PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI ASET TETAP DESA BERBASIS WEB (PILOT PROJECT PADA KECAMATAN KOTA SIGLI)

Mukrim¹, Evayani^{*2}

^{1,2}Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala

e-mail: aha22rp@gmail.com¹, evayani@unsyiah.ac.id²

* Corresponding Author

Abstrak

Fixed assets are one important element in financial statements. Handling of fixed assets that are not appropriate or not in accordance with PSAP 07 will have an effect on financial reporting. Improper handling of fixed assets due to still practicing a manual system, which allows for various problems in financial reporting. This study aims to design an information system for recording fixed assets to assist village officials in recording assets and for reporting fixed assets. The system designed in this research is Web-based, using PHP as a programming language. This study uses a case study method, data collection techniques in research conducted interviews, observations, and literature studies conducted directly with the village apparatus. This research resulted in an application system that facilitates future village apparatuses

Keywords: *Information Systems, Accounting Information Systems, Fixed Asset Registration Information Systems, Website Based.*

1. Pendahuluan

Aktiva tetap daerah adalah bagian dari elemen penting pada neraca pemerintah daerah. Informasi tentang aset tetap dalam neraca menginformasikan kekayaan dan potensi ekonomi dari pemerintah daerah. Berdasarkan informasi ini, masyarakat mampu menilai beberapa hal, seperti seputar menariknya berinvestasi di daerah tersebut, potensi keuntungan yang dapat diperoleh, kenyamanan hidup terkait dengan bagaimana kelengkapan dan infrastruktur publik, kemampuan keuangan dari pemerintah daerah. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Aset Desa, setiap desa dituntut untuk melakukan pencatatan serta pelaporan aktiva tetap sebagai bagian dari bentuk pengelolaan aset.

Pengelolaan aset tetap daerah merupakan bagian dari elemen utama dalam pengelolaan keuangan pemerintah daerah. Mulalinda & Tangkuman (2014) menyebutkan bahwa pengelolaan aset daerah yang ditangani dengan benar mampu dijadikan sebagai modal awal pemerintah daerah dalam meningkatkan kemampuan keuangannya. Penanganan aktiva tetap daerah yang kurang sesuai dengan PSAP 07 akan berdampak

pada penyajian

laporan keuangan. Hal tersebut konsisten terhadap studi yang dilakukan oleh Budiman, Pangemanan, & Tangkuman (2014). Maksudnya aktiva tetap yang digambarkan dalam neraca harus sesuai dengan biaya perolehan aset tetap tersebut selanjutnya dikurangi dengan jumlah akumulasi penyusutan. Penanganan aset tetap yang kurang tepat disebabkan karena masih mempraktikkan sistem manual, yang memungkinkan terjadinya kesalahan pada penjumlahan total penyusutan. Hal ini terjadi karena kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan yang biasa disebabkan oleh manusia, sehingga hal ini menjadi kendala tersendiri bagi pemerintah daerah.

Pencatatan secara manual sudah mulai ditinggalkan kebanyakan instansi dan sudah mulai berpindah ke sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi. Penanganan informasi dengan cara manual telah mulai ditinggalkan karena sudah tidak lagi memenuhi standar efisiensi serta efektifitas (Wirawan & Hidayat, 2015). Hal tersebut dipicu oleh perkembangan teknologi informasi yang meliputi perkembangan *software* dan *hardware* yang semakin maju. Sistem informasi dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan

data, sehingga dapat memberikan informasi yang tepat serta akurat.

Informasi yang tepat serta akurat diperlukan guna mengambil sebuah keputusan yang tepat (Paramitha, 2017). Ketersediaan informasi yang akurat dan akurat mampu menaikkan kinerja yang lebih efisien serta kecepatan operasional instansi, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Prasetyo, 2014). (Ariska & Jazman, 2016) menyatakan bahwa dengan adanya sistem pencatatan aset, data aset dapat disimpan secara lebih rinci dan akurat serta aman. Sistem pencatatan aset tetap dapat mencakup pengelolaan dan penyimpanan data dengan tujuan penyusunan laporan aset tetap.

