dan Portability?
- d. Bagaimana sistem informasi keuangan ini dapat membantu proses pencatatan pada Koperasi Karyawan Sejahtera?

1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian kali ini, adalah :

- a. Untuk mengetahui sistem pencatatan laporan keuangan berbasis komputer yang tepat untuk Koperasi Karyawan Sejahtera
- b. Untuk membangun suatu sistem informasi keuangan pada Koperasi Karyawan Sejahtera
- c. Untuk mengetahui hasil uji kelayakan Sistem Informasi keuangan berbasis web menggunakan pendekatan standarisasi ISO 9126 dari aspek Functionality, Usability dan Portability
- d. Untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi keuangan ini dapat membantu proses pencatatan pada Koperasi Karyawan Sejahtera

1.4 Landasan Teori

Aplikasi

Aplikasi atau Software adalah suatu perangkat lunak yang dibuat sebagai front end sebuah sistem yang dipakai untuk mengelola data sehingga menjadi suatu informasi yang bermanfaat bagi pengguna. Aplikasi dirancang menjadisebuah program komputer yang digunakan untuk tugas yang spesifik atau khusus, seperti akuntansi, analisis bidang ilmu sains atau medis, atau pengelolah kata. (Wibisono, 2011)

Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis. Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu sistem yang didesain sedemikian rupa untuk memudahkan perusahaan melihat informasi mengenai keuangan melalui sistem tersebut yang juga berfungsi untuk mengontrol kinerja perusahaan melalui informasi dari sistem tersebut. (Bire, Alang, & Sauw, 2018)

Pendekatan ISO 9126

International Organization for Standardization (ISO) dalam ISO Standard 9126 telah mengusulkan beberapa karakteristik untuk melakukan pengujian terhadap kualitas sebuah perangkat lunak. ISO-9126 mengidentifikasi enam karakteristik sebuah perangkat lunak dikatakan berkualitas yaitu: functionality, reliability, usability, efficiency, maintainability, dan portability. (Sari, 2016)

Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengujian dengan pendekatan ISO 9126 yang dimana hanya dilakukan pengujian dari beberapa aspek meliputi aspek functionality, usability dan portability.

Akuntansi

Akuntansi dapat diartikan sebagai informasi yang menyediakan laporan untuk para pemangku kepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan. (Abdullah, Kastaman, & Arnan, 2012)

Tujuan Akuntansi

Secara umum adalah untuk mengumpulkan dan melaporkan informasi terkait keuangan, kinerja, posisi

keuangan, dan arus kas dalam sebuah bisnis. Informasi ini nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam membuat keputusan ekonomi. (Kurnia Cahya Lestari & Arni Muarifah Amri, 2020)

Fungsi Akuntansi

Fungsinya adalah menyediakan informasi kuantitatif tentang unit-unit usaha ekonomi, terutama yang bersifat keuangan, yang diperkirakan berguna dalam pengambilan- pengambilan keputusan ekonomi. (Ramadhan, 2015)

Dari pengertian akuntansi sudah menyinggung tentang sistem pelaporan keuangan termasuk untung rugi perusahaan. Sehingga, akuntansi sudah pasti sangat dibutuhkan dalam bisnis karna beberapa fungsinya sebagai berikut:

1. *Recording Report*

Recording Report atau merekam catatan transaksi secara sistematis dan kronologis merupakan fungsi utama dari akuntansi. Rekam catatan transaksi ini kemudian dikirim ke *Account Ledger* sampai akhirnya menyiapkan akun akhir untuk mengetahui profit dan loss dari bisnis pada akhir periode akuntansi.

2. Melindungi Properti dan Aset

Fungsi akuntansi berikutnya adalah untuk menghitung jumlah Penyusutan Aset sebenarnya dengan menggunakan metode yang tepat dan berlaku untuk aset tertentu.

Semua disipasi tidak sah dari aset akan mengakibatkan sebuah bisnis mengalami kebangkrutan. Itulah sebabnya sistem akuntansi dirancang untuk melindungi properti dan aset bisnis dari pemakaian yang tidak sah.

3. Mengomunikasikan Hasil

Fungsi akuntansi selanjutnya adalah untuk mengomunikasikan hasil dan transaksi yang dicatat ke semua pihak yang tertarik pada bisnis tertentu. Misalnya, Investor, Kreditor, Karyawan, Kantor Pemerintahan, Peneliti dan Instansi lainnya.

4. *Meeting Legal*

Fungsi akuntansi juga berhubungan dengan perancangan dan pengembangan sistem. Misalnya sistem untuk memastikan catatan dan pelaporan hasil selalu memenuhi persyaratan hukum. Sistem ini nantinya diperlukan untuk mengaktifkan kepemilikan atau wewenang untuk mengajukan berbagai pernyataan, seperti Pengembalian Penjualan- Pajak, Pengembalian Pendapatan Pajak dan lain sebagainya.

5. Mengklasifikasikan

Selanjutnya fungsi akuntansi yang tak kalah pentingnya adalah sebagai klasifikasi terkait dengan analisis sistematis dari semua data yang tercatat. Dengan adanya klasifikasi tersebut akan memudahkan dalam pengelompokan jenis transaksi atau entri. Aktivitas klasifikasi ini dilakukan pada buku yang disebut sebagai "*ledger*".

