



Jurnal Jouhou Gijitsuka Teknologi Informatika

Sekolah Tinggi Teknologi Informatika Sony Sugema

<https://journal.sttisonysugema.ac.id/index.php/joget>

Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada SDIT Permata Ilmu

¹Rifky Hafid Ashari, ²Pajar Macmud, ³Deden Ardiansyah, ⁴Abdul Halim

^{1,2,3}Teknik Informatika, STTI Sonysugema

¹rifkihafidashari13@gmail.com,

Riwayat Jurnal :

Dikirim : 19 Januari 2024
Diterima : 24 Juli 2024

Kata Kunci :

- PPDB
- PPDB Berbasis Web
- PPDB Online

Abstrak

Sistem PPDB (penerimaan peserta didik baru) pada sekolah dasar islam terpadu permata ilmu merujuk pada penelitian yang dilakukan untuk pengembangan sistem ppdb berbasis web yang efektif dan efisien. Sistem PPDB merupakan sistem yang digunakan oleh sekolah untuk melakukan seleksi dan penerimaan peserta didik baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem ppdb yang dapat mempercepat proses pendaftaran, memudahkan akses informasi bagi calon siswa dan orang tua, serta meningkatkan transparansi dalam proses seleksi. Metode pengembangan sistem yang digunakan dengan tahap-tahap seperti analisis kebutuhan, desain sistem, pengujian dan pemeliharaan.

1. PENDAHULUAN

Seiring eiring perkembangan pesat teknologi informasi dalam era globalisasi, masyarakat semakin bergantung pada kemajuan teknologi untuk mempermudah berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan dalam bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, dan pendidikan adalah contoh bagaimana teknologi semakin diperlukan dalam kehidupan masyarakat.

Pemanfaatan sistem informasi berbasis web memiliki potensi untuk mengoptimalkan proses-proses kerja, seperti pengolahan data yang lebih cepat, pengambilan keputusan yang lebih akurat, serta penghematan biaya dan waktu. Teknologi seluler dengan aplikasi berbasis web juga menjadi alat yang berharga dalam konteks ini, termasuk dalam proses penerimaan siswa baru di sekolah.

Penerapan sistem informasi berbasis web tidak hanya akan meningkatkan efisiensi dan akurasi proses penerimaan siswa baru, tetapi juga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi lengkap tentang sekolah, termasuk latar belakang, visi, dan misi. Sistem ini juga akan mempermudah calon siswa dalam proses pendaftaran.

2. METODE PENELITIAN

1) Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan serta terlibat langsung dalam kegiatan lapangan yang berhubungan dengan penelitian yang dijalankan. Dengan melakukan pengamatan langsung, SDIT Permata Ilmu Brebes pada bagian akademik sekolah serta pada bagian kesiswaan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan melalui pengumpulan data yaitu melakukan sesi tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait untuk dapat mengetahui gambaran sistem yang ada dan telah digunakan.

2) Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web yaitu dengan Model Waterfall merupakan salah satu model SDLC yang sering disebut dengan model konvensional atau classic life cycle. Model ini menggunakan pendekatan sistematis serta urut yang dimulai dari level kebutuhan sistem.

C. Analisa Sistem Berjalan

1. Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan metode pengumpulan data melalui observasi secara langsung maka permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut:

2. Prosedur Pendaftaran Siswa Baru

Prosedur pendaftaran siswa baru di SDIT Permata Ilmu adalah sebagai berikut :

a) Petugas memberikan formulir pendaftaran kepada siswa baru.

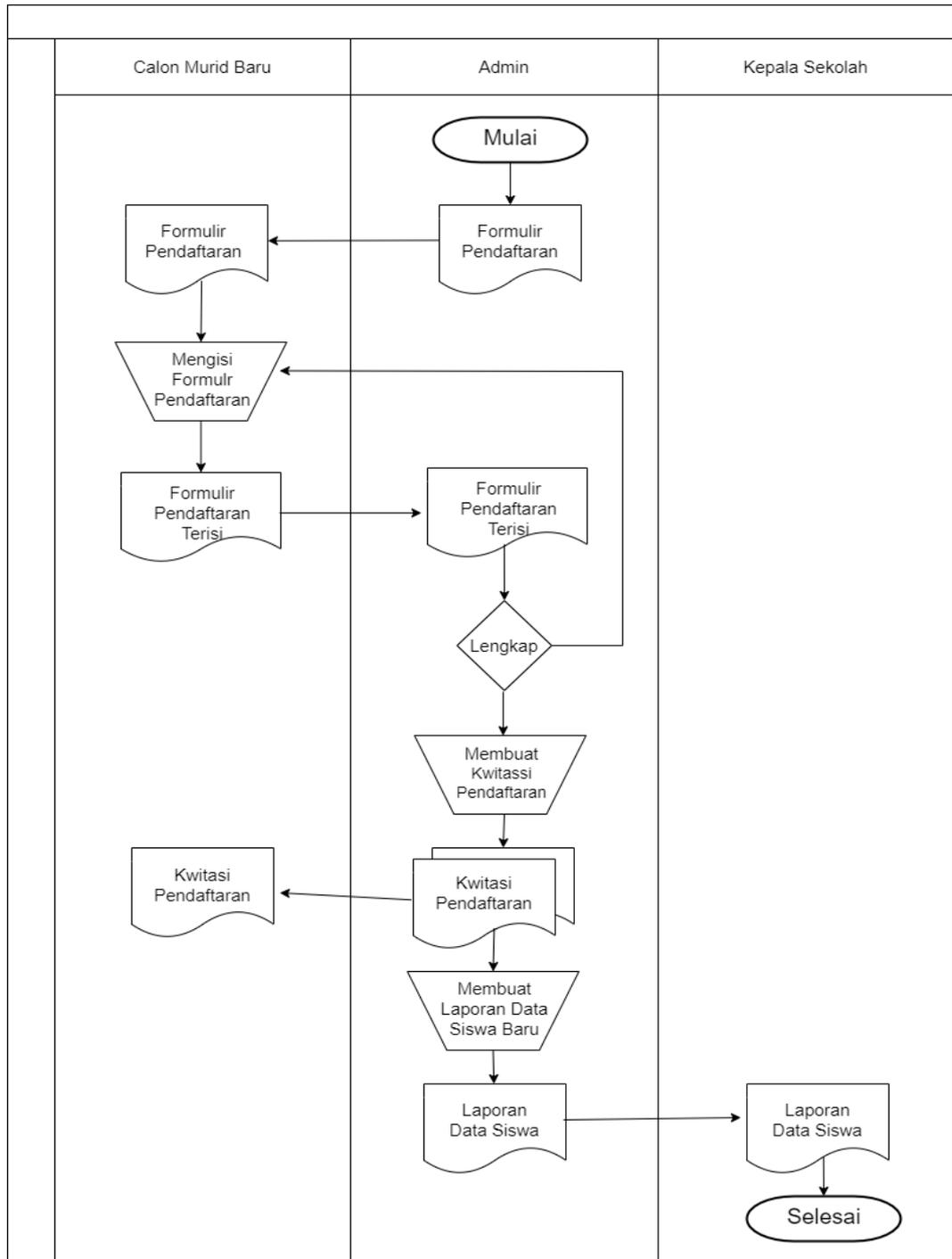
b) Calon siswa baru mengisi formulir pendaftaran dan membawa persyaratan yang ditentukan.

