

Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (Bos) Pada SMK Negeri 1 Kota Jambi

Yenni Puspa Dewi¹, Joni Devitra²

Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi

Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093

E-mail: yennipuspadewi12@gmail.com¹, devitrajoni@yahoo.co.id²

Abstract

The application of Information Technology has now spread in almost all fields, including the use of the School Operational Fund (BOS), perhaps all activities using operational assistance funds utilize information technology. School Operational Assistance is a government program which is basically for the provision of funding for school non-personnel operating costs for education units. The reporting system for school operational assistance (BOS) at State Vocational High Schools in Jambi City is still processing and processing reports using the conventional method, which is limited to using the MS program. Excel so that errors often occur, such as in inputting data to meet the form, standard, format of the school operational assistance fund (BOS) report. This caused an error so that the data became inaccurate and relevant when reporting the school operational assistance (BOS) and reports had to always be revised to the Jambi City Education Office. The purposes and benefits of this study are to analyze and study the problems of the school operational assistance management information system (BOS) at the State Vocational School of Jambi City and produce a prototype using UML tools to simplify and reduce error rates in reporting and speed up the process of reporting data to the Provincial Education Office. Jambi. The design of information systems in this study uses UML (Unified Modeling Language) tools such as usecase diagrams, activity diagrams, and class diagrams. This research produces a prototype of the school operational assistance management information system (BOS) which can present a report on school operational assistance funds. This prototype needs to be developed for further research so that it can be applied in all schools effectively and efficiently.

Keywords: Information System, Management, School Operational Funds Program, UML (Unified Modelling Language)

Abstrak

Penerapan Teknologi Informasi saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali dalam penggunaan Dana Operasional Sekolah (BOS) mungkin seluruh kegiatan penggunaan dana bantuan operasional memanfaatkan teknologi informasi. Bantuan Operasional Sekolah adalah program pemerintah yang pada dasarnya adalah untuk penyediaan pendanaan biaya operasi non personalia sekolah bagi satuan Pendidikan. Sistem pelaporan dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK Negeri 1 Kota Jambi masih melakukan pemrosesan dan pengolahan laporan menggunakan cara konvensional yaitu sebatas menggunakan program MS. Excel sehingga sering terjadi kesalahan seperti dalam penginputan data untuk memenuhi bentuk, standar, format laporan dana bantuan operasional sekolah (BOS). Hal tersebut menyebabkan kesalahan sehingga data menjadi tidak akurat dan relevan saat pelaporan dana bantuan operasional sekolah (BOS) dan harus selalu revisi laporan kepada Dinas Pendidikan Kota Jambi. Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini menganalisa dan mempelajari permasalahan sistem informasi manajemen bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK Negeri Kota Jambi dan menghasilkan *prototype* dengan menggunakan *tools* UML untuk mempermudah dan mengurangi tingkat kesalahan dalam pembuatan laporan serta mempercepat proses pelaporan data ke Dinas Pendidikan Provinsi Jambi. Perancangan sistem informasi pada penelitian ini menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*) seperti *usecase* diagram, *activity* diagram, dan *class* diagram. Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* sistem informasi manajemen bantuan operasional sekolah (BOS) yang dapat menyajikan laporan dana bantuan operasional sekolah *Prototype* ini perlu dikembangkan untuk penelitian selanjutnya sehingga dapat di terapkan di semua sekolah secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen, Dana Bantuan Operasional Sekolah UML (*UnifiedModelling Language*).

1. Pendahuluan

Sistem yang sedang berjalan atau sedang digunakan oleh organisasi, perusahaan terus dikembangkan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada sistem tersebut. karena sistem merupakan sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu. Sistem informasi yang baik harus memiliki sistematika yang jelas, ringkas, dan mudah dipahami. Perkembangan teknologi menjadikan setiap lembaga pendidikan terpacu untuk mengembangkan sistem yang dimiliki saat ini ke arah yang lebih sempurna sesuai dengan kebutuhan.

Bantuan Operasional Sekolah (BOS) merupakan program pemerintah yang pada dasarnya untuk penyediaan pendanaan biaya operasional nonpersonalia bagi sekolah sebagai pelaksana program wajib belajar. Menurut peraturan pemerintah tahun 2020 komponen utama penggunaan dana BOS terdiri dari penerimaan peserta didik baru, pengembangan perpustakaan, kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan *asesmen* atau evaluasi pembelajaran, administrasi kegiatan sekolah, pengembangan profesi guru, langganan daya dan jasa, pemeliharaan sarana dan prasarana sekolah, penyediaan alat multimedia pembelajaran, penyelenggaraan bursa kerja khusus, praktek kerja lapangan, kegiatan uji kompetensi siswa dan pembayaran honor guru non ASN.

Mengingat begitu pentingnya manajemen pengelolaan dana BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi yang merupakan salah satu lembaga pendidikan sekolah negeri yang terletak di Jalan Jend A. Thalib Kecamatan Telanaipura Kota Jambi. Dana bantuan operasional sekolah (BOS) diberikan dan dikelola oleh sekolah dengan diawasi oleh berbagai pihak baik instansi resmi maupun masyarakat (komite sekolah). Berdasarkan hasil pengamatan selama penulis bekerja dan wawancara terhadap pengelola dana bantuan operasional yang terdiri dari kepala, bendahara, operator, tim manajemen dalam pelaksanaan program dana bantuan operasional sekolah (BOS) pihak sekolah masih mengalami kesulitan dalam membuat Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) yang berisi semua rencana anggaran yang akan dikeluarkan sekolah sesuai dengan Juknis BOS yang harus sesuai dengan laporan yang dibuat pada setiap triwulannya.