6. Membuat Ringkasan

Aktivitas meringkas ini melibatkan penyajian data rahasia dengan penyampaian yang bisa dimengerti dan berguna bagi internal maupun eksternal pengguna akhir dari laporan akuntansi tersebut. Aktivitas ini mengarah pada penyusunan laporan: Neraca Saldo, Laporan Laba Rugi, Neraca.

7. Analisis dan Menafsirkan

Fungsi akuntansi yang terakhir adalah melakukan analisis dan menafsirkan data keuangan. Data keuangan yang sudah melalui proses analisis kemudian diinterpretasikan dengan cara yang mudah dimengerti sehingga dapat membantu dalam membuat penilaian mengenai kondisi keuangan dan profitabilitas operasional bisnis. Selain itu, hasil analisis tersebut juga digunakan untuk persiapan rencana dimasa mendatang dan framing dari kebijakan untuk pelaksanaan rencana tersebut. (Kurnia Cahya Lestari & Arni Muarifah Amri, 2020)

Koperasi

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. (MKUKM, 2015)

Akuntansi Koperasi

1. Jenis Transaksi Pada Koperasi Sektor Riil.

a. Transaksi antara koperasi dengan anggotanya terdiri dari :

1) Transaksi setoran, dapat berbentuk :

- a) Setoran modal yang menentukan kepemilikan (simpanan pokok, simpanan wajib).
- b) Setoran lain yang tidak menentukan kepemilikan (misalnya: simpanan sukarela, tabungan, simpanan berjangka dan simpanan lainnya).

2) Transaksi pelayanan, dapat berbentuk:

- a) Pelayanan dalam bentuk kegiatan penyaluran dan pengadaan barang/jasa untuk memenuhi kebutuhan anggota.
 - b) Menyediakan dan menyalurkan kebutuhan input bagi kegiatan proses produksi usaha anggota.
 - c) Pelayanan penyaluran barang/jasa yang dihasilkan anggota untuk dipasarkan oleh koperasi.
 - 3) Transaksi antara koperasi dengan non anggota, dapat berbentuk:
 - a) Penjualan barang/jasa kepada non anggota atau masyarakat umum/perusahaan;
 - b) Pembelian barang/jasa dari non anggota.
 - 4) Transaksi khusus koperasi sektor riil, dapat berbentuk :
 - a) Penerimaan dan pengembalian modal penyertaan untuk kegiatan usaha/proyek dari anggota atau pihak lain.
 - b) Penerimaan modal sumbangan (hibah/donasi) dari anggota atau pihak lain;
 - c) Pengalokasian “beban perkoperasian”;
 - d) Pembentukan cadangan.
2. Pengakuan dan Pengukuran (Perlakuan), Penyajian dan Pengungkapan
- Dalam penerapan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan dilakukan proses pengakuan dan pengukuran (perlakuan), penyajian dan pengungkapan dari setiap transaksi dan perkiraan atas kejadian akuntansi pada koperasi, dapat dijelaskan sebagai berikut :
- 1) Pengakuan merupakan proses pembentukan suatu pos/akun dalam neraca atau laporan perhitungan hasil usaha (PHU) yang mempunyai nilai atau biaya yang dapat diukur, dimana manfaat ekonomi yang berkaitan dengan perkiraan tersebut, akan mengalir dari atau ke dalam entitas koperasi;
 - 2) Pengukuran merupakan proses penetapan jumlah uang yang digunakan oleh koperasi untuk mengukur nilai aset, kewajiban, pendapatan dan beban dalam laporan keuangan;
 - 3) Penyajian merupakan proses penempatan pos/akun (perkiraan)dalam laporan keuangan secara tepat dan wajar;
 - 4) Pengungkapan adalah pemberian informasi tambahan yang dibutuhkan untuk menjelaskan unsur-unsur pos/akun (perkiraan) kepada pihak yang berkepentingan sebagai catatan dalam laporan keuangan koperasi. (MKUKM, 2015)

Tujuan dari pernyataan tersebut diatas adalah agar penerapan akuntansi dapat dilakukan oleh entitas koperasi sektor riil secara terukur, tepat, wajar dan konsisten, sehingga laporan keuangan yang disajikan benar, akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. (MKUKM, 2015)

Jenis Pajak yang dikenakan atas Kegiatan Koperasi

Dalam perpajakan, pengenaan pajak untuk Pajak Penghasilan Badan dan Pajak Penghasilan koperasi dibedakan. Untuk Pajak Penghasilan Badan dikenakan Berdasarkan Pasal 17 ayat (1) bagian b UU No. 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan, tarif pajak yang dikenakan kepada badan adalah 25%. Besar tarif ini mulai berlaku pada tahun pajak 2010.

Dan untuk Koperasi saat ini dikenakan PPh tarif sesuai dengan PP Nomor 23 Tahun 2018 Tentang Pajak Penghasilan Atas Penghasilan Dari Usaha Yang Diterima Atau Diperoleh Wajib Pajak Yang Memiliki Peredaran Bruto Tertentu, pada pasal 2 ayat (2) yang berbunyi Tarif Pajak Penghasilan yang bersifat final sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebesar 0,5% (nol koma lima persen).

Sesuai dengan PMK REPUBLIK INDONESIA NOMOR 111/PMK.03/2010 Tentang Tata Cara Pemotongan, Penyetoran, dan Pelaporan Pajak Penghasilan atas Dividen yang Diterima atau Diperoleh Wajib Pajak Orang Pribadi Dalam Negeri, SHU yang diterima oleh masing-masing anggota dianggap sebagai Dividen sehingga atas penerimaan yang diterima oleh anggota dikenakan tarif sebesar 10% (Sepuluh Persen).