Pada penelitian ini sistem yang dirancang mampu diaplikasikan pada setiap desa yang ada Indonesia. Namun, objek yang diambil pada penelitian ini adalah desa-desa pada Kecamatan Kota Sigli. Alasan penulis menggunakan desa-desa pada Kecamatan Kota Sigli dikarenakan desa-desa tersebut dinilai masih sangat kurang dalam pemanfaatan teknologi informasi khususnya sistem akuntansi, serta kurangnya aparatur yang kompeten dalam pembuatan laporan yang baik dan benar sesuai standar. Ketidakmampuan aparatur dalam memahami dan menerapkan logika akuntansi maka output yang dihasilkan akan keliru sehingga laporan yang dihasilkan tidak memenuhi standar yang berlaku (Sukmaningrum, 2012). Hingga saat ini pencatatan aset tetap pada desa-desa pada Kecamatan Kota Sigli masih belum terkomputerisasi sehingga memicu adanya kesalahan pencatatan, kehilangan barang, dan kesalahan pelaporan yang konsisten dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Oktavianus (2011).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada desa-desa pada Kecamatan Kota Sigli serta hasil-hasil dari penelitian terdahulu maka penulis bermaksud untuk merancang suatu aplikasi berbasis *web* di desa-desa pada Kecamatan Kota Sigli yang nantinya akan memberikan output berupa laporan aset tetap. Implementasi sistem informasi yang terkomputerisasi diharapkan dapat menjadi peluang bagi desa untuk mengakses, mengelola, serta memanfaatkan informasi dengan cepat dan akurat dalam memajukan terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menanggapi tuntutan perubahan secara efektif.

2. Kajian Pustaka dan Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Akuntansi

Krismiaji (2015:15) mendefinisikan sistem informasi akuntansi ialah metode yang diatur untuk mengumpulkan, memasukkan, dan memproses, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga organisasi dapat menggapi tujuan yang diinginkan. Menurut Kadir (2014:9) sistem informasi akuntansi ialah serangkaian prosedur formal di mana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi yang selanjutnya disajikan kepada pengguna.

Aset Tetap

Definisi aset tetap menurut Warren et al. (2015:499) adalah aset yang bersifat relatif permanen seperti peralatan, mesin, gedung, dan tanah. Karakteristik dari aset tetap yaitu mempunyai bentuk fisik, dimiliki dan digunakan dalam aktivitas operasi, dan tidak dimaksudkan untuk dijual sebagai bagian dari aktivitas operasi. Berdasarkan PSAP 07 aset tetap ialah aset yang masa manfaatnya lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk dimanfaatkan dalam aktivitas pemerintah atau masyarakat umum

Depresiasi

Penyusutan adalah proses yang sistematis dan rasional untuk mengalokasikan biaya aset tetap terhadap estimasi manfaat aset tetap dan biaya pada periode yang menerima manfaat aset tetap (Ferdinan, 2012:247). Menurut Warren et al. (2015:499) menyatakan bahwa depresiasi adalah pemindahan biaya ke beban secara berkala selama masa manfaatnya karena seiring waktu aset tetap selain tanah akan mulai kehilangan kemampuan dalam memberikan jasa.

Web

Menurut Rianto (2018) *website* didefinisikan sebagai kumpulan halaman yang memberikan informasi tentang data tekstual, gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video dan / atau kombinasi dari semuanya, baik statis dan dinamis, membentuk serangkaian bangunan hubungan satu sama lain (*hyperlink*).

PHP

PHP merupakan sangkatan dari *Hypertext* pembelian aset. "Teknik pengumpulan data

yang dipakai dalam studi ini terdapat dua cara, yaitu *Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *web* yang dimasukkan pada dokumen HTML (*Hyper Text Markup Language*) (Peranginangin, 2006:2).