c) Calon siswa baru memberikan formulir pendaftaran yang sudah diisi kepada petugas yang terkait.

d) Jika formulir pendaftaran lengkap dan terisi maka petugas akan mencatat data calon siswa baru yang nanti akan masuk ke sekolah terkait.

e) Pada periode waktu tertentu petugas sekolah akan membuat laporan siswa baru yang akan diumumkan pada waktu tertentu kepada siswa baru.

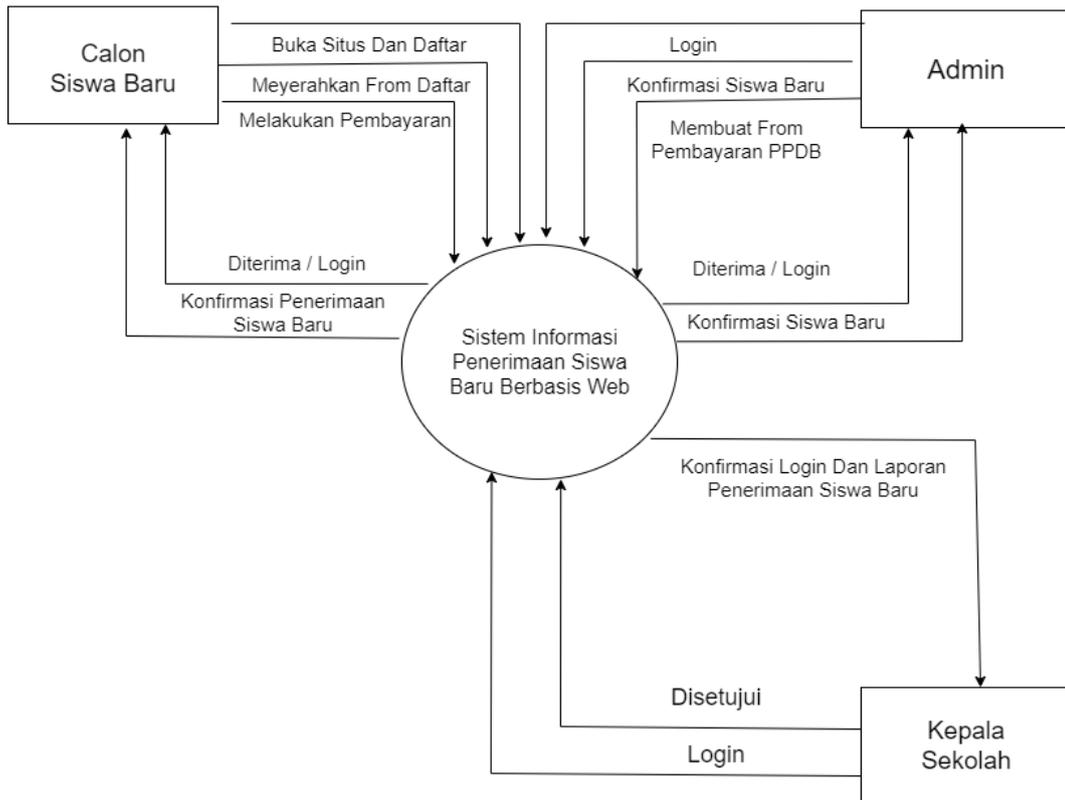
3) Flowmap
 a. Sistem Pendaftaran Siswa Baru



Gambar 3.1 sistem prosedur pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan di SDIT permata ilmu

4) Diagram Konteks

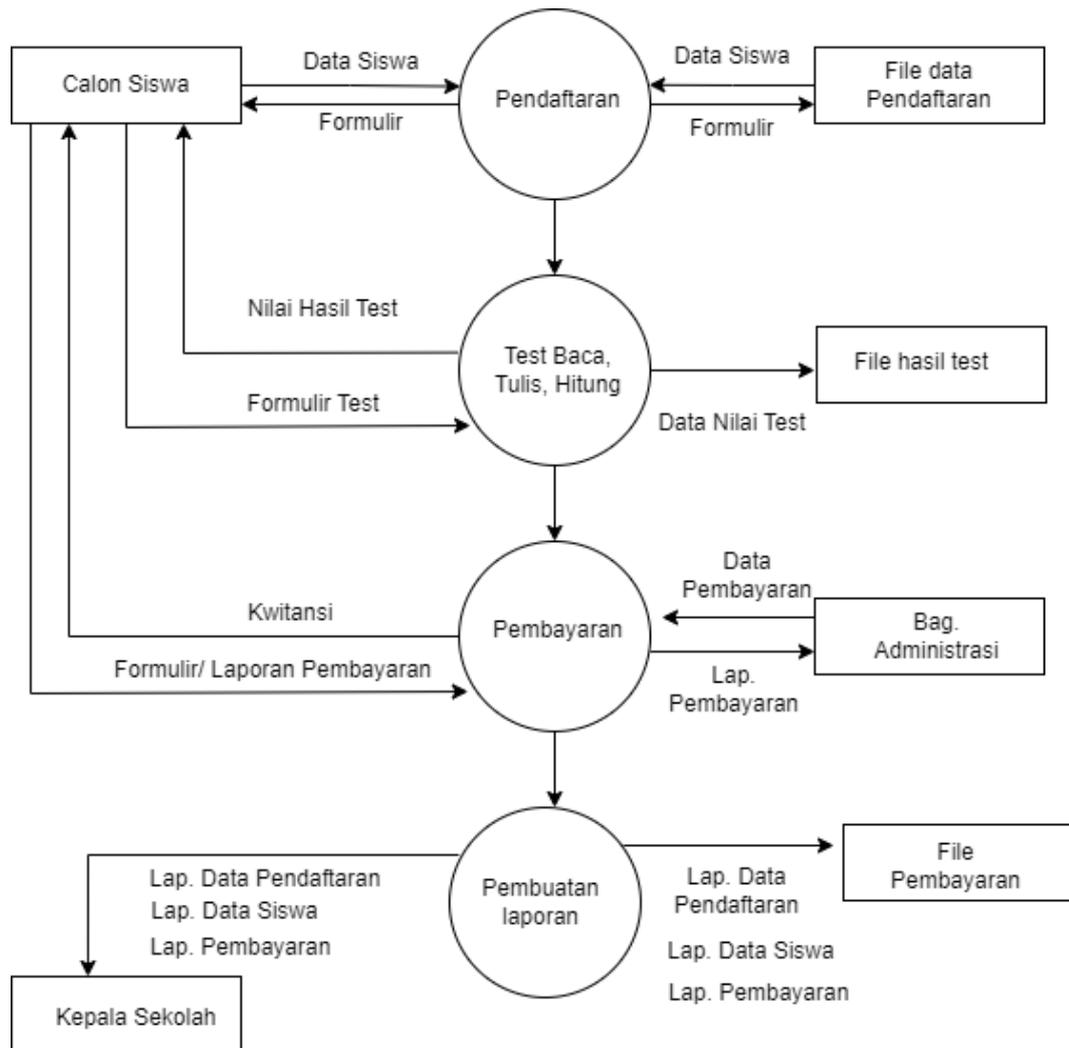
Context diagram atau diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari data flow diagram (DFD) yang menggambarkan seluruh input ke dalam sistem atau output dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.



