

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITER 3



Disusun Oleh :

1. Hillzawa Danny (12200733)
2. Ismail Hasan Basri (12200521)
3. Tegar Bawono (12200587)
4. Salsa Nur Aziza (12201051)

Fakultas Teknik Informatika Prodi Sistem Informasi

Universitas Bina Sarana Informatika

Surakarta

2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia dan berkat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan makalah yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITER III”** tepat pada waktunya .

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini dibuat untuk memenuhi tugas mata kuliah Web Programing III, Analisa Perancangan Sistem Informasi, Metode Penelitian, Interaksi Manusia Komputer, Manajemen Proyek Sistem Informasi, Jaringan Komputer. Kami mengucapkan terima kasih kepada Dosen mata kuliah tersebut yang telah mempercayakan tugas ini kepada kami.

Semoga tugas ini dapat diterima dengan baik dengan segala kekurangan yang belum dapat kami sempurnakan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Surakarta, 20 april 2022

Penyusun

Daftar Isi

BAB I

Project Charter

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya teknologi komputer sudah sangat mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, baik di bidang ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Salah satu produk teknologi yang populer adalah teknologi website. Teknologi internet dapat memudahkan untuk mengakses data dan mencari berita maupun informasi secara online. Pemanfaatan teknologi informasi berbasis website tidak hanya dimanfaatkan oleh perusahaan maupun pemerintahan. Namun sudah mulai menjadi kebutuhan mendasar dalam pemanfaatan media informasi online berbasis website ini dimanfaatkan di dunia pendidikan.

Hal ini dapat dilihat dari hampir sekolah tingkat menengah pertama maupun atas sudah mempunyai website. Karena sangat memudahkan para calon peserta didik baru untuk mencari informasi dan melakukan pendaftaran secara online. Pemanfaatan website di sekolah selain dimanfaatkan untuk menyajikan informasi secara online bagi civitas akademiknya dan masyarakat, namun sekolah juga sudah mulai mengoptimalkan website untuk dijadikan sebagai sistem online yang membantu kerja-kerja tertentu. Salah satu sistem yang sekarang terbukti manfaatnya adalah sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

Sistem PPDB Online mempunyai manfaat signifikan dalam rangka optimalisasi kerja panitia PPDB di sekolah maupun calon peserta didik. Beberapa keuntungan PPDB online antara lain:

1. Memudahkan calon peserta didik untuk mendaftarkan diri dimanapun dan kapanpun
2. Panitia PPDB akan dapat memotong atau mengurangi kinerjanya dalam melayani calon peserta didik.
3. Menjadi beginning position bagi sekolah sehingga masyarakat menilai positif terhadap pelayanan dan pemanfaatan teknologi modern

Perkembangan teknologi website tidak hanya dari sisi programming dan desainnya yang semakin baik, namun kemampuan penyesuaian user interface (UI) dari device berbasis komputer sekarang ini seperti laptop, tablet, maupun smartphone sudah menjadi tuntutan setiap website. Website yang dapat menyesuaikan tampilan dari berbagai device disebut

dengan web responsive. Dari kebutuhan siswa yang cukup besar ini, panitia PPDB yang bertanggung jawab atas keberhasilan pemenuhan kuota siswa, membutuhkan kerja ekstra.

Sesuai survei yang telah penulis lakukan, sistem PPDB masih menggunakan sistem manual, sehingga membutuhkan jumlah panitia yang tidak sedikit dan biaya yang mahal. Hal ini tentu menjadi permasalahan tersendiri yang harus dihadapi panitia. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mempunyai gagasan penelitian, yaitu perancangan sistem PPDB online ini dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITER 3 “**.

1.2. Deskripsi Produk/Service

PPDB adalah singkatan dari Penerimaan Peserta Didik Baru, yang merupakan sebuah kegiatan atau proses penerimaan peserta didik sebuah lembaga, baik formal maupun non formal di berbagai tingkat dan satuan pendidikan.

Kegiatan PPDB ini merupakan sebuah kegiatan wajib setiap lembaga pendidikan sebagai pintu pembuka dalam menjalankan amanah undang undang dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana tertuang dalam Pembukaan UUD Republik Indonesia. selain itu kegiatan PPDB merupakan sebuah ekosistem pendidikan dalam menjaga kesinambungan generasi peserta didik.

Oleh karenanya sistem PPDB telah diatur dalam Permendikbud Nomor 51 Tahun 2018 dan disempurnakan dengan Permendikbud Nomor 44 Tahun 2019 sehingga kegiatan ini menjadi rutinitas yang harus dilaksanakan oleh seluruh lembaga pendidikan khususnya sekolah. Pelaksanaan PPDB umumnya dibagi menjadi 2 bagian, yaitu PPDB Offline (luar jaringan) dan PPDB Online (dalam jaringan)

Berikut ini adalah deskripsi singkat mengenai produk atau servis :

- Formulir Pendaftaran
- Data Siswa
- Data User
- Jumlah Siswa

1.3. Keuntungan yang diharapkan

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi peserta didik baru berbasis web menggunakan codeigniter 3.
2. Bagaimana sistem informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru(PPDB) yang dibangun dapat diakses di berbagai media dan bersifat responsive.

Berikut ini adalah keuntungan-keuntungan yang diharapkan dari proyek yang akan dilaksanakan :

Dari sisi admin sistem

- mempermudah penyimpanan data siswa
- mempermudah menginput data calon siswa baru
- mempermudah mendapat informasi siswa
- mempermudah mencetak laporan dan dokumen lainnya

Dari sisi pemakai

- mempermudah mendapatkan informasi
- mempermudah pelayanan pendaftaran
- mempermudah melakukan pendaftaran

BAB II Project Report

2.1. Analisa Sistem Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dilakukan dengan cara menganalisis pada objek- objek yang diperlukan untuk sistem yang akan dirancang, dimaksudkan untuk memfokuskan kepada fungsi sistem yang berjalan, tanpa menitik beratkan kepada alur proses dari sistem.

Adapun alur prosedur sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Calon peserta didik telah mempersiapkan berkas persyaratan.
2. Calon peserta didik membuka akses laman situs PPDB online
3. Calon peserta didik baru mendaftar akun untuk mengisi formulir
4. Calon peserta didik baru login masuk menggunakan email dan password yang sudah terdaftar
5. Calon peserta didik mengisi formulir online
6. Calon peserta didik mencetak tanda bukti pendaftaran
7. Admin melakukan verifikasi dari semua akun dan berkas yang masuk.
8. Calon peserta didik baru dapat melihat hasil seleksi dan pengumuman online

2.2. Analisa Kebutuhan Sistem Usulan

A. Use Case

Use case adalah sebuah kegiatan atau interaksi yang saling berkaitan antara aktor dan sistem. Atau secara umum, dapat diartikan sebagai sebuah teknik untuk yang dimanfaatkan

untuk pengembangan perangkat lunak (*software*), guna mengetahui kebutuhan fungsional dari sistem tersebut.

Definisi dari use case diagram sendiri adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Hasil representasi dari skema tersebut dibuat secara sederhana dan bertujuan untuk memudahkan user dalam membaca informasi yang diberikan.

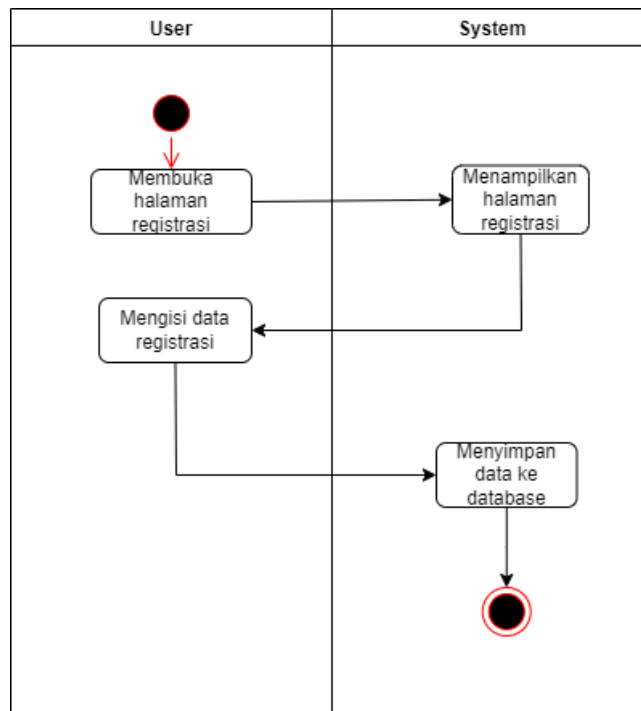
Adapun perancangan sistem usulan pada MA sebagai berikut :



Gambar 1. Use case Website PPDB.

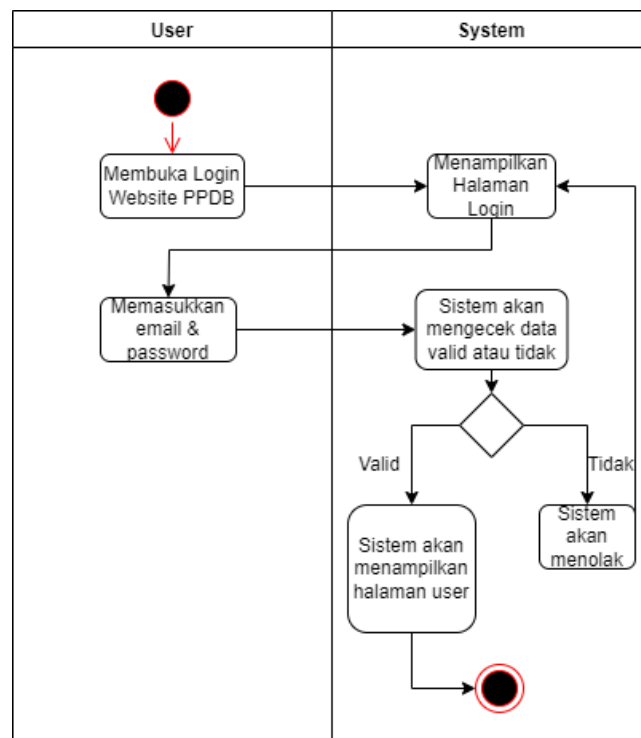
B. Diagram Activity

Activity merupakan suatu bentuk flow yang memodelkan alur kerja (workflow) sebuah proses sistem informasi dan sebuah urutan aktivitas sebuah proses. Activity akan lebih bermanfaat apabila terlebih dahulu kita modelkan sebuah proses untuk membantu kita memahami proses secara keseluruhan. Activity juga sangat berguna ketika kita ingin menggambarkan perilaku paralel atau menjelaskan bagaimana perilaku dalam berbagai use case berinteraksi. Aktivitas yang terjadi pada aplikasi ini adalah seperti gambar-gambar di bawah ini :



