

MEMBANGUN APLIKASI PELAPORAN PENGGUNAAN DANA BOS PADA SMP PGRI PRABUMULIH BERBASIS *WEB*

Agung Prayogo¹, Andi Christian², Phinton Panglipur³

Universitas Prabumulih
agungprayogo640@gmail.com¹, andichristian64@gmail.com², phinton04@gmail.com³

Naskah Masuk: 13 September 2023, diterima untuk diterbitkan: 30 Nopember 2023

Abstrak

Pada era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan yang penting dalam berbagai bidang, termasuk dalam administrasi dan pelaporan penggunaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Dalam konteks ini, tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi pelaporan penggunaan dana BOS pada SMP PGRI Prabumulih berbasis web. Aplikasi yang dibangun bertujuan untuk menyederhanakan proses pelaporan penggunaan dana BOS, meningkatkan transparansi, dan memudahkan pengguna dalam mengakses informasi terkait penggunaan dana tersebut. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan teknologi web yang memungkinkan akses melalui perangkat komputer atau perangkat mobile dengan koneksi internet. Metodologi pengembangan aplikasi ini melibatkan beberapa tahap, termasuk analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka pengguna, pengembangan sistem, dan pengujian. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan user-friendly, sehingga pengguna dapat dengan mudah melaporkan penggunaan dana BOS dan mengakses informasi terkait dengan cepat. Fitur-fitur utama aplikasi ini mencakup pengisian laporan penggunaan dana BOS, pemantauan status pengajuan laporan, akses ke riwayat laporan sebelumnya, dan tampilan visualisasi data yang menarik. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan sistem keamanan yang memastikan data sensitif terjaga dengan baik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat signifikan bagi SMP PGRI Prabumulih dalam administrasi dan pelaporan penggunaan dana BOS. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pelaporan menjadi lebih efisien, akurat, dan transparan. Aplikasi ini juga dapat menjadi acuan bagi sekolah-sekolah lain untuk mengembangkan sistem serupa dalam pengelolaan dana BOS.

Kata kunci: Aplikasi pelaporan, dana BOS, SMP PGRI Prabumulih, web, transparansi

DEVELOPING A WEB-BASED REPORTING APPLICATION ON THE USE OF BOS FUNDS AT SMP PGRI PRABUMULIH

Abstract

In today's digital era, the use of information technology has become an important requirement in various fields, including in the administration and reporting of the use of School Operational Assistance (BOS) funds. In this context, the purpose of this study was to develop a web-based application for reporting the use of BOS funds at SMP PGRI Prabumulih. The application built aims to simplify the process of reporting the use of BOS funds, increase transparency, and make it easier for users to access information regarding the use of these funds. This application was developed using web technology that allows access via a computer or mobile device with an internet connection. This application development methodology involves several stages, including analysis of user requirements, user interface design, system development, and testing. This application is designed with an intuitive and user-friendly interface, so that users can easily report the use of BOS funds and quickly access related information. The main features of this application include filling out reports on the use of BOS funds, monitoring the status of report submissions, access to history of previous reports, and an attractive data visualization display. In addition, this application is also equipped with a security system that ensures sensitive data is well protected. The results of this study are expected to provide significant benefits for Prabumulih PGRI Middle School in the administration and reporting of the use of BOS funds. With this application, it is hoped that the reporting process will become more efficient, accurate and transparent. This application can also be a reference for other schools to develop a similar system in managing BOS funds.

Keywords: Reporting applications, BOS funds, SMP PGRI Prabumulih, web, transparency

