

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN DANA BOS BERBASIS WEB

Ni Kadek Ariasih¹, Anom Wiadnyana Putra²

Program Studi Manajemen Teknik Informatika ¹⁾²⁾

STMIK STIKOM Indonesia¹⁾²⁾

dekarik96@gmail.com¹, anomwiadnyana@gmail.com²

ABSTRACT

At SMK PGRI 6 Denpasar previously using Microsoft Excel, but the number of transactions and reporting of BOS fund accountability was made three periods a year, so it is necessary to build a system that is effective, efficient and provides a good database. the author integrates the system by creating a financial reporting system in order to assist the admin in managing finances and reporting accountability for the use of BOS funds. The method used is the waterfall development method with blackbox testing testing techniques. The system has been built according to the design and the results of the blackbox testing of 31 scenarios obtained are in accordance with the design. The results achieved in building a financial information system for BOS funds at SMK PGRI 6 Denpasar were to assist the treasurer in the LPJ reporting process for the use of BOS funds, only by inputting transactions into the system automatically generates the required reports and can minimize the occurrence of data errors. This BOS fund financial information system produces outputs in the form of a general cash book, cash subsidiary ledger, bank subsidiary ledger, tax subsidiary ledger, details of the use of BOS funds, recapitulation of the realization of the use of BOS funds.

Keywords: System, information, BOS funds financial report.

ABSTRAK

Pada SMK PGRI 6 Denpasar sebelumnya sudah menggunakan Microsoft Excel namun banyaknya transaksi dan pelaporan pertanggungjawaban dana BOS dibuat tiga periode setahun, sehingga diperlukan dibangun sebuah sistem yang efektif, efisien dan memberikan database yang baik. penulis mengintegrasikan sistem dengan membuat sistem laporan keuangan agar dapat membantu admin dalam mengelola keuangan dan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS. Adapun metode yang digunakan yaitu metode pengembangan waterfall dengan teknik pengujian blackbox testing. Sistem telah dibangun sesuai rancangan dan hasil dari pengujian blackbox testing dari 31 skenario yang didapat hasil telah sesuai dengan rancangan. Hasil yang dicapai dalam membangun sistem informasi keuangan dana BOS pada SMK PGRI 6 Denpasar adalah membantu bendahara dalam proses pelaporan LPJ penggunaan dana BOS, hanya dengan menginput transaksi kedalam sistem secara otomatis menghasilkan laporan yang dibutuhkan serta dapat meminimalkan terjadinya kesalahan data. Sistem informasi keuangan dana BOS ini menghasilkan output berupa buku kas umum, buku pembantu kas, buku pembantu bank, buku pembantu pajak, rincian penggunaan dana BOS, rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS.

Kata Kunci : Sistem, informasi, laporan keuangan dana BOS

PENDAHULUAN

Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) adalah program pemerintah yang pada dasarnya adalah untuk penyediaan pendanaan biaya operasi non personalia bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar. Pada tahun 2020 dana BOS disalurkan secara langsung dari Rekening Kas Umum Negara (RKUN) ke rekening sekolah penerima dana. Setelah sekolah menggunakan dana BOS, sekolah diwajibkan membuat laporan pertanggung jawaban dana BOS dan disertai dengan dokumen pendukung. Dalam salah satu bentuk laporan pertanggungjawaban (LPJ) penggunaan Dana BOS, sekolah diwajibkan untuk melaporkan hasil kegiatan dan penggunaan Dana BOS kepada pihak terkait dan disimpan di sekolah untuk keperluan pemeriksaan. Secara umum hal yang dilaporkan oleh pelaksana program adalah rincian penggunaan dana BOS, rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS, buku kas umum, buku pembantu kas, buku pembantu bank dan buku pembantu pajak. Laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS merupakan unsur penting, karena memberikan gambaran bagaimana manajemen pengelolaan keuangan BOS di sekolah.