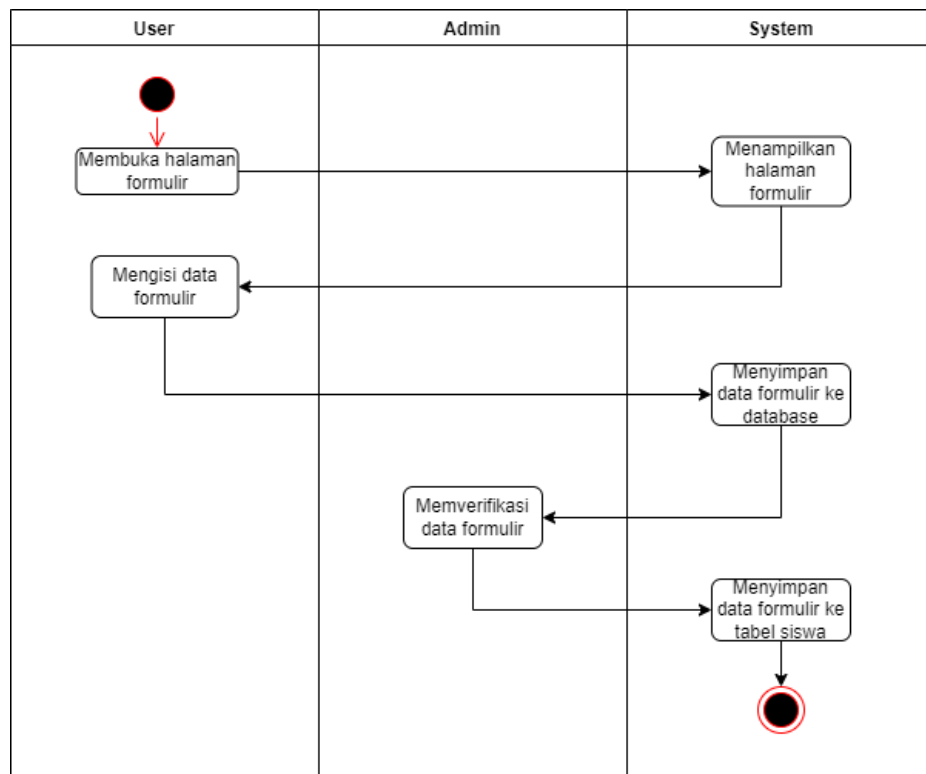
Gambar 2. Activity Diagram Registrasi.

Pada Gambar 2 merupakan alur interaksi antara sistem dengan user ketika melakukan registrasi akun. Untuk melakukan registrasi, user membuka halaman registrasi terlebih dahulu, maka sistem akan menampilkan halaman registrasi, kemudian user diharuskan mengisi data seperti nama, email dan password, setelah itu sistem akan menyimpan data tersebut ke database.



Gambar 3. Activity Diagram Login.

Pada Gambar 3 merupakan alur interaksi antara sistem dengan admin dan user ketika melakukan login ke website. Untuk masuk ke website, sistem akan menampilkan halaman form login, setelah itu admin dan user akan memasukkan username dan password. Kemudian sistem akan melakukan pengecekan apakah data valid atau tidak. Jika data benar, maka sistem akan menampilkan halaman utama website, jika tidak sistem akan mengarahkan untuk mendaftar terlebih dahulu.



Gambar 4. Activity Diagram Formuler.

Pada Gambar 4 sistem menampilkan halaman utama setelah itu user memilih menu formuler, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman formuler. Selanjutnya user mulai mengisi data di formuler. Setelah itu admin memverifikasi data yang sudah di input, kemudian sistem akan menampilkan jika user tidak diterima maka data akan tersimpan di database jika user diterima maka data tersimpan dan proses selesai.

2.3. Desain Sistem

A. Desain Basis Data

1. Tabel User

Pada tabel user terdapat 5 atribut seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel user ini digunakan untuk menambah data user yang telah melakukan pendaftaran akun.

Nama	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	integer	10	Primary Key
nama	varchar	50	
email	varchar	50	
password	varchar	50	
role	enum('admin','visitor')		

Tabel 1. Tabel user.

2. Tabel Siswa

Pada tabel siswa terdapat 15 atribut seperti yang terlihat pada Tabel 2. Tabel siswa digunakan untuk menampung data siswa yang telah melakukan pendaftaran dan telah melewati proses verifikasi data.

Nama	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	Integer	10	Primary Key
tgl_pendaftaran	Date		
asal_sekolah	Varchar	50	
nama	Varchar	50	
nisan	Integer	10	
jenis_kelamin	Varchar	10	
tempat_lahir	Varchar	10	
tanggal_lahir	Date		
no_tlp	Varchar	20	
alamat	Varchar	100	
foto	Varchar	50	

akta	Varchar	50	
kk	Varchar	50	
ijazah	Varchar	50	
nama_ortu	Varchar	50	

Tabel 2. Tabel siswa.

3. Tabel Formulir

Tabel formulir terdapat 17 atribut seperti yang terlihat pada Tabel 3. Tabel formulir ini digunakan untuk menampung data siswa yang akan digunakan untuk melakukan pendaftaran calon siswa.

Nama	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	Integer	10	Primary Key
tgl_pendaftaran	Date		
id_user	Integer	10	Foreign Key
asal_sekolah	Varchar	50	
nama	Varchar	50	
nisan	Integer	10	
jenis_kelamin	Varchar	20	
tempat_lahir	Varchar	10	
tanggal_lahir	date		
no_tlp	Varchar	20	
alamat	Varchar	100	
foto	Varchar	50	
akta	Varchar	50	
kk	Varchar	50	
ijazah	Varchar	50	
email	Varchar	50	

nama_ortu	Varchar	50	
-----------	---------	----	--

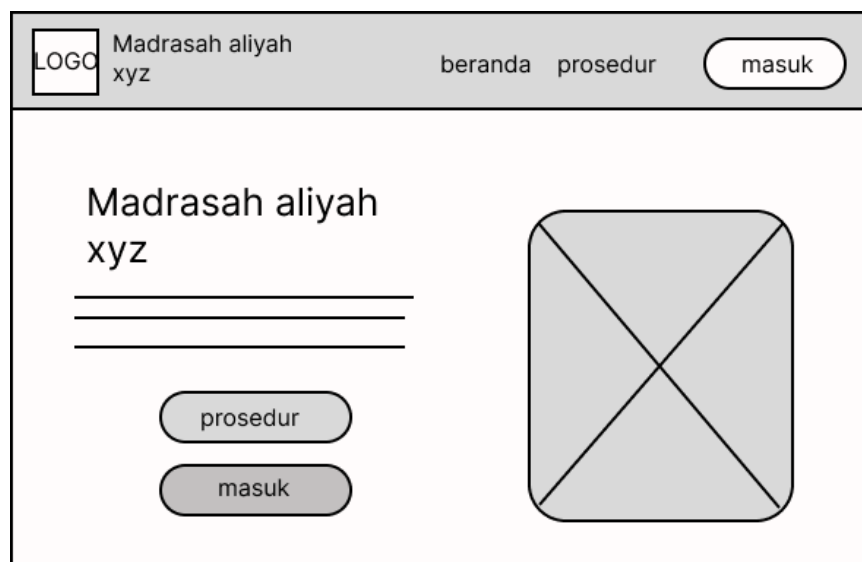
Tabel 3. Tabel formulir

B. Desain Antarmuka

Desain Antarmuka Pengguna atau rekayasa antarmuka pengguna adalah desain untuk komputer, peralatan, mesin, perangkat komunikasi mobile, aplikasi perangkat lunak, dan situs web yang berfokus pada pengalaman pengguna dan interaksi.

Sistem Antarmuka pengguna dibagi menjadi dua bagian, yaitu front end dan back end, dengan sisi front end adalah bagian website yang diakses tanpa perlu hak akses ke dalam sistem, dan bagian back end adalah bagian website yang diakses dengan menggunakan hak akses.

Pada desain bagian front end tampilan awal website terdapat menu utama (*Gambar 5*) di bagian atas atau header terdapat menu utama dan nama sekolah. kemudian pada halaman utama terdapat deskripsi profil dari sekolah tersebut. dan terdapat menu prosedur pendaftaran dan menu untuk masuk atau login.



Gambar 6. Homepage.

Pada desain antarmuka front end selanjutnya menampilkan halaman login, halaman login (*Gambar 6*) akan ditampilkan apabila pada mengklik menu masuk. di

dalam halaman masuk terdapat kolom untuk menginputkan email dan password yang telah terdaftar sebelumnya. dan juga dalam halaman masuk terdapat menu daftar yang digunakan untuk membuat akun agar dapat masuk/login apabila belum mempunyai akun.

LOGO Madrasah aliyah xyz beranda prosedur masuk

masukan id dan pass

id

pass

masuk

daftar

gambar 7. Halaman masuk.

Kemudian ketika mengklik menu daftar akan langsung diarahkan pada halaman registrasi atau daftar (*Gambar 7*). Di dalam halaman daftar terdapat beberapa kolom dan user diminta agar menginputkan nama user, email, dan password secara valid dan jika telah diinputkan user dapat mengklik tombol daftar untuk menyelesaikan pendaftaran. Dalam halaman daftar juga terdapat menu login untuk kembali ke halaman login.

LOGO Madrasah aliyah xyz beranda prosedur masuk

Form Registrasi

nama

email

passw

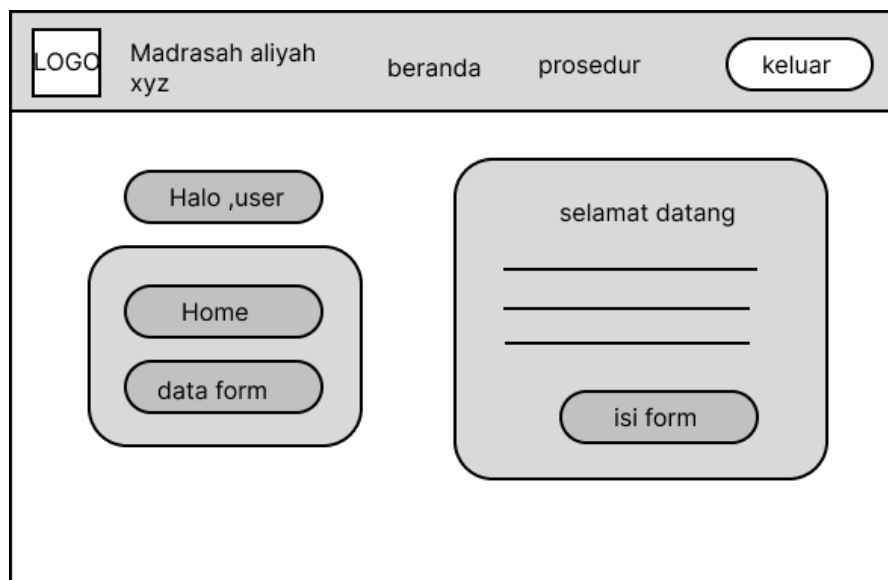
konf. pass

daftar

login

Gambar 8. Halaman registrasi.