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini pasti tentu akan menjadi sumber informasi dan banyak menggunakan kemajuan diberbagai bidang dengan segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Dengan hadirnya teknologi dapat membuat perubahan bagi banyak pengguna untuk mendapatkan kemudahan dalam mencari informasi yang cepat, tepat dan akurat. (Wandayana dan Wicaksono, 2018:110). Teknologi informasi mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat karena sudah merupakan bagian dari kehidupan masyarakat. Pendidikan sangat penting karena pendidikan adalah cara yang dilakukan untuk meningkatkan kecerdasan Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada disuatu negara. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap orang namun mahalnya biaya pendidikan membuat orang tidak bisa mendapatkan pendidikan yang layak. Oleh sebab itu, mulai tahun 2005 pemerintah mengeluarkan suatu program yang dapat meringankan beban dalam pembiayaan pendidikan, yaitu dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). (Munadiroh dan Sumarlin, 2019:11). Adanya dana BOS tidak didukung dengan pengelolaan yang baik disetiap sekolah termasuk SMP PGRI Prabumulih, membuat laporan menjadi terlambat dan tidak efisien terutama pada SMP PGRI Prabumulih dalam pengelolaan keuangan yang terkait dengan perencanaan anggaran sekolah masih menggunakan sistem konvensional dengan cara mengetik menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Dalam merealisasikan masalah ini, peneliti berpedoman kepada beberapa peneliti yang memiliki kesamaan dalam pengolahan dana BOS, berikut adalah beberapa literasi yang digunakan dalam penelitian ini, (Kaswandi :2015). Dengan adanya dana tersebut, diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas penyelenggaraan dan kualitas *output* dari proses pendidikan yang dilaksanakan. Oleh karena itu, sistem yang digunakan saat ini masih kurang efektif dijamin yang semakin maju ini, maka peneliti ingin merancang suatu aplikasi sistem perencanaan laporan penggunaan dana bos secara terkomputerisasi yang lebih modern yang dapat didukung kemanan data sehingga dapat meningkatkan efisien kerja yaitu menggunakan sistem berbasis *web*.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian Membangun

Menurut Adiguna yang dikutip dari jurnal Saputra Chandra dan Pradana (2018), “membangun adalah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan di kerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya”.

Pengertian Aplikasi

Menurut Habibi dan Karnovi (2020:14), “aplikasi merupakan *software* yang fungsinya untuk melaksanakan berbagai bentuk pekerjaan maupun tugas-tugas tertentu misalnya seperti penerapan, pemakaian dan juga penambahan data”.

Pengertian Pelaporan

Menurut Siagian (2021:35), “Pelaporan merupakan catatan yang memberikan informasi tentang kegiatan tertentu dan hasilnya disampaikan ke pihak yang berwenang atau berkaitan dengan kegiatan tertentu”. Agar pelaporan keuangan menjadi lebih efektif, seluruh informasi yang relevan seharusnya disajikan dengan cara yang tidak memihak, dapat dipahami dan tepat waktu”.

Pengertian Penggunaan

Menurut Aditya Rizky yang dikutip dari jurnal Viktor Handrianus Pranatawijaya dan Putu Bagus Adityana Anugrah Putra (2021), “penggunaan adalah proses menggunakan sesuatu tingkat keseringan dalam menggunakan sesuatu berdasarkan durasi dan frekuensinya dikarenakan rasa senang melakukan aktifitas tersebut”.

Pengertian Dana BOS

Menurut Rahmawati (2021), “dana bantuan operasional sekolah merupakan program yang di rancang oleh pemerintah guna membantu sekolah yang ada diseluruh Indonesia. Bantuan tersebut diberikan dalam bentuk dana berdasarkan jumlah siswa yang ada pada suatu sekolah. Penggunaan Dana BOS diantaranya untuk memenuhi kegiatan sekolah seperti ketersediaan alat belajar mengajar, menggaji guru, mengembangkan perpustakaan, dan pembiayaan lainnya”.

Pengertian Framework

Menurut Setyawan dan Munari (2020:41), “*Freamework* adalah kerangka kerja. *Framework* merupakan *scrip class* dan *function* yang dapat memudahkan *programmer* dalam menangani suatu permasalahan dalam pembuatan aplikasi seperti pemanggilan *variable*, koneksi ke *database* dan lain-lain”.

Pengertian CodeIgniter

Menurut Isnardi, dkk (2020:25), “*Codeigniter* adalah sebuah *web application network* yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membangun dinamis”.

Pengertian Website

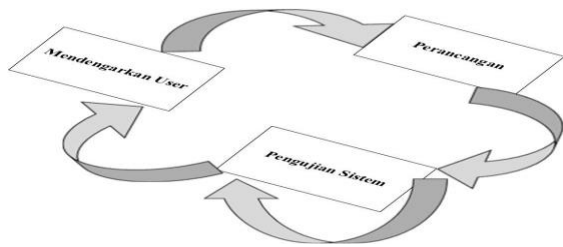
Menurut Elgamar (2020) “*Web* adalah sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya”.