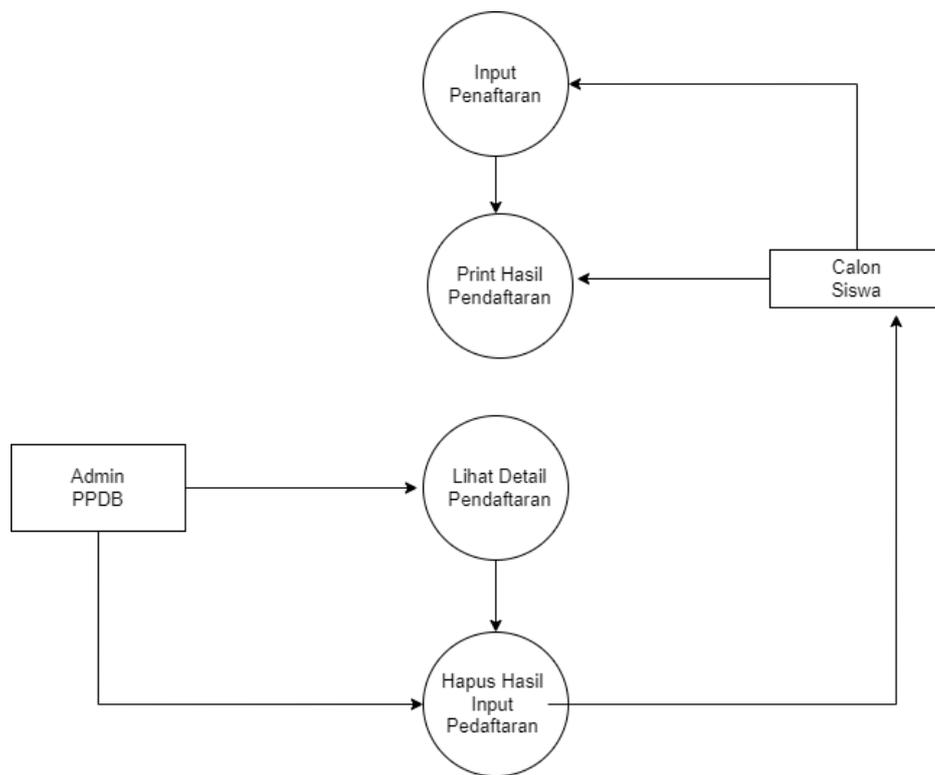
Gambar bab 3. 2 flow digram yang sedang berjalan di SDIT Permata Ilmu

5) Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran alur informasi dari pemrosesan input sampai ke output pada suatu sistem. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail.



Gambar bab 3. 1 DFD lev 1



Gambar bab 3. 2 DFD Lev 2

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

1. Spesifikasi Hardware

Berikut ini adalah spesifikasi hardware yang digunakan dalam pembuatan aplikasi perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web pada sekolah dasar islam terpadu permata ilmu.

a. Spesifikasi Server Menggunakan Laptop Lenovo

Prosesor Intel(R) Core(TM) i5-7300U CPU @ 2.60GHz 2.71 GHz, RAM terinstal 8,00 GB (7,88 GB dapat digunakan), ID perangkat 458C3EE7-FACF-48C5-AFC3-F8A9DE6638C5, ID Produk 00331-10000-00001-AA140, Jenis sistem Sistem operasi 64-bit, prosesor berbasis x64, Pena dan sentuhan Tidak ada input pena atau sentuhan yang tersedia untuk tampilan ini

2. Spesifikasi Software

Dalam penelitian ini penulis menggunakan OS (Operating System) Windows 11 Pro dalam sebagai media penulisan penelitian.

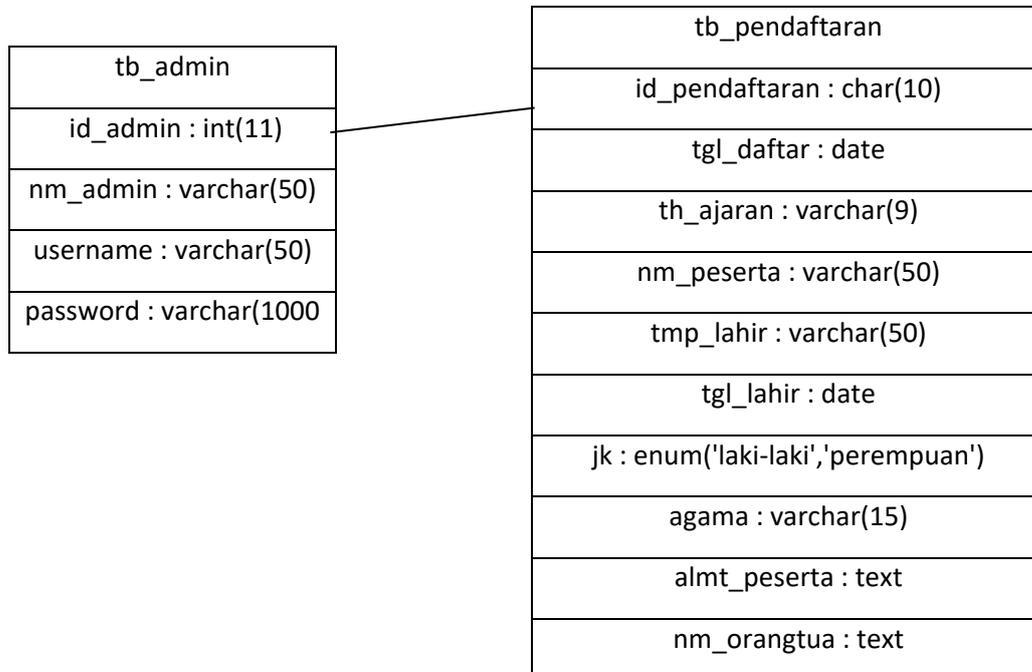
Penulisan juga menggunakan Xampp 8.2.4-0 dan php sebagai server (localhost), dimana bagian-bagian pentingnya terdiri dari:

- a. Htdoc adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML, dan skrip lain.
- b. phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpmyadmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
- c. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (Service) Xampp. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (start).

Dalam penulisan coding penulis menggunakan software Visual Studio Code Versi 1.80.1 dan Google Chrome versi 115.0.5790.110 sebagai media untuk terkoneksi dengan internet.

3. Hubungan Antar Tabel

Hubungan antar tabel adalah suatu tabel yang menyambungkan untuk berjalannya suatu aplikasi yang terdapat pada localhost/phpmyadmin



Gambar 4. 1 Hubungan Antar Tabel yang terdapat pada berjalannya aplikasi PPDB

4. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak (software testing) merupakan suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari produk atau layanan yang sedang diuji (under test). Pengujian perangkat lunak juga memberikan pandangan mengenai perangkat lunak secara obyektif dan independen, yang bermanfaat dalam operasional bisnis untuk memahami tingkat risiko pada implementasinya. Teknik-teknik pengujian mencakup, tetapi tidak terbatas pada, proses mengeksekusi suatu bagian program atau seluruh aplikasi dengan tujuan menemukan bug perangkat lunak (kesalahan atau cacat lainnya).

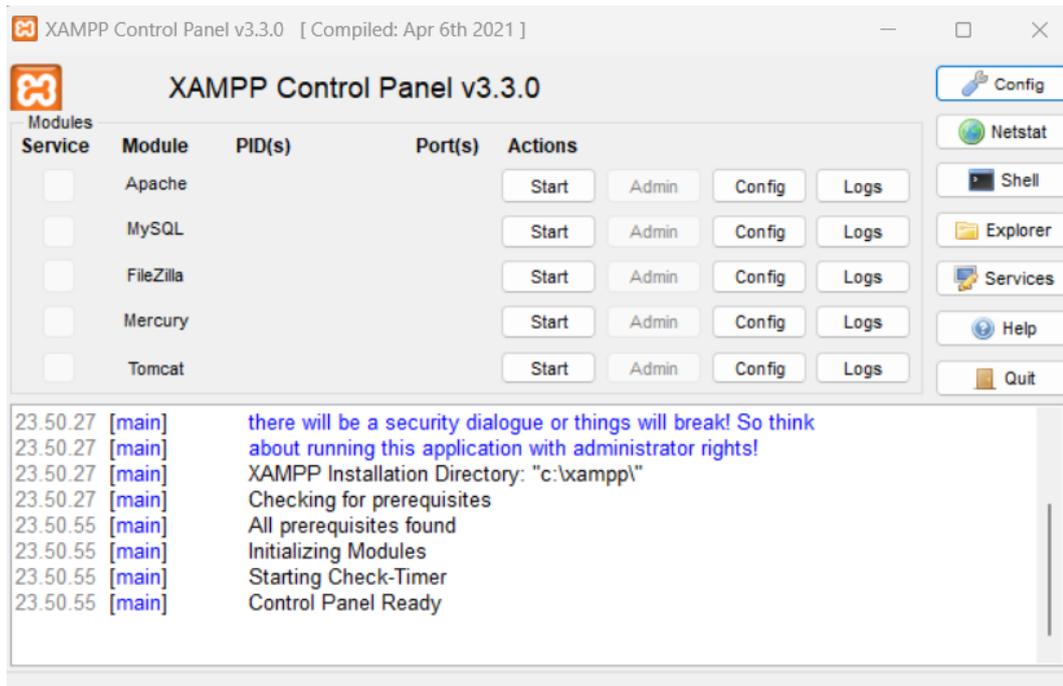
Tabel 4. 1 Blackbox

| No | Jenis Pengujian | Tanggal | Hasil Pengujian | Keterangan |
|----|-----------------------|-----------|-----------------|--|
| 1 | Sign In, Login | 29-Agu-23 | Sesuai | Berhasil masuk kedalam halaman utama dengan memasukkan ussrname dan password |
| 2 | Dasboard | 29-Agu-23 | Sesuai | Berhasil dan terdapat tampilan utama ppdb |
| 3 | Beranda | 29-Agu-23 | Sesuai | Berhasil karena bisa untuk kembali ke awal beranda atau dasboard |
| 4 | Data Peserta | 29-Agu-23 | Sesuai | Berhasil bisa melihat data peserta dan di hapus |
| 5 | Keluar | 29-Agu-23 | Sesuai | Berhasil ketika di klik akan kembali ke halaman Sign In |

5. Langkah-Langkah Pembuatan Database

Berikut ini adalah langkah-langkah untuk membuat database :

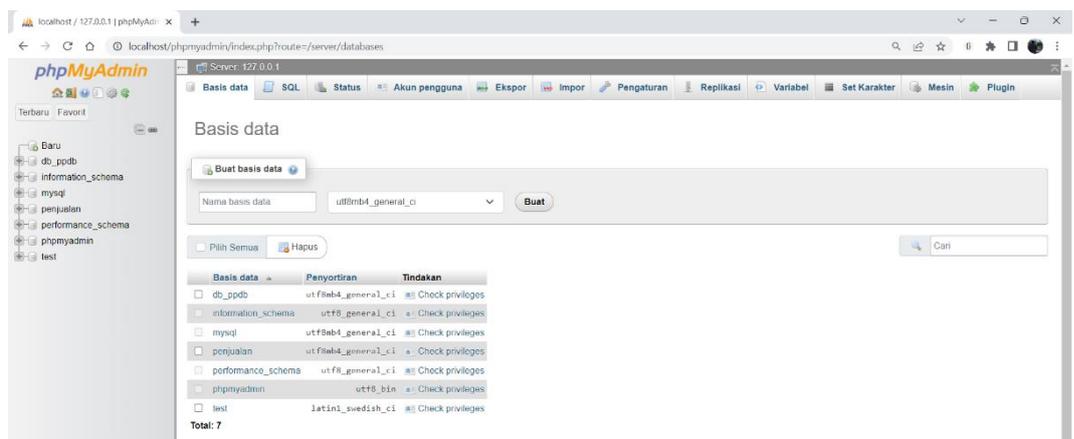
1. Langkah Pertama mengaktifkan Apache dan MySql pada kontrol panel Xampp.