Desain antarmuka selanjutnya ialah halaman user(*Gambar 8*) , pada halaman user terdapat teks bahwa user telah berhasil masuk ke halaman user untuk meneruskan proses pendaftaran diri. Dalam halaman user terdapat beberapa menu seperti pada bagian kiri terdapat menu home atau beranda yang digunakan untuk kembali ke halaman homepage , dan juga terdapat menu form data yang digunakan user untuk melihat data formulir pendaftaran yang telah di input. menu selanjutnya ialah menu isi formulir yang digunakan untuk menginputkan data diri untuk kebutuhan administrasi. Dan terakhir ialah menu keluar yang digunakan untuk keluar dari akun user dan akan diarahkan kembali ke halaman homepage.

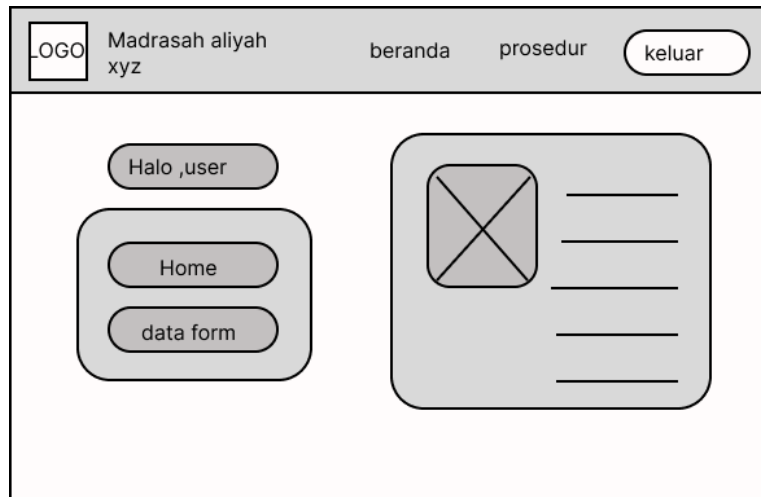


Gambar 9. Halaman User.

Lalu desain antarmuka front end selanjutnya adalah halaman formulir pendaftaran(*Gambar 9*). pada halaman berisikan kolom-kolom data diri dan pada halaman ini user diminta untuk menginputkan data diri serta mengunggah berkas yang valid dalam mengisi formulir ,dimana data ini akan diterima oleh admin untuk di validasi apakah diterima atau tidaknya di sekolah tersebut.

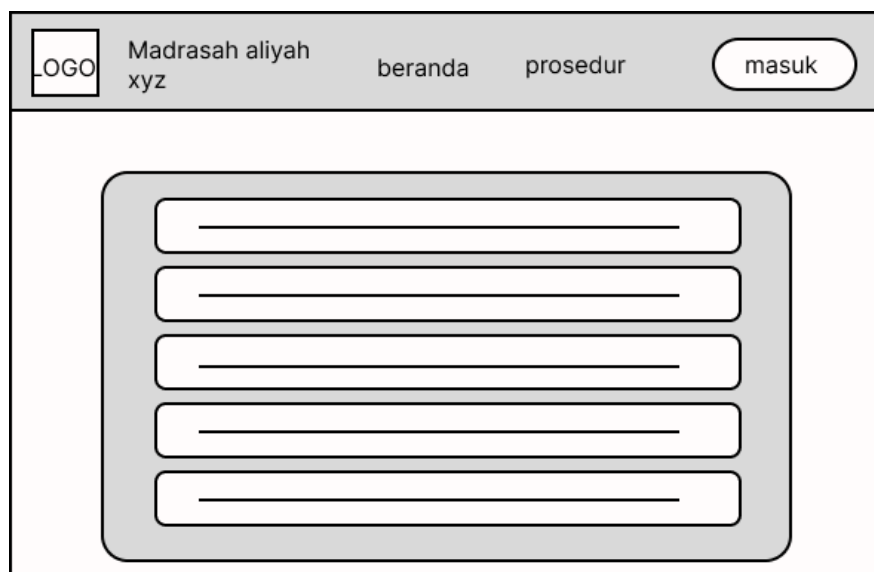
Gambar 10. halaman formulir.

Lalu desain antarmuka selanjutnya ialah data profil (*Gambar 10*),dimana halaman ini akan menampilkan data diri yang telah diinputkan pada formulir pendaftaran sebelumnya seperti foto diri, nama, alamat dll. di laman ini user juga dapat mengubah data diri jika terjadi kesalahan dalam menginputkan data diri.



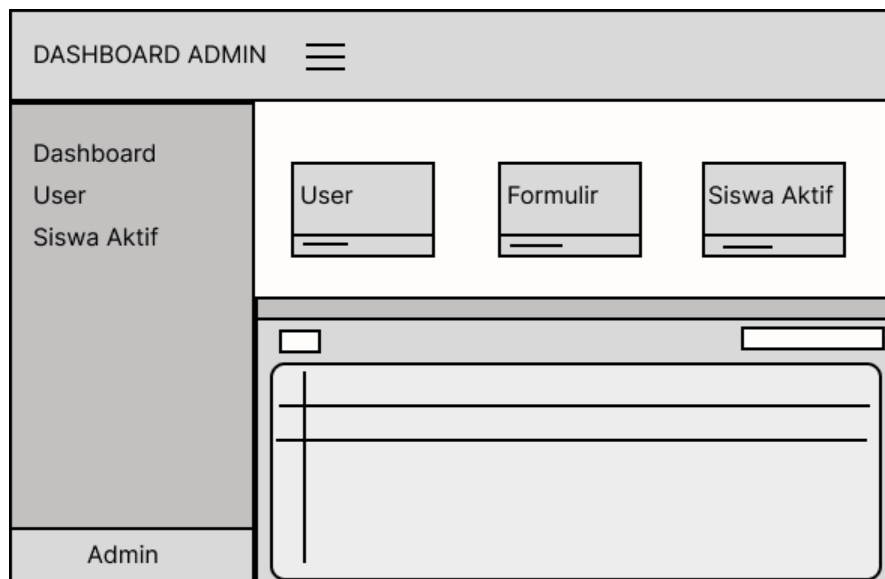
Gambar 11. Halaman Data diri.

Desain antarmuka front end terakhir ialah halaman prosedur pendaftaran (*Gambar 11*). dimana halaman prosedur pendaftaran akan muncul jika user mengklik menu prosedur yang ada pada header. dimana pada halaman ini menampilkan urutan tata cara mendaftarkan diri pada ppdb online yang diharapkan akan membantu dalam proses ppdb online.



Gambar 12. Halaman Prosedur.

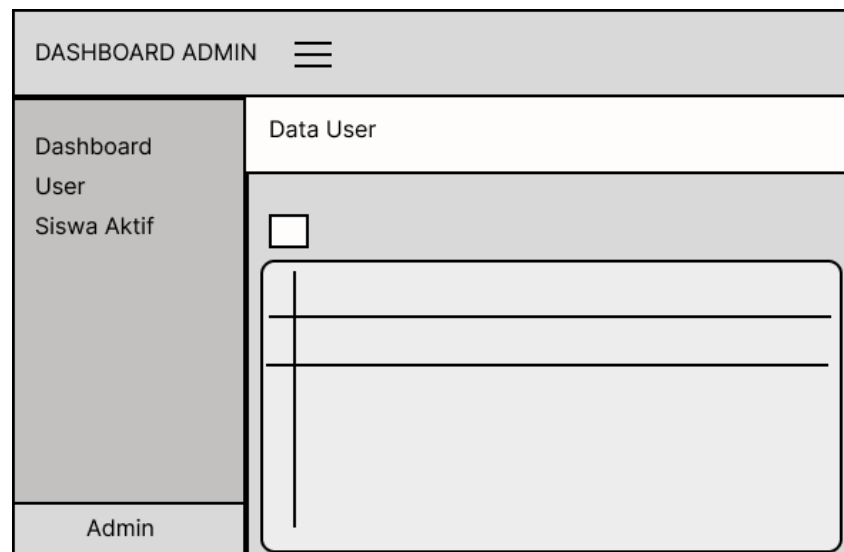
Pada desain antarmuka berikutnya, diperlihatkan bagian back end yang diakses oleh admin website PPDB. dimana ketika masuk menggunakan akun admin akan langsung diarahkan pada halaman dashboard admin(*Gambar 11*).pada halaman tersebut terdapat beberapa menu disebelah kiri website seperti menu user, siswa aktif, dll. di halaman tersebut juga menampilkan jumlah dari data user, formulir ,yang telah masuk juga menampilkan jumlah siswa yang telah tervalidasi .ditampilkan juga tabel data yang berisikan data formulir yang telah diinputkan oleh user/visitor sebelumnya. Disini admin dapat melakukan CRUD data mahasiswa dengan cara memilih menu action pada baris paling kanan.



Gambar 13. Dashboard admin.