Pengertian Unified Modelling Language (UML)

Menurut Reza Fahlevi, dkk (2021:99), “UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

III. ANALISA DAN PERANCANGAN

Metode Pengembangan Sistem



Sumber : Yusniar, dkk (2020:14)

Gambar 3.1 Metode Pengembangan Model Prototype

a. Mendengarkan User

Pada tahap pertama dilakukannya proses pengumpulan kebutuhan seperti data-data terkait dalam penelitian dan kebutuhan yang akan dikembangkan.

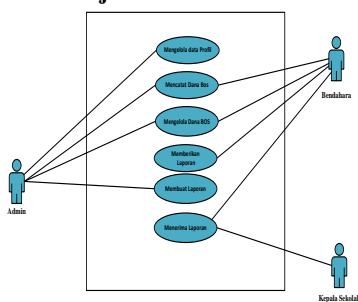
b. Perancangan Sistem

Pada tahap kedua akan dilakukannya proses perancangan dan pembuatan prototyping sistem.

c. Pengujian Sistem

Pada tahap terakhir yaitu dilakukannya pengujian terhadap sistem yang dibuat dan kemudian dilakukan evaluasi

Evaluasi Sistem Berjalan

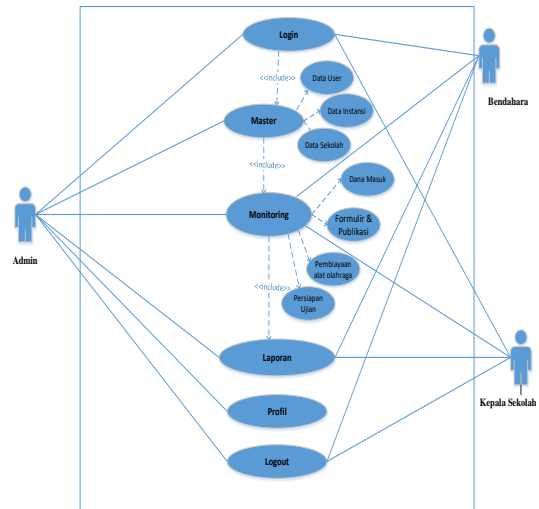


Gambar 3.2 Usecase diagram sistem berjalan

Sistem yang ada sekarang ini masih tidak efisien dari segi waktu. Proses penyelesaian Bantuan Operasional Sekolah memerlukan waktu yang lama dikarenakan tidak adanya aplikasi untuk menginput data dengan cepat serta untuk menampilkan data alokasi dana dari Bantuan Operasional Sekolah. Pada sistem yang lama, bagian administrasi operator BOS melakukan penyimpanan alokasi dana BOS dicatat dalam *Microsoft Office Excel* yang mengakibatkan pencairan data yang *relative* lama

dikarenakan banyaknya data serta tidak adanya *database* yang menyimpan data tersebut.

