p21

by Fransiskus Xaverius Agung Perkasa Jampur

Submission date: 22-Feb-2023 08:42AM (UTC+0700)

Submission ID: 2020055421

File name: 15597-43157-1-PB.pdf (1.12M)

Word count: 2951

Character count: 19059

JSI : Jurnal Sistem Informasi (E-Journal), VOL.13, NO.2, Oktober 2021

ISSN Print : 2085-1588 ISSN Online :2355-4614

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

email: jsifasilkom@unsri.ac.id



Fransiskus Xaverius Agung Perkasa Jampur¹, aluh Budi Astuti²

¹ Fakultas Teknik/Prodi D3 Sistem Informasi, Unika Widya Karya Malang,

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Prodi Akuntansi, Unika Widya Karya Malang
e-mail: agungprakasa@widyakarya.ac.id, galuh_fe@widyakarya.ac.id

Abstrak

Fokus utama pada penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi akuntansi yaitu untuk mengelola penerimaan kas bersumber dari pembayaran pendidikan sekolah yang dikelola yayasan pendidikan ABC. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kompleksitas pembayaran tagihan sekolah yang tersebar dibeberapa wilayah kota di Indonesia dan belum adanya alur dan prosedur sistem pelaporan penerimaan kas yang efisien, selain itu keterbatasan tenaga kerja yang didapati merangkap kerja yakni sebagai bendahara sekolah sekaligus kasir yang menangani pembayaran tagihan siswa, dimana dokumen kuitansi pembayaran kerap kali terlewat dalam laporan sehingga menjadi tantangan tersendiri bagi bendahara yayasan dalam melakukan pengecekat data menyajikan pelaporan penerimaan kas. Penulis merancang dan membangun sebuah sistem informasi akuntansi berbasis website menggunakan framework Codeigniter 4.0 dimana melibatkan tiga pengguna sistem yakni siswa untuk melihat data tagihan, melakukan pembayaran tagihan dan riwayat data pembayaran yang telah lunas, bendahara sekolah sebagai pengguna yang memasukan data tagihan, data pelunasan, validasi data pembayaran, dan bendahara yayasan sebagai penerima data penerimaan kas. Hasil dari sistem ini mampu menyederhanakan alur pelaporan penerimaan kas, dan memudahkan bendahara yayasan dalam membuat pelaporan penerimaan kas setiap bulan.

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi, Penerimaan Kas, Codeigniter 4.0

Abstract

The main focus of this research is to build an accounting information system that is to manage cash receipts sourced from school tuition payments managed by the ABC educational Foundation. The main problems faced are the complexity of paying school bills which are spread across several cities in Indonesia and the absence of efficient cash in report system flows and procedures, in addition to the limited workforce that is found to be concurrently working as a school treasurer as well as a cashier who handles student tuition bill payments, where the payment receipt document is often missed in the report so that it becomes a challenge for the foundation treasurer in checking the data and presenting the cash in reports. The author the author has designed and builds a website-based accounting information system by using the Codeigniter 4.0 framework which involves three system users, namely students to view billing data, make bill payments and payment history data that have been paid off, school treasurer as a user who enters billing data, settlement data, validation payment data, and the foundation treasurer as the recipient of cash receipts data. The results of this system are able to simplify the flow of cash in reports, and make it easier for the foundation treasurer to cash in monthly report.

Keywords: Accounting Information System, Cash in, Codeigniter 4.0

1. PENDAHULUAN

Menyajikan pelaporan secara standar akuntansi bagi organisasi nirlaba seperti yayasan pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dalam menilai kinerja tahunan yayasan tersebut [1]. Dalam kaitan pelaporan akuntansi tersebut terutama pada era dimana teknologi informasi sudah merambah sektor finansial, informasi tentang

penerimaan kas yang tepat waktu dan dapat dipercaya dapat berdampak pada pengambilan keputusan yang tepat pula [2], selain itu penyajian laporan penerimaan kas juga merupakan bagian dari pengendalian internal suatu organisasi yang bertujuan untuk menjaga aset suatu organisasi, meningkatkan efisiensi, dan juga sebagai kontrol dalam penerapan kebijakan puangan suatu organisasi [3] [4]. Unsur-unsur utama dari pengendalian internal terdiri dari organisasi yang memisahkan tanggung jawab dan wewenang secara jelas dan tegas sehingga diperlukan pemisahan fungsi dan bagian, sistem otorisasi dan projedur pencatatan dengan dokumen akuntansi yang lengkap dan akurat, karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawab serta paktik yang sehat. Penerapan sistem informasi akuntansi yang tepat dan sesuai akan mendukung pengendalian internal yang baik [5] [6].