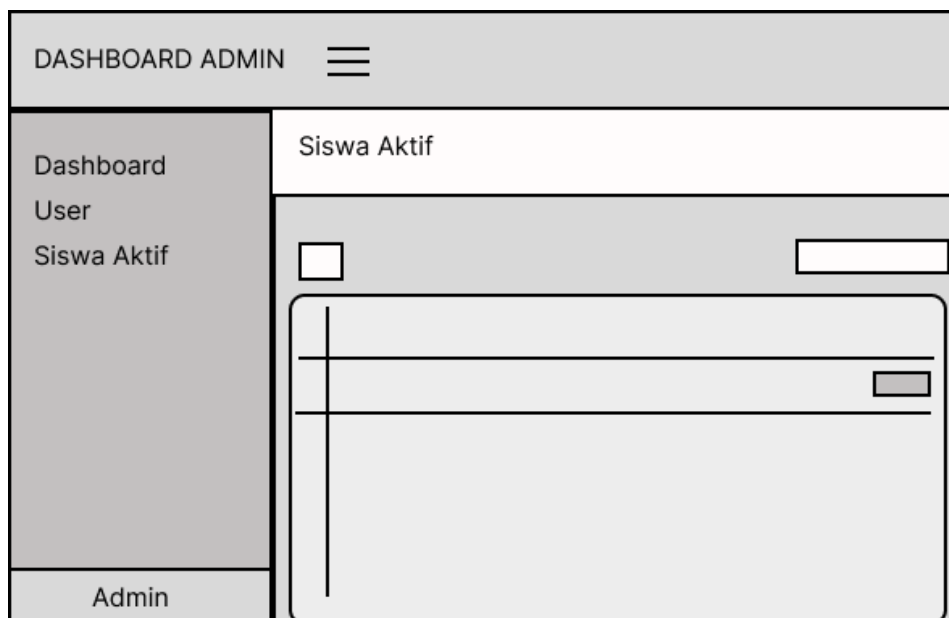
Desain antarmuka backend selanjutnya adalah halaman data. halaman ini akan muncul ketika admin memilih menu user , dalam halaman ini akan menampilkan data

akun yang mendaftar dan masuk di database seperti nama,email,dll di dalam bentuk tabel.



Gambar 14. Halaman user.

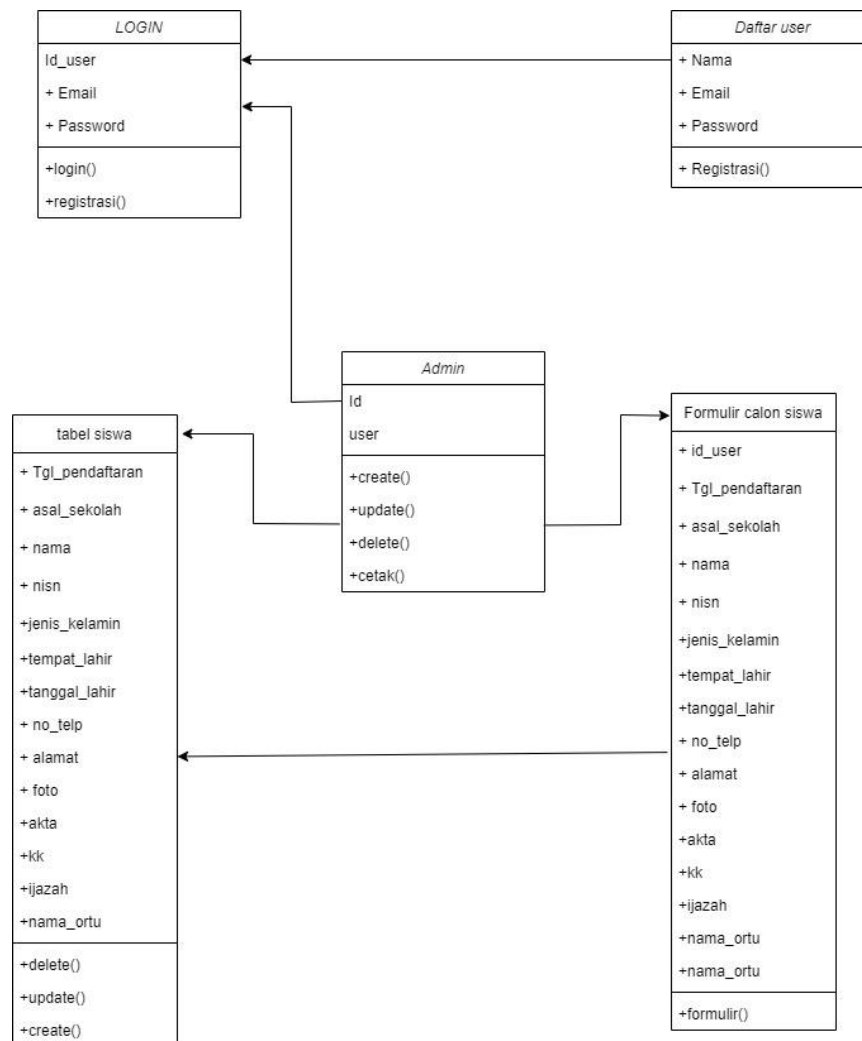
Desain antarmuka bagian backend selanjutnya ialah halaman siswa aktif yang menampilkan data diri siswa yang telah lolos seleksi administrasi awal dan ditampilkan dalam bentuk tabel data. dalam halaman ini juga admin dapat melakukan CRUD data mahasiswa dengan cara memilih menu action pada baris paling kanan.



Gambar 14. Halaman siswa aktif.

C. Class Diagram

Class diagram ini akan menjelaskan bagaimana memodelkan data dalam bentuk class diagram yang menunjukkan sekumpulan class object, class diagram yang terdapat dalam perangkat lunak ini. Class diagram dapat dilihat pada gambar.



2.4. Pembuatan Kode Program

Dalam membangun website ini, dibutuhkan beberapa bahasa pemrograman seperti, HTML, PHP dan CSS yang sudah terstruktur menggunakan framework Codeigniter 3. Yaitu framework pemrograman PHP yg handal dan aman. CI3 adalah standar terbaru dari framework CodeIgniter, dikembangkan dari versi sebelumnya, dengan menggunakan PHP 7 sebagai basis pengembangan frameworknya. CodeIgniter memiliki pendekatan yang sangat baik, sehingga pemrogram bisa secara bertahap mengerti & tahu bagaimana bekerja dengan menggunakan framework.

Codeigniter sejak awal menganut konsep MVC. MVC merupakan singkatan dari Model–View–Controller. MVC merupakan sebuah pola desain arsitektur yang umum digunakan dalam pengembangan aplikasi. Berikut adalah tampilan kode pemrograman Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru :

1. Model

UserModel.php

```
<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
class UserModel extends CI_Model {

    public function get($email)
    {
        $this->db->where('email', $email);
        $result = $this->db->get('user')->row();
        return $result;
    }
    public function cekData()
    {
        return $this->db->get('formulir');
    }
    public function cekDataBySession()
    {
        $this->db->where('id_user', $this->session->userdata ('id'));
        return $this->db->get('formulir');
    }
    public function hitungJumlahFormulir()
    {
        $query = $this->db->get('formulir');
        if($query->num_rows()>0)
        {
            return $query->num_rows();
        }
        else
        {
            return 0;
        }
    }
    public function hitungJumlahUser()
    {
        $query = $this->db->get('user');
        if($query->num_rows()>0)
        {
            return $query->num_rows();
        }
        else
```

```

    {
        return 0;
    }
}
public function hitungJumlahSiswa()
{
    $query = $this->db->get('siswa');
    if($query->num_rows()>0)
    {
        return $query->num_rows();
    }
    else
    {
        return 0;
    }
}
public function cekUser()
{
    return $this->db->get('user');
}
public function cekSiswa()
{
    return $this->db->get('siswa');
}
public function simpanData($data = null)
{
    $this->db->insert('user', $data);
}
public function simpanFormulir($data = null)
{
    $this->db->insert('formulir', $data);
}
public function simpanSiswa($data = null)
{
    $this->db->insert('siswa', $data);
}
public function hapusData($where, $table)
{
    $this->db->where($where);
    $this->db->delete($table);
}
public function hapusDataById()
{
    $this->db->where('id_user', $this->session->userdata('id'));
    $this->db->delete('formulir');
}
function edit_data($where, $table) {

```

```

        return $this->db->get_where($table,$where);
    }
    function update_data($where,$data,$table){
        $this->db->where($where);
        $this->db->update($table,$data);
    }
    function edit_dataById(){
        $this->db->where('id_user', $this->session->userdata ('id'));
        return $this->db->get('formulir');
    }
    public function update_dataById($data)
    {
        $this->db->where('id_user', $this->session->userdata ('id'));
        $this->db->update('formulir',$data);
    }
    public function selectFormulir()
    {
        $this->db->select('*');
        $this->db->from('formulir');
        return $this->db->get()->result();
    }
    public function insertTableSiswa($data)
    {
        $this->db->insert('siswa',$data);
    }
}

```

2. Controller

Auth.php

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
class Auth extends MY_Controller {

    public function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->load->model('UserModel');
    }

    public function index(){
        if($this->session->userdata('authenticated'))
            redirect('user');
        $this->load->view("template/header");
        $this->load->view("login");
    }
}

```

```

public function login() {
    $email = $this->input->post('email');
    $password = md5($this->input->post('password'));
    $user = $this->UserModel->get($email);
    if(empty($user)){
        $this->session->set_flashdata('message', 'Username tidak ditemukan');
        redirect('auth');
    } else {
        if($password == $user->password) {
            $session = array(
                'authenticated'=>true,
                'id'=>$user->id,
                'email'=>$user->email,
                'nama'=>$user->nama,
                'role'=>$user->role
            );
            $this->session->set_userdata($session);
            if ($this->session->userdata('role') == 'visitor') {
                redirect('user');
            } elseif ($this->session->userdata('role') == 'admin'){
                redirect('admin');
            }
        } else {
            $this->session->set_flashdata('message', 'Password salah');
            redirect('auth');
        }
    }
}

public function registrasi()
{
    $this->load->view("template/header");
    if ($this->session->userdata('email')) {
        redirect('user');
    }
    $this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama Lengkap', 'required', [
        'required' => 'Nama Belum diisi!!'
    ]);
    $this->form_validation->set_rules('email', 'Alamat Email',
    'required|trim|valid_email|is_unique[user.email]', [
        'valid_email' => 'Email Tidak Benar!!',
        'required' => 'Email Belum diisi!!',
        'is_unique' => 'Email Sudah Terdaftar!'
    ]);
    $this->form_validation->set_rules('password1', 'Password',
    'required|trim|min_length[3]|matches[password2]', [

```

```

        'matches' => 'Password Tidak Sama!!',
        'min_length' => 'Password Terlalu Pendek'
    ]);
    $this->form_validation->set_rules('password2', 'Repeat Password',
    'required|trim|matches[password1]');
    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['judul'] = 'Registrasi Member';

        $this->load->view('registrasi');

    } else {
        $email = $this->input->post('email', true);
        $data = [
            'nama' => htmlspecialchars($this->input->post('nama', true)),
            'email' => htmlspecialchars($email),
            'password' => md5($this->input->post('password1')),
            'role' => 'visitor',
        ];

        $this->UserModel->simpanData($data);

        redirect('auth');
    }
}

public function logout()
{
    $this->session->unset_userdata('email');
    $this->session->unset_userdata('role');
    $this->session->sess_destroy();