Sistem pelaporan dan pembuatan Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) pada SMK Negeri 1 Kota Jambi masih menggunakan cara manual yaitu sebatas menggunakan program MS. Excel sehingga sering terjadi kesalahan dalam penginputan data, serta mengalami kesulitan dalam menyesuaikan dengan juknis BOS yang telah ditetapkan, untuk memenuhi bentuk, standar, format laporan dana bantuan operasional sekolah (BOS). Hal tersebut menyebabkan kesalahan sehingga data menjadi tidak akurat dan relevan saat pelaporan dana bantuan operasional sekolah (BOS) dan harus selalu direvisi laporan kepada Dinas Pendidikan Provinsi Jambi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut O'Brien dan Marakas (2013; 626), "*An information system (IS) can be any organized combination of people, hardware, soft-ware, communications networks, data resources, and policies and procedures that stores, retrieves, transforms, and disseminates information in an organization.*"

2.2 Konsep Sistem Informasi Manajemen

Menurut O'Brien dan Marakas (2013; 626), *management information system* merupakan sekumpulan komponen dalam sistem informasi dengan mengekstrak data menjadi informasi dengan mengintegrasikan komponen sistem informasi berupa, *people, hardware, software, communication network* dan *data resources*.

2.3. Konsep Analisis Sistem

Menurut Stair dan Reynolds (2012; 25), yang dilakukan pada tahapan analisis sistem adalah "*defines the problems and opportunities of the existing system*". Hal ini serupa dengan yang diungkapkan Laudon dan Laudon (2014; 528), yaitu "*Systems analysis is the analysis of a problem that a firm tries to solve with an information system. It consists of defining the problem, identifying its causes, specifying the solution, and identifying the information requirements that must be met by a system solution*".

2.4. Konsep Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahapan analisis sistem selesai dari siklus pengembangan sistem.

Laudon dan Laudon (2014; 617) menjelaskan bahwa “*Systems Design details how a system will meet the information requirements as determined by the systems analysis*”.

Menurut O’Brien dan Marakas (2010; 416) “*systems design consists of design activities that ultimately produce physical system specifications satisfying the functional requirements that were developed in the systems analysis process*”.

2.5 MySQL (My Structure Query Language)

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL Menurut Solichin (2010; 8) MYSQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *ultithread*, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

2.6 UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah tools yang sering digunakan untuk memodelkan analisis berorientasi objek. UML telah menjadi standar untuk visualisasi, menetapkan, membangun, dan mendokumentasikan pengembangan sistem perangkat lunak.

2.7 Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu diagram dalam UML untuk menggambarkan *class* dan hubungan antar *class*.

Dennis, dkk (2012; 521-522) menyatakan bahwa “*The class diagram is a static model that supports the static view of the evolving system. It shows the classes and the relationships among the classes that remain constant in the system over time.*”

2.8 Activity Diagram

Menurut Mulyani (2016; 55-58) *activity diagram* yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (aktifitas) pada *use case* (proses), logika, proses bisnis dan hubungan antara aktor dengan alur-alur kerja *use case*.

2.9 Basis Data (Data Base)

Data merupakan salah satu aset terpenting dalam bisnis. Karena pentingnya data, diperlukan media yang handal dan aman sebagai tempat penyimpanan. *Database* adalah solusi dari permasalahan ini.

Sharma, dkk (2010; 23) mendefinisikan *database* sebagai “*a repository of data, designed to support efficient data storage, retrieval and maintenance.*”

Menurut Laudon dan Laudon (2014; 244), “*Database is a collection of data organized to serve many applications efficiently by centralizing the data and controlling redundant data.*”

2.10 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu diagram dalam UML untuk memodelkan aspek perilaku sistem dan digunakan untuk mengumpulkan kebutuhan dari sebuah sistem.

Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa dan Shalahuddin, 2016 ; 155)

2.11 Prototype

Menurut Mulyani (2016; 26) *Prototyping* merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan *prototype* untuk mengembangkan sistem, sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukannya. Teknik ini sering digunakan apabila pemilik sistem tidak terlalu menguasai sistem yang akan dikembangkannya.

Mcleod dan Schell (Mulyani, 2016; 27-28) mendefenisikan 2 (dua) tipe dari *prototype* yaitu:

1. *Evolutionary Prototype* yaitu, *prototype* yang secara terus menerus dikembangkan hingga *prototype* tersebut memenuhi fungsi dan prosedur yang dibutuhkan oleh sistem, dan
2. *Requirement Prototype* merupakan *prototype* yang dibuat oleh pengembang dengan mendefinisikan fungsi dan prosedur sistem dimana pengguna atau pemilik sistem tidak bisa mendefinisikan sistem tersebut.

2.12 Bantuan Operasional Sekolah (BOS)

Menurut buku panduan Bantuan Operasional Sekolah (BOS) untuk Pendidikan Gratis dalam Rangka Wajib Belajar 9 Tahun yang Bermutu (2009; 8) BOS adalah program pemerintah untuk penyediaan pendanaan biaya non personalia bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar. Secara detail jenis kegiatan yang boleh dibiayai dari dana BOS dibahas pada bab berikutnya. Selanjutnya, menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Bantuan Operasional Sekolah Reguler Bantuan Operasional Sekolah yang selanjutnya disingkat BOS Reguler adalah program Pemerintah Pusat untuk penyediaan pendanaan biaya operasional bagi Sekolah yang bersumber dari dana alokasi khusus nonfisik.

2.12.1 Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah Di SD N Kemas I Surakarta:

Penelitian yang dilakukan oleh Subkhi Widyatmoko yang dipublikasikan pada tahun 2017 dengan judul “Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah di SD N Kemas I Surakarta” membahas permasalahan mengenai proses pembuatan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana BOS dimana penggunaan dana BOS untuk kegiatan sekolah, guru yang bersangkutan tidak segera membuat laporan atas kegiatan tersebut kepada bendahara BOS. Kurangnya koordinasi antara kepala sekolah, bendahara BOS, dan guru mengakibatkan terlambatnya pelaporan penggunaan dana BOS. Keterlambatan laporan dari pelaksana kegiatan tersebut memberikan dampak terhadap pembuatan SPJ yang harus segera dilaporkan kepada tim manajemen BOS Kabupaten. Sedangkan keterlambatan pelaporan penggunaan dana BOS kepada Tim Manajemen BOS Kabupaten akan berakibat pada keterlambatan penyaluran dana BOS untuk periode berikutnya.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis terletak pada perancangan sistem informasi dimana proses perencanaan diawali dengan penyusunan RAKS sebagai acuan. Selain itu Penyusunan RKAS tersebut melibatkan kepala sekolah sebagai penanggung jawab, bendahara sekolah, tim manajemen. Perbedaan terletak pada stekholder yang terlibat dimana peneliti sebelumnya melibatkan dewan guru dan komite sekolah sedangkan penelitian ini hanya melibatkan kepala sekolah sebagai penanggung jawab, bendahara sekolah, dan tim manajemen.