Gambar 4. 2 Gambar Xampp Contol panel

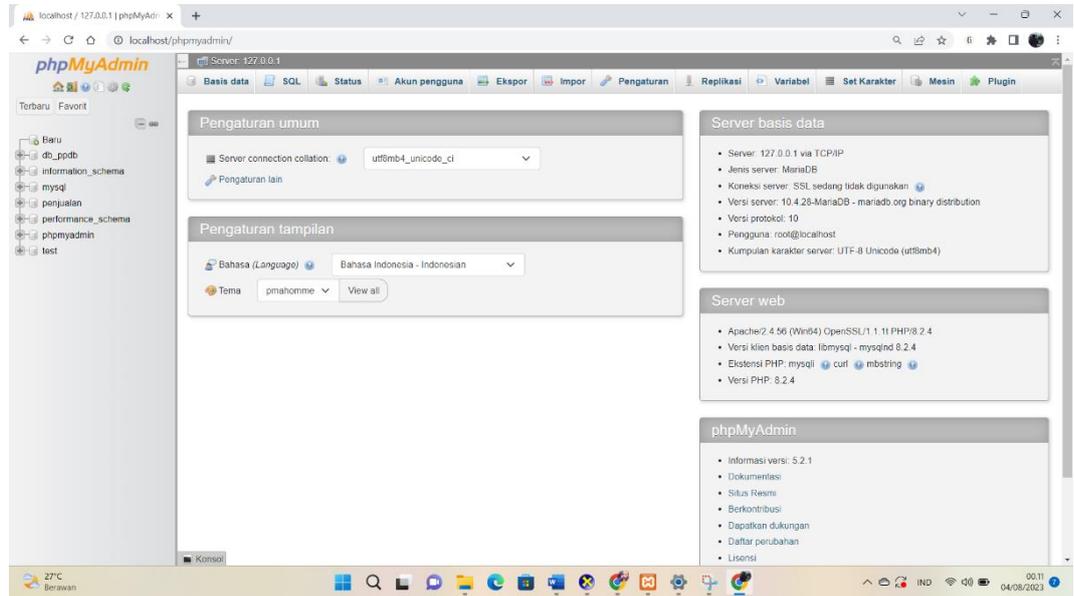
2. Membuat Database

- a) Pada halaman *phpMyAdmin*, klik *database* (basis data) lalu *input* nama *database*



Gambar 4. 3 Gambar Pembuatan Database

b) Kemudian setelah nama database terisi langsung klik create (buat).



Gambar 4. 4 Gambar Creat

3. Membuat Tabel

a) Setelah database dibuat, selanjutnya membuat table.

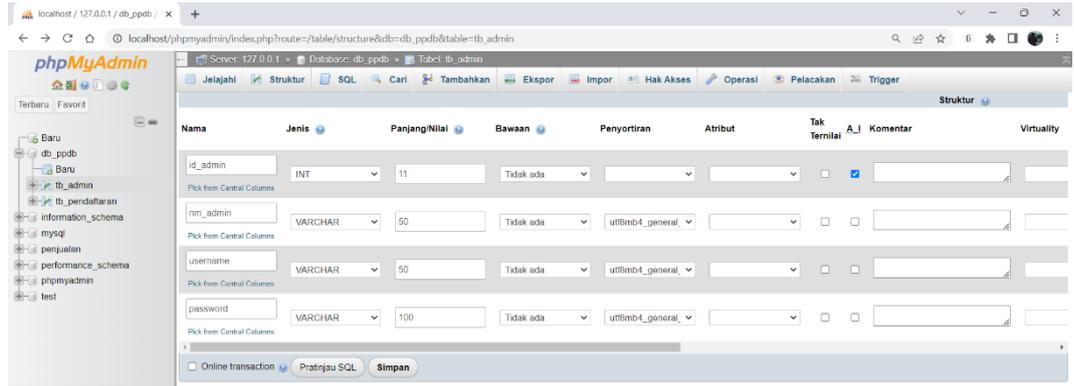
b) Ketikkan nama tabel (user), inputkan jumlah kolomnya kemudian klik tombol kirim.



Gambar 4. 5 Gamabar Untuk Mnegisi Tabel

c) Langkah selanjutnya mengisi field-field pada table tb_admin lalu klik simpan jika sudah selesai

Gambar 4. 6 Gambar Isi Tabel

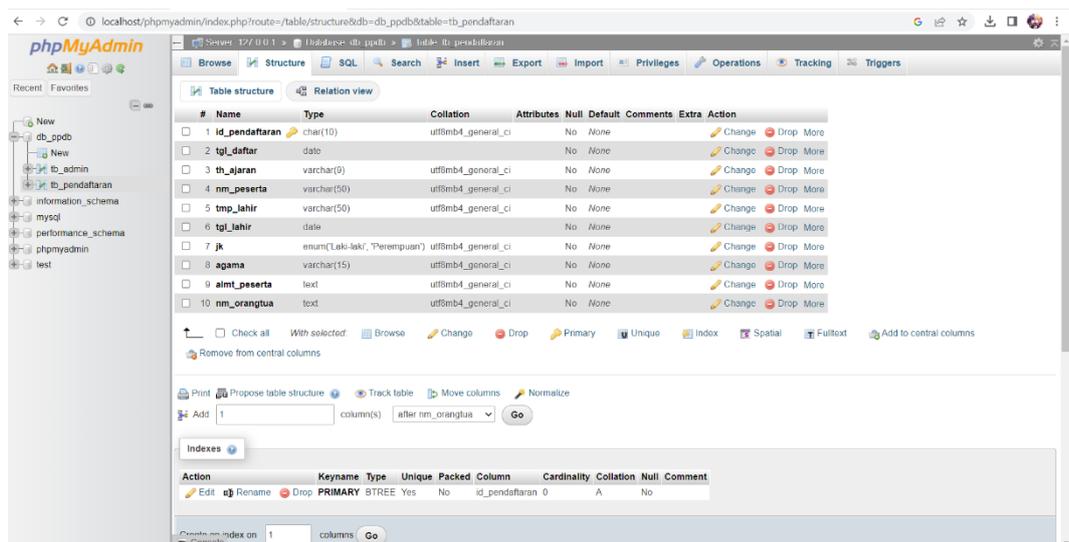


d) tampilan semua tabel tb_admin setelah selesai dibuat



Gambar 4. 7 gambar isi dari tb_admin

e) tampilan semua tabel tb_pendaftaran setelah selesai dibuat



Gambar 4. 8 Gambar isi tb_pendaftaran

6. Langkah-Langkah Menjalankan Program

Program ini dibuat untuk memperbaiki system dibuat untuk mempermudah bagi masyarakat tertentu untuk bisa mendaftarkan anak-anaknya dengan mudah, dimana dengan canggihnya teknologi yang canggih ini maka dibuatnya ppdb berbasis online ini.

a. Halaman Utama atau *Home*.