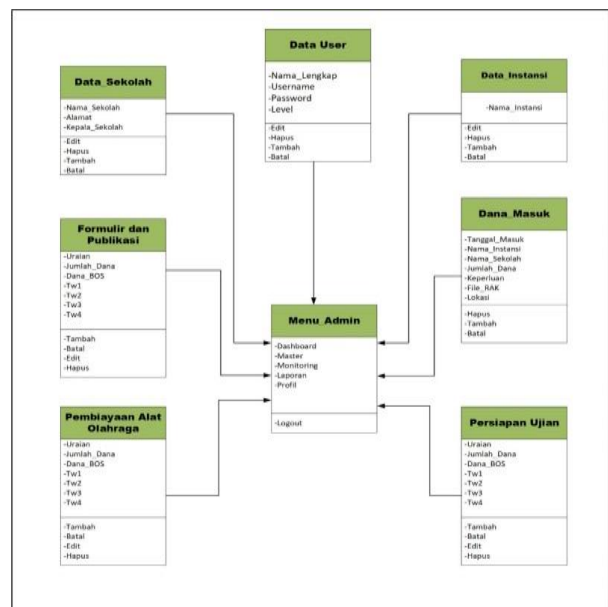
Usecase Diagram Sistem Yang diusulkan



Gambar 3.3 Usecase diagram sistem yang diusulkan

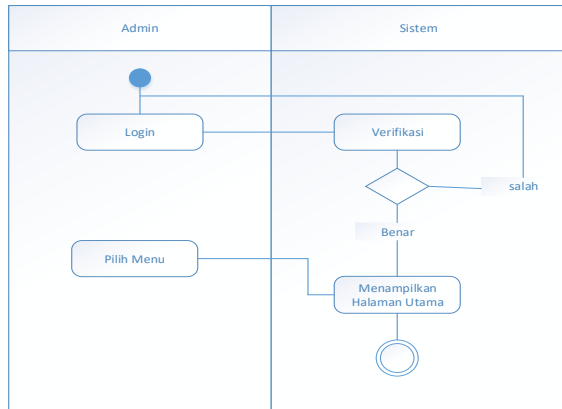
Use case diagram digunakan sebagai gambaran alur kerja dari sistem secara sederhana. Perancangan *use case diagram* memberikan gambaran secara umum mengenai interaksi langsung antara user dengan aplikasi. Berikut ini merupakan *usecase diagram* yang dibuat untuk menggambarkan sistem pelaporan penggunaan dana BOS pada Sekolah Menengah Pertama Persatuan Guru Republik Indonesia Prabumulih.

Class Diagram Yang diusulkan



Gambar 3.4 Class diagram sistem pelaporan anggaran (BOS)

1) Activity diagram diusulkan

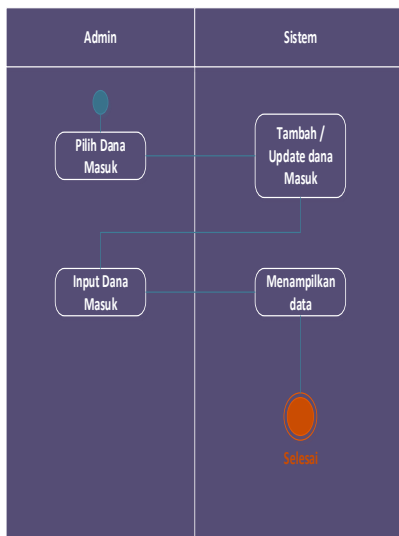


Sumber: data diolah oleh penulis(2023)
Gambar 3.5 Activity Diagram Login Yang Diusulkan

Keterangan:

- a) Admin membuka aplikasi kemudian sistem akan menampilkan form login
- b) Setelah itu, Admin memasukkan username dan password
- c) Jika username dan password benar maka sistem akan masuk kehalaman utama, apabila salah maka sistem akan menampilkan Form login kembali.
- d) Selesai

2) Activity diagram Dana Masuk



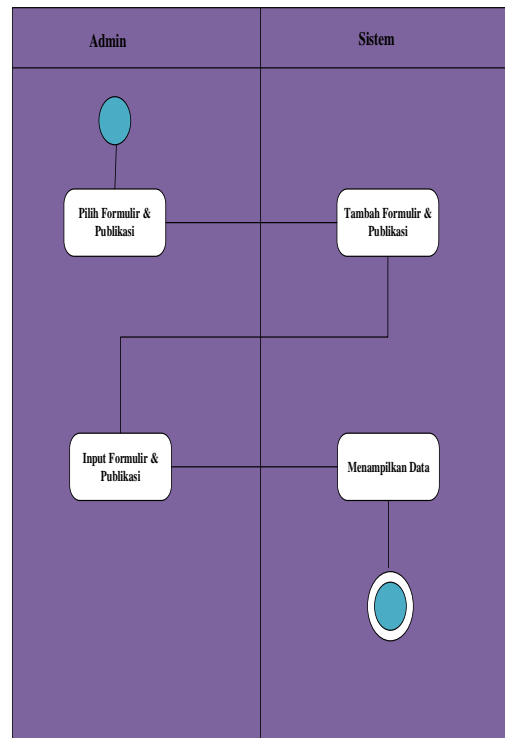
Sumber: data diolah penulis(2023)
Gambar 3.6 Activity Diagram Dana Masuk

Keterangan:

- a) Admin membuka halaman utama, lalu klik tabel dana masuk
- b) Kemudian admin meng-update informasi dana masuk dengan cara meng-input data tersebut.
- c) Jika data sudah di Update dan dana masuk sudah di tampilkan oleh sistem, maka sistem akan menyimpan data pada daftar dana masuk

- d) Kemudian jika sudah di proses data maka kegiatan sudah selesai.