2.12.2 Analisis Pengelolaan dan Monitoring Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Website pada SLTP Di Daerah Istimewa Yogyakarta:

Penelitian yang dilakukan oleh Armadyah Ambarowati, Robert Marco yang dipublikasikan pada tahun 2016 dengan judul “Analisis Pengelolaan Dan Monitoring Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Website Pada SLTP di Daerah Istimewa Yogyakarta” membahas permasalahan yang terjadi dalam penggunaan bantuan operasional sekolah (BOS) selama ini, adalah adanya penyelewengan dan ketidakefektifan pengelolaan dana BOS dimana pihak sekolah masih melakukan pemrosesan pengolahan/pencatatan laporan keuangan BOS secara manual, Sehingga terjadi human error seperti kesalahan dalam penginputan data yang menyebabkan data menjadi tidak akurat dan relevan, sangatlah mungkin terjadi, serta tidak adanya transparansi dalam pelaporan dan penggunaan dana BOS selama ini.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis terletak pada sistem dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman MySQL dan disertai dengan menggunakan *database* yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam proses perancangan sistem ini. Perbedaannya pada peneliti sebelumnya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sedangkan pada penelitian ini hanya menggunakan bahasa pemrograman MySQL.

2.12.3 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada SDN 76/IV Kota Jambi.

Penelitian yang dilakukan oleh Arif Setiadi yang dipublikasikan pada tahun 2018 dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) pada SD N 76/IV Kota Jambi” membahas mengenai permasalahan sistem pelaporan dana bantuan operasional sekolah (BOS) masih melakukan pemrosesan dan pengolahan laporan menggunakan cara konvensional yaitu sebatas menggunakan program MS. Excel sehingga sering terjadi human *error* seperti kesalahan dalam penginputan data untuk memenuhi bentuk, standar, format laporan dana bantuan operasional sekolah (BOS).

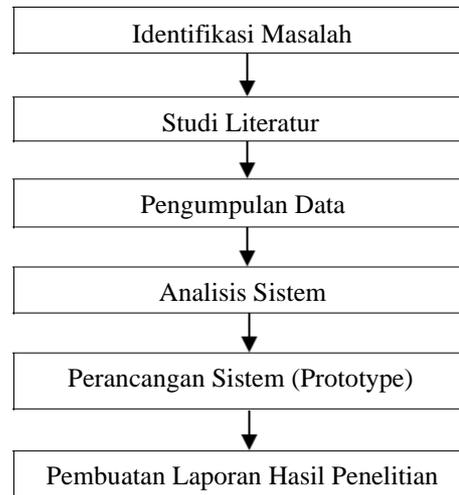
Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis terletak pada Sistem pelaporan dana bantuan operasional sekolah (BOS) yang masih melakukan pemrosesan dan pengolahan laporan menggunakan cara konvensional yaitu sebatas menggunakan program MS. Excel. Perbedaan terletak pada objek lokasi dimana

pada peneliti sebelumnya menggunakan lokasi di SDN 76/IV Kota Jambi sedangkan pada penelitian ini berlokasi di SMK Negeri 1 Kota Jambi. Selain itu penelitian sebelumnya tidak menggunakan RKAS sebagai acuan sedangkan pada penelitian ini penulis menggunakan RKAS yang telah disesuaikan dengan juknis BOS.

3. Metodologi

3.1 Alur Penelitian

Untuk menghasilkan penelitian yang baik dan sesuai dengan sasaran penelitian maka dibuat alur peneliti yang sesuai dengan judul penelitian dan berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Berikut ini merupakan langkah penelitian yang penulis gambarkan melalui alur penelitian, yaitu



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian yang telah digambarkan di atas maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

3.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian. Pada tahap mengidentifikasi masalah yang dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

3.1.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur penulis mempelajari dan memahami teori-teori yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal, dan juga internet untuk melengkapi perbendaharaan konsep dari teori sehingga memiliki landasan teori dan keilmuan yang baik guna menyelesaikan masalah yang diteliti.

3.1.3 Pengumpulan Data

Pada tahap ini sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu:

1. Dokumen Kerja (*Hard Document*)
Penulis melakukan pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan manajemen dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK N 1 Kota Jambi.
2. Pengamatan (*Observation*)
Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti guna mengetahui secara langsung mengenai sistem informasi manajemen dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK N 1 Kota Jambi.
3. Wawancara (*Interview*)
Penulis melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Hal ini dilakukan agar penulis mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan, serta untuk memperoleh data yang akurat serta *relevan* agar dapat menghasilkan suatu rancangan aplikasi yang dibutuhkan.

3.1.4 Analisis Sistem

Pada tahap ini penulis menganalisis dan membuat rencana sistem informasi manajemen dana bantuan operasional sekolah pada SMK N 1 Kota Jambi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Menentukan perencanaan awal Pada tahap ini dibuat perancangan mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan beserta waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing kegiatan. Melakukan analisis data Pada tahap ini dilakukan analisis data terhadap proses manajemen dan bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK N 1 Kota Jambi. Menganalisis sistem informasi yang digunakan saat ini Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem dan teknologi informasi yang digunakan saat ini dalam mendukung kerja pengelola dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK N 1 Kota Jambi. Memodelkan sistem informasi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Membangun *prototype* sistem informasi.

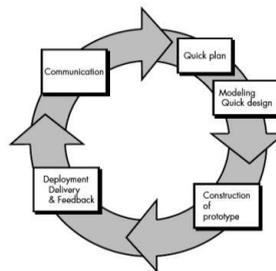
3.1.5 Perancangan Sistem

Pada tahap ini hasil dari tahapan analisis sistem akan dijabarkan menggunakan UML, diantaranya: *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*. Kemudian akan dilakukan perancangan struktur data dan perancangan *prototype* sistem.

Pada tahap ini kita merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *Prototype*.