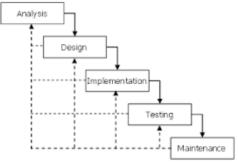
Yayasan pendidikan ABC memulai karya di Indonesia terhitung sejak tahun 1928 dan saat ini menaungi sekitar dua puluh sekolah swasta yang tersebar beberapa kota seperti di Kota Malang, Kota Surabaya, Kota Kediri, Palembang, Kalimantan Utara dan sebagian tersebar di kota-kota besar yang ada dalam provinsi Nusa Tenggara Timur. Cakupan pengawasan sekolah yang luas ini memiliki tantangan tersendiri termasuk pengendalian internal keuangan sekolah. Hasil observasi penulis ditemui permasalahan terkait pelaporan penerimaan kas yaitu dokumen bukti pembayaran SPP dari masingmasing sekolah yang berupa kertas kerap tidak lengkap seperti hilang atau rusak, dimana hal ini berpotensi terhadap kebenaran dan keamanan data, selain itu dengan banyak nya sekolah yang dikelola oleh Yayasan ABC dan lokasi sekolah yang tersebar juga menghambat dalam mendapatkan informasi penerimaan kas yang tepat waktu karena bendahara yayasan membutuhkan waktu untuk memproses data-data tersebut menjadi informasi. Melihat permasalahan tersebut maka Yayasan Pendidikan ABC membutuhkan suatu sistem informasi akuntansi dimana sistem tersebut harus manga menyediakan informasi guna mendukung fungsi keuangan [7]. Secara khusus sistem informasi akuntansi yang berkaitan dengan penerimaan kas dari sumber dana SPP yang terinterasi dan dapat diterapkan di seluruh bagian sekolah secara tepat dan efisien untuk mening tokan pengendalian internal pada Yayasan Pendidikan ABC.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi akuntansi penerimaan kas dari SPP bagi Yayasan Pendidikan ABC berbasis website sehingga akan memudahkan dalam melakukan akses data penerimaan yang bersumber pada penerimaan dan pemantauan secara berkala.

2. METODE PENELITIAN

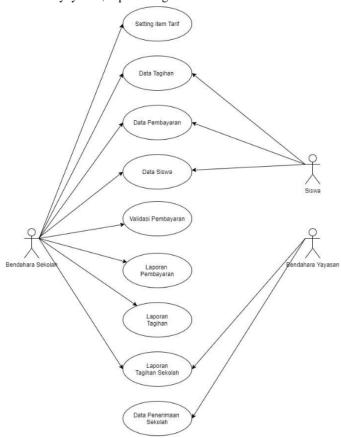
Data yang diperoleh yakni secara sekunder dimana penelitian ini nerupakan lanjutan dari penelitian penulis sebelumnya dengan topik analisa sistem akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas di Yayasa 12 endidikan ABC, yang selanjutnya akan dibuat berupa sistem informasi akuntansi. Pada penelitian ini penulis menggunakan model software development life cycle (SDLC) yang berfokus pada pembuatan, perubahan alur sistem dan model yang dipakai dal nesistem berdasarkan hasil analisa dan evaluasi secara berkelanjutan [8]. Dalam model pengembangan sistem ini terdiri dari tahap perencanaan (planning), tahap analisa (analysis), tahap desain sistem (design), tahap implementasi (implementation) dan tahap uji coba program (testing) [9]. Selanjutnya model SDLC yang penulis gunakan yaitu waterfall model, dimana pada model ini pengembangan sistem dilakukan secara teratur dari tahap analisa hingga

implementasi hasil program sistem dan dilakukan pengembangan sistem apabila diperlukan [10].



Gambar 1. Model pengembangan sistem *waterfall* [8] **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada tahap analisa sistem, penulis menggunakan *Use Case Diagram* sebagai media diagram yang dapat menjelaskan hubungan interaksi sistem dengan seluruh pengguna sistem [10]. Hasil analisa sistem diperoleh tiga *actor* yakni siswa, bendahara sekolah, dan bendahara yayasan, seperti diagram dibawah ini.