Website

Website adalah halaman web di internet yang menyediakan informasi. Alamat dari *Website*, biasanya ditunukan berdasarkan URLnya. Sebuah tempat yang berada dalam *World Wide Web* dimana lembar web merupakan sebuah media untuk dapat menyebarkan informasi individual, kelompok, suatu badan atau lembaga. Halaman pembuka ini sebenarnya merupakan sebuah *web page* yang mewakili sekian banyak *web-page* lain yang terdapat pada suatu lingkungan situs web. (Nugrahwati, 2016)

Bahasa Pemograman

Bahasa Pemograman berbasis web yang digunakan terdiri dari *Hyper Text Markup Language* (HTML) dan PHP (*Hypertext Preprocessor*). Pembahasan dari bahasa pemograman yang digunakan diuraikan sebagai berikut :

- 1) *Hyper Text Markup Language* (HTML)

Secara umum, fungsi HTML adalah untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di Internet melalui layanan Web.

2) PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*", PHP adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam html PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis PHP sering juga digunakan untuk membangun sebuah CMS. PHP adalah bahasa *server-side* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. (Isa & Hartawan, 2017)

Flowchart

Bagan Alir (*Flowchart*) merupakan metode bagan yang digunakan untuk merancang sistem. Terdapat dua jenis alir yang digunakan pada penelitian kali ini, yaitu bagan alir sistem yang berfungsi menjelaskan alur sistem informasi dan bagan alir program yang berfungsi untuk menjelaskan tentang algoritma tiap-tiap form pada aplikasi. (Nugrahwati, 2016) Simbol *flowchart* dapat dilihat pada lampiran i.

Metode Desain dan Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* adalah pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan linier dan berurutan. Ini terdiri dari lima hingga tujuh fase, setiap fase didefinisikan oleh tugas dan tujuan yang berbeda, di mana keseluruhan fase menggambarkan siklus hidup perangkat lunak hingga pengirimannya. Setelah fase selesai, langkah pengembangan selanjutnya mengikuti dan hasil dari fase sebelumnya mengalir ke fase berikutnya. (Sarwani, 2018)

2. METODE**2.1. Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Borg and Gall (1988) tentang *Research and Development (R&D)* dalam Sugiyono (2016:28) adalah proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah- langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Produk dalam penelitian ini yaitu aplikasi Akuntansi dan Perpajakan Berbasis Web yang selanjutnya akan digunakan pada Koperasi Karyawan Sejahtera. Adapun tahapan pada metode ini adalah Potensi dan Masalah, Mengumpulkan Informasi, Desain Produk, Pengujian Produk, Uji Coba Produk, Revisi Produk dan Uji Coba Pemakaian. (Supriadi, 2018)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN**A. HASIL PENELITIAN**

Koperasi Karyawan Sejahtera adalah koperasi yang menangani penyediaan Seragam Mahasiswa, Pengelola Kebersihan Kampus dan Penjualan Makanan/Minuman. Koperasi ini dijalankan dengan beberapa anggota yang terdiri dari dosen pengajar Politeknik Bosowa. Adapun struktur organisasi pada Koperasi Karyawan Sejahtera yaitu sebagai berikut:

1. Pengawas
 - a. Isminarti
 - b. Aminuddin
 - c. Muh. Fachrul
2. Pengurus
 - a. Ketua : Yoan Elviralita
 - b. Sekretaris : Fauziah
 - c. Bendahara : Sri Nirmalasari
3. Anggota (terdiri dari 28 Orang)

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan. Pada bagian ini menjelaskan gambaran prosedur Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera beserta hasil pada tiap tahapan pengembangan.

1. Sistem Pencatatan Laporan Keuangan Berbasis Komputer yang tepat Pada Koperasi Karyawan Sejahtera

Untuk mengetahui sistem pencatatan yang tepat untuk Koperasi, Penulis melakukan Wawancara dengan Sri Nirmala Sari, S.E, M.Si. selaku bagian Keuangan pada Koperasi Karyawan Sejahtera, selain itu penulis melakukan observasi pada Koperasi Karyawan Sejahtera.

“Koperasi saat ini melakukan pencatatan manual dengan model Pencatatan pemasukan dan pengeluaran saja.” Hasil Wawancara dengan Ibu Sri Nirmala Sari.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh penulis, maka penulis mengambil keputusan untuk membuat Sistem Informasi dengan model Pencatatan *Cash Basis* sehingga memudahkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya dalam hal pencatatan.

2. Pembuatan Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi Akuntansi berbasis web ini dibuat menggunakan model pengembangan *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap yaitu : Tahap Analisis, Tahap Desain Sistem, Tahap Pengujian dan Tahap Penerapan dan Pemeliharaan.

