

Perancangan Sistem Aplikasi Tabungan Sekolah Pada SMK Tiara Bangsa dengan Menggunakan PHP dan MySQL

Zabna Delima

Komputerisasi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Informatika dan Komputer Al Muslim, Bekasi
e-mail: 2221014@almuslim.ac.id

Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan Tiara Bangsa adalah sebuah Yayasan yang bergerak di bidang pendidikan merupakan lembaga yang membutuhkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satunya sistem tabungan sekolah pada SMK Tiara Bangsa kendalanya yaitu masih menggunakan buku dalam pencatatan nama siswa, data setoran dan data penarikan serta laporan transaksi siswa. Penggunaan buku dalam pencatatan tabungan membutuhkan waktu yang lama, buku yang digunakan bisa hilang atau robek dan membutuhkan tempat khusus untuk penyimpanan buku-buku tersebut. Pembuatan sistem informasi tabungan sekolah ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Penelitian sistem informasi tabungan siswa yang berbasis Web ini bertujuan menghasilkan aplikasi sistem informasi tabungan sekolah yang mampu mengatasi masalah pengelolaan tabungan sekolah yang ada pada SMK Tiara Bangsa sehingga sistem yang masih diterapkan saat ini bisa beralih ke sistem komputerisasi dengan menggunakan aplikasi sistem informasi tabungan sekolah.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi tabungan sekolah, PHP, MySQL.

Abstract

Tiara Bangsa Vocational High School is a foundation that operates in the field of education and is an institution that requires the development of information and communication technology. One of the problems with the school savings system at Tiara Bangsa Vocational School is that it still uses books to record student names, deposit data and withdrawal data as well as student transaction reports. Using books to record savings takes a long time, the books used can be lost or torn and require a special place to store these books. This school savings information system was developed using the PHP and MySQL programming languages. This Web-based student savings information system research aims to produce a school savings information system application that is able to overcome the problem of managing school savings at Tiara Bangsa Vocational School so that the system that is currently being implemented can switch to a computerized system using a school savings information system application.

Keywords: Design, school savings information system, PHP, MySQL

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di zaman ini semakin pesat sehingga kita dituntut untuk bisa berkembang mengikuti pesatnya kemajuan zaman. Dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini menyebabkan banyaknya perubahan yang terjadi, salah satunya di bidang pendidikan.

Sekolah Menengah Kejuruan Tiara Bangsa adalah sebuah Yayasan yang bergerak di bidang pendidikan merupakan lembaga yang membutuhkan perkembangan teknologi informasi

dan komunikasi. Salah satunya sistem yang akan dibangun adalah Sistem tabungan siswa pada SMK Tiara Bangsa kendalanya yaitu masih menggunakan buku dalam pencatatan nama siswa, data setoran dan data penarikan serta laporan transaksi siswa. Penggunaan buku dalam pencatatan tabungan membutuhkan waktu yang lama, buku yang digunakan bisa hilang atau robek dan membutuhkan tempat khusus untuk penyimpanan buku-buku tersebut. Penelitian sistem informasi tabungan siswa yang berbasis *Web* ini bertujuan menghasilkan aplikasi sistem informasi tabungan siswa yang mampu mengatasi masalah

pengelolaan tabungan siswa yang ada pada SMK Tiara Bangsa sehingga sistem yang masih diterapkan saat ini bisa beralih ke sistem komputerisasi dengan menggunakan aplikasi sistem informasi tabungan siswa.

Berdasarkan riset yang telah penulis lakukan pada SMK Tiara Bangsa, penulis masih menemukan adanya suatu kegiatan transaksi yang dilakukan secara manual. Meskipun sudah dilakukan dengan menggunakan komputer tapi belum maksimal karena belum terintegrasi dengan sistem yang ada, yaitu proses pencatatan dan penyimpanan data ditulis di dalam buku, dan perhitungannya masih dikerjakan dengan alat bantu kalkulator, serta Transaksi Pemasukan dan Pengeluaran Tabungan Siswa yang masih dicatat manual dan dipindahkan ke dalam bentuk *file excel*, juga proses pembuatan laporan masih memakan waktu yang lama dan kurang akurat. Dengan jumlah data yang banyak dan tidak tetap, maka sistem tabungan ini dirasakan kurang efektif dan efisien.

Untuk memecahkan masalah tersebut penulis mencoba memberikan suatu bentuk pemecahan masalah berikut dengan solusinya agar dapat mempermudah pekerjaan entah berupa pemasukan, pengeluaran dan pelaporan serta untuk mencegah adanya kesalahan-kesalahan yang sering terjadi saat ini.