HTML

HTML ialah format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* yang dapat dijalankan pada *platform* komputer ke *platform* komputer lainnya tanpa perlu membuat sesuatu perubahan dengan alat khusus (Junaedi, 2005:19).

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

3. Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian hipotesis hipotesis. Jenis investigasi pada studi ini menggunakan jenis penelitian eksperimental karena pada penelitian penulis ingin melakukan eksperimen pada sistem yang telah dirancang untuk diuji penggunaannya oleh desa-desa. Situasi penelitian ini ialah tidak diatur. Unit analisis dalam studi yang dilakukan ini adalah Unit analisis penelitian adalah organisasi, karena objeknya adalah 9 desa pada Kecamatan Kota Sigli., dan data yang akan dikumpulkan yaitu berupa data primer serta data sekunder. Penelitian ini bersifat studi cross sectional..

Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang dipakai pada penelitian ini ialah data primer serta data sekunder. Data primer merupakan wawancara serta observasi sedangkan data sekunder merupakan data dokumentasi, seperti faktur penelitian langsung ke lapangan serta

studi kepustakaan.”

Proses Rencana Penelitian

Studi Pustaka

Pada fase ini dilakukan pengumpulan bahan pustaka “sebagai acuan teori yang digunakan untuk mendefinisikan sistem informasi” akuntansi aset tetap.

Perencanaan dan Analisis

Pada fase perencanaan, fase ini mulai menciptakan sebuah sistem informasi akuntansi aset tetap pada 9 desa di Kecamatan Kota Sigli. Pada fase ini data dikumpulkan sampai sumber masalah ditemukan di desa. Masalah yang ditemukan termasuk tidak tersedianya sistem informasi akuntansi aset tetap di 9 desa tersebut, belum tersedianya basis data untuk pengelolaan dan penyimpanan data mampu memberikan informasi yang tepat serta akurat.

Perancangan

Melakukan perancangan konsep dengan menggambarkan diagram konteks serta diagram alir data. Untuk diagram alir data dapat dilihat pada Gambar 3.1

Gambar 3.1 Diagram Alir Data

Pengujian

Setelah sistem telah rampung dirancang, maka fase selanjutnya merupakan tahapan pengujian. Pada fase pengujian terdiri dari pemrograman, instalasi, dan rencana pemeliharaan. Dalam fase pengujian ini akan dijalankan *testing* dan *training* supaya sistem mampu diaplikasikan dengan sebaik mungkin

Penggunaan

Fase yang terakhir ialah tahapan pengoperasian ketika sistem telah rampung dan siap untuk dioperasikan oleh penggunanya.

4. Hasil dan Pembahasan

Profil Desa

Kota Sigli adalah salah satu dari 23 kecamatan yang berada pada Kabupaten Pidie. Kecamatan Kota Sigli terdiri dari 15 desa. Dalam menunjang kinerja dari pemerintahan desa, setiap desa terdapat 12 perangkat desa yaitu, satu kepala desa, satu sekretaris desa serta 10 pelaksana desa.

Analisis Sistem dan Prosedur Secara Manual

Proses Pencatatan Aset

Setelah mengumpulkan data yang diinginkan melalui wawancara dan observasi dengan kepala desa, sistem pencatatan aset di dalam desa menerapkan tahap-tahap untuk melakukan pencatatan aset. Berikut adalah analisis tahapan yang telah berjalan pada desa di kecamatan Kota Sigli.

1. Kepala desa mengusulkan aset yang akan dibeli.
2. Kepala desa dan perangkat desa membeli aset.
3. Bendahara desa mencatat aset yang telah dibeli.
4. Sekretaris desa membuat laporan aset desa.
5. Sekretaris menyerahkan laporan aset desa kepada kepala desa.