Menurut Mulyani (2016; 28) tahapan *evolutionary prototype* yaitu:

1. Analisis kebutuhan *user*, pengembang dan pengguna atau pemilik sistem melakukan diskusi dimana pengguna atau pemilik sistem menjelaskan kepada pengembang tentang kebutuhan sistem yang mereka inginkan.
2. Membuat *prototype*, pengembang membuat *prototype* dari sistem yang telah dijelaskan oleh pengguna atau pemilik sistem.
3. Menyesuaikan *prototype* dengan keinginan *user*, pengembang menanyakan kepada pengguna atau pemilik sistem tentang *prototype* yang telah dibuat, apakah sesuai atau tidak dengan kebutuhan sistem.
4. Menggunakan *prototype*, sistem mulai dikembangkan dengan *prototype* yang sudah dibuat.



Gambar 2. Model Prototype

Berdasarkan model *prototype* yang telah digambarkan di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Communication* / Komunikasi
Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk literasi selanjutnya.
2. *Quick Plan* / Perencanaan Secara Cepat
Dalam perencanaan ini literasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”.
3. *Modeling Quick Design* / Model Rancangan Cepat
Pada tahap ini memodelkan perencanaan tadi dengan menggunakan beberapa model berorientasi objek dengan menggunakan tools UML yaitu *Usecase* untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, *Class Diagram* untuk menunjukkan *class-class* pada sistem, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis.
4. *Construction of Prototype*/Pembuatan *Prototype*
Dalam pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para *end user* (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.
5. *Deployment Delivery & Feedback* / Penyerahan Dan Memberikan
6. Umpan Balik Terhadap Pengembangan

Prototype kemudian diserahkan kepada para *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Literasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.

3.1.6 Pembuatan Laporan

Pada tahap ini dilakukan proses dokumentasi secara tertulis dalam bentuk sebuah laporan penelitian untuk lebih memperjelas hasil dari penelitian tentang Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) pada SMK Negeri 1 Kota Jambi.

3.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi manajemen ini yaitu:

1. Data Sekolah, data ini berisi informasi tentang data diri sekolah.
2. Data Realisasi, data ini berisi tentang tanggal turun dana BOS.
3. Data Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) yang berisi semua rencana anggaran yang akan dikeluarkan sesuai dengan Juknis BOS untuk seluruh yang di buat pada awal Tahun.
4. Data Satuan, data ini berisi tentang satuan belanja dalam penggunaan dana BOS.
5. Data Komponen, data ini berisi tentang komponen barang yang dibeli.
6. Data Jenis Belanja, data ini berisi tentang jenis belanja seperti barang modal dan habis pakai.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari kegiatan observasi dan wawancara terhadap pengelola dana bantuan operasional yang terdiri dari kepala, bendahara, operator, dalam pelaksanaan kesalahan dalam penginputan data yang menyebabkan data menjadi tidak akurat dan relevan.

Dalam analisis sistem yang sedang berjalan pada manajemen dana BOS SMK Negeri 1 Kota Jambi adalah:

Tahap 1 Operator memberikan blangko RKAS yang telah di sesuaikan dengan juknis bos dan telah sesuai dengan ARKAS online di cetak dan di berikan kepada Tim Manajemen yang terdiri dari : Kepala TU, Ketua Jurusan, Wakil Kepala Sekolah, Pembina Osis Dan selanjutnya seluruh tim manajemen mengisi blangko yang telah di berikan yang di sesuaikan dengan kebutuhan dan kegiatan di bagian masing-masing setelah selesai di cek oleh operator dan di kembalikan apabila tidak sesuai dengan juknis adapun proses sistem yang terjadi ada beberapa kali perbaikan sehingga tim manajemen mengalami kesulitan Merupakan tahap penguraian pada prosedur yang sedang berjalan didalam sistem, yang berfungsi untuk memberikan penjelasan tentang tahapan yang sedang terjadi.

a) Prosedur Penyusunan RKAS

Prosedur penyusunan Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

Masing-masing Ketua Jurusan, Waka (Tim Manajemen)di berikan balngko untuk membuat dan mengisi form Renacan Kegiatan Anggaran Sekolah (RKAS) yang di berikan operator yang telah disesuaikan dengan Juknis BOS diserahkan kepada Operator sekolah.untuk di sesuaikan dengan ARKAS Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah (RKAS) yang diserahkan oleh Ketua Jurusan dan Waka disusun oleh bendahara dan operator sekolah kemudian di periksa oleh kepala sekolah yang selanjutnya di sahkan apabila sudah benar dan sesuai dengan juknus BOS.Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah yang diserahkan oleh bendahara sekolah diperiksa jika ada kesalahan maka akan dikembalikan lagi kepada bandahara sekolah untuk diperbaiki. jika tidak ada kesalahan maka akan disetujui oleh kepala sekolah dan diserahkan kepada ketua komite sekolah untuk di ketahui. Kemudian Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah itu ditanda tangani oleh ketua komite sekolah dan akan diserahkan lagi kepada kepala sekolah setelah ketua komite sekolah menyimpan untuk arsip. Kemudian kepala sekolah mengarsipkan Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah dan menyerahkan kepada bendahara sekolah untuk diarsipkan.

4.1.2 Analisis Sistem Yang akan digunakan

Dari kegiatan observasi dan wawancara terhadap pengelola dana bantuan operasional sekolah di SMK Negeri 1 Kota Jambi yang terdiri dari kepala, bendahara, operator, dan tim manajemen dalam pelaksanaan program dana bantuan operasional sekolah (BOS) dengan alur sebagai berikut:

1. Tim manajemen di berikan blangko RKAS setiap awal Tahun untuk membuat daftar kebutuhan program dan kegiatan serta biaya apa saja yang di perlukan setiap bagian masing-masing kegiatan setiap tahunnya.
2. Setelah RKAS di buat selanjutnya di berikan kepada operator untuk di sesuaikan dengan aplikasi ARKAS yang telah ditentukan kementerian untuk di entry oleh operator dan di sesuaikan dengan juknis BOS.