3) Activity diagram Formulir & Publikasi

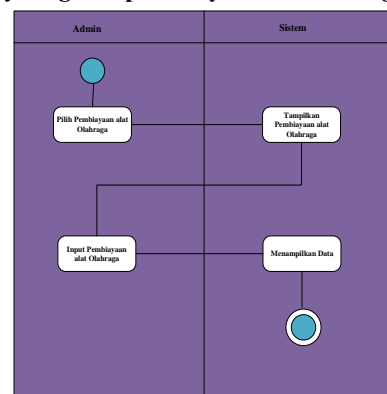


Sumber: data diolah oleh penulis (2023)
Gambar 3.7 Activity Diagram Formulir & Publikasi

Keterangan:

- a) Admin membuka halaman utama, lalu klik tabel Formulir & Publikasi
- b) Kemudian admin meng-update informasi Formulir & Publikasi dengan cara meng-input data tersebut.
- c) Jika data sudah di Update dan Formulir & Publikasi sudah di tampilkan oleh sistem, maka sistem akan menyimpan data pada daftar Formulir & Publikasi
- d) Kemudian jika sudah di proses data maka kegiatan sudah selesai.

4) Activity diagram pembiayaan alat olahraga

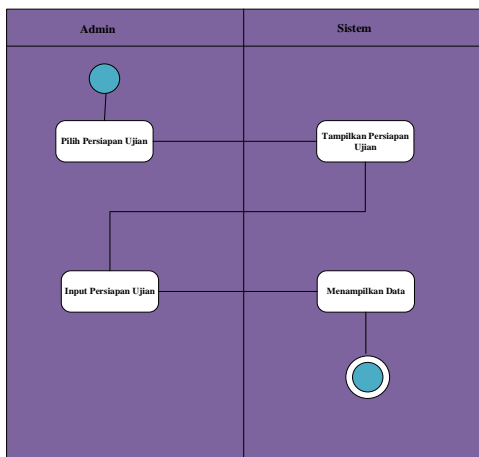


Sumber: data diolah oleh penulis (2023)
Gambar 3.8 Activity Diagram Pembiayaan alat Olahraga

Keterangan:

- Admin* membuka halaman utama, lalu klik tabel Formulir & Publikasi
- Kemudian *admin* meng-*update* informasi Formulir & Publikasi dengan cara meng-*input* data tersebut.
- Jika data sudah di Update dan Formulir & Publikasi sudah di tampilkan oleh sistem, maka sistem akan menyimpan data pada daftar Formulir & Publikasi
- Kemudian jika sudah di proses data maka kegiatan sudah selesai.

5) Activity diagram persiapan ujian



Sumber: data diolah oleh penulis (2023)
Gambar 3.9 Activity Digram Persiapan ujian

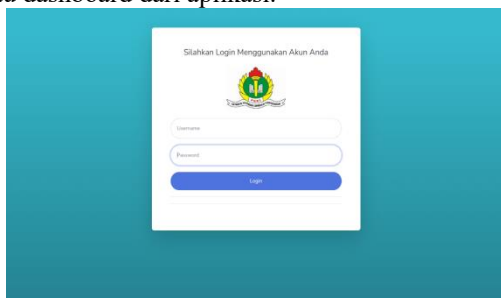
Keterangan:

- Admin* membuka halaman utama, lalu klik tabel Persiapan ujian
- Kemudian *admin* meng-*update* informasi Persiapan Ujian dengan cara meng-*input* data tersebut.
- Jika data sudah di Update dan Persiapan ujian sudah di tampilkan oleh sistem, maka sistem akan menyimpan data pada daftar Persiapan ujian
- Kemudian jika sudah di proses data maka kegiatan sudah selesai.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tampilan Halaman Login