    $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-success alert-message"
    role="alert">Anda telah logout!!</div>');
    redirect('auth');
}
}

```

3. View

overview.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="utf-8" />
        <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />

```

```

        <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1, shrink-to-fit=no" />
        <meta name="description" content="" />
        <meta name="author" content="" />
        <title>Dashboard - MA XYZ</title>
        <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/simple-datatables@latest/dist/style.c
ss" rel="stylesheet" />
        <link href="<?= base_url('css/styles.css') ?>" rel="stylesheet"
/>

        <script
src="https://use.fontawesome.com/releases/v6.1.0/js/all.js"
crossorigin="anonymous"></script>
    </head>
    <body class="sb-nav-fixed">
        <nav class="sb-topnav navbar navbar-expand navbar-dark bg-dark">
            <!-- Navbar Brand-->
            <a class="navbar-brand ps-3" href="<?php echo
base_url(). 'admin'; ?>">Dashboard Admin</a>
            <!-- Sidebar Toggle-->
            <button class="btn btn-link btn-sm order-1 order-lg-0 me-4
me-lg-0" id="sidebarToggle" href="#!"><i class="fas
fa-bars"></i></button>
            <!-- Navbar-->
            <ul class="navbar-nav ms-auto ms-md-0 me-3 me-lg-4">
                <li class="nav-item dropdown">
                    <a class="nav-link dropdown-toggle"
id="navbarDropdown" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown"
aria-expanded="false"><i class="fas fa-user fa-fw"></i></a>
                    <ul class="dropdown-menu dropdown-menu-end"
aria-labelledby="navbarDropdown">
                        <li><a class="dropdown-item" href="<?php echo
base_url(). 'auth/logout'; ?>">Logout</a></li>
                    </ul>
                </li>
            </ul>
        </nav>
        <div id="layoutSidenav">
            <div id="layoutSidenav_nav">
                <nav class="sb-sidenav accordion sb-sidenav-dark"
id="sidenavAccordion">
                    <div class="sb-sidenav-menu">
                        <div class="nav">
                            <div
class="sb-sidenav-menu-heading">Core</div>
                            <a class="nav-link" href="<?php echo

```



```

base_url('admin'); ?>">
        <div class="sb-nav-link-icon"><i
class="fas fa-tachometer-alt"></i></div>
        Dashboard
    </a>
    <a class="nav-link" href="<?php echo
base_url('admin/overview/user'); ?>">
        <div class="sb-nav-link-icon"><i
class="fas fa-user fa-fw"></i></div>
        User
    </a>
    <a class="nav-link" href="<?php echo
base_url('admin/overview/siswa'); ?>">
        <div class="sb-nav-link-icon"><i
class="fas fa-user-group fa-fw"></i></div>
        Siswa Aktif
    </a>
</div>
</div>
<div class="sb-sidenav-footer">
    <div class="small">Logged in as:</div>
    <?= $this->session->userdata('nama'); ?>
</div>
</nav>
</div>
<div id="layoutSidenav_content">
    <main>
        <div class="container-fluid px-4">
            <h1 class="mt-4">Dashboard</h1>
            <ol class="breadcrumb mb-4">
            </ol>
            <div class="row">
                <div class="col-xl-3 col-md-6">
                    <div class="card bg-primary text-white
mb-4">
                        <div class="card-body"><h2><?php
echo $total_user; ?></h2>User</div>
                        <div class="card-footer d-flex
align-items-center justify-content-between">
                            <a class="small text-white
stretched-link" href="<?php echo base_url('admin/overview/user');
?>">View Details</a>
                            <div class="small text-white"><i
class="fas fa-angle-right"></i></div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </main>
</div>

```

```

        </div>
        <div class="col-xl-3 col-md-6">
            <div class="card bg-warning text-white
mb-4">
                <div class="card-body"><h2><?php
echo $total_formulir; ?></h2>Formulir</div>
                <div class="card-footer d-flex
align-items-center justify-content-between">
                    <a class="small text-white
stretched-link" href="#datatablesSimple">View Details</a>
                    <div class="small text-white"><i
class="fas fa-angle-right"></i></div>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="col-xl-3 col-md-6">
            <div class="card bg-success text-white
mb-4">
                <div class="card-body"><h2><?php
echo $total_siswa; ?></h2>Siswa Aktif</div>
                <div class="card-footer d-flex
align-items-center justify-content-between">
                    <a class="small text-white
stretched-link" href="<?php echo base_url('admin/overview/siswa');
?>">View Details</a>
                    <div class="small text-white"><i
class="fas fa-angle-right"></i></div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="card mb-4">
        <div class="card-header">
            <i class="fas fa-table me-1"></i>
            Data Pendaftar
        </div>
        <div class="card-body">
            <a href="<?php
echo base_url('admin/overview/print_formulir'); ?>" target="_blank"
class="btn btn-primary mb-3"><i class="fas fa-print"></i> Print</a>
            <table id="datatablesSimple">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>No</th>
                        <th>NISN</th>
                        <th>Tanggal Pendaftaran</th>

```

```

        <th>Nama</th>
        <th>Asal Sekolah</th>
        <th>Jenis Kelamin</th>
        <th>Alamat</th>
        <th>Tempat Tanggal
Lahir</th>

        <th>No. Telp</th>
        <th>Nama Ortu</th>
        <th>Action</th>
    </tr>
</thead>
<tfoot>
    <tr>
        <th>No</th>
        <th>NISN</th>
        <th>Tanggal Pendaftaran</th>
        <th>Nama</th>
        <th>Asal Sekolah</th>
        <th>Jenis Kelamin</th>
        <th>Alamat</th>
        <th>Tempat Tanggal
Lahir</th>

        <th>No. Telp</th>
        <th>Nama Ortu</th>
        <th>Action</th>
    </tr>
</tfoot>
<tbody>
<?php
$no = 1;
foreach($formulir as $f){
    ?>
        <tr>
            <td><?php echo $no++ ?></td>
            <td><?php echo $f->nisn

            <td><?php echo

            <td><?php echo $f->nama

            <td><?php echo

            <td><?php echo

            <td><?php echo $f->alamat
    ?></td>
    ?></td>

    $f->tgl_pendaftaran ?></td>

    ?></td>

    $f->asal_sekolah ?></td>

    $f->jenis_kelamin ?></td>

    ?></td>

```

```
 <?php echo $f->tempat_lahir ?>, <?php echo $f->tanggal_lahir ?></td>  <?php echo $f->no_tlp ?></td>  <?php echo $f->nama_ortu ?></td>   | | | |
```

```

id="detailModallabel">Detail</h5>
        <button class="btn-close" type="button"
data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
    </div>
    <div class="modal-body">
        <table>
            <tr>
                <td>Foto</td>
                <td></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Akta</td>
                <td></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Kartu Keluarga</td>
                <td></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Ijazah</td>
                <td></td>
            </tr>
        </table>
        <?php } ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="<?= base_url('js/scripts.js') ?>"></script>
    <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js/2.8.0/Chart.min.js"
crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="<?= base_url('assets/demo/chart-area-demo.js')
?>"></script>
    <script src="<?= base_url('assets/demo/chart-bar-demo.js')
?>"></script>
    <script

```

```

src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/simple-datatables@latest"
crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="<?= base_url('js/datatables-simple-demo.js')
?>"></script>
    </body>
</html>

```

2.5. Pengujian Unit

Unit testing adalah pengujian terhadap unit-unit yang membentuk keseluruhan kode perangkat lunak Anda. Pengujian dilakukan untuk memverifikasi bahwa masing-masing unit berjalan sesuai ekspektasi dengan berbagai keadaan. Sederhananya memastikan untuk setiap input, output yang dikeluarkan sesuai dengan ekspektasi. Adapun hasil pengujian unit sebagai berikut.

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Login

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username : kosong Password: kosong	Sistem akan menolak dan akan menampilkan pesan "Please Fill Out This Field"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Username diisi dengan data yang valid sedangkan Password diisi dengan data yang salah	Username : admin@mail.com Password : abcdx	Sistem akan menolak dan akan menampilkan pesan "Password Salah!"	Sesuai Harapan	Valid
3.	Username diisi dengan data yang salah	Username : admin99@mail.com Password : abcdx	Sistem akan menolak dan akan menampilkan pesan "Username tidak ditemukan"	Sesuai Harapan	Valid

4.	Username dan Password diisi dengan data yang benar	Username : admin@mail.com Password : admin123	Sistem akan menerima akses login dan akan mengarahkan ke halaman utama	Sesuai Harapan	Valid
----	--	--	--	----------------	-------

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Registrasi

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Data diisi kecuali Nama	Nama : (kosong) email : user@mail.com Password : user123 Konfirmasi Password : user123	Sistem akan menolak dan akan menampilkan pesan "Nama belum diisi!"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Data diisi kecuali Email	Nama : User email : (kosong) Password : user123 Konfirmasi Password : user123	Sistem akan menolak dan akan menampilkan pesan "Email belum diisi!"	Sesuai Harapan	Valid
3.	Data diisi kecuali Password	Nama : User email : user@mail.com Password : (kosong) Konfirmasi Password : (kosong)	Sistem akan menolak dan akan menampilkan pesan "Password belum diisi!"	Sesuai Harapan	Valid
4.	Semua data diisi	Nama : User email : user@mail.com	Sistem akan menerima data registrasi dan	Sesuai Harapan	Valid

		.com Password : user123 Konfirmasi Password : user123	akan menyimpan data ke database, kemudian akan mengarahka n user ke halaman login		
--	--	--	--	--	--

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Input Formulir

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Mengisi kolom Asal Sekolah, Nama, Nisn, Tanggal Lahir, Tempat Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, Email, No. Telp, Nama Orang Tua, Foto Diri, Kartu Keluarga, Akta Kelahiran, Ijazah	Mengklik Submit dengan mengisi kolom data yang ada	Sistem akan menerima data yang kemudian akan disimpan di database, dan menampilkan pesan "Data Telah Disimpan"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Kolom Asal Sekolah, Nama, Nisn, Tanggal Lahir, Tempat Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, Email, No. Telp, Nama Orang Tua, Foto Diri, Kartu Keluarga, Akta Kelahiran, Ijazah tidak diisi	Mengklik Submit tanpa mengisi kolom yang ada	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Data Harus Diisi!"	Sesuai Harapan	Valid