3. Setelah dana cair bendahara, operator dan kepala sekolah membelajarkan dana bos sesuai anggaran yang di berikan dan direalisasikan sesuai kebutuhan masing-masing kegiatan yang ada di sekolah.
4. Bendahara dan operator membuat laporan secara manual dan juga online langsung di kirim ke kementerian berdasarkan 3 tahapan pencairan yang penggunaannya harus sesuai dengan juknis BOS dan di serahkan ke Dinas Pendidikan Bagian penggunaan dana BOS untuk yang laporan manual, sementara laporan online langsung di entry oleh operator berdasarkan aplikasi ARKAS.

Dari uraian alur diatas terdapat kelemahan pada sistem yang berjalan pada saat ini antara lain:

1. Pemrosesan dan pengolahan pembuatan RKAS di buat secara manual sehingga tim manajemen mengalami kesulitan dan harus mengentri berulang kali karena data yang di entry sering mengalami kesalahan dan tidak sesuai dengan RKAS dan juga juknis.
2. Tim manajemen tidak mengetahui secara detail kebutuhan yang valid tentang keabsahan RKAS yang telah di buat sehingga data RKAS tidak transfaran secara detail sehingga hal ini dapat mengakibatkan terjadi penyelewengan anggaran tanpa di ketahui oleh tim manajemen sekolah.
3. Pemrosesan dan pembuatan laporan yang di serahkan ke Dinas Pendidikan Provinsi Jambi masih menggunakan cara manual, yaitu sebatas pencatatan menggunakan program MS. Excel, sehingga sering terjadi kesalahan dalam mengentri data yang menyebabkan data menjadi tidak akurat dan relevan.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Berdasarkan permasalahan yang dibahas pada bab sebelumnya, pada bab analisa kebutuhan sistem ini adalah proses pemecahan sistem menjadi beberapa sub sistem yang lingkupnya lebih kecil, dengan maksud agar lebih mudah dalam mengidentifikasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan dan kesempatan-kesempatan yang ada pada sistem, serta untuk mengetahui kebutuhan system sehingga pada akhirnya nanti akan bisa diusul metode-metode perbaikan sistem. Tahap ini merupakan salah satu tahap terpenting, karena kesalahan dalam mengidentifikasi permasalahan dalam sistem akan menimbulkan salah persepsi ketika ingin merancang sistem. Hal ini akan berakibat pada kurang efektifnya perancangan yang dibuat. Pada bagian ini akan diperlihatkan bagaimana proses sistem yang terjadi sebenarnya, mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional maupun non fungsional.

4.2.2 Kebutuhan Fungsional Sistem

Pemodelan kebutuhan fungsional sistem menggambarkan proses atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*). Berdasarkan kebutuhan diantaranya:

1. Admin

Fungsional sistem untuk admin adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi Mengelola Akses
Digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data.
- b. Fungsi Login: Digunakan untuk login atau masuk ke dalam sistem dengan menginputkan username dan password sebelum melakukan tambah, mengubah, menghapus data.
- c. Fungsi Mengelola Data Sekolah
Digunakan untuk mengubah data Sekolah
- d. Fungsi Mengelola Transaksi: Digunakan untuk mengelola transaksi, Anggaran Kas, Transaksi Bank, Belanja Tunai, Aset, RKAS mengubahn menambah, hapus data pada sistem.
- e. Fungsi Mengelola Kegiatan
Digunakan untuk mengelola kegiatan menambah, mengubah dan menghapus pada sistem.
- f. Fungsi Mengelola Pelaporan
Digunakan untuk mengelola laporan Bos Laporan menambah, mengubah, menghapus data pada sistem.
- g. Fungsi Mengelola Akun: Fungsi mengelola akun merupakan fungsi untuk mengubah username dan password.
- h. Fungsi Mencetak Laporan: Fungsi mencetak laporan dana bos untuk mengeluarkan print out dari setiap laporan yang ada pada sistem.
- i. Fungsi Logout Digunakan untuk keluar dari sistem.

4.2.3 Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, diharapkan sistem yang dirancang memiliki hal-hal berikut:

1. Usability

Aplikasi memiliki rancangan antar muka sistem yang mudah digunakan oleh user.

2. Functionality

- 1) Sistem dapat diakses setiap saat

- 2) Sistem di bangun berdasarkan kebutuhan fungsional sehingga hal ini memudahkan admin di dalam mengelola sistem.
- 3) Security
 - a. User diberi username dan password
 - b. Dokumen-dokumen arsip hanya dapat diolah oleh admin
- 4) Flexibility
 - a. Kemudahan dalam mencari dokumen yang dibutuhkan dikarenakan pengorganisasian dokumen yang baik.
 - b. Kemudahan setiap akan mencetak dokumen karena dokumen arsip sudah terintegrasi dengan baik.