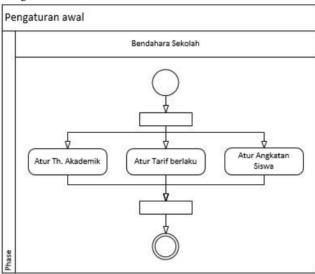


Gambar 2. Perancangan Use Case diagram Sistem

Dari hasil perancangan diatas, aktor siswa berinteraksi dengan sistem berupa melihat data diri pribadi siswa, melihat tagihan bulanan, data pembayaran dan cetak bukti pembayaran. Sedangkan aktor bendahara sekolah memiliki interaksi ke sistem lebih banyak seperti data siswa, pengaturan tarif SPP, biaya ekstrakulikuler, dan sebagainya, pengaturan tagihan bulanan masing-masing siswa, data tagihan, data rekapitulasi pembayaran, dan validasi pembayaran siswa. Aktor berikutnya adalah bendahara yayasan dimana interaksi kedalam sistem berupa data laporan penerimaan dari masing-masing sekolah dan akses ke laporan pembayaran bulanan masing-masing sekolah. Selanjutnya untuk menjelaskan aktifitas pengguna sistem penulis menggunakan *Activity Diagram*, dimana pada diagram ini digambarkan logika, alur bisnis proses dalam sistem, dan alur kerja sistem secara menyeluruh [9]. Aktifitas sistem informasi akuntansi yang dirancang yakni aktifitas pengaturan awal, aktifitas tagihan, aktifitas pembayaran, dan aktifitas penerimaan kas.

a. Aktifitas pengaturan awal sistem

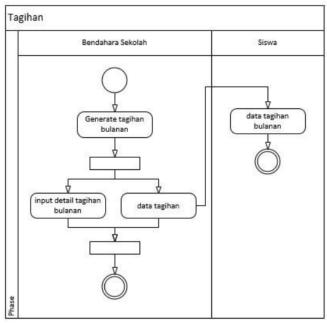
Pada aktifitas ini hanya pengguna bendahara sekolah yakni melukan pengaturan tahun akademik yang berjalan, lalu menentukan besaran tarif seperti SPP, tarif kegiatan ektrakulikuler, tarif biaya awal masuk sekolah, dan sebagainya disesuaikan dengan kebutuhan sekolah masing-masing, berikutnya adalah pengaturan angkatan masuk siswa.



Gambar 3. Aktifitas Pengaturan Awal Sistem

b. Aktifitas tagihan

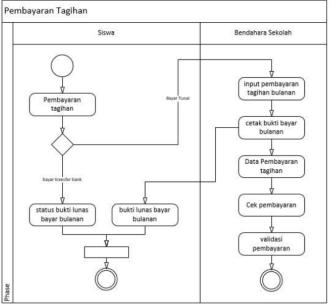
Pada aktifitas tagihan ini, pengguna bendahara sekolah melakukan pengaturan data tagihan masing-masing siswa perbulan, hal ini dilakukan untuk menghasilkan kode invoice dan status tagihan bulanan secara otomatis oleh sistem. Selanjutnya bendahara sekolah akan memasukan tagihan masing-masing siswa sehingga pengguna siswa dapat melihat tagihan nya dalam sistem, selain itu sistem juga dapat menghasilkan laporan tagihan siswa per bulan dan tahun akademik.



Gambar 4. Aktifitas tagihan

c. Aktifitas pembayaran

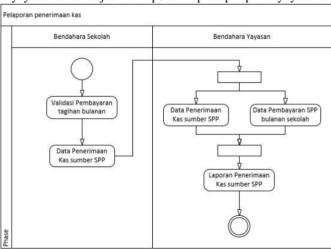
Dalam aktifitas pembayaran tagihan pengguna siswa diberikan pilihan menggunakan transfer ke bank atau membayarkan tunai secara langsung ke sekolah, jika memilih transfer bank maka setelah melakukan pembayaran akan dilakukan pengecekan terlebih dahulu melalui data pada internet banking oleh bendahara sekolah setelah itu sekaligus input status lunas pembayaran. Jika siswa memilih untuk melakukan pembayaran secara langsung maka petugas bendahara sekolah akan secara langsung memperbaharui status pembayaran. Berikutnya pada tiap akhir bulan setelah batas tanggal batas pembayaran SPP bendahara sekolah akan memvalidasi seluruh pembayaran perbulan untuk dijadikan laporan penerimaan.