2.1 Tahap Analisis

Tahap analisis dilakukan dengan cara observasi serta wawancara yang dilakukan dengan Sri Nirmala Sari, S.E., M.Si. selaku bagian keuangan pada Koperasi Karyawan Sejahtera. Tahap ini juga disertai dengan Studi Pustaka untuk membantu kegiatan pada tahap ini

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan karyawan Koperasi Karyawan Sejahtera, dapat disimpulkan kebutuhan fungsional sebagai berikut :

- 1) Pengguna sistem ini dibagi menjadi dua pengguna yaitu admin dan manajemen. Adapun yang merupakan Admin yaitu Pengawas dan Pengurus koperasi sedangkan untuk Manajemen yaitu Anggota Koperasi.
- 2) Sistem ini mempunyai dua aktor : presensi admin dan manajemen.
 - a) Admin, dapat melakukan tugas sebagai berikut :
 - i. Mengolah data nominal meliputi tambah, ubah dan hapus.
 - ii. Mengolah data akun meliputi tambah, ubah dan hapus.
 - iii. Mengolah data transaksi meliputi tambah, ubah dan hapus.
 - iv. Mengolah data user meliputi tambah, ubah dan hapus.
 - v. Menampilkan dan mencetak laporan.
 - b) Manajemen, dapat melakukan tugas sebagai berikut :
 - i. Mengolah data nominal meliputi tambah, ubah dan hapus.
 - ii. Mengolah data transaksi meliputi tambah, ubah dan hapus.
 - iii. Mengubah password.
 - iv. Menampilkan dan mencetak laporan.
- 3) Sistem harus bisa memasukkan periode pertransaksi. Sehingga dalam proses memasukkan data transaksi pengguna dapat mengelompokkan transaksi sesuai tanggal.
- 4) Sistem harus dapat melakukan pengelolaan transaksi dengan penggolongan transaksi pemasukan dan pengeluaran.
- 5) Sistem harus bisa mengelompokkan akun setiap transaksi.
- 6) Sistem harus bisa mencetak laporan keuangan.

b. Analisis Kebutuhan *Hardware*

Kebutuhan *hardware* yang diperlukan agar sistem ini dapat berfungsi dengan baik adalah sebagai berikut :

- 1) Laptop
- 2) Memori (RAM) 2 GB
- 3) Processor 1.0 Ghz
- 4) Hardisk 500 GB

c. Analisis Kebutuhan *Software*

Kebutuhan *software* yang diperlukan agar sistem ini dapat berfungsi dengan baik adalah sebagai berikut :

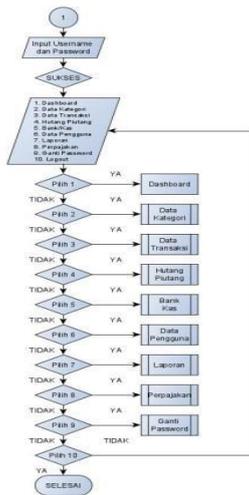
- 1) Sistem Operasi, Windows 7/8/10
- 2) Web Browser (Mozilla Firefox)
- 3) Notepad++, Sublime3
- 4) PHP dan HTML (Bahasa Pemograman)
- 5) MySQL, Apache, Filezilla yang tergabung dalam *Xampp Control Panel Application*

2.2 Tahap Desain Sistem

Tahap ini merupakan tahap penuangan ide dan pemikiran terhadap perancangan sistem sebagai solusi atas permasalahan yang telah dikumpulkan sebelumnya.

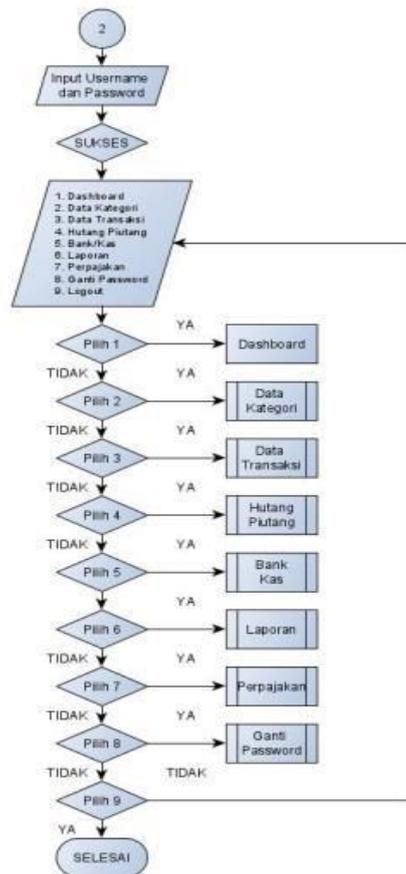
a. *FlowChart*

- 1) *FlowChart* Admin



Gambar 1 Flowchart Admin

2) FlowChart Manajemen



Gambar 2 Flowchart Manajemen

b. Desain Use Case

1) Desain Aktor

Pada perancangan sistem informasi ini, hanya dua aktor yang dapat mengakses sistem

Informasi Akuntansi dan Perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera. Tabel 1 berikut merupakan penjelasan aktor pada sistem informasi ini.

Tabel 1 Aktor

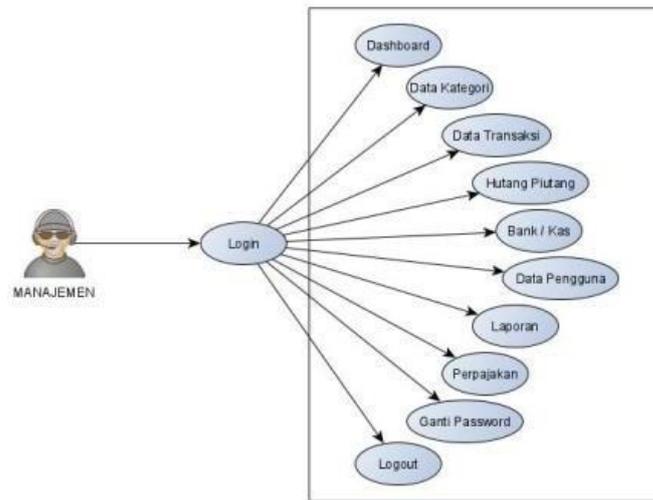
NO	AKTOR	DESKRIPSI
1	Admin	Bertugas dan bertanggung jawab terhadap seluruh fungsi sistem dan memiliki hak akses penuh terhadap fungsi-fungsi yang ada pada modul sistem tersebut.
2	Manajemen	Bertugas dan bertanggung jawab dalam mengelola transaksi dan mencetak laporan.