Di halaman utama ini terdapat menu-menu seperti *Home*, *icon-icon* menu seperti *username* dan *password*.



Gambar 4. 9 tampilan utama atau home

b. Menu Daftar PPDB

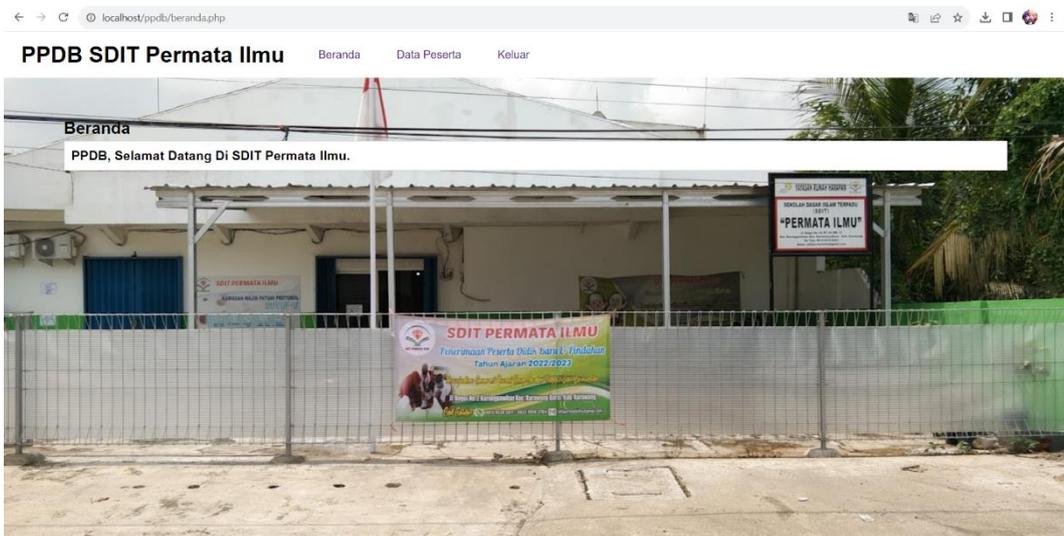
Ketika menu daftar diklik, maka akan terbuka halaman pendaftaran siswa baru. Di dalam ini, user bias mengisi form pendaftaran dengan lengkap sesuai data siswa.



Gambar 4. 10 tampilan menu daftar ppdb

c. Menu Beranda Admin

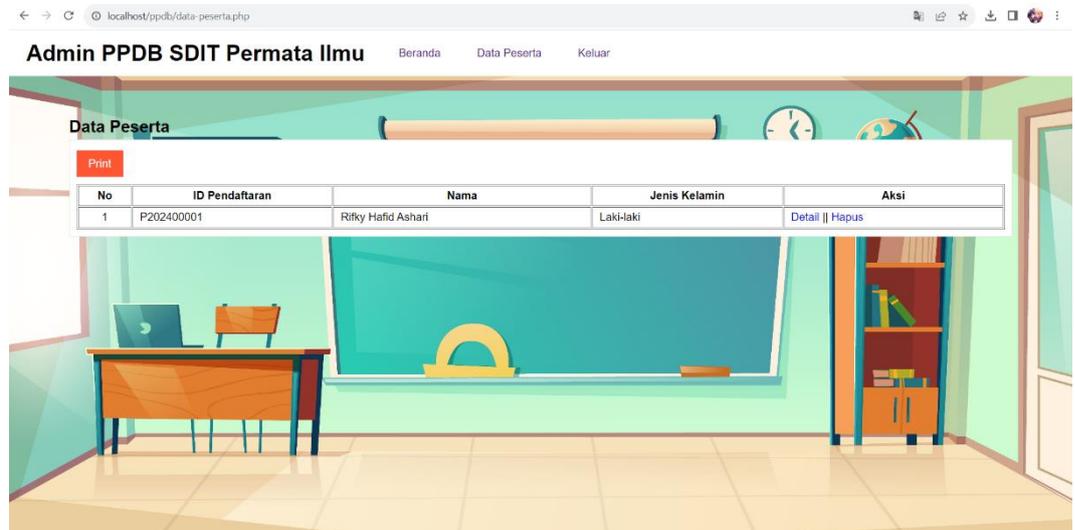
Menu beranda ini terkhusus untuk admin yang bisa mengaksesnya