II. METODE PENELITIAN

Berdasarkan Jurnal “Desain Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian”, oleh Herdayanti dan Syahril (2019:3). “Teknik pengumpulan data adalah instrumen (alat) dalam rangka proses mengumpulkan keterangan atau bahan nyata yang dapat di jadikan dasar penelitian.

Observasi

Dalam penyusunan tugas akhir ini, observasi atau pengamatan secara langsung dilakukan oleh penulis mulai dari bulan Agustus 2023 mengenai proses Tabungan Sekolah. Selain itu penulis mengumpulkan beberapa bentuk contoh data yang saat ini berjalan. Penulis melakukan survey lapangan dan menggali informasi kepada bagian

bendahara SMK Tiara Bangsa mengenai alur kerja sistem tabungan sekolah.

Wawancara

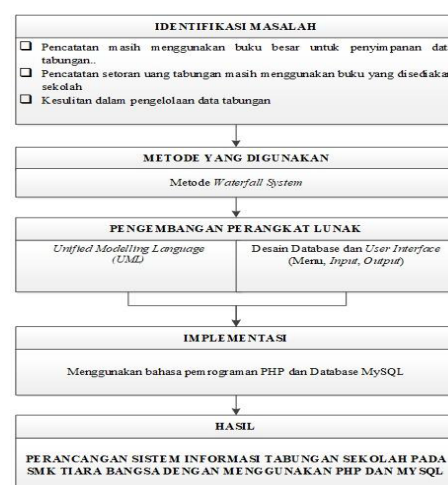
Penulis melakukan wawancara dengan bagian Bendahara SMK Tiara Bangsa dan mengidentifikasi kebutuhan apa yang sekiranya dapat dipenuhi untuk membuat proses perancangan sistem informasi tabungan sekolah ini agar bisa dibuatkan dalam bentuk model aplikasi. Penulis juga mengidentifikasi apa kekurangan dan yang menjadi kendala terhadap sistem yang saat ini sedang berjalan.

Studi Pustaka

Menurut Suryana dan Priatna (dalam Fadjarjani dkk, 2020:223) Secara teknis, studi pustaka adalah proses pendalaman, penelaahan, dan pengidentifikasian pengetahuan yang ada dalam kepustakaan (sumber bacaan, buku-buku referensi atau hasil penelitian lainnya) yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Kerangka Pemikiran

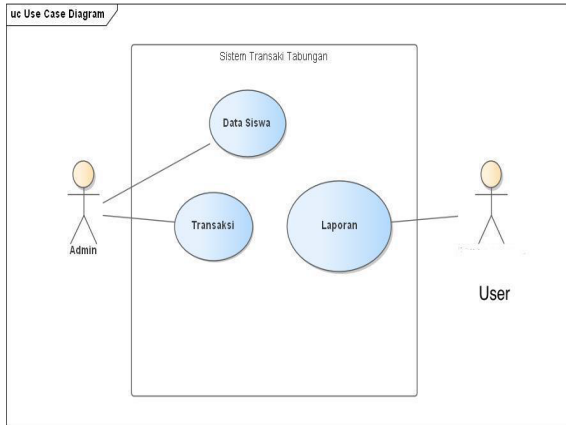
Perancangan dari program sistem informasi tabungan sekolah pada SMK Tiara Bangsa berbasis web ini diterapkan untuk memberikan kemudahan dalam penggunaannya. Kerangka pemikiran yang penulis susun seperti gambar berikut:.



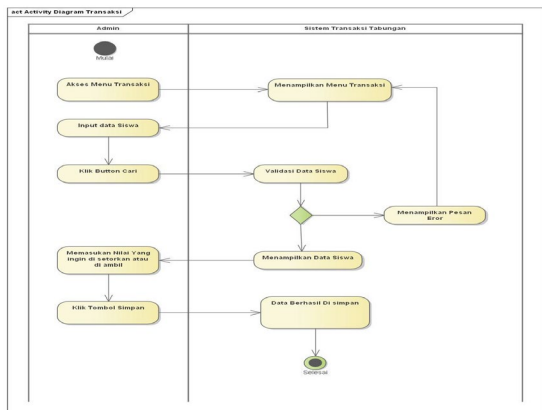
Gambar 1. Kerangka Pemikiran

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

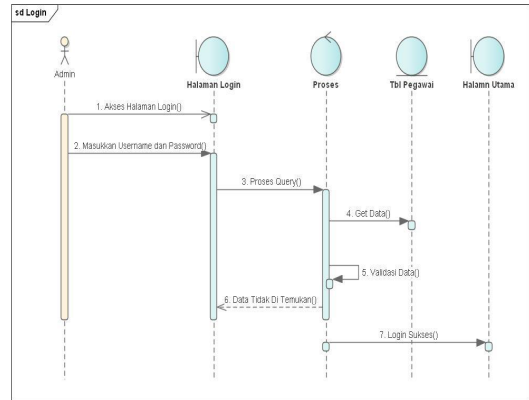
Berikut adalah perancangan dengan UML:



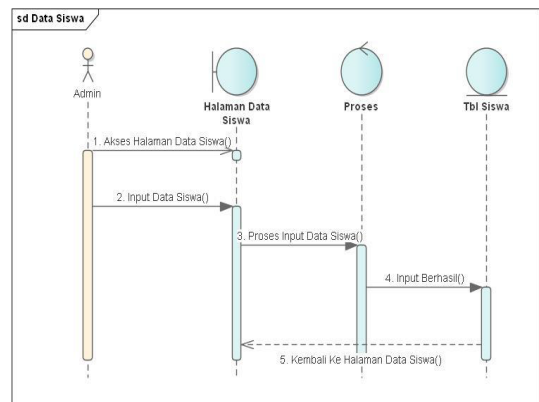
Gambar 2. Use case Diagram Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



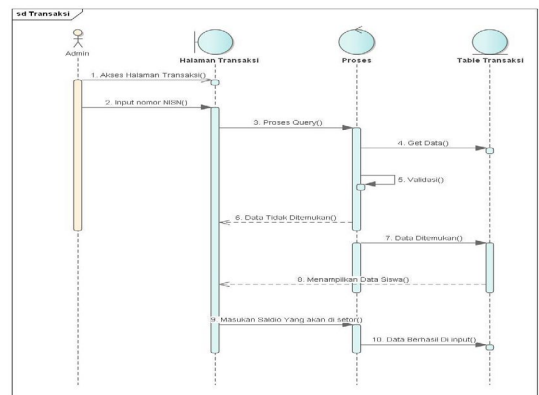
Gambar 3. Activity Diagram Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



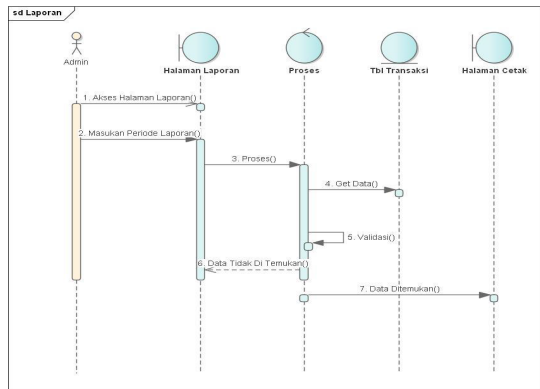
Gambar 4. Sequence Diagram Login Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



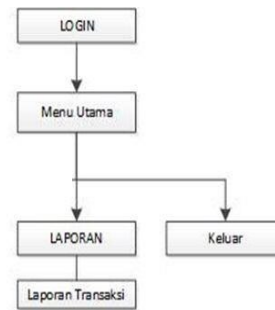
Gambar 5. Sequence Diagram Input Data Siswa Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



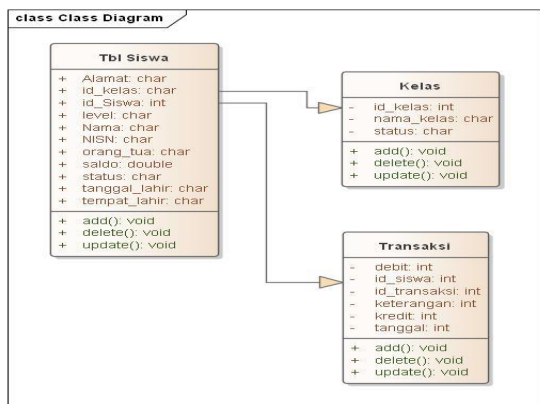
Gambar 6. Sequence Diagram Transaksi Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



Gambar 7. Sequence Diagram Laporan Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



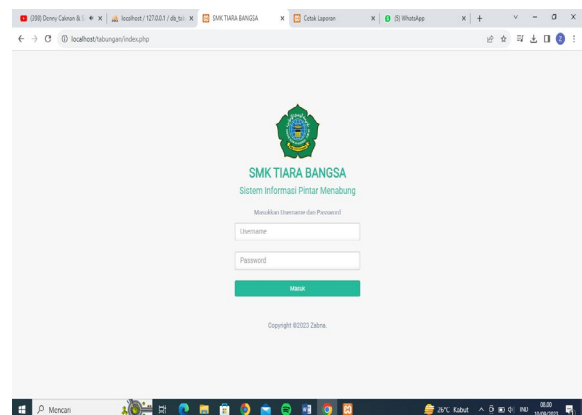
Gambar 10. Struktur Navigasi User Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