Salah satu lembaga Pendidikan yang mendapatkan dana BOS adalah SMK PGRI 6 Denpasar. SMK PGRI 6 Denpasar terletak di Jalan Tukad Gerinding No. 21 A, Panjer, Denpasar, dengan jumlah siswa sebanyak 272 siswa. Pada tahun 2020 penerimaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) terdapat 3 tahap dalam setahun, dimulai dari bulan Januari, April, dan September. Setelah itu sekolah mencatat setiap penggunaan dana BOS setiap periode (4 bulan) dan disimpan dalam laporan bentuk fisik maupun dalam data digital. Untuk saat ini pengelolaan dan pencatatan penggunaan dana BOS di SMK PGRI 6 Denpasar dilakukan bapak Kadek Dedy

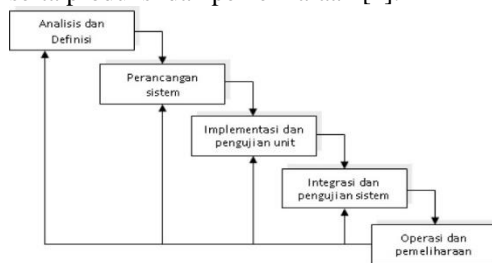
Herawan, S.Pd.B. selaku bendahara BOS. Proses Pencatatan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS di SMK PGRI 6 Denpasar dimulai dari data transaksi penggunaan dana BOS, lalu data transaksi tersebut di catat ke dalam Microsoft Excel laporan rincian penggunaan dana BOS. Selain itu bendahara membuat pembukuan dan rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS disertai dengan dokumen pendukung seperti nota belanja dan dokumentasi kegiatan jika dibutuhkan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan bapak Kadek Dedy Herawan, S.Pd.B. selaku bendahara BOS SMK PGRI 6 Denpasar, dalam setiap periode (4 bulan) sekolah mendapatkan dana BOS sebesar 120 juta dan dana digunakan setiap periode sebanyak 100 juta. Dalam setiap periodenya terdapat rata-rata sebanyak 124 transaksi yang terjadi dalam penggunaan dana BOS, rata-rata penggunaan dana BOS digunakan untuk kegiatan pembelajaran dan ekstrakurikuler yang mencapai 40 juta dalam setiap periode. Dalam proses pencatatan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS, bendahara masih mengalami kesulitan. Dimana transaksi tersebut dicatat kedalam Microsoft Excel dengan file yang terpisah dan menggunakan rumus sebagai perhitungannya. Terkadang bendahara menggunakan kalkulator untuk perhitungan pengelompokan transaksi ke dalam rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS. Selain itu resiko kesalahan dalam memasukkan rumus yang tidak disadari oleh bendahara dapat menyebabkan kesalahan dalam perhitungan data keuangan. Bendahara juga tidak membuat buku pembantu kas, buku pembantu bank dan buku pembantu pajak pada pembukuan yang menyebabkan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS tidak lengkap, sehingga laporan yang dibuat belum menggambarkan kondisi keuangan yang sesungguhnya.

Berdasarkan permasalahan di atas maka disini peneliti mengusulkan sebuah sistem informasi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Dana Bantuan Operasional Sekolah Pada SMK PGRI 6 Denpasar. Berbasis Web”. Dimana bendahara hanya menginput data transaksi ke dalam buku kas umum saja dan akan menghasilkan rincian penggunaan dana BOS, buku kas umum, buku pembantu kas, buku pembantu bank dan rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS, sehingga memudahkan bendahara dalam mengelola dan pelaporan keuangan dana BOS dan kepala sekolah dapat memonitoring laporan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat menampilkan laporan keuangan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) secara terperinci, serta dapat menyiapkan database yang lebih baik.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode *waterfall* atau air terjun pada dasarnya merupakan siklus hidup sistem. Metode ini merupakan metode pengembangan sistem yang paling tua. Terdapat beberapa perbedaan di antara para ahli mengenai tahapan atau aktivitas yang dilakukan dalam metode *waterfall* ini. Salah satu pendapat tersebut menjelaskan bahwa aktivitas dari metode ini terdiri dari analisis sistem, 31 perancangan sistem, pemrograman, pengujian, konversi, serta produksi dan pemeliharaan [1].



Gambar 1 Metode *Waterfall*

1. Analisis dan Definisi

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan

batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna. Peneliti dalam proses ini melakukan identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis sistem yang berjalan dan diusulkan.

2. Perancangan Sistem

Peneliti dalam tahap ini adalah melakukan perancangan seperti Diagram Konteks, DFD, ERD, *User Interface*.