4.2.4 Perancangan Sistem

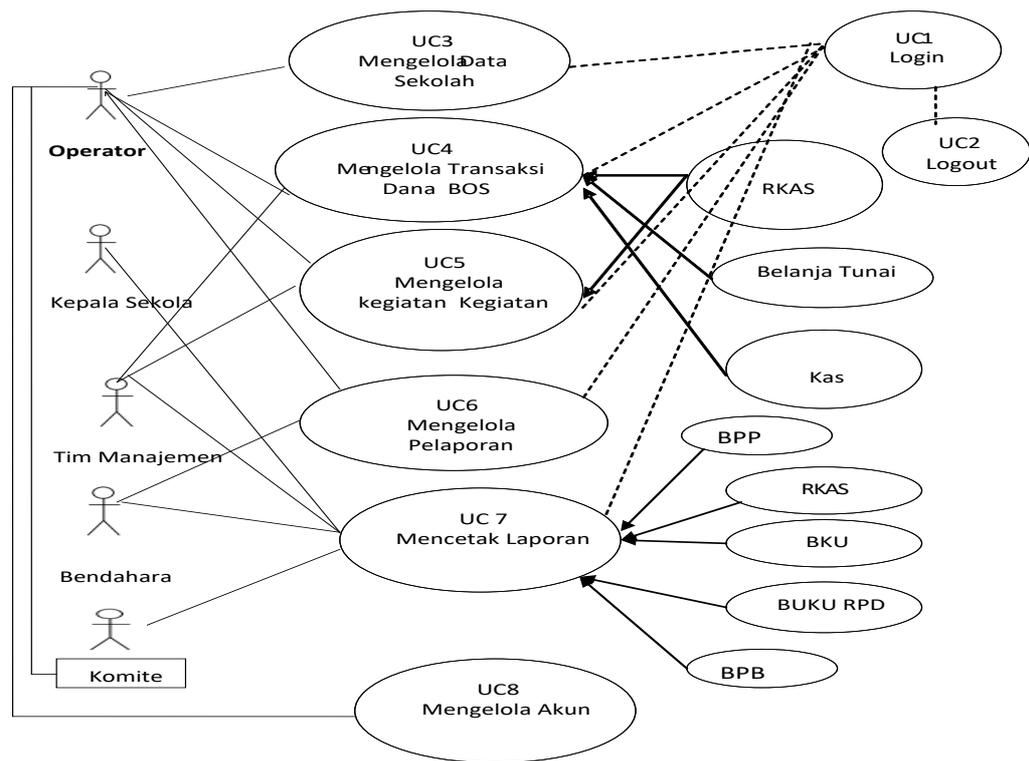
4.2.4.1 Usecase Diagram

Usecase diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Usecase diagram bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Usecase diagram juga bisa digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan bisa juga mempresentasikan sebuah interaksi aktor dengan sistem. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara aktor, dengan sistem yang ada. Dengan demikian, usecase dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana, dan akan mudah dipahami oleh para konsumen. Manfaat dari usecase sendiri adalah untuk memudahkan komunikasi dengan menggunakan domain expert dan juga end user, memberikan kepastian pemahaman yang pas tentang requirement atau juga kebutuhan sebuah sistem.

Use diagram mempunyai 3 komponen ,yaitu :

1. Sistem : Menyatakan batasan sistem dalam relasi dengan aktor-aktor yang menggunakannya (di luar sistem) dan fitur-fitur yang harus disediakan (dalam sistem).
2. Aktor : Aktor adalah segala hal diluar sistem yang akan menggunakan sistem tersebut untuk melakukan sesuatu. Bisa merupakan manusia, sistem, atau device yang memiliki peranan dalam keberhasilan operasi dari sistem.
3. UseCase : UseCase sendiri adalah gambaran fungsional dari sebuah sistem. Dengan demikian, antara konsumen dan juga pengguna pada sistem tersebut, akan mengerti atau paham mengenai fungsi sistem yang tengah dibangun. Usecase diagram juga mempunyai beberapa relasi, yaitu :
 - a) Association
Teknik mengidentifikasi interaksi yang dilakukan oleh actor tertentu dengan usecase tertentu. Hal ini digambarkan dengan garis antara aktor terhadap usecase tersebut.
 - b) Generalization
Mendefinisikan relasi antara dua aktor atau dua use case yang mana salah satunya meng-inherit dan menambahkan atau override sifat dari yang lainnya.
 - c) Dependency
Dependency ini terbagi menjadi 2 macam, yaitu include dan juga extend, Include : Berfungsi untuk mengidentifikasi hubungan antara 2 usecase, dimana usecase yang satu akan memanggil usecase yang lainnya.
Extend : Apabila pemanggilan, memerlukan kondisi tertentu maka akan berlaku dependensi.

Usecase diagram menggambarkan kegiatan-kegiatan admin yang akan diproses oleh sistem seperti mengelola data sekolah, mengelola transaksi dana bos, mengelola kegiatan, mengelola pelaporan, mengelola akun, mencetak laporan, seperti terlihat pada gambar 3.



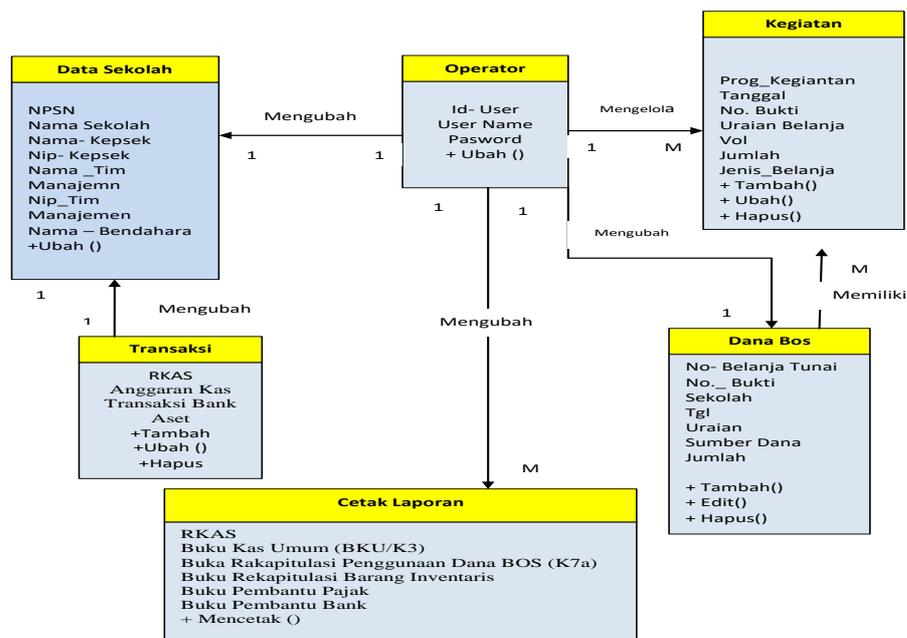
Gambar 3. Usecase Diagram Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah

4.2.5 Activity Diagram

Activity diagram atau bagan alir digunakan untuk menggambarkan proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Berikut merupakan activity diagram untuk Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada SMK Negeri 1 Kota Jambi.