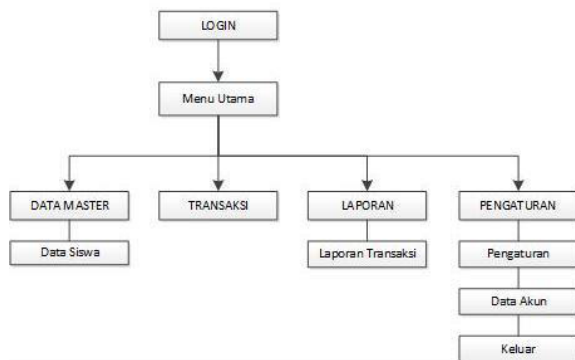
Gambar 8. Class Diagram Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa

Implementasi Program Aplikasi

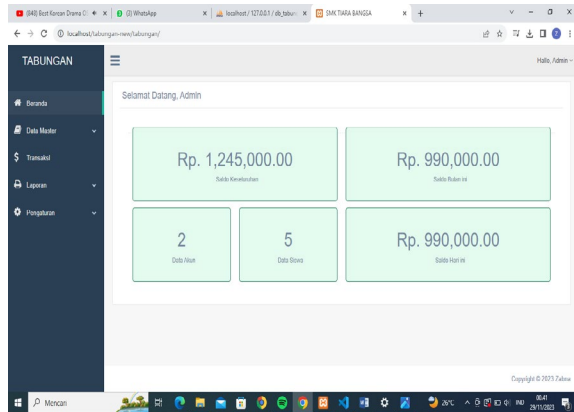
Berikut tampilan hasil implementasi aplikasi yang sudah dibuat menggunakan PHP dan database MySQL :



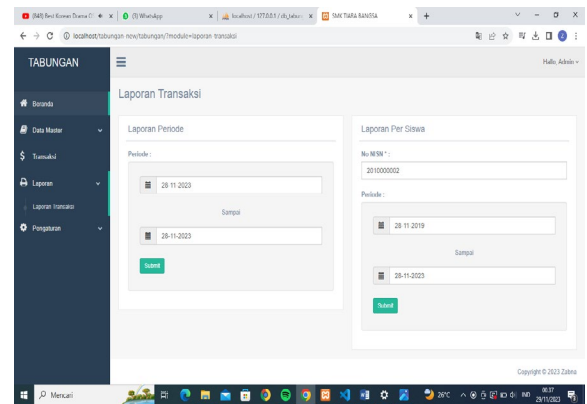
Gambar 11. Login Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



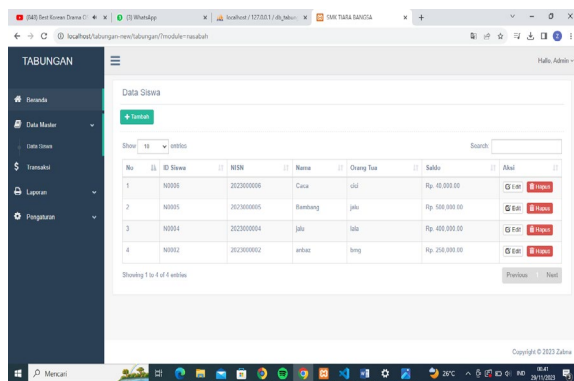
Gambar 9. Struktur Navigasi Admin Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



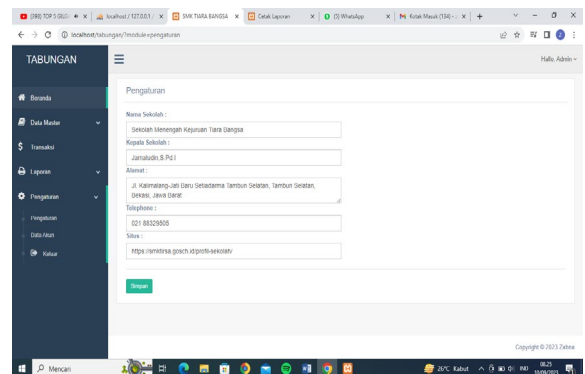
Gambar 12. Menu Utama Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