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Dashboard Admin

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Menghapus	Mengklik	Sistem akan	Sesuai	Valid

	formulir dari tabel	tombol hapus pada menu Action	menghapus data dari database dan tidak menampilkan kembali	Harapan	
2.	Mengaktivasi data formulir	Mengklik tombol aktivasi pada menu Action	Sistem akan memindahkan data dari tabel formulir ke tabel siswa dan menghapus data dari tabel formulir	Sesuai Harapan	Valid
3.	Melihat detail data	Mengklik tombol detail pada menu Action	Sistem akan menampilkan pop up berupa data foto dari tabel formulir	Sesuai Harapan	Valid
4.	Mengedit data formulir	Mengklik tombol edit pada menu Action	Sistem akan menampilkan halaman untuk mengedit data formulir	Sesuai Harapan	Valid
5.	Print Laporan	Mengklik tombol print pada menu di atas tabel	Sistem akan menampilkan pratinjau data formulir kemudian sistem menampilkan pop up pengaturan print	Sesuai Harapan	Valid

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Siswa Aktif

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang	Hasil	Keterangan
-----	--------------------	-----------	------------	-------	------------

			Diharapkan	Pengujian	
1.	Menghapus siswa dari tabel	Mengklik tombol hapus pada menu Action	Sistem akan menghapus data dari database dan tidak menampilkan kembali	Sesuai Harapan	Valid
3.	Melihat detail data	Mengklik tombol detail pada menu Action	Sistem akan menampilkan pop up berupa data foto dari tabel formulir	Sesuai Harapan	Valid
4.	Mengedit data siswa	Mengklik tombol edit pada menu Action	Sistem akan menampilkan halaman untuk mengedit data siswa	Sesuai Harapan	Valid
5.	Print Laporan	Mengklik tombol print pada menu di atas tabel	Sistem akan menampilkan pratinjau data siswa kemudian sistem menampilkan pop up pengaturan print	Sesuai Harapan	Valid

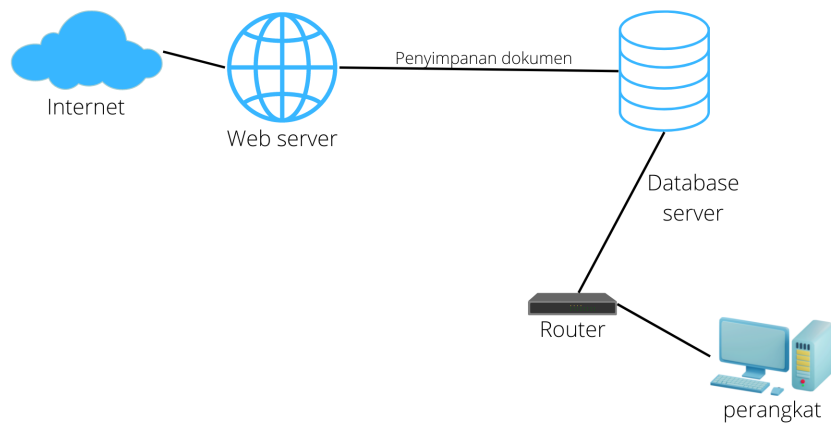
2.6. Implementasi Sistem

A. Topologi Jaringan

Topologi jaringan komputer adalah suatu cara atau konsep untuk menghubungkan beberapa atau banyak komputer sekaligus menjadi suatu jaringan yang saling terkoneksi. Dan setiap macam topologi jaringan komputer akan berbeda dari segi kecepatan pengiriman data, biaya pembuatan, serta kemudahan dalam proses maintenance nya. Dan juga setiap jenis topologi jaringan komputer memiliki kelebihan serta kekurangannya

masing-masing. ada banyak macam topologi seperti topologi ring, star, bus, mesh, dan tree.

Pada tahapan ini menggambarkan aliran informasi pada sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

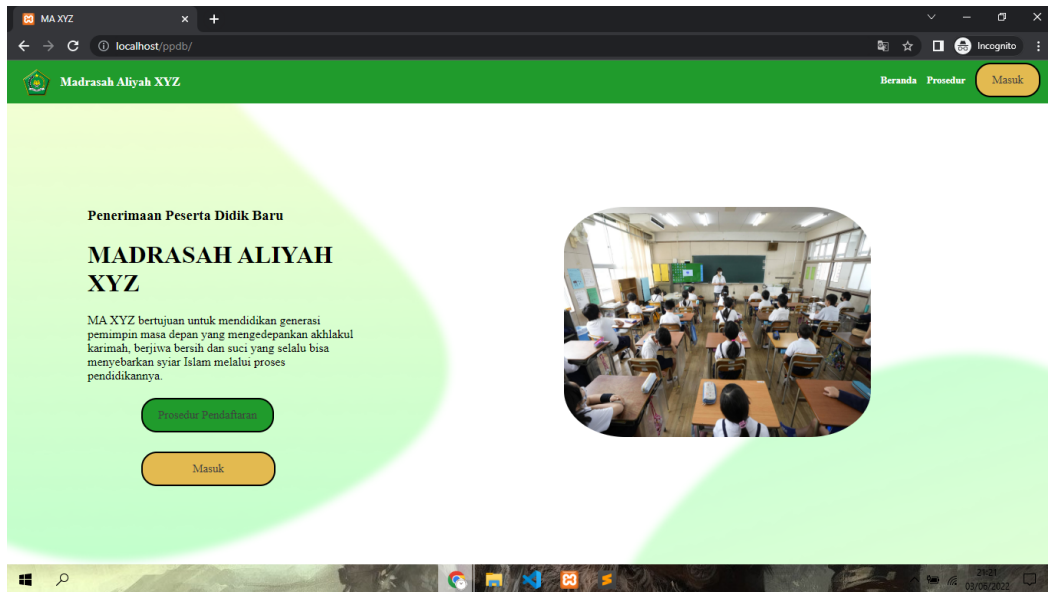


Gambar 14. Topologi Jaringan.

B. Visualisasi Antar Muka

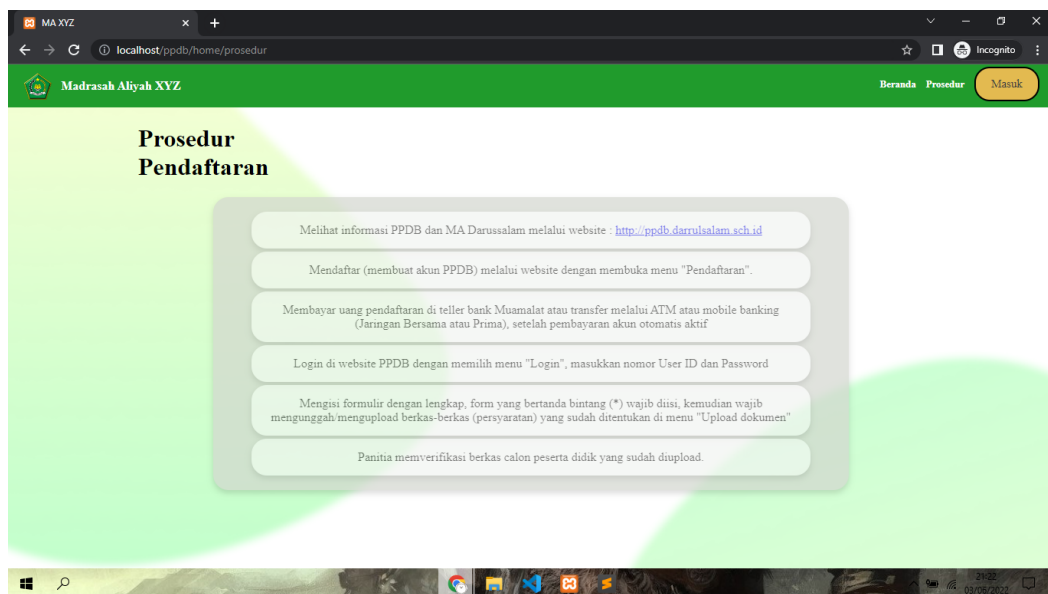
Desain antarmuka merupakan rancangan tampilan aplikasi yang dapat diakses oleh pengguna. Aplikasi menampilkan grafik-grafik terkait pendaftaran peserta didik baru, dan tabel berisi informasi terkait prosedur pendaftaran. Pengguna dapat mengakses situs menggunakan peramban untuk menampilkan grafik dan tabel. Untuk desain antar muka aplikasi PPDB MA XYZ sebagai berikut :

Pada gambar pertama menampilkan halaman awal dari website PPDB yang berisikan menu prosedur pendaftaran dan menu masuk untuk login.



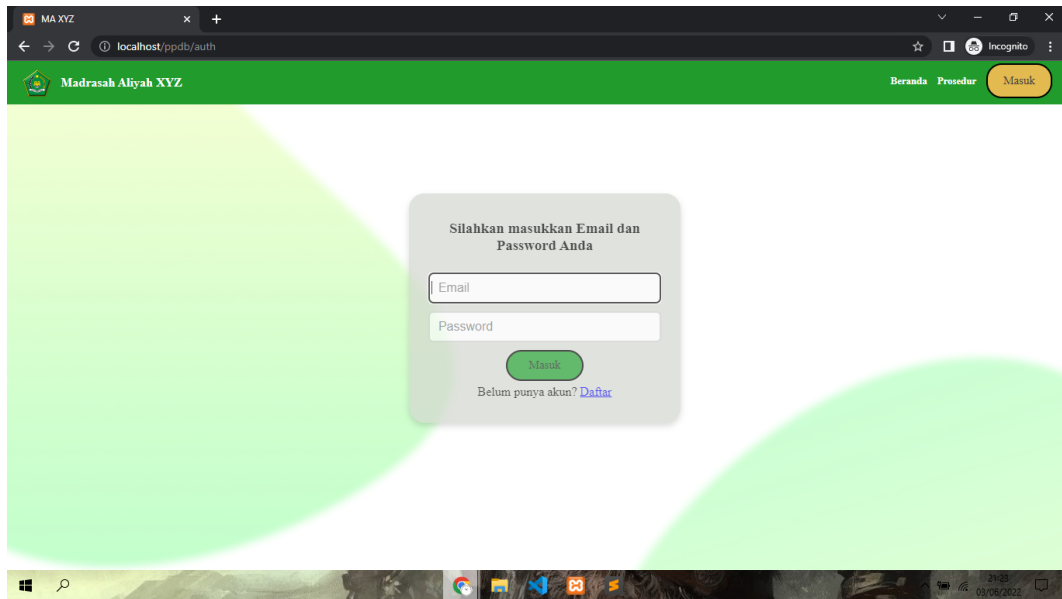
Gambar 15. Home Page.

Gambar kedua menunjukkan halaman prosedur pendaftaran yang berisikan step-step untuk melakukan pendaftaran di website PPDB.