4.2.6 Class Diagram

Berikut adalah penggambaran class diagram Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada SMK Negeri 1 Kota Jambi. dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Class Diagram

4.2.7 Rancangan Tabel

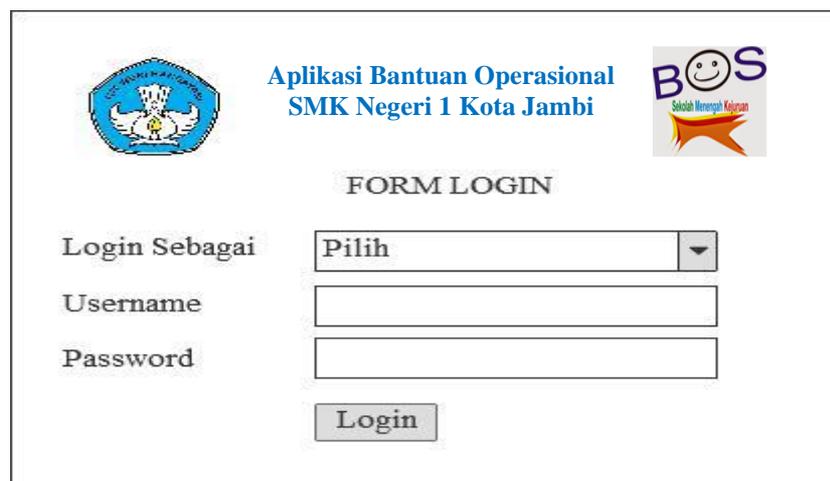
Untuk memberi kemudahan dalam program, maka struktur basis data Sistem Informasi Manajemen Dana BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dirancang dan dideskripsikan dalam tabel-tabel. Jumlah tabel yang terdapat dalam struktur basis data tersebut meliputi Tabel Login Admin, Tabel Data Sekolah, Tabel Dana BOS, Tabel Transaksi, Tabel Kegiatan Tabel Cetak Laporan, Tabel Kelola Akun.

4.2.8 Perancangan Prototype

Prototype sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi Manajemen Bantuan BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut:

Prototype sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi Manajemen Bantuan BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut:

1. Halaman Menu Login



Gambar 5. Halaman Menu Login

Pada tampilan di atas operator/actor melakukan login atau masuk sebagai pengguna dengan memasukkan username dan password yang telah diberikan

2. Halaman Menu Utama

Prototype halaman menu utama digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem pada menu utama aplikasi tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi Manajemen Bantuan BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 6. Halaman Menu Utama

Pada tampilan menu utama di atas operator atau actor memilih tombol menu sesuai yang diinginkan untuk melakukan pilihan aktifitas dalam mengisi data sekolah, data perencanaan, data penggunaan dana dan laporan serta mengganti akun kemudian keluar dari aplikasi

3. Halaman Data Sekolah

Prototype halaman menu utama digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem pada menu utama aplikasi tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi Manajemen Bantuan BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut:

 Aplikasi Bantuan Operasional SMK Negeri 1 Kota Jambi 	
Home Data Sekolah Rencana Transaksi Kegiatan Laporan Dana Akun	
<u>Data Sekolah</u>	
Nama Sekolah	<input type="text"/>
NPSN	<input type="text"/>
NSS	<input type="text"/>
Alamat Sekolah	<input type="text"/>
Nama Kepsek	<input type="text"/>
NIP Kepsek	<input type="text"/>
Ketua Komite	<input type="text"/>
Nama Bendahara	<input type="text"/>
NIP Bendahara	<input type="text"/>
<input type="button" value="Edit"/>	
SMK Negeri 1 Kota Jambi	

Gambar 7. Halaman Data Sekolah

Pada tampilan data sekolah di atas maka akan ditampilkan nama sekolah berupa NPSN, NSS, Alamat Sekolah, Nama Kepsek, NIP Komite, Ketua Komite, Nama Bendahara, NIP Bendahara, dan NM Tim Manajemen serta dapat diedit sesuai dengan data yang diberikan.

4. Halaman Data Laporan Rencana Penggunaan Dana BOS

Prototype halaman data laporan rencana penggunaan dana BOS digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem pada menu utama aplikasi tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi Manajemen Bantuan BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut:



Aplikasi Bantuan Operasional SMK Negeri 1 Kota Jambi



Home
Data Sekolah
Rencana
Transaksi
Kegiatan
Laporan
Dana
Akun

Form Edit Data Laporan Rencana Penggunaan Dana BOS

No

Tanggal 

No Bukti

Uraian Belanja

Volume

Program Kegiatan 

Komponen Bos 

Jumlah

Jenis Belanja 

Data Transaksi

No	Tanggal	Uraian Belanja	Volume	Program Kegiatan	Opsi
1					<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2					<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

SMK Negeri 1 Kota Jambi

Gambar 8. Halaman Data Laporan Rencana Peggunaan Dana BOS

Pada tampilan data laporan rencana penggunaan dana bos di atas maka akan ditampilkan beberapa form edit data laporan berupa nomor, tanggal, nomor bukti, uraian belanja, volume, sumber dana yang dapat dipilih sesuai dengan sumbernya. Berikutnya program kegiatan yang dapat dipilih sesuai dengan program kegiatan yang telah dibuat dan ditentukan, komponen BOS dapat dipilih sesuai petunjuk dan komponen yang telah ditentukan berdasarkan jumlah dan jenis belanja

5. Halaman Data Kegiatan

Prototype halaman data kegiatan digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem pada menu utama aplikasi tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype sistem informasi Manajemen Bantuan BOS pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut:



Aplikasi Bantuan Operasional SMK Negeri 1 Kota Jambi



Home
Data Sekolah
Rencana
Transaksi
Kegiatan
Laporan
Dana
Akun

Form Tambah dan Edit Kegiatan

No

Tanggal 

No Bukti

Uraian Belanja

Volume

Program Kegiatan ▼

Komponen Bos ▼

Jumlah

Jenis Belanja ▼

Data Kegiatan

▼

No	Tanggal	Uraian Belanja	Sumber Dana	Program Kegiatan	Opsi
1					<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2					<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

SMK Negeri 1 Kota Jambi

Gambar 9. Halaman Data Kegiatan

Pada tampilan halaman data kegiatan di atas maka akan ditampilkan form tambah data dan edit kegiatan berupa nomor, tanggal, nomor bukti, uraian belanja, volume, sumber dana yang dapat dipilih sesuai dengan sumbernya. Berikutnya program kegiatan yang dapat dipilih sesuai dengan program kegiatan yang telah dibuat dan ditentukan komponen BOS dapat dipilih sesuai petunjuk dan komponen yang telah ditentukan berdasarkan jumlah dan jenis belanja

Pada tampilan halaman cetak laporan dana BOS di atas maka akan ditampilkan menu pilih laporan, tahapan serta tahun. Kemudian actor/operator memilih format diinginkan, kemudian pilih cetak.