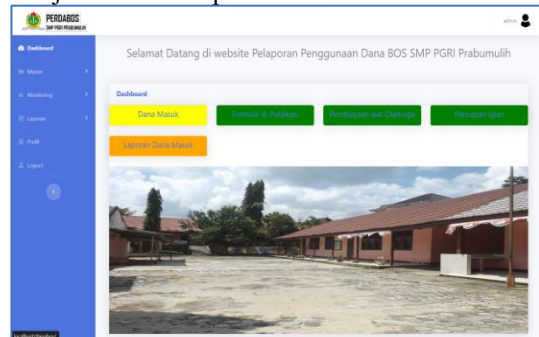
Pada gambar di atas adalah halaman login yang diakses oleh user sebelum masuk kehalaman admin atau dashboard dari aplikasi.



Gambar 4.1 Tampilan Antar Muka Login

2. Tampilan Halaman Dashboard Admin

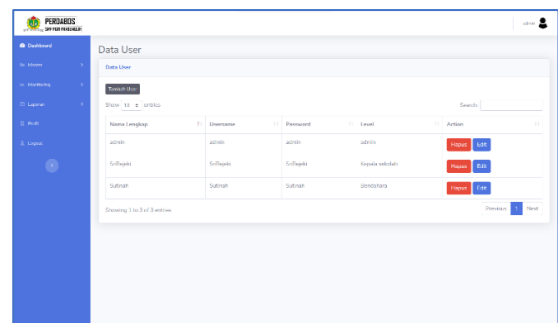
Pada gambar di atas adalah halaman dashboard admin adalah halaman yang pertama kali diakses setelah melakukan login, halaman ini hanya dapat diakses oleh administrator untuk melakukan seluruh manajemen sistem aplikasi.



Gambar 4.2 Tampilan Dashboard Admin

3. Tampilan Halaman Login Penyewa

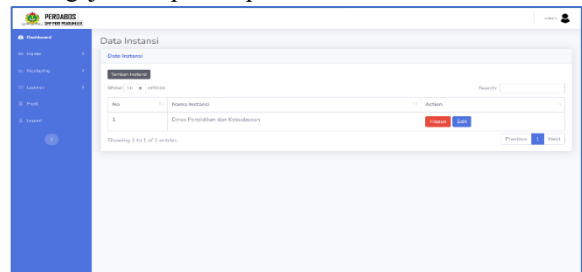
Pada gambar diatas menampilkan tampilan bagaimana sistem yang akan dilihat oleh Admin setelah berhasil login yaitu halaman user dimana halaman yang berisikan daftar dari seluruh pengguna yang telah dibuat.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Data User

4. Tampilan Halaman Data Instansi

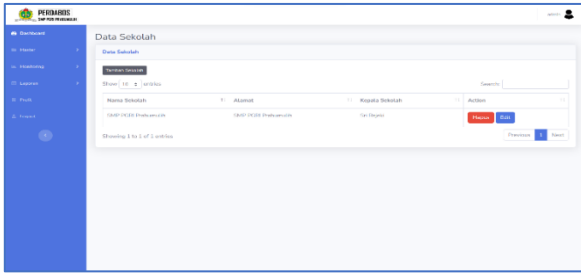
Pada gambar diatas menampilkan tampilan suatu instansi atau lembaga pendidikan yang memiliki sarana dimana untuk melakukan kegiatan belajar mengajar dan proses pendidikan.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Instansi

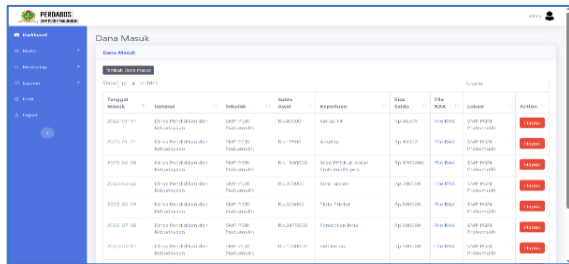
5. Tampilan Halaman Data Sekolah

Pada gambar di atas menampilkan halaman data sekolah berupa nama sekolah, alamat, kepala sekolah.