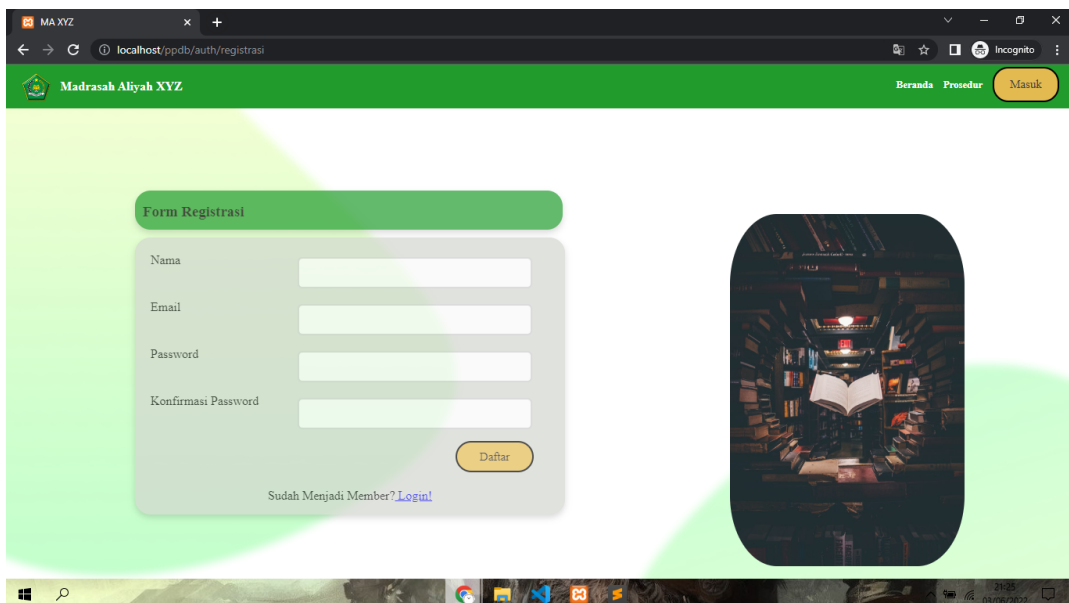
Gambar 16. Prosedur Pendaftaran

Gambar ketiga menunjukkan halaman login untuk user dan admin, pada halaman ini menggunakan sistem multi level user login yang mana jika admin melakukan login maka akan diarahkan ke halaman admin, dan jika user yang melakukan login maka akan diarahkan ke halaman user.



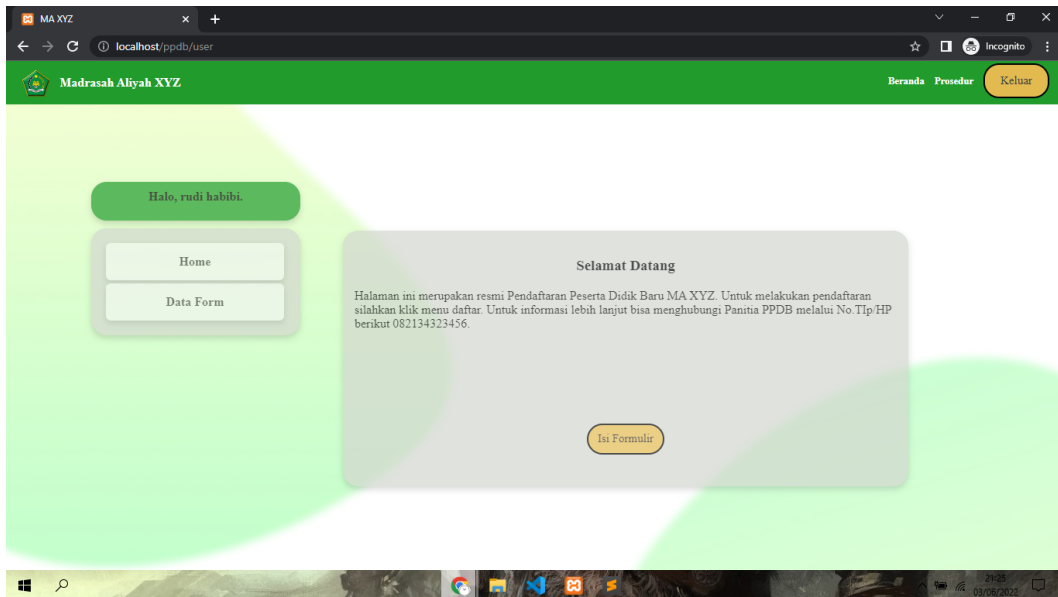
Gambar 17. Halaman Login.

Pada gambar keempat menunjukkan halaman registrasi akun, dimana user akan mendaftarkan akun sebelum bisa mengakses halaman user kemudian mengisi data formulir pendaftaran.



Gambar 18. Halaman Registrasi.

Gambar kelima menunjukkan halaman awal user setelah melakukan login, halaman ini berisikan menu isi formulir, data form dan keluar.



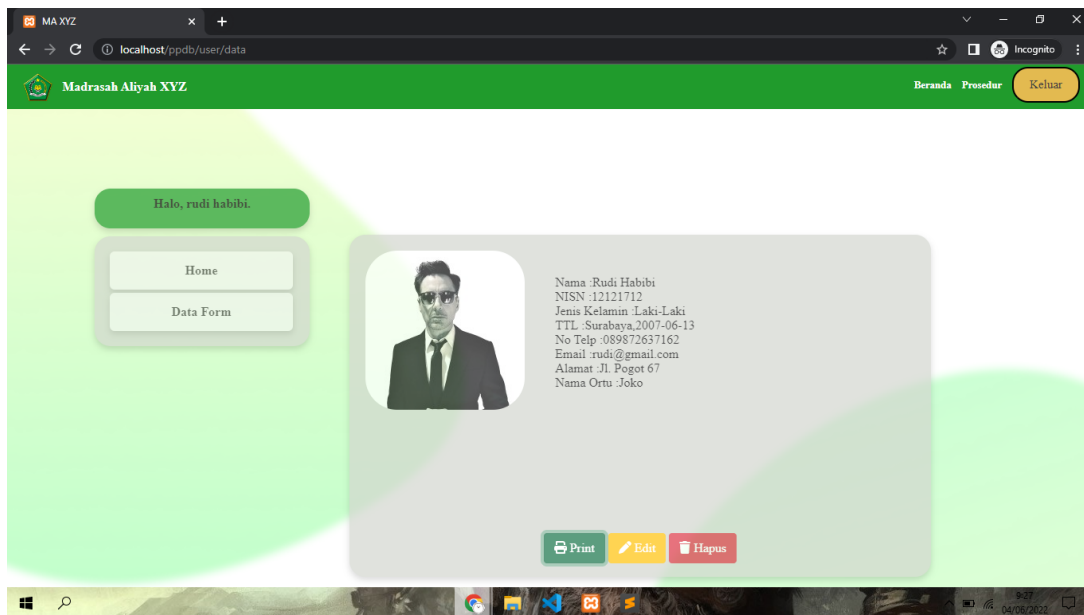
Gambar 19. Home Page User.

Gambar keenam menampilkan halaman untuk mengisi formulir pendaftaran, dimana user akan mengisi data diri mereka lalu disimpan ke database.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/ppdb/user/formulir'. The page has a green header with the logo and name 'Madrasah Aliyah XYZ' on the left, and navigation links 'Beranda', 'Prosedur', and a yellow 'Keluar' button on the right. The main content area has a light green background. On the left, there is a green box with the text 'Halo, rudi habibi.' and a white box containing two buttons: 'Home' and 'Data Form'. On the right, there is a large white box with the title 'Formulir Pendaftaran'. Inside this box, there are several input fields: 'Asal Sekolah' (text), 'Nama Calon Siswa' (text), 'NISN' (text), 'Tempat Lahir' (text), 'Tanggal Lahir' (calendar icon), 'Jenis Kelamin' (dropdown menu with 'Laki-Laki' selected), 'Alamat' (text), 'Email' (text), 'No. Telp' (text), and 'Nama Orang Tua/Wali' (text).

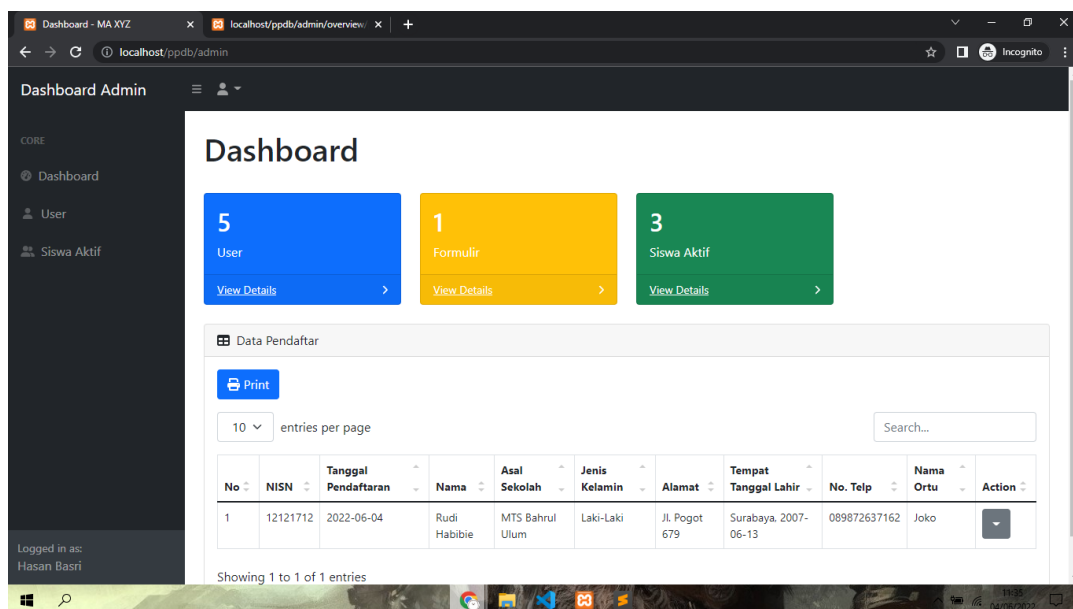
Gambar 20. Formulir Pendaftaran.

Pada gambar ketujuh menampilkan halaman data form, dimana user dapat melihat, menghapus, mengedit, serta mencetak data formulir yang sebelumnya diisi.