2) Use Case Diagram

Use Case Diagram berfungsi untuk mendeskripsikan interaksi antara aktor dengan sistem, serta menjabarkan fungsi-fungsi apa saja dan siapa saja yang berhak untuk mengakses fungsi tersebut. Berikut Use Case Diagram dari pengembangan sistem informasi koperasi ini:

i. Use Case Diagram admin

Gambar 3 merupakan Use Case Diagram admin yang menjelaskan interaksi antara admin dengan fitur SMS Gateway.



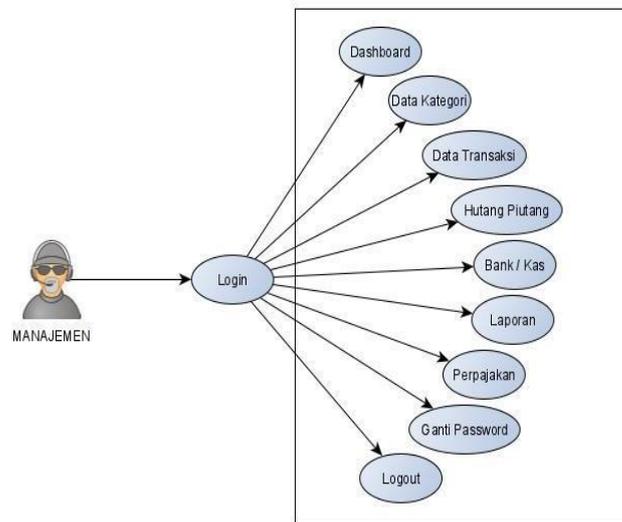
Gambar 3 Use Case Diagram admin Berikut deskripsi Use Case Diagram admin :

Tabel 2 Deskripsi Use Case Diagram admin

NO	USE CASE	DESKRIPSI
1	Login	Login merupakan fungsi yang berguna untuk proses autentifikasi data pengguna. Hanya pengguna yang terdaftar pada sistem yang dapat mengakses halaman berdasarkan proses autentifikasi data.
2	Melihat Dashboard admin	Pada dashboard admin terdapat ringkasan transaksi, dan statistik transaksi yang telah dimasukkan. Selain itu terdapat menu untuk merubah profil dari admin tersebut.
3	Masuk dan Mengelola Data Kategori	Merupakan proses masuk dan mengelola menu Data Kategori untuk dipilih pada saat penginputan transaksi
4	Masuk dan Mengelola Data Transaksi	Merupakan proses masuk dan mengelola data transaksi termasuk menambahkan dan menghapus data transaksi
5	Masuk dan Mengelola Menu Hutang Piutang	Merupakan proses masuk dan mengelola transaksi hutang dan piutang

6	Mencetak Laporan	Merupakan proses untuk menampilkan dan mencetak laporan transaksi sesuai periode yang dibutuhkan
7	Mengatur Data Pengguna	Merupakan proses untuk melihat dan mengatur data pengguna untuk akses <i>user</i> pada sistem.
8	Mengganti Password	Merupakan proses untuk mengganti <i>password</i> akun.
9	Logout	Merupakan fungsi untuk keluar dari sistem.

- ii. *Use Case Diagram* manajemen
 Gambar 4 merupakan *Use Case Diagram* manajemen yang menjelaskan interaksi antara user manajemen dengan sistem informasi .



Gambar 4 *Use Case Diagram* manajemen Berikut deskripsi *Use Case Diagram* Manajemen :

Tabel 3

Deskripsi *Use Case Diagram* Manajemen

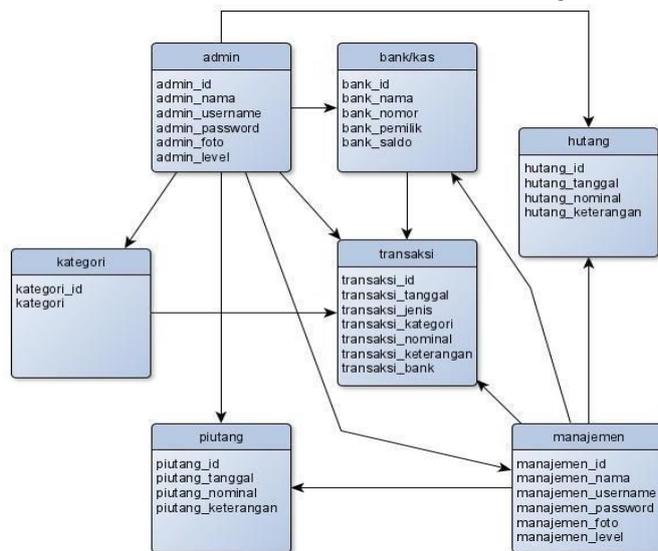
NO	USE CASE	DESKRIPSI
1	<i>Login</i>	<i>Login</i> merupakan fungsi yang berguna untuk proses autentifikasi data pengguna. Hanya pengguna yang terdaftar pada sistem yang dapat mengakses halaman berdasarkan proses autentifikasi data.
2	Melihat <i>Dashboard</i> manajemen	Pada <i>dashboard</i> admin terdapat ringkasan transaksi, dan statistik transaksi yang telah dimasukkan. Selain itu terdapat menu untuk merubah profil dari admin tersebut.
3	Masuk Data Kategori	Merupakan proses masuk dan melihat menu Data Kategori untuk dipilih pada saat <i>penginputan</i> transaksi
4	Masuk dan Mengelola Data Transaksi	Merupakan proses masuk dan mengelola data transaksi termasuk menambahkan dan menghapus data transaksi
5	Masuk dan Mengelola Menu Hutang Piutang	Merupakan proses masuk dan mengelola transaksi hutang dan piutang