Gambar 4. 11 tampilan beranda admin

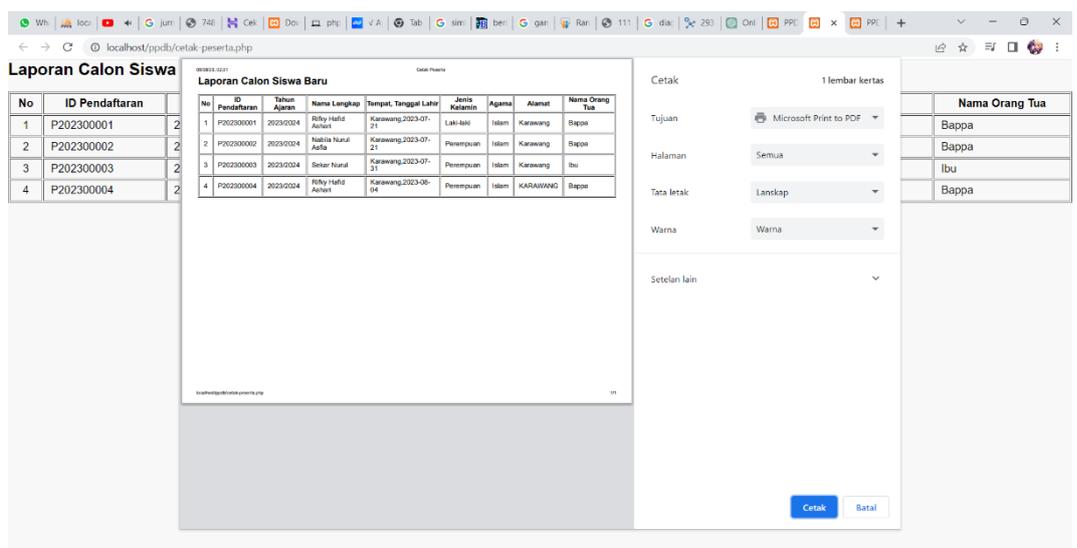
d. Menu Data Peserta

Menu data peserta ini merupakan data untuk pengumpulan siswa baru yang mendaftarkan di SDIT Permata Ilmu, di dalamnya terdapat Id pendaftaran, Nama Siswa, Jenis Kelamin, dan aksi adapun di meni ini bisa langsung di print agar mempermudah admin untuk melaporkan kepada petugas lain.



Gambar 4. 12 tampilan data peserta

e. Tampilan Print / cetak



Gambar 4. 13 tampilan print / cetak

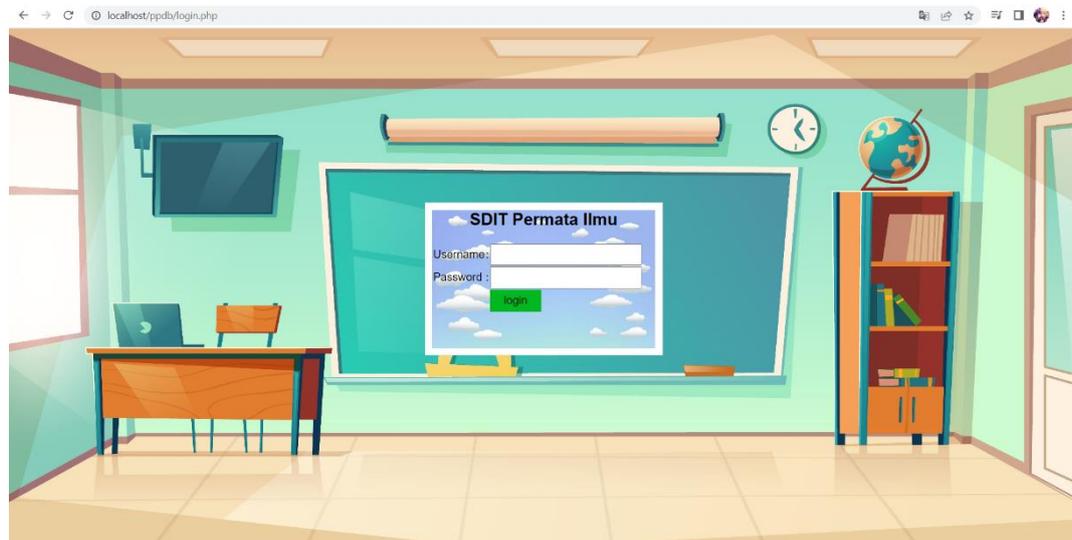
Dalam data peserta ini terdapat icon print, untuk admin yang ingin mencetaknya atau melaporkan data peserta ini dengan mudah.

B. Hasil dan Uji Coba

1. Tampilan Antar Muka

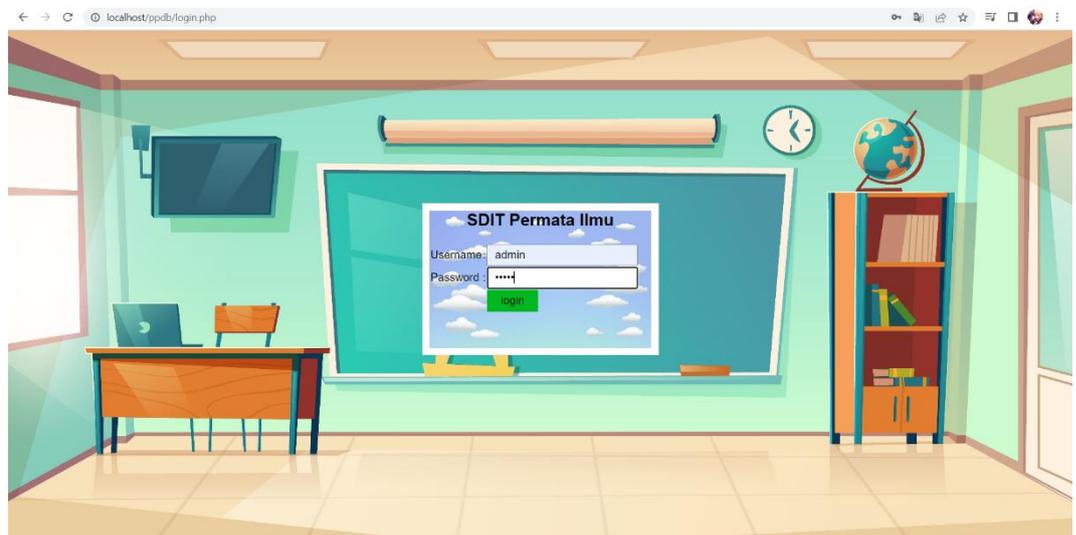
a. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu ini merupakan tampilan awal untuk admin mengakses atau yang mengatur sebuah data peserta.