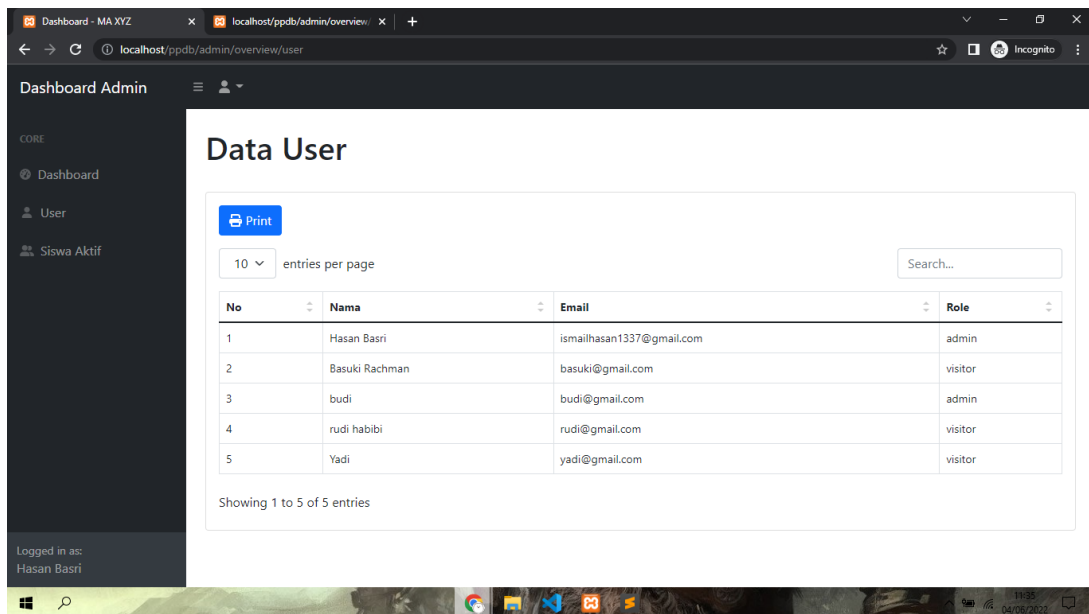
Gambar 21. Data Form.

Gambar kedelapan menampilkan sebuah halaman awal admin, dimana admin dapat mengatur dan mengolah data formulir yang masuk kedalam database sistem PPDB. Halaman ini menampilkan menu dashboardm, user, dan siswa aktif.



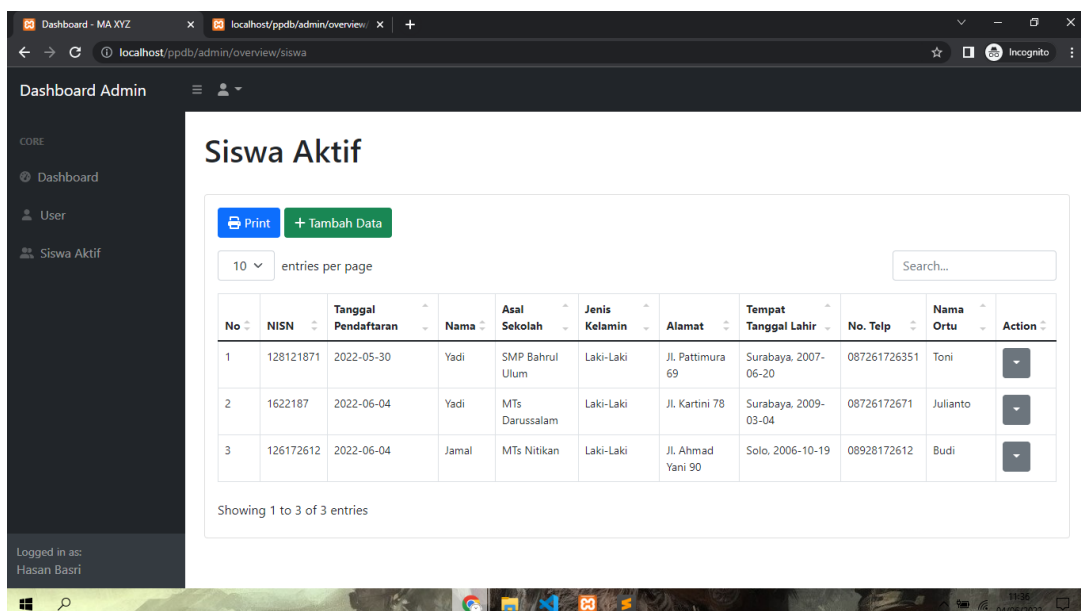
Gambar 22. Home Page Admin.

Pada gambar kesembilan menampilkan halaman data user yang berisikan data-data user yang telah melakukan registrasi akun sebelumnya pada halaman registrasi.



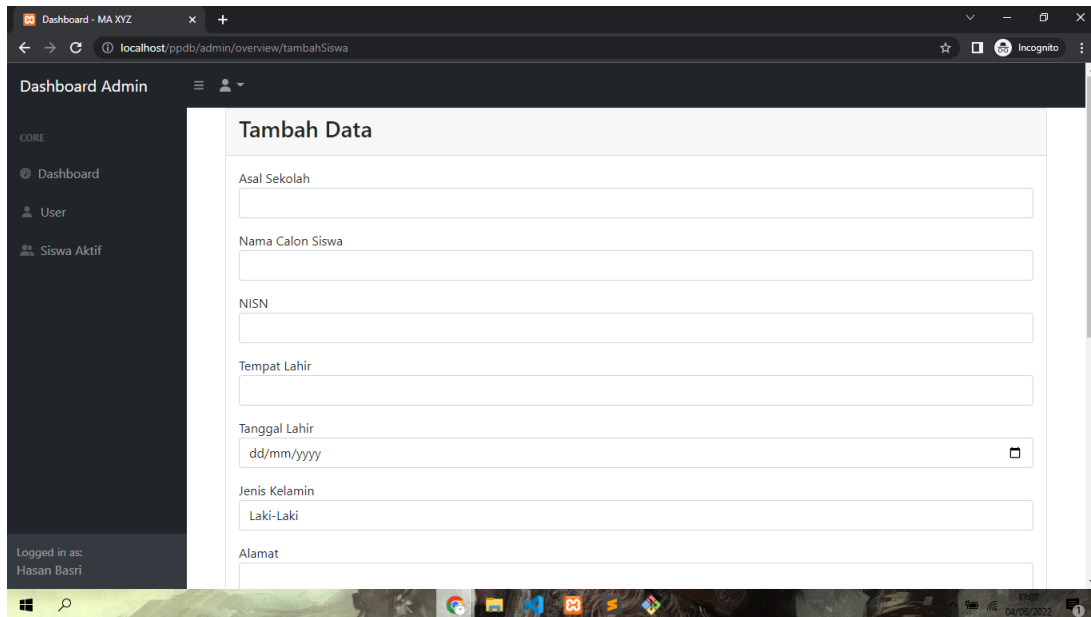
Gambar 23. Data User.

Gambar kesepuluh menampilkan halaman siswa aktif, berisikan data-data siswa yang telah diverifikasi dan diaktivasi dari data formulir.



Gambar 24. Siswa Aktif.

Gambar kesebelas menampilkan halaman tambah data, dimana admin dapat menambahkan data siswa tanpa harus melalui user.

The image is a screenshot of a web browser displaying a dashboard for an administrator. The browser's address bar shows the URL 'localhost/ppdb/admin/overview/tambahSiswa'. The dashboard has a dark sidebar on the left with the title 'Dashboard Admin' and a menu containing 'Dashboard', 'User', and 'Siswa Aktif'. The main content area is titled 'Tambah Data' and contains a form with several input fields: 'Asal Sekolah', 'Nama Calon Siswa', 'NISN', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir' (with a date picker icon), 'Jenis Kelamin' (with a dropdown menu showing 'Laki-Laki'), and 'Alamat'. At the bottom left of the sidebar, it says 'Logged in as: Hasan Basri'. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.

Gambar 25. Tambah Data.

BAB III Project Resume

3.1. Kesimpulan

Pemanfaatan website di sekolah selain dimanfaatkan untuk menyajikan informasi secara online bagi civitas akademiknya dan masyarakat, namun sekolah juga sudah mulai mengoptimalkan website untuk dijadikan sebagai sistem online yang membantu kerja-kerja tertentu.

Menjadi langkah awal bagi sekolah sehingga masyarakat menilai positif terhadap pelayanan dan pemanfaatan teknologi modern. Perkembangan teknologi website tidak hanya dari sisi programming dan desainnya yang semakin baik, namun kemampuan penyesuaian user interface (UI) dari device berbasis komputer sekarang ini seperti laptop, tablet, maupun smartphone sudah menjadi tuntutan setiap website.

Sesuai survei yang telah penulis lakukan, sistem PPDB masih menggunakan sistem manual, sehingga membutuhkan jumlah panitia yang tidak sedikit dan biaya yang mahal. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mempunyai gagasan penelitian, yaitu perancangan sistem PPDB online ini dengan judul “Sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web menggunakan codeigniter 3”.

3.2. Saran

Kami tentunya menyadari jika Website PPDB online diatas masih terdapat banyak kekurangan. Kami juga akan menerima saran atau kritik yang bersifat membangun, agar kami dapat membuat website menjadi lebih baik dan berguna untuk semua pengguna nya.

Lampiran:

LOG ACTIVITY CAPSTONE PROJECT

JUDUL : (SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEMESTER GENAP 2021/2022

Hari/Tgl	Kegiatan	Mata Kuliah	Paraf (Dosen Pengampu)
Latar Belakang Masalah			
Sabtu/26 Maret 2022	Pengumpulan data dan informasi (interview/observasi/dokumentasi)	Metode Penelitian	
	Studi Literatur (ebook, buku, jurnal, prosiding) baik offline maupun online	Metode Penelitian	
Sabtu/9 April 2022	Diskusi kelompok penyusunan latar belakang	- Analisa & Perancangan Sistem Informasi - Metode Penelitian	

	Diskusi kelompok penyusunan Keuntungan yang diperoleh	- Analisa & Perancangan Sistem Informasi - Metode Penelitian	
Deskripsi Produk/Service			
	Diskusi kelompok penyusunan Deskripsi Produk/Service	Manajemen Proyek Sistem Informasi	
Analisa Sistem Berjalan			
	Menguraikan secara sistematis aktivitas aktivitas yang terjadi dalam sistem.	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	
	Menganalisis pada objek- objek yang diperlukan untuk sistem yang akan dirancang	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	
Analisa Kebutuhan Sistem Usulan			
	Use Case Diagram	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	
	Activity Diagram	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	

Desain Sistem			
	Desain Basis Data (ERD dan Spesifikasi file)	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	
	Desain Antar muka	Interaksi Manusia Komputer	
	Class