Gambar 5. Aktifitas Pembayaran tagihan

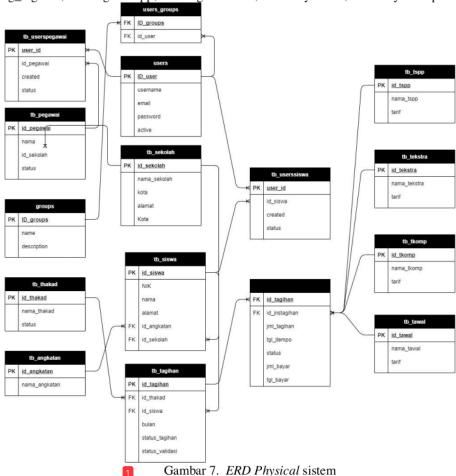
d. Aktifitas penerimaan kas

Aktifitas selanjutnya yakni pelaporan penerimaan kas, pada aktifitas ini saat bendahara sekolah melakukan validasi lapora pembayaran maka secara otomatis data tersebut masuk ke dalam laporan penerimaan, dimana data itu akan terlihat pada pengguna bendahara yayasan, jika belum divalidasi maka data penerimaan tidak akan muncul. Pengguna bendahara yayasan juga dapat mengakses data pembayaran SPP dari masing-masing sekolah setiap bulan. Setelah penerimaan masing-masing sekolah terkumpul maka akan dibuat laporan rekapitulasi oleh bendahara yayasan untuk dijadikan laporan kepada pimpinan yayasan.



Gambar 6. Aktifitas penerimaan kas

Perancangan berikutnya berupa *entity relational database (ERD) Physical*, diaman pada hasil perancangan database ini menghasilkan enam belas tabel relasi yaitu tabel user, tabel groups, tabel user_groups, tabel userpegawai, tabel pegawai, tabel user siswa, tabel th_akademik, tabel angkatan, tabel sekolah, tabel siswa, tabel tagihan, tabel reg_tagihan, tabel tagihan spp, tabel tagihan ektra, tabel biaya awal, tabel biaya komputer.

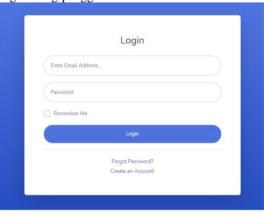


Pembangunan sistem informasi akuntansi ini menggunakan framework Codeigniter 4.0 dan Bootstrap versi 5.1 sedangkan untuk manajemen database menggunakan MySQL. Hasil pembangunan sistem diperoleh sejumlah tampilan antarmuka yaitu

a. Halaman login

Manajemen pengguna sistem informasi akuntansi ini menggunakan *myth auth* yakni sebuah paket aplikasi manajemen *user*/pengguna dari pihak ketiga yang bersifat *open source* [11] dan kompatibel dengan *codeigniter* versi 4.0, dari hasil perancangan dijelaskan sistem memiliki 3 pengguna yakni siswa, bendahara sekolah, dan bendahara yayasan, dimana ketiga pengguna wajib melakukan autentifikasi sistem dengan cara *login* sesuai *username* dan *password* yang sesuai,

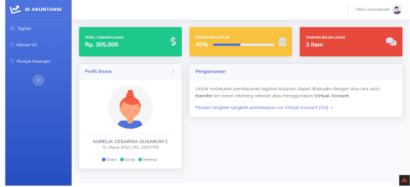
berikut tampilan halaman *login*, jika berhasil maka akan masuk ke halaman *dashboard* masing-masing pengguna.



Gambar 8. Halaman login sistem

b. Tampilan pengguna siswa

Diawali dengan tampilan antarmuka *dashboard* pengguna siswa ketika berhasil *login* dan akan ditampilkan ringkasan data diri siswa, informasi total pembayaran yang telah dilakukan selama studi dan jumlah item tagihan yang belum terbayarkan, selain itu terdapat navigasi menu tagihan, aktivasi *virtual account* (VA), dan riwayat aktifitas keuangan seperti tampilan dibawah ini.