REKAPITULASI REALISASI PENGGUNAAN DANA BOS												
PERIODE TANGGAL : JANUARI S D MARET (TRIWULAN KE - 1)												
Nama Sekolah : SDN 076/IV		Kecamatan : Jelutung		Kota : Kota Jambi		Provinsi : Jambi		Formulir BOS K-7a Diisi oleh Sekolah Dikirim Tim Manajemen BOS Kota				
No	Program Kegiatan	Pengembangan Perpustakaan	Penerimaan Peserta Didik Baru	Kegiatan Pembelajaran dan Ekstrakurikuler	Pengelolaan Sekolah	Pengembangan Profesi Guru dan Tenaga Kependidikan, serta Pengembangan Manajemen Sekolah	Langganan Dana Dan Jasa	Pemeliharaan dan Perawatan Sarana dan Prasarana Sekolah	Pembayaran Honor	Pembelian Perawatan Alat Multi Media Pembelajaran	Biaya lainnya (jika 1-12 telah terpenuhi)	Jumlah
1	Program Sekolah											
1.1	dit											
2	Belanja Lainnya											
2.1	Belanja Pegawai											
2.2	Belanja Barang dan Jasa											
Saldo periode sebelumnya :												
Total dana BOS periode ini :												
Saldo BOS periode ini :												
Mengetahui											Mengetahui	
Kepala Sekolah											Bendahara	
NIP :											NIP :	

Gambar 10. Halaman Cetak Laporan Buku Rekapitulasi Realisasi Penggunaan Dana BOS(K7a)

9. Halaman Cetak Laporan Buku Rekapitulasi Pembelian Barang Inventaris (K9)

Rekapitulasi Pembelian Barang Inventaris di Sekolah				
Tahun : 2017				
<u>TRIWULAN : 1</u>				
Nama Sekolah : SDN 076/IV		Formulir BOS K-9 Diisi oleh Sekolah Dikirim Tim Manajemen BOS Kota		
Nama Sekolah : Negeri				
Kecamatan : Jelutung				
Kota : Kota Jambi				
Provinsi : Jambi				
No	Nama Buku / Barang	Jumlah (Unit)	Jumlah Dana	Total Dana
1				
2				
Mengetahui				
Kepala Sekolah				
NIP :				

Gambar 11. Halaman Cetak Laporan Buku Rekapitulasi Pembelian Barang Inventaris (K9)

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis dan perancangan sistem informasi manajemen dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK Negeri 1 Kota Jambi maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi manajemen dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK Negeri 1 Kota Jambi masih menggunakan sistem konvensional dengan menggunakan MS. Excel sehingga sering terjadi kesalahan dalam pengimputan data dalam memenuhi bentuk standar format pelaporan dan pembuatan RKAS sehingga menyebabkan data menjadi tidak akurat dan relevan.
2. Sistem informasi manajemen dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK Negeri 1 Kota Jambi dirancang menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.
3. Sistem informasi yang dirancang meliputi informasi data sekolah, data RKAS, data realisasi, data satuan, data komponen, data jenis belanja.
4. Sistem informasi manajemen dana bantuan operasional sekolah (BOS) dapat membantu tim manajemen sekolah dalam membuat rencana kerja dan anggaran sekolah yang sesuai dengan juknis pelaporan dana bantuan operasional sekolah (BOS) serta dapat membantu Tim Manajemen sekolah dalam membuat rencana kerja dan anggaran sekolah yang sesuai dengan juknis pelaporan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) ke tim manajemen BOS Dinas Pendidikan Provinsi Jambi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, saran- saran yang penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah diharapkan dapat menggunakan aplikasi system informasi dalam pengelolaan dana BOS sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan dana BOS juga agar lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan dana BOS.
2. Bagi peneliti lain diharapkan dapat lebih mengembangkan perancangan yang sudah ada menjadi lebih maju dan lebih baik

6. Daftar Rujukan

- [1] Ahmad, Lukman; & Munawir. 2018. *Sistem Informasi Manajemen*; Kota Banda Aceh: GO PRINT.
- [2] Achmad Sudiro. 2011. *Perencanaan Sumber Daya Manusia*. Malang: UB. Press.
- [3] Amborowati, Armadyah; & Marco, Robert. 2016. *Analisis Pengelolaan dan Monitoring Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Website pada SLTP di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Jurnal Ilmiah DASI, Volume. 17, No. 1. Yogyakarta: Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [4] Buku Panduan: Bantuan Operasional Sekolah (BOS) untuk Pendidikan Gratis dalam Rangka Wajib Belajar 9 Tahun yang Bermutu.
- [5] Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. 2012. *Systems Analysis and Design, Fifth Edition*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- [6] Mulyani Fatta, Hanif Al. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- [7] Laudon, Kenneth C; & Laudon, Jane P. 2014. *Management Information Systems; Managing the Digital Firm*. Essex: Pearson Education.
- [8] Sri. 2016a. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML)*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [9] Mulyani, Sri. 2016b. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [10] Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- [11] O'Brien, James. A., & Marakas, George. M. 2010. *Introduction to Information System, Fifteenth Edition*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- [12] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Bantuan Operasional Sekolah Reguler.
- [13] Rosa, A., & Shalahuddin, M. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [14] Setiadi Arif; & Effiyaldi. 2018. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) pada SDN 76/IV Kota Jambi*. Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Volume. 3, No. 3. Jambi: Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Dinamika Bangsa Jambi.
- [15] Solichin, Achmad. 2010. *MySQL 5: dari Pemula Hingga Mahir*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- [16] Stair, R. M., & Reynolds, G. W. 2012. *Fundamentals of Information Systems, Sixth Edition*. Boston: Course Technology, Cengage Learning.
- [17] Tata Sutabri. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [18] Triandini, Evi; & Suardika, I Gede. 2012. *MySQL 5: dari Pemula Hingga Mahir*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- [19] Widyatmoko, Subkhi; & Suyatmini. 2017. *Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah Di SD N Kemas I Surakarta*. Jurnal Manajemen Pendidikan, Volume. 12, No. 2. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.