3. Implementasi dan Pengujian *Unit*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem

Seluruh *unit* yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk menyusun laporan ini dikelompokkan menjadi dua berdasarkan sifat datanya, yakni data primer serta data sekunder. Berikut di bawah ini merupakan rincian dari metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini

Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari narasumber aslinya. Pengumpulan data primer untuk penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Metode observasi adalah proses pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk melihat segala proses aktivitas yang terkait dengan penelitian. Proses observasi pengumpulan data secara langsung pada sekolah SMK PGRI 6 Denpasar pada bagian bendahara. Metode ini dapat mengumpulkan informasi bahwa proses pencatatan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS di SMK PGRI 6 Denpasar dimulai dari data transaksi penggunaan dana BOS, lalu data transaksi tersebut di catat ke dalam *Microsoft Excel* laporan rincian penggunaan dana BOS, selain itu bendahara membuat pembukuan dan rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS disertai dengan dokumen pendukung seperti nota belanja dan dokumentasi kegiatan jika dibutuhkan.

2. Wawancara

Metode wawancara adalah proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara pada pihak terkait untuk memperoleh informasi yang diperlukan bagi penelitian. Hasil wawancara dilakukan oleh peneliti dengan narasumber Bapak Kadek Dedy Herawan, S.Pd.B. selaku Bendahara BOS SMK PGRI 6 Denpasar, didapatkan informasi bahwa sekolah mengalami kesulitan ketika memasukan data transaksi ke dalam pembukuan sering mengalami kekeliruan, sehingga menyebabkan kesalahan dalam laporan keuangan dana BOS.

Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang didapat melalui media perantara atau diperoleh secara tidak langsung. Metode pengumpulan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan meminta gambar beberapa dokumen yang diperoleh dari sekolah SMK PGRI 6 Denpasar berupa laporan pertanggungjawaban dana BOS.

2. Metode Kepustakaan

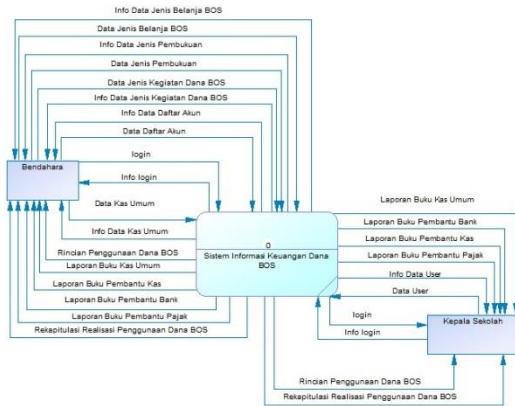
Metode kepustakaan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui buku, jurnal dan literatur pendukung untuk melengkapi teori-teori yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan setelah analisis sistem. Pada bagian ini juga dilakukan penjabaran kebutuhan sistem yang akan dibuat serta persiapan untuk merancang bangun sistem. Perancangan sistem dimulai dengan memahami sistem yang sedang berjalan dan kriteria-kriteria sistem yang akan dibangun biasanya menggunakan pemodelan secara terstruktur yang digambarkan oleh grafik atau diagram [2].

Context Diagram

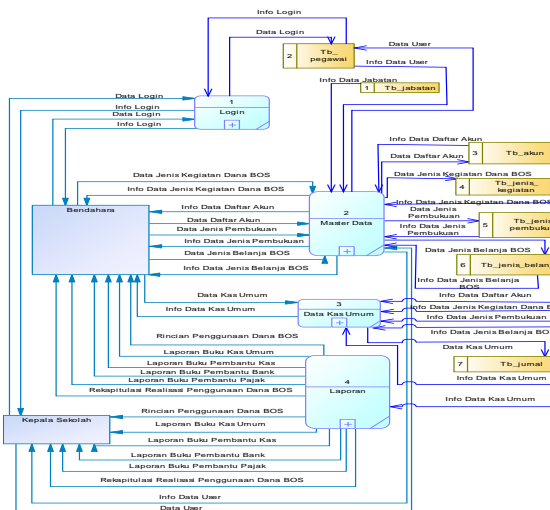
Context diagram pada penelitian ini hanya terdapat satu entitas yakni admin yang diperankan oleh Bendahara BOS. Admin dapat memberikan input data kas umum yang akan menghasilkan laporan rincian penggunaan dana BOS, buku kas umum, buku pembantu kas, buku pembantu bank, buku pembantu pajak dan rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS. Gambar 2 di bawah ini merupakan penggambaran *context diagram* sistem informasi keuangan dana BOS penelitian ini.