Diagram Konteks

Gambar 4.1 Diagram Konteks

Diagram Arus Data

Gambar 4.2 Diagram Arus Data

Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Solusi
1	Proses pelaporan aset masih menggunakan sistem manual.	Dengan adanya sistem informasi, proses pelaporan dapat dilakukan secara langsung.
2	Pecatatan aset kurang detail.	Adanya sistem informasi mampu meyimpan data aset secara detail.
3	Keamanan data masih belum terjamin.	Adanya sistem informasi menjamin keamanan data yang ada menjadi lebih baik..
4	Laporan aset masih kurang akurat karena belum mencerminkan nilai sebenarnya.	Adanya sistem informasi mampu menghitung penyusutan secara <i>realtime</i> .

Gambar 4.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis Perancangan Sistem

Analisis Data

Desa-desa pada Kecamatan Kota Sigli memiliki masalah dalam menghasilkan laporan aset karena masih menggunakan pencatatan manual untuk menghasilkan laporan aset. Pencatatan secara detail dan penghitungan penyusutan masih belum dilakukan oleh desa-desa.

Analisis Penyimpanan Data

Penyimpanan dokumen atau data aset pada desa di Kecamatan Kota Sigli yang digunakan saat ini berbentuk lembaran-lembaran kertas yang dikumpulkan dan menjadi suatu arsip. Data akan sulit diakses jika penyimpanan data dilakukan dengan cara tersebut, dan proses akses data akan memakan waktu yang lama. Secara keamanan, data yang disimpan juga tidak aman dan dibutuhkan pengamanan yang lebih baik agar tidak hilang maupun rusak.

Analisis Kebutuhan Sistem yang Diusulkan

Kesimpulan yang dapat diambil dari permasalahan tersebut, Desa pada Kecamatan Kota

Sigli membutuhkan suatu sistem informasi pencatatan aset yang terkomputerisasi. Suatu sistem yang mudah dipahami oleh aparatur desa untuk aset sehingga mampu memberikan informasi yang tepat dan meminimalisir kesalahan yang terjadi. Sistem informasi yang diusulkan tersebut berupa hal-hal berikut:

1. Tingkat keamanan dan kemudahan akses yang lebih terjamin dari sebelumnya sehingga pihak yang terkait mampu mengakses informasi dengan cepat, aman dan kemudahan akses yang lebih terjamin dari sebelumnya sehingga pihak yang terkait mampu mengakses informasi dengan cepat.
2. Sistem yang dapat melakukan penghitungan otomatis terhadap beban penyusutan.
3. Sistem yang dapat menghasilkan laporan daftar aset dan aset yang telah dihapus dengan akurat.
4. Sistem yang dapat melakukan penghapusan aset untuk aset yang telah habis masa manfaat ataupun aset yang telah rusak.
5. Sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan saat pengadaan aset baru.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan sebuah fase pengembangan sistem baru dari hasil yang direkomendasikan analisis sistem. Perancangan sistem dilihat dari apaapa saja yang dibutuhkan untuk memperbaiki kinerja desa. Perancangan sistem harus meliputi input, proses, dan juga output dari yang diusulkan.

Diagram Konteks yang Diusulkan

Gambar 4.4 Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram Arus Data yang Diusulkan

Gambar 4.5 Diagram Arus Data yang Diusulkan

Pengujian Sistem

Pengujian sistem mempunyai tujuan agar dapat menilai apakah sistem yang telah dibangun mampu bekerja dengan baik pada desa yang menjadi objek penelitian. Apakah sistem mampu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan keperluan desa. fase pengujian ini dilakukan dengan cara menginstall aplikasi pada perangkat (*device*) yang dimiliki oleh desa.

Penggunaan Sistem

Menurut hasil pengujian yang telah dijalankan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem pencatatan aset tetap yang dirancang berfungsi dengan baik pada desa di Kecamatan Kota Sigli. Sistem yang dirancang digunakan oleh user yang terlibat dalam pencatatan aset atau yang diberikan akses saja. Pengguna yang diberikan akses untuk menggunakan aplikasi dipastikan tidak memberikan password kepada perangkat desa yang tidak memiliki tanggung jawab dibagian pencatatan agar tidak terjadi manipulasi oleh perangkat desa lain.