6	Mencetak Laporan	Merupakan proses untuk menampilkan dan mencetak laporan transaksi sesuai periode yang dibutuhkan
7	Mengganti <i>Password</i>	Merupakan proses untuk mengganti <i>password</i> akun.
8	<i>Logout</i>	Merupakan fungsi untuk keluar dari sistem.

b. Desain *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur dari sebuah sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat. Selain itu, *class diagram* juga mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai hubungannya. Berikut ini merupakan *class diagram* yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan pada Koperasi Karyawan Sejahtera

Gambar 5 Desain *Class Diagram*



c. Desain Antarmuka (*Interface*)

1) Tampilan *Login*



Gambar 6 Desain *Interface Login*

2) Tampilan *Menu*



Gambar 7 Desain Interface Menu

2.3 Pengujian Program

Pada tahap ini sistem informasi Akuntansi dan Perpajakan diuji cobakan. Uji coba sistem informasi Akuntansi dan Perpajakan dilakukan untuk memperoleh data tentang respon pengguna yaitu dosen, mahasiswa dan karyawan terhadap sistem informasi Akuntansi dan Perpajakan pada Koperasi Karyawan Sejahtera.

Pada tahap ini juga akan dijelaskan pengujian Akuntansi dan Perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera, yaitu pengujian dengan pendekatan ISO 9126 :

a. *Functionality*

Pengujian dilakukan dengan menggunakan lembar *test-case* yang menguji sistem informasi terhadap 2 orang ahli dalam bidang sistem informasi, web, maupun tentang Akuntansi dan Perpajakan. Berikut daftar ahli yang melakukan pengujian *Functionality* pada sistem informasi ini.

Tabel 4

Daftar ahli yang melakukan pengujian *Functionality*

No	Nama	Pekerjaan	Bidang Ahli	Instansi
1	Dr. Supriadi, M.T.	Dosen	Informasi dan Teknologi (IT)	FT UNM
2	Sri Nirmala Sari, S.E., M.Si.	Dosen	Akuntansi dan Perpajakan	Politeknik Bosowa

Sumber: Hasil Olah Data, 2020.

Hasil pengujian *Functionality* untuk sistem informasi akuntansi dan perpajakan adalah sebagai berikut :

Tabel 5

Hasil Pengujian *Functionality*

Penilai	Jawaban	
	Ya	Tidak
Validator 1	48	0
Validator 2	48	0
Jumlah	96	0

Sumber: Hasil Olah Data, 2020.

Berdasarkan hasil pengujian di atas persentase pengujian aspek *Functionality* dapat diketahui sebagai berikut:

$$X = 1 - \frac{A}{B} = 1 - \frac{0}{96} = 1$$

Maka pengujian Aspek *Functionality* sistem dinilai baik karena X mendekati 1. (Supriadi, 2018)

b. *Usability*

Pengujian aspek *Usability* sistem informasi Akuntansi dan Perpajakan pada Koperasi Karyawan Sejahtera dilakukan kepada responden/konsumen Koperasi Karyawan Sejahtera dengan jumlah responden 30 orang. Pengujian aspek *Usability* menggunakan instrument SUS dengan jumlah 19 pernyataan. Berikut ringkasan hasil pengujian aspek *Usability* yang dilakukan di Koperasi Karyawan Sejahtera:

Tabel 6
Hasil Pengujian Aspek *Usability*

Skala Penilaian	Jumlah	Skor	Jumlah x Skor
Sangat Setuju	319	5	1595
Setuju	218	4	872
Kurang Setuju	33	3	99
Tidak Setuju	0	2	0
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
Nilai Total			2566
Nilai Maksimal			2850

Sumber: Hasil Olah Data, 2020

Hasil pengujian di ubah ke dalam persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Nilai total merupakan jumlah skor keseluruhan pada hasil pengujian serta nilai maksimal adalah pilihan responden untuk memilih sangat setuju dengan skor 5 dan minimal yang didapat adalah skor 1. Sehingga dari hasil yang telah didapatkan lalu dijadikan persentase maka hasil aspek pengujian *Usability* sebagai berikut:

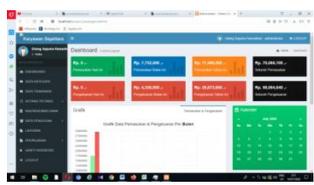
$$\frac{2566}{2850} \times 100\% = 90,04$$

Pengujian *Usability* menghasilkan nilai 90,04% jika dibandingkan dengan tingkat persentase yang dikategorikan (Guritno et all, 2011) termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi”, yaitu pada rentan persentase 81% - 100% = Sangat Tinggi. (Supriadi, 2018)

c. Portability

Pengujian aspek *Portability* menggunakan 5 jenis web browser yaitu *Baidu*, *Safari*, *Opera*, *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*. Berikut tabel hasil pengujian aspek *Portability* :

Tabel 7
Hasil Pengujian Aspek *Portability*

NO	Web Browser	Tampilan	Hasil
1	Opera		Tidak ada error
2	Mozilla Firefox		Tidak ada error

NO	Web Browser	Tampilan	Hasil
3	Google Chrome		Tidak ada error
4	Microsoft Edge		Tidak ada error

Sumber: Hasil Olah Data, 2020.