Gambar 2 Context Diagram

Data Flow Diagram

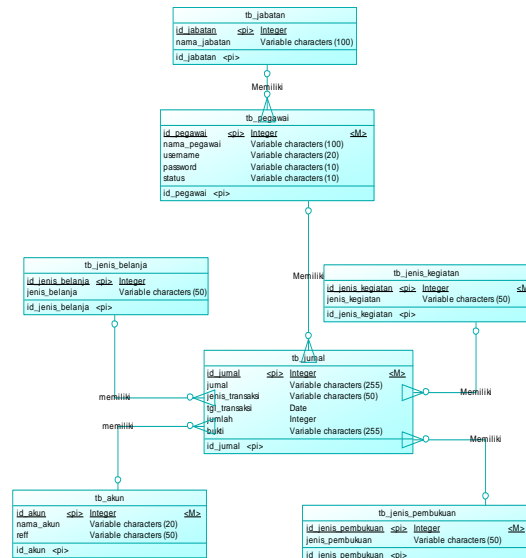
Data Flow Diagram (DFD) atau diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis[3]. Berikut penjabaran DFD level 0 pada Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Dana Bantuan Operasional Sekolah Pada SMK PGRI 6 Denpasar.



Gambar 3 DFD Level 0

Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) merupakan suatu permodelan yang dipakai untuk menggambarkan secara detail struktur basis data dalam bentuk logic[4]. CDM dari sistem informasi keuangan dana BOS terdapat tujuh tabel yaitu tabel jabatan, tabel pegawai, tabel akun, tabel jenis belanja, tabel jenis pembukuan, tabel jenis kegiatan dan tabel jurnal.



Gambar 4 Conceptual Data Model (CDM)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem yang Diusulkan

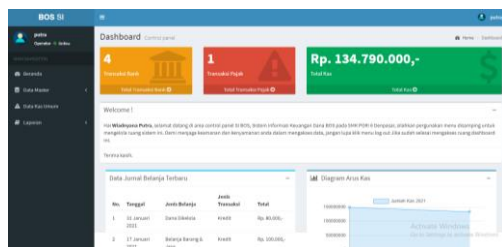
Sistem yang diusulkan pada penelitian ini merupakan sistem informasi keuangan dana BOS berbasis website. Sistem nantinya akan dijalankan oleh bendahara BOS dengan memasukkan terlebih dahulu data transaksi kedalam data kas umum. Kemudian sistem akan otomatis menyesuaikan data transaksi tersebut ke dalam laporan. Hasil pembukuan nantinya dapat disimpan secara langsung pada database. Selain itu, bendahara juga dapat mencetak hasil laporan rincian penggunaan dana BOS, buku kas umum, buku pembantu kas, buku pembantu bank, buku pembantu

pajak, dan rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS.

Penggunaan Sistem Sistem informasi keuangan dana BOS pada SMK PGRI 6 Denpasar adalah sistem yang mengelola keuangan dana BOS. Bendahara memiliki hak akses pada sistem untuk mengelola mengelola data akun, data jenis kegiatan dana BOS, data jenis pembukuan, data jenis belanja BOS, data kas umum dan laporan. Sedangkan kepala sekolah hanya dapat mengakses data user dan laporan. Penggunaan sistem ini dapat memberikan solusi untuk mengelola data keuangan dana BOS pada SMK PGRI 6 Denpasar, dan dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi pada pengolahan data, serta dalam pembuatan laporan.

Implementasi Sistem

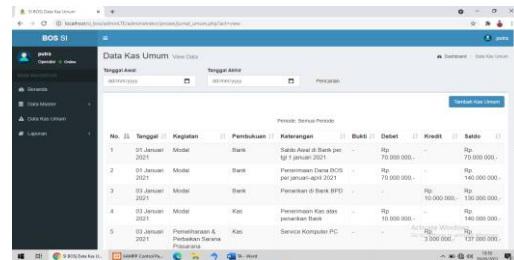
Sistem selanjutnya akan dibangun dengan basis website menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan HTML. Terdapat beberapa menu utama dari sistem yang akan dibuat, diantaranya yaitu kelola master data, kas umum dan laporan. Menu ini dapat diakses melalui halaman beranda atau sidebar. Gambar 5 merupakan tampilan halaman utama BOS.



Gambar 5 Halaman Utama BOS

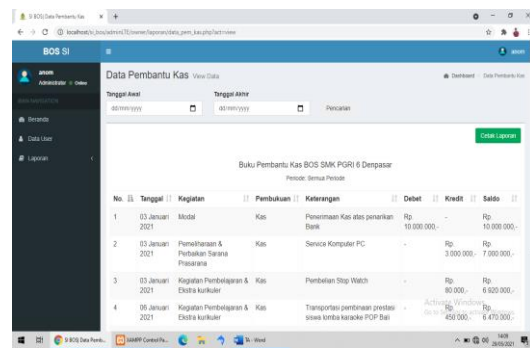
Pada gambar 6 merupakan view dari data kas umum. Menu ini berfungsi untuk mencatat semua transaksi penerimaan dan pengeluaran keuangan dana BOS di SMK PGRI 6 Denpasar. Pada menu pencarian data kas umum, bendahara dapat mencari atau melihat transaksi

keuangan dana BOS berdasarkan tanggal yang dibutuhkan, lalu terdapat button tambah.