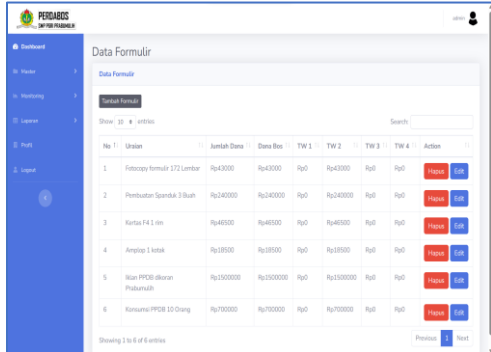
6. Gambar 4.5 Tampilan Halaman Data Sekolah
 Tampilan Halaman Dana Masuk

Pada gambar di atas menampilkan halaman rekam dana masuk yang merupakan bukti bahwa pihak sekolah telah menerima bantuan operasional sekolah.



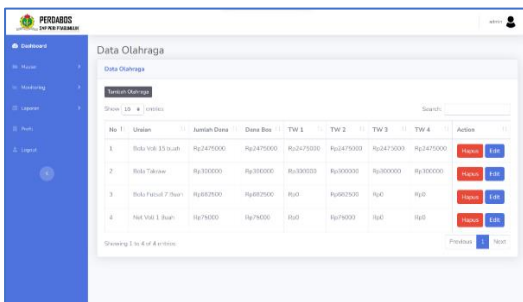
7. Gambar 4.6 Tampilan Halaman Dana Masuk
 Tampilan Halaman Formulir & Publikasi

Pada gambar di atas menampilkan halaman formulir & publikasi berupa no, uraian, jumlah dana, dana bos dan triwulan.



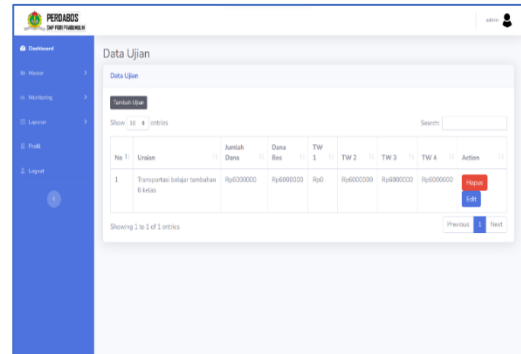
8. Gambar 4.7 Tampilan Halaman Formulir & Publikasi
 Tampilan Halaman Pembiayaan Alat Olahraga

Pada gambar di atas menampilkan halaman pembiayaan alat olahraga berupa no, uraian, jumlah dana, dana bos dan triwulan.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Pembiayaan Alat Olahraga

9. Tampilan Halaman Persiapan Ujian
 Pada gambar di atas menampilkan halaman persiapan ujian berupa no, uraian, jumlah dana, dana bos dan triwulan.



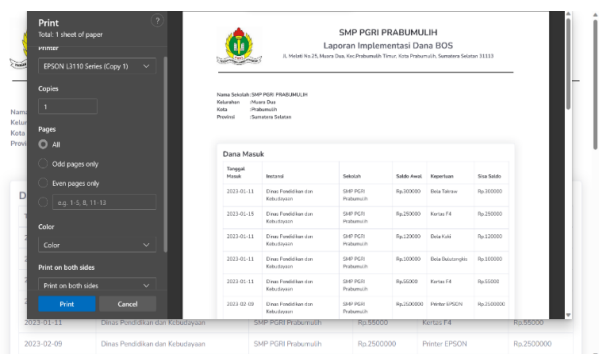
10. Gambar 4.9 Tampilan Halaman Persiapan Ujian
 Tampilan Halaman Laporan Dana Masuk

Pada gambar di atas menampilkan halaman laporan dana masuk dimana laporan ini adalah tampilan yang menampilkan data yang akan di print/cetak.



11. Gambar 4.10 Tampilan Halaman Laporan Dana Masuk
 Tampilan Halaman Implementasi Dana

Pada gambar di atas menampilkan halaman laporan implementasi dana dimana laporan ini adalah tampilan yang menampilkan data yang akan di print/cetak.



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Implementasi Dana

V. PENUTUP
Kesimpulan

Membangun aplikasi pelaporan penggunaan Dana BOS SMP PGRI Prabumulih berbasis web adalah langkah yang penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana sekolah.