5. Kesimpulan, Keterbatasan dan Saran

Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan menerapkan sistem pada desa, kesimpulan yang dapat ditarik yaitu:

1. Merancang sistem informasi pencatatan aset tetap desa menghasilkan sistem informasi pencatatan yang lebih baik untuk digunakan oleh pengguna.
2. Perancangan sistem informasi pencatatan aset tetap desa menghasilkan dua hal yaitu input yang

merupakan data yang kita masukan berupa informasi aset dan output adalah laporan aset tetap dan aset yang telah dihapus

3. Perancangan sistem informasi pencatatan aset dapat memberikan suatu informasi yang lebih baik, akurat serta dapat diandalkan.
4. Perancangan sistem informasi aset tetap desa mampu menghitung penyusutan aset secara otomatis.

Keterbatasan Penelitian

Berikut adalah beberapa keterbatasan yang terjadi saat melakukan studi ini yaitu:

1. Peneliti mengalami kesulitan dalam mendapatkan data aset tetap desa. Hal ini disebabkan karena tidak adanya laporan inventarisasi aset pada desa.
2. Keakuratan data aset masih diragukan karena desa belum melakukan pencatatan aset tetap.

Saran

1. Penulis berharap dengan telah dilakukannya pelatihan yang diberikan oleh penulis maka pengguna aplikasi dapat menjadi tenaga ahli yang mengerti sistem ini, sehingga apabila terjadi permasalahan dapat dengan mudah diatasi.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut lagi sehingga keberadaannya bisa menjadi lebih user friendly.

Daftar Pustaka

- Ariska, J., & Jazman, M. (2016). Sekolah Menggunakan Teknik *Labelling Qr Code* (Studi Kasus : Man 2 Model Pekanbaru). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 127–136.
- Budiman, E., Pangemanan, S., & Tangkuman, S. (2014). Analisis Perlakuan Aktiva Tetap Pada PT. Hasjrat Multifinance Manado 2012. *Jurnal EMBA*, 2(1), 411–420.
- Ferdinan, E. G. (2012). *Akuntansi Keuangan Menengah 1*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Junaedi EP, F. (2005). *Panduan Lengkap Pemrograman HTML*. Yogyakarta: PD. Anidyar.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Unit Penerbit.
- Mulalinda, V., & Tangkuman, S. J. (2014). Efektivitas Penerapan Sistem Dan Prosedur Akuntansi Aset Tetap Pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah Kabupaten Sitiro. *Jurnal EMBA*, 2(1), 521–531.
- Oktavianus, R. (2011). Analisis Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pada Pd. Citra Komputer Pontianak. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, 1(1), 28–29.
- Paramitha, N. M. A. (2017). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Manajerial Dan Pengambilan Keputusan Investasi di PT. Bank Negara Indonesia (BNI) 46 Cabang Denpasar. *Jurnal Ilmiah Akuntansi & Bisnis*, 2(2), 306–317.
- Peranginangin, K. (2006). *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Prasetyo, F. (2014). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Pada Kantor Satuan Polisi Pamong Praja. *Jurnal SISFOKOM*, 3(1), 9–14.
- Rianto, B. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Kerajinan Tangan Khas Inhil Berbasis Web Studi Kasus: Dekranasda Kabupaten Indragiri Hilir Tembilahan. *Riau Journal Of Computer Science*, 4(1), 67–75.
- Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Aset Desa*.
- Republik Indonesia. 2010. *Pernyataan Standar Akuntansi Pemerintahan Nomor 07 atau PSAP 07*.
- Sukmaningrum, T. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yangmempengaruhi Kualitas Informasilaporan Keuangan Pemerintah Daerah (Studi Empiris Pada Pemerintah Kabupaten Dan Kota Semarang).
- Warren, C. S., Reeve, J. M., Duchac, J. E., Suhardianto, N., Kalanjati, D. S., Jusuf, A. A., & Djakman, C. D. (2015). *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wirawan, P., & Hidayat, A. (2015). Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 7 No 2 - 2015 - ijns.org. *Journal Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 7(2), 1–9.