Gambar 6 Halaman Data Kas Umum

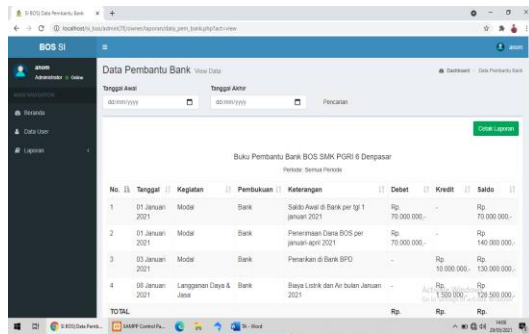
Pada gambar 7 merupakan halaman buku pembantu kas, laporan yang dihasilkan merupakan hasil penerimaan kas dan pengeluaran kas saja. Desain output dari buku pembantu kas berfungsi untuk melihat semua transaksi kas dan sisa saldo kas secara keseluruhan. User dapat melihat laporan berdasarkan tanggal yang dibutuhkan. Laporan dapat disimpan dengan format pdf dan dapat diprint secara langsung jika dibutuhkan.



Gambar 7 Halaman Buku Pembantu Kas

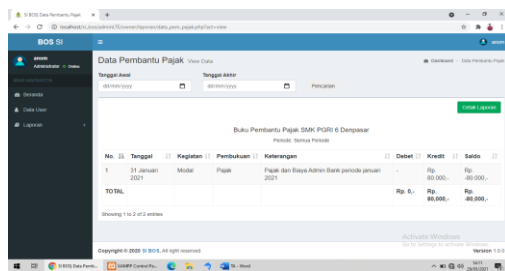
Pada gambar 8 merupakan halaman buku pembantu bank, laporan yang dihasilkan merupakan hasil penerimaan dana pada rekening bank dan pengeluaran pada rekening bank saja. Desain output dari buku pembantu bank berfungsi untuk melihat semua transaksi pada bank dan sisa saldo pada rekening bank secara keseluruhan. User dapat melihat laporan berdasarkan tanggal yang dibutuhkan. Laporan

dapat disimpan dengan format pdf dan dapat diprint secara langsung jika dibutuhkan.



Gambar 8 Halaman Buku Pembantu Bank

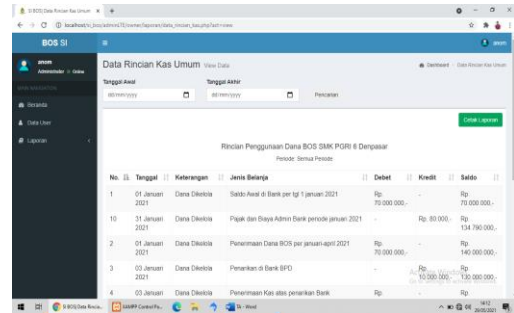
Pada gambar 9 merupakan halaman buku pembantu pajak, laporan yang dihasilkan merupakan hasil pengeluaran untuk pembayaran pajak saja. Desain output dari buku pembantu pajak berfungsi untuk melihat semua transaksi untuk pengeluaran pajak saja secara keseluruhan. User dapat melihat laporan berdasarkan tanggal yang dibutuhkan. Laporan dapat disimpan dengan format pdf dan dapat diprint secara langsung jika dibutuhkan.



Gambar 9 Halaman Buku Pembantu Pajak

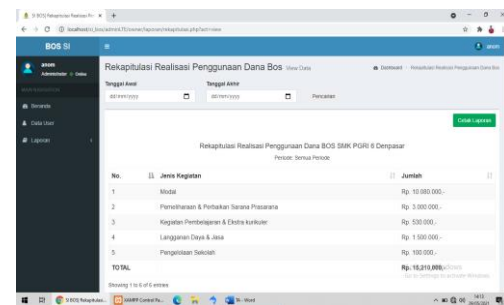
Pada gambar 10 merupakan halaman rincian penggunaan dana BOS, laporan yang dihasilkan merupakan pengelompokan dari jenis belanja di setiap transaksi. Desain output dari rincian penggunaan dana BOS berfungsi untuk melihat total disetiap jenis belanja BOS, sehingga user dapat melihat belanja penggunaan dana BOS. Terdapat empat jenis belanja BOS meliputi belanja pegawai, belanja

barang dan jasa, belanja modal dan dana yang dikelola. User dapat melihat laporan berdasarkan tanggal yang dibutuhkan. Laporan dapat disimpan dengan format pdf dan dapat diprint secara langsung jika dibutuhkan.