Gambar 4. 14 tampilan menu utama

b. Tampilan Untuk Mengakses Admin

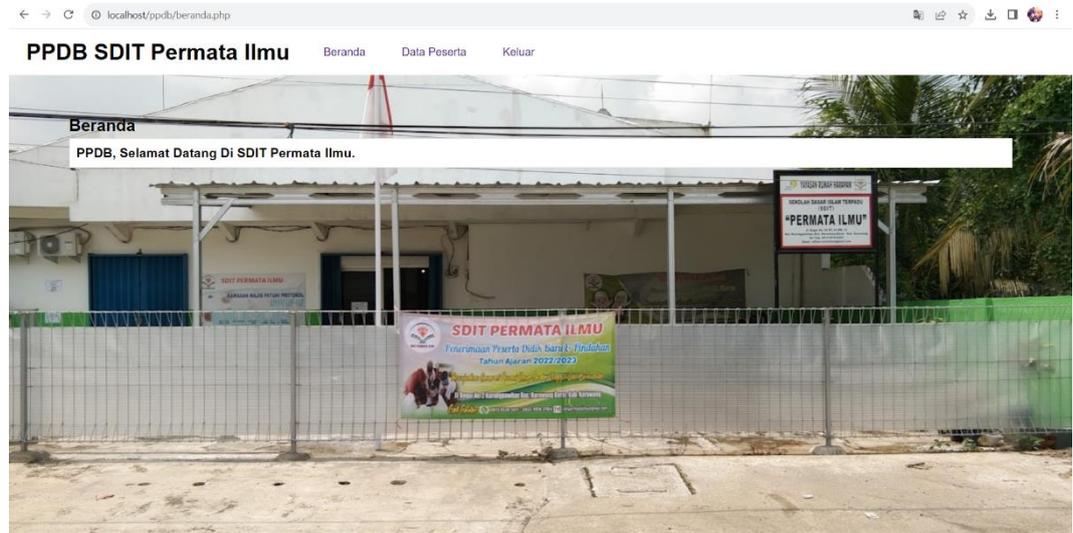


Gambar 4. 15 tampilan akses admin

Dalam tampilan ini adalah tertunjuk pada admin mengakses masuknya username dan password.

c. Tampilan Beranda

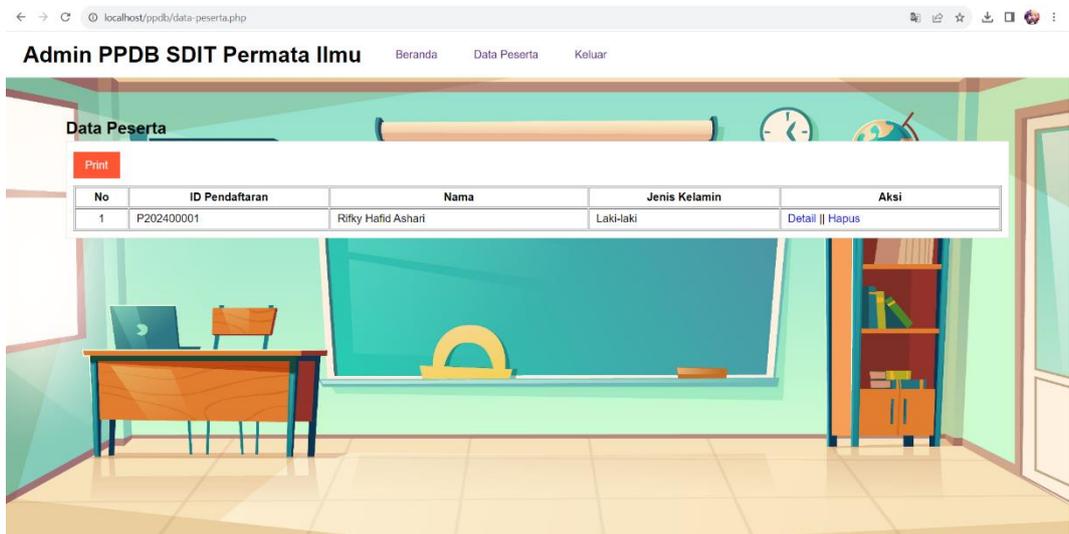
Tampilan beranda merupakan tampilan awal dari



Gambar 4. 16 tampilan beranda

d. Tampilan Data Peserta

Tampilan data peserta adalah tampilan yang mengakses suatu input data pendaftaran.



Gambar 4. 17 tampilan data peserta

4. KESIMPULAN

Penerimaan peserta didik baru berbasis web memiliki sejumlah manfaat signifikan. Proses ini dapat lebih efisien, mudah diakses, dan memungkinkan partisipasi yang lebih luas dari calon siswa dan orang tua. Dengan menggunakan

platform web, sekolah dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses penerimaan serta mengurangi potensi kesalahan manusia. maka permasalahan dibatasi pada rekayasa perangkat lunak sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web:

- a. Bagaimana cara mengembangkan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web di sekolah dasar islam terpadu permata ilmu yang dapat memudahkan kepada calon siswa baru.
- b. Dapat mengkurasi administrasi bagi staf sekolah.
- c. Memudahkan bagi orang tua dalam mentau kegiatan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web Sarwindah STMIK Atma Luhur, Sistem Informasi Jurnal SISFOKOM, Volume 07, Nomor 02, September 2018 110 Indah_syifa@atmaluhur.ac.id
- Nurlailiyah, A. (2019). Analisis Kebijakan Sistem Zonasi Terhadap Perilaku Siswa SMP di Yogyakarta. Realita: Jurnal Penelitian Dan Kebudayaan Islam, 17(1)
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 17 Tahun 2017 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 44 Tahun 2019 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).
- ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DI BIDANG INDUSTRI MAKANAN (Studi Kasus: UMKM Mochi Kaswari Lampion Kota Sukabumi) Oleh Ilham Budiman¹), Sopyan Saori²), Ramdan Nurul Anwar³), Fitriani⁴) & Muhamamd Yuga Pangestu⁵) 1,2,3,4,5Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi dan Humaniora, Universitas Muhammadiyah Sukabumi Email : 1 ilhambudiman027@ummi.ac.id
- Imam Solikin¹ , Muhammad Sobri² , Riky Adi Saputra³ 1, 2, 3Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi,Universitas Bina Darma Jln. Jend. A. Yani No.3 Plaju Palembang Email : imamsolikin@binadarma.ac.id1 Jurnal Ilmiah Betrik, Vol.09, No.03, Desember 2018
- AnalisisTeknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review Khoulah 'Afiifah 1 , Zaimah Fira Azzahra 2 , Azaroby Dwi Anggoro 3 Universitas Negeri Jakarta; Jl. Rawamangun Muka Raya No.11 RW.14 Rawamangun, Kota Jakarta Timur, (021) 4898486; 1 khoulahafiifah18@gmail.com,2 zaimahfira@gmail.com,3 azaroby.dwianggoro19@gmail.com.
- JUSIBI-(JURNAL SISTEM INFORMASI DAN E-BISNIS) Volume 2, Nomor 3, Maret 2020;P-ISSN:2655-7541 Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada

Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma) Nur Eyni Alfia(□)Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia 41815110228@mercubuana.ac.id Bayu Waseso Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia bayu.waseso@mercubuana.ac.id <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/index>

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERUMAHAN MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA PT. MANDIRI LAND PROSPEROUS BERBASIS MOBILE A. Yudi Permana1), Puji Romadlon2) Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa yudi@pelitabangsa.ac.id Disetujui, 30 Desember 2019. Volume 10 Nomor 2 Desember 2019 ISSN : 2407-3903 SIGMA – Jurnal Teknologi Pelita Bangsa.