3 Penerapan Program dan Pemeliharaan

Pada tahap evaluasi ini penerapan sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera sudah menjawab tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya yaitu untuk mengetahui sistem yang tepat dan efisien serta kualitas perangkat lunak berdasarkan standar ISO 9126 dari sistem informasi tersebut. Rekapitulasi hasil validasi instrumen penelitian menyatakan instrumen layak diujikan dalam penelitian dibuktikan dengan menunjukkan data yang diperoleh pada uji validasi instrumen dari dua orang ahli dengan hasil validasi instrumen penelitian sangat valid dan valid.

Data yang diperoleh pada uji coba tersebut dianalisis, dan dikembangkan dan melakukan perbaikan yang diperlukan. Kemudian setelah itu dilakukan tahap finilisasi produk, yaitu tahapan akhir dari sebuah desain sistem informasi media otomasi koperasi berbasis web.

B. PEMBAHASAN

Sistem Pencatatan yang tepat untuk Koperasi Karyawan Sejahtera adalah sistem dengan Metode *Cash basis*. *Cash basis* merupakan proses pencatatan transaksi akuntansi, dimana transaksi dicatat pada saat menerima kas atau pada saat mengeluarkan kas. Menurut penulis, model tersebut cocok untuk memudahkan pekerjaan Karyawan Koperasi.

Sistem ini dibangun menggunakan model pengembangan *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap yaitu : Tahap Analisis, Tahap Desain Sistem, Tahap Pengujian dan Tahap Penerapan dan Pemeliharaan. Pada tahap Analisis, Penulis melakukan tahap ini dengan cara observasi dan wawancara yang dilakukan dengan Sri Nirmala Sari, S.E, M.Si selaku karyawan koperasi. Selain itu, Tahap ini juga disertai dengan Studi Pustaka untuk membantu kegiatan pada tahap tersebut. Tahap analisis terdiri dari analisis kebutuhan fungsional yang bertujuan untuk mengetahui segala keperluan dan kebutuhan sistem informasi yang akan dibangun pada koperasi. Sistem informasi ini memiliki 2 level *user*, yaitu level admin dan manajemen. Untuk dapat mengakses seluruh informasi yang termuat dalam sistem informasi akuntansi dan perpajakan, admin harus melakukan *login* sesuai dengan *username* dan *password* yang sudah dibuat untuk admin. Level admin memiliki menu dan fitur seperti pada gambar 3. Untuk manajemen, dapat mengakses dengan *username* dan *password* yang telah dibuat oleh admin, manajemen juga dapat mengganti *password*nya dan adapun level manajemen dapat mengakses menu dan fitur seperti pada gambar 4. Kemudian tahap Desain Sistem, Tahap ini merupakan tahap penuangan ide terhadap perancangan sebagai solusi atas permasalahan yang telah dikumpulkan sebelumnya. Pada tahap ini, penulis merancang berbagai desain seperti *Flowchart*, *Use Case*, *Class Diagram* dan Desain *Interface* untuk sistem yang akan dibangun. Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera ini merupakan sistem informasi yang berbasis web sehingga dapat dioperasikan dengan menggunakan laptop, PC (*Personal Computer*) secara *offline*. Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *website* meliputi HTML, PHP, CSS, dan MySQL.

Pengujian pada penelitian ini menggunakan standar pengujian perangkat lunak dengan pendekatan model ISO 9126 yang berfokus pada tiga karakteristik yakni karakteristik *functionality*, *portability* dan *usability*. Pengujian tersebut dimaksudkan untuk mengukur tingkat kualitas serta kelayakan Sistem Informasi Akuntansi dan Perpajakan berbasis web pada Koperasi Karyawan Sejahtera. Pengujian *functionality* menggunakan instrumen yang berisi 48 pertanyaan. Instrumen *functionality* divalidasi oleh dua

dosen ahli. Dari kedua validator menyatakan bahwa setiap *test-case* yang dilakukan mendapatkan hasil yang sesuai dengan fungsinya. Total skor kedua validator adalah masing-masing 48. Kemudian dilakukan penghitungan menghasilkan $X = 1$. Berdasarkan ISO 9126 sistem dikatakan baik jika X mendekati 1. Dengan demikian sistem ini memenuhi aspek *Functional* sesuai standar ISO 9126. Pengujian *portability* dari sistem ini dilakukan dengan melakukan pengecekan sistem dengan menggunakan lima browser pada desktop. Hasil pengujian *portability* menunjukkan bahwa sistem informasi Akuntansi dapat diakses dengan berbagai *platform*, yang dapat dilihat pada tabel 7. Pengujian *usability* diperoleh hasil untuk tanggapan responden adalah 90,04% dengan kategori sangat tinggi, dapat dilihat pada tabel 6. Hal ini dilihat dari hasil analisis data angket yang diperoleh dari 30 responden.