Dalam kesimpulan ini, kami merangkum manfaat yang diperoleh dari pembangunan aplikasi tersebut dan memberikan saran untuk implementasinya:

1. Efisiensi Operasional: Aplikasi berbasis *web* memungkinkan proses pelaporan yang lebih cepat dan efisien. Data dapat diinput secara langsung melalui formulir *online*, mengurangi waktu yang diperlukan untuk pengumpulan dan pemrosesan manual. Hal ini membantu pengelola sekolah untuk menghemat waktu dan sumber daya yang dapat dialokasikan ke kegiatan pendidikan yang lebih penting.
2. Transparansi dan Akuntabilitas: Aplikasi pelaporan berbasis web memberikan akses yang mudah dan transparan kepada semua pihak terkait, termasuk pengelola sekolah, pengawas, dan orang tua. Informasi tentang penggunaan Dana BOS dapat diakses secara *real-time*, memungkinkan pemantauan yang lebih baik dan evaluasi yang akurat. Hal ini meningkatkan akuntabilitas dalam penggunaan dana sekolah dan membangun kepercayaan dari pihak-pihak terkait.

Saran

Setelah melakukan pengujian aplikasi pelaporan penggunaan dana (BOS) berbasis web ini. Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan, maka saran yang diberikan untuk mengembangkan aplikasi Sistem Pelaporan Penggunaan Dana (BOS) Berbasis *Web* agar menjadi sistem yang lebih baik lagi yaitu diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Libatkan pihak-pihak terkait: Melibatkan pengelola sekolah, pengawas, orang tua, dan staf administrasi dalam proses perencanaan dan pengembangan aplikasi. Dengan mempertimbangkan kebutuhan dan masukan dari berbagai pemangku kepentingan, aplikasi dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan nyata.
 2. Pengujian yang komprehensif: Lakukan pengujian yang menyeluruh terhadap aplikasi sebelum diluncurkan secara resmi. Identifikasi dan perbaiki bug atau masalah yang mungkin muncul untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai harapan.
- . Pemeliharaan dan Pembaruan: Tetap lakukan pemeliharaan rutin dan pembaruan terhadap aplikasi. Perbaiki dan tambahkan fitur baru sesuai kebutuhan yang berkembang dari waktu ke waktu. Pastikan aplikasi tetap relevan dan berfungsi optimal dalam jangka panjang.

REFERENSI

- [1]. Adiguna, A.R., Saputra Chandra, M., & Pradana, F. (2018). Analisis dan perancangan Sistem Informasi Manajemen Gudang pada PT Mitra Pinasthika Mulia Surabaya. *Pengantar Sistem Informasi*, 2(2), 612-621. <https://doi.org/10.1016/j.humimm.2008.04.008>
- [2]. Aditya, R., Pranatawijaya, V. H., & Putra, P. B. A. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 47-57.
- [3]. Elgamar. 2020. *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan Php*. Malang: Ahli Media.
- [4]. Destriana, R., dkk. 2021. *Diagram UML dalam Membuat Aplikasi Android Firebase*: Depublish.
- [5]. Rachmadi, Tri. 2020. *Sistem basis data*. Tiga Ebook. Tersedia https://books.google.co.id/books?id=b7dDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=pengertian+data+base&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=pengertian%20database&f=false.
- [6]. Reza Fahlevi, dkk.2021. "Perancangan AplikasiPenggajian Karyawan Berbasis *web* menggunakan *Framework Codeigniter* pada PO Arista Teknik Jakarta". *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta* 2(1): 96-104.
- [7]. Sari, I. P., Siska, S. T., & Budiman, A. (2021). Perancangan Aplikasi Pelayanan Gangguan Tv Kabel Berbasis Web Dan Sms Gateway. *Jurnal Pustaka AI (Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence)*, 1(1), 20-28.
- [8]. Setyawan, M. R. (2022). *Aplikasi E-Commerce dan Pengolahan Data Pada TB Sederhana 2 Palembang* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- [9]. Siagian, Sondang P. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara
- [10]. Pane, Syafrial Fachri, dkk. 2020. *Membangun Aplikasi Peminjam Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*. Bandung : Kreatif Industri Nusantara.