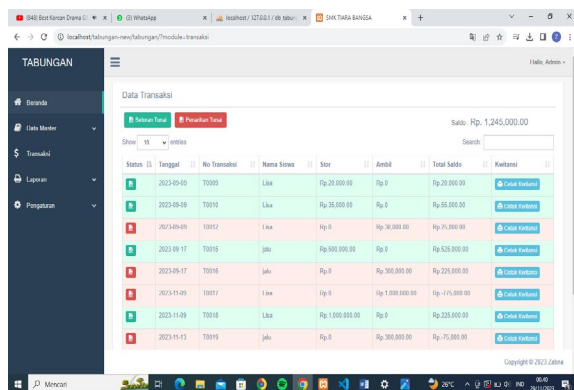
Gambar 15. Menu Laporan Transaksi Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



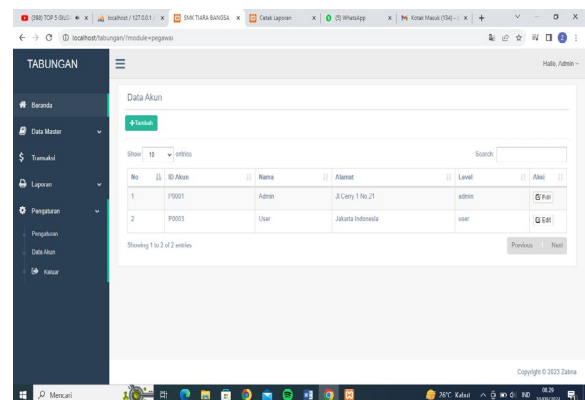
Gambar 13. Menu Data Master Siswa Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



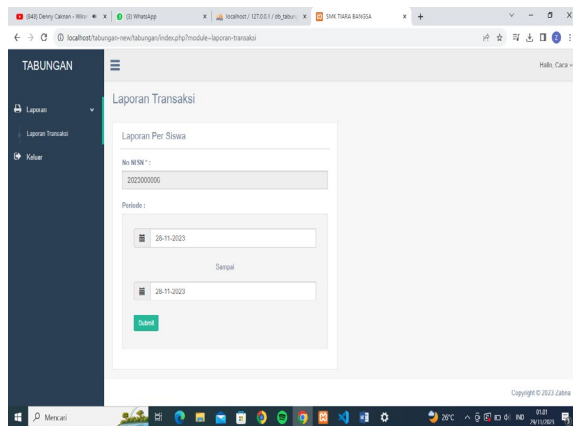
Gambar 16. Menu Pengaturan Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



Gambar 14. Menu Transaksi Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



Gambar 16. Menu Pengatur Data Akun Aplikasi Tabungan SMK Tiara Bangsa



Gambar 17. Menu Laporan Transaksi per Siswa (User)

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu : dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat membantu petugas administrasi tabungan dalam mengolah data yang berhubungan dengan tabungan, data-data yang berhubungan dengan tabungan siswa tersimpan dalam suatu database sehingga akan mempermudah dalam pengambilan data kembali, penyimpanan data secara elektronik akan membantu dalam melakukan penyimpanan data, perubahan data, penghapusan data dan pencarian data.

V. REFERENSI

- Antoro W.Y dan Somya R. 2017. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Web dengan CodeIgniter dan Materialize CSS.
- Dinas kementerian aceh, 2020. Apa itu posyandu. [Online]. Tersedia : Dinas Kesehatan Aceh | Apa itu Posyandu (acehprov.go.id). [09 Januari 2020]
- Fauzi A.O dan Amorozi Yusuf. 2019. Analisa Perancangan Sistem Informasi Pendataan Balita Posyandu Dahlia.

- Habibi Roni.,dkk. 2020. Aplikasi Inventory Barang Menggunakan QR code. Bandung : Kreatif Industri Nusantara.
- Hidayat, F. 2019. Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan. Yogyakarta : Deepublish.
- Jamilah., dkk. 2021. Bimbingan dan konseling untuk studi kasus siswa disekolah. Medan : Umsu Press
- Jayanti N.K.D.A dan Sumiari N.K. 2018. Teori Basis Data. Yogyakarta : Andi. Kamilah F dan Ratnasari A. 2020. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web.
- Kusumadewi Sri., dkk. 2019. Implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web dan Android di Desa Bimo Martani.
- Mahyasari Ritsa, 2020. Pengertian Xampp Menurut Para Ahli Lengkap Serta Fungsinya. [Online]. Tersedia : <https://ilmuonline.net/pengertian-xampp-menurut-para-ahli/>. [05 Januari 2020]
- Nugroho. A.,dkk. 2021. Rancang Bangun Aplikasi Toko Online Berbasis Web Codeigniter 3 Untuk Usaha Mikro dan UMKM. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Pamungkas C.A. 2017. Pengantar dan Implementasi Basis Data. Yogyakarta : Deepublish.