Pada tahap penerapan program ini dilakukan dengan uji coba sistem menggunakan transaksi yang dimiliki oleh pihak koperasi. Pada proses penerapan dilakukan, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem berjalan lancar dan semua menu berfungsi dengan baik. Sistem informasi Keuangan ini memiliki halaman utama yang terdapat sembilan menu utama, yaitu menu *Dashboard*, Data Kategori, Data Transaksi, Hutang Piutang, Bank/Kas, Data Pengguna, Laporan, Perpajakan, dan Ganti *Password*. Menu *Dashboard* digunakan untuk membuka menu utama dengan ringkasan transaksi, menu Data Kategori digunakan untuk menampilkan akun-akun transaksi, menu Data Transaksi digunakan untuk menampilkan informasi tentang transaksi, menu Hutang Piutang digunakan untuk menampilkan data Hutang dan Piutang, menu Bank/Kas digunakan untuk menampilkan data Kas/Bank, menu Data Pengguna untuk menampilkan data pengguna yang bisa mengakses sistem, menu Laporan untuk menampilkan Laporan, menu Perpajakan untuk mengakses berbagai menu perpajakan, menu Ganti *Password* untuk menampilkan menu ubah *Password*.

4. SIMPULAN

Sistem informasi Akuntansi dan Perpajakan berbasis Web pada Koperasi Karyawan Sejahtera dibangun dengan menggunakan model pengembangan Waterfall, yaitu model dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, Desain Sistem, Pengujian Sistem dan Penerapan serta Pemeliharaan Sistem Informasi. Pengujian yang dilakukan pada saat pembangunan sistem ini adalah pengujian dengan standar ISO 9126 dengan menggunakan tiga aspek yaitu *Functionality*, *Portability* dan *Usability* dengan hasil pengujian sangat baik. Adapun pada tahap penerapan Sistem Informasi ini dilakukan dengan cara menggunakan transaksi-transaksi yang ada pada Koperasi dengan hasil Sistem Informasi berjalan dengan baik dan membantu pekerjaan dari pegawai sehingga lebih mudah dan efektif.

5. REFERENSI

- Abhimantra, W. P., & Suryanawa, I. K. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana.14.3 , 1782-1809.
- Abdullah, G., Kastaman, & Arnan, S. G. (2012). Aplikasi Pengelolaan Kas Masuk dan Kas Keluar Berbasis Web pada Perusahaan xyz. Jurnal Teknologi Informasi Politeknik Telkom.
- Abhimantra, W. P., & Suryanawa, I. K. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana.14.3, 1782-1809.
- Bire, A. R., Alang, J. A., & Sauw, H. M. (2018). DESAIN MODEL SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN BERBASIS WEB ONLINE BAGI KOPERASI SERBA USAHA TUNAS MANDIRI DI KUPANG. Jurnal Bisnis dan Manajemen, 1-8.
- Isa, I. G., & Hartawan, G. P. (2017). Rancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia). Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi.
- Kurnia Cahya Lestari, S. M., & Arni Muarifah Amri, S. (2020). Sistem Informasi Akuntansi beserta contoh penerapan Aplikasi SIA Sederhana dalam UMKM. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Lianawati, W. (2018). KUALITAS LAPORAN KEUANGAN SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN APLIKASI KEUANGAN ZAINSBEBASIS WEB. 157-165.
- Lisnawanti, & Kurniawan, B. (2019). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT SINAR KAPUAS CEMERLANG). JURNAL RISET INFORMATIKA.
- Madcoms. (2016). Pemograman PHP dan MySQL untuk Pemula. Yogyakarta: Penerbit Andi.

- MKUKM. (2015). PMKUKM No. 12/Per/M.KUMKM/IX/2015 tentang Pedoman Akuntansi Koperasi Sektor Riil.
- Noviyatun. (2010). Penerapan Aplikasi Siklus Akuntansi Menggunakan Ms.Excel 2007 pada Warnet Mocicom Batam.
- Nugrahwati, R. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada PT Pita Trans Line.
- Oktaritama, E. D. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Bagian Akuntansi Koperasi Atas SAK-ETAP.
- Ramadhayanti, D. (n.d.). Aplikasi Laporan Keuangan Berbasis Web pada CV House Of Dura Pontianak.
- Sahaja, I. (2014, November). Irwan Sahaja. Retrieved Juni 10, 2020, from <https://irwansahaja.blogspot.com/2014/11/akun-akun-dalam-koperasi.html>
- Sarwani, D. (2018). Pemanfaatan Perangkat Lunak Akuntansi Untuk Menghasilkan Laporan Keuangan pada PT PNM ULaMM PTPM Pontianak.
- Sari, T. N. (2016). Analisis Kualitas Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126. Jurnal Informatika dan Komputer Vol.1.
- Supriadi, M. F. (2018). Pengembangan Aplikasi Senayan Library Management System .
- Sumijan. (2016). Sistem Aplikasi Penjualan dan Penggajian pada CV. Arabian's Kebab Berbasis Web. Surakarta.
- Sari, T. N. (2016). Analisis Kualitas Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126. Jurnal Informatika dan Komputer Vol.1.
- Wibisono, A. K. (2011). Analisis Dan Pembuatan Aplikasi Akuntansi Berbasis Web Pada IIUC .
- Wijaya, R. (2018). Penerapan Akuntansi Penjualan Konsinyas Pada Koperasi Karyawan Prima Rumah Sakit Wijaya Kusuma.