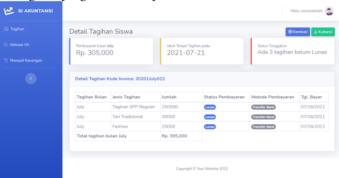
Gambar 9. Antarmuka dashboard siswa

Selanjutnya menu tagihan akan menampilkan tabel informasi tagihan bulanan dan pada masing-masing tahun akademik. Pada tampilan tabel tersebut sistem menunjukkan tagihan mana yang telah valid yakni telah dilakukan pelunasan tagihan dan pembayaran telah dikonfirmasi oleh bendahara sekolah.



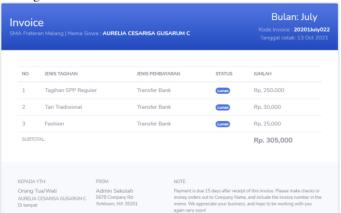
Gambar 10. Antarmuka data tagihan

Untuk mengetahui detail tagihan pada bulan tertentu, siswa dapat melihat item tagihan yang telah diatur bendahara sekolah, tanggal pembayaran, jumlah pembayaran, metode pembayaran yang dilakukan transfer maupun secara tunai dan jumlah tagihan yang belum terbayarkan.



Gambar 11. Antarmuka detail tagihan

Apabila data pembayaran siswa telah divalidasi maka akan muncul tombol unduh kuitansi yang dapat digunakan sebagai tanda sah telah melakukan pelunasan pembayaran tagihan.



Gambar 12. report invoice

c. Tampilan pengguna bendahara sekolah

Pada saat *login* berhasil akan diarahkan ke halaman *dashboard* bendahara sekolah, yang menyajikan beberapa informasi penting seperti jumlah total penerimaan SPP, jumlah penerimaan pada bulan berlangsung, prosentase pembayaran, dan jumlah tagihan yang belum terbayarkan, selain itu terdapat diagram *bar chart* dan *pie chart* diagram sumber dana penerimaan dari sumber SPP, kegiatan ekstrakulikuler, dan sebagainya dimana informasi tersebut sangat membantu bendahara sekolah dalam mengetahui kondisi riil tagihan dan pemasukan kas.



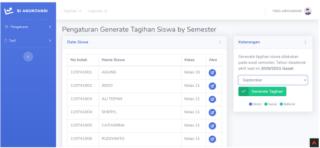
Gambar 13. Dashboard pengguna bendahara sekolah

Selanjutnya sesuai dengan diagram aktifitas awal pengguna bendahara sekolah yakni pengaturan sistem berupa pengaturan tahun akademik atau semester berjalan, pengaturan angkatan masuk siswa, dan pengaturan tarif-tarif yang berlaku seperti SPP, tarif biaya ekstrakulikuler, biaya awal masuk sekolah, biaya praktik komputer dan lain sebagainya.



Gambar 14. Antarmuka tambah data kegiatan ekstrakulikuler

Aktifitas berikutnya dalam membuat tagihan pengguna bendahara sekolah akan membuat data tagihan, dimana pada tahap ini sistem akan membuat data tagihan otomatis perbulan beserta dengan kode invoice yang disimpan pada tabel tagihan dengan cara klik tombol *generate* tagihan, sehingga setelah itu bendahara sekolah dapat dimasukan item tagihan per-siswa seperti SPP, kegiatan ektra dan tagihan lainnya.

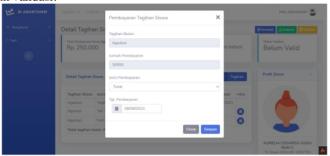


Gambar 15. Antarmuka *generate* tagihan siswa persemester Data yang telah diatur pada tahap sebelumnya akan muncul di tabel tagihan, sehingga pada tampilan ini bendahara sekolah akan memasukan tagihan-tagihan.



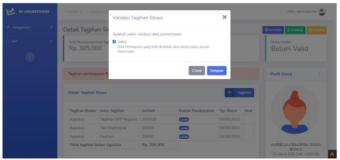
Gambar 16. Antarmuka tambah data tagihan

Aktifitas selanjutnya adalah pembayaran tagihan, pada aktifitas ini terdapat dua metode bayar yaitu siswa melakukan pembayaran tunai dan melalui transfer bank. Antarmuka sistem dibuat dalam satu tampilan sehingga memudahkan pengguna untuk melihat detail tagihan, aksi pembayaran item tagihan tersebut sekaligus melakukan validasi.