Gambar 10 Halaman Rincian Penggunaan Dana BOS

Pada gambar 11 merupakan halaman rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS, laporan yang dihasilkan merupakan pengelompokan dari jenis kegiatan di setiap transaksi. Desain output dari rekapitulasi realisasi penggunaan dana BOS berfungsi untuk melihat kegiatan apa saja yang digunakan dalam penggunaan dana BOS. User dapat melihat laporan berdasarkan tanggal yang dibutuhkan. Laporan dapat disimpan dengan format pdf dan dapat diprint secara langsung jika dibutuhkan.



Gambar 11 Halaman Rekapitulasi Realisasi Penggunaan Dana BOS

SIMPULAN

Setelah menganalisa sistem informasi keuangan dana BOS pada SMK PGRI 6 Denpasar, membantu bendahara dalam mempermudah proses pencatatan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS. Sistem informasi ini membantu SMK PGRI 6 Denpasar dalam meminimalisir kesalahan pada pencatatan laporan keuangan dana BOS. Dengan adanya sistem informasi keuangan dana BOS ini proses pencatatan laporan keuangan lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bayu, dkk. 2017. "Film Dokumenter Permainan Tradisional Bali (Magandu): Sebuah Tradisi sebagai Warisan Budaya Sistem Subak Bali". Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI), 6(1), 256. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v6i1.9947>.
- [2] Baksin, A. 2009. Videografi Operasi Kamera dan Teknik Pengambilan Gambar. Bandung: Windya Padjajaran.
- [3] Binanto, I. 2010. Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangannya. Yogyakarta: Andi.
- [4] Bonafix, D. N. 2011. Videografi: Kamera dan Teknik Pengambilan Gambar. Humaniora, vol. 2 No.1, 2. Jakarta: HUMANORIA, <https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i1.4015>.
- [5] Drs. Elvinaro Ardianto, M.Si., Dra. Lukiati Komala, M.Si., Dra. Siti Karlinah, M. S. 2004. Komunikasi Massa: Suatu Pengantar. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- [6] Effendy, O. U. 1989. Kamus Komunikasi. Bandung.
- [7] Javandalasta, P. 2015. 5 Hari Mahir Bikin Film: Jangan Cuma Bisa Nonton, Ayo Bikin Filmmu Sendiri. Indonesia: Java Pustaka Group.
- [8] Lupiyoadi, R. 2001. Manajemen Pemasaran Jasa (Edisi 3), III. Jakarta: Salemba Empat.
- [9] Munir 2012. Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Aflabeta.
- [10] Permana, I., dan Risqi, I. 2014. Pengaruh Media Audio-Visual (Vidio) Terhadap Hasil Belajar Siswa. Jakarta.
- [11] Pradnyana, G. A. 2017. "Pengembangan Film Dokumenter Tradisi Dewa", 6, 159–167.
- [12] Pratista, H. 2008. Memahami Film. Indonesia: Homerian Pustaka.
- [13] Putra, A. P. 2013. "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN GAYA MAGNET PADA KELAS V SEKOLAH DASAR". Peningkatan Kualitas Guru 8, 1, 87.
- [14] Putra, A. Y. S. P. 2014. "STUDI EVALUASI FASILITAS DAN TENAGA AHLI LABORATORIUM KOMPUTER DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI KOTA BANDUNG Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu". Universitas Pendidikan Indonesia, 1–9.
- [15] Quail, M. 2011. Teori Komunikasi Massa MC Quail. Indonesia: Salemba Humanika.
- [16] Sutrisno 1993. Pedoman Praktis Penulisan Skenario Televisi dan Video. Jakarta: Gramedia.
- [17] Suyanto, H. 2009. Step by Step Web Design Theory and Practices. Yogyakarta: Andi.
- [18] Vaughan, T. 1994. Multimedia Making It Work. (M. Rana, Ed.). New York: Mc Graw Hill.