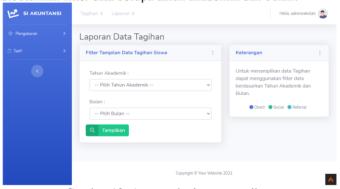
Gambar 17. Antarmuka pembayaran tagihan

Setelah seluruh pembayaran pada bulan tersebut dilunasi maka sistem akan memunculkan tombol untuk melakukan cetak *invoice* dan tombol validasi pembayaran siswa pada satu tampilan antarmuka. Setelah Validasi dilakukan maka tombol tambah tagihan dan tombol aksi bayar akan dihilangkan oleh sistem, hal ini dimaksudkan agar data pembayaran tagihan yang telah divalidasi tidak dapat diubah.



Gambar 18. Antarmuka validasi pembayaran

Sistem informasi juga menyediakan rekapitulasi data tagihan dan data pembayaran tagihan pada menu laporan. Untuk menampilkan data laporan tersebut dibutuhkan filter data berupa tahun akademik dan bulan.



Gambar 19. Antarmuka laporan tagihan

Pada laporan pembayaran akan menampilkan data tagihan yang telah terbayarkan siswa pada filter data yang ditentukan, sehingga dapat dijadikan perbandingan antara perkiraaan pemasukan kas dengan penerimaan pembayaran riil, ditampilkan pula jenis bayar yang dipilih siswa.



Gambar 20. Report pembayaran

d. Tampilan pengguna bendahara yayasan

Jika *login* sukses maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* dimana pada tampilan sistem menampilkan beberapa informasi strategis bagi bendahara yayasan seperti gambaran ikhtisar penerimaan tiap bulan, jumlah dana penerimaan dari kelompok sekolah yang telah melakukan validasi data. Informasi tersebut

disajikan dalam bentuk grafik sehingga memudahkan pemantauan aktifitas keuangan.



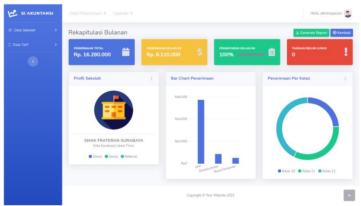
Gambar 21. Dashboard pengguna bendahara yaysaan

Pengguna bendahara yayasan dapat melakukan pengecekan data pembayaran SPP yang telah dibayarkan masing-masing sekolah dengan mudah karena sistem telah menyediakan tampilan data tersebut dalam bentuk tabel dilengkapi dengan kondisi status apakah telah divalidasi bendahara sekolah atau belum. Pada antarmuka ini terdapat tombol detail data yang menyajikan informasi rekapitulasi bulanan sekolah, seperti jumlah penerimaan pada bulan tertentu, prosentase pelunasan tagihan, dan jumlah tagihan yang belum dibayarkan siswa.



Gambar 22. Antarmuka data pembayaran SPP

Selain itu untuk melihat *report* detail pembayaran masing-masing sekolah dapat dilakukan pada halaman antarmuka yang sama melalui tombol lihat laporan masing-masing sekolah pada setiap bulan lalu sistem akan menampilkan detail pembayaran tagihan tersebut.



Gambar 23. Antarmuka detail rekapitulasi bulanan

Untuk melaporkan kas penerimaan yang diperoleh, sistem telah menyediakan rekapitulasi data yang diperoleh dari data penerimaan kas tiap bulan pada tahun akademik tertentu yang bersumber dari data pembayaran SPP seluruh sekolah.



Gambar 24. Report penerimaan kas

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan ini dapat disimpulkan bahwa,

- a. Hasil analisa dan perancangan sistem menghasilkan tiga pengguna tem yakni siswa, bendahara sekolah, dan bendahara yayasan, terdapat empat aktifitas utama sistem yaitu aktifitas pengaturan awal sistem, aktifitas pengaturan tagihan, aktifitas pembayaran, dan aktifitas penerimaan kas, dimana aktifitas dan interaksi pengguna pada sistem informasi akuntansi pada Yayasan Pendidikan ABC yang dirancang penulis mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi yakni menyederhanakan alur pembayaran SPP, efisiensi aktifitas pelaporan pembayaran SPP yang dapat diwakili dengan validasi bukti pembayaran oleh pengguna bendahara sekolah untuk memudahkan pelaporan data penerimaan kas dari SPP masing-masing sekolah.
- b. Proses pembangunan sistem informasi akuntansi menggunakan *framework*Codeigniter 4.0 dengan menggunakan *Bootstrap* juga menghasilkan tampilan sistem informasi yang menarik dan modern, dengan ditambahkan tampilan

antarmuka yang mudah dan *user friendly* serta dilengkapi dengan beberapa navigasi yang membuat masing-masing pengguna sistem mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat. Selain itu pelaporan data penerimaan SPP bagi bendahara yayasan menjadi reliabel dan lebih cepat aksesnya, serta dapat dipantau sewaktu-waktu jika dibutuhkan.

Penulis memberikan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya yaitu menambahkan item penerimaan kas yang bersumber dari dana selain SPP, pengeluaran kas seperti gaji karyawan dan pengeluaran tetap yayasan lain nya sehingga sistem informasi akuntansi yang dirancang menjadi lebih optimal.

REFERENSI

- G. B. Astuti, L. Lestari dan F. X. A. P. Jampur, "Desain Sistem Informasi Akuntansi Berdasarkan SAK 45 untuk Pengelolaan Keuangan Pada Yayasan Karmel Malang," *Jurnal AKUBIS (Akuntansi dan Bisnis)*, vol. Vol 3 North, 2018.
- [2] J. Iqbal dan R. Meliano, "Sistem Informasi Akuntansi Persediaan pada PT. Wira Pelumasindo mbi," JSI Jurnal Sistem Informasi, vol. Vol 11 No 01, pp. 1652 1664, 2019.
- [3] G. B. Astuti dan C. Permatasari, "Analisis Rancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan 15) geluaran Kas untuk Peningkatkan Pengendalian Intern Pada Yayasan Pendidikan ABC," dalam Prosiding Semigur Nasional Riset dan Teknologi Terapan (RITEKTRA), Bandung, 2021.
- [4] N. F. Lawita, "The Influence of Accounting Information System (AIS) on Internal Control in a Company," JIMF Jurnal Ilmiah MEA, vol. Vol. 3 No 04, pp. 459 - 471, 2020.
- [5] M. A. Suawah, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Dalam Meningkatkan Pengendalian Internal Pada Rumah Sakit GMIM Siloam Sonder," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekgomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, Vol. %1 dari %2Vol 9, No 3, pp. 1463 - 1471, 2021.
- [6] G. Fanxiu, "A Study of the Internal Controls of Accounting Information Systems in the Network Environment," *International Journal of Simulation (Systems, Science & Technology)*, vol. Vol 17 13, 2016.
- [7] H. Bodnar dan W. S. Hopwood, Sistem Informasi Akuntansi Jilid 1, Jakarta: Index, 2003.
- [8] Y. Bassil, "A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle," *International Journal of Engineering & Technology (iJET)*, no. 2 No. 05, 2012.
- [9] M. Fowler, UML Distilled Edisi 3 panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar, Edisi 3 nyunt., Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005.
- [10] J. L. Whitten dan L. D. Bentley, System Analysis & Design Methods, Seventh Edition penyunt., New York: McGraw-Hill, 2007.
- [11] L. Ezell, "https://github.com," GitHub, Inc, 2021. [Online]. Available: https://github.com/lonnieezell/myth-auth. [Diakses 2021].

ORIGINALITY REPORT

15% SIMILARITY INDEX

15%
INTERNET SOURCES

6%
PUBLICATIONS

6% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

5

6

1	jurnal.unmer.ac.id	d
1	Internet Source	

4%

journal.unpar.ac.id

3%

download.garuda.kemdikbud.go.id

1%

repository.unibos.ac.id

1%

Submitted to Florida State University
Student Paper

1 %

akubis.journalwidyakarya.ac.id

1 %

7 jurnal.univrab.ac.id

1%

Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper

1 %

journal.stiemb.ac.id

1 %

10	Submitted to Trisakti University Student Paper	<1%
11	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%
12	maklumatika.i-tech.ac.id Internet Source	<1%
13	ejournal.unitomo.ac.id Internet Source	<1%
14	repository.upi.edu Internet Source	<1%
15	repository.wima.ac.id Internet Source	<1 %
16	arabk-sex.blogspot.com Internet Source	<1%
17	e-jurnal.lppmunsera.org Internet Source	<1%
18	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1%
19	pdfs.semanticscholar.org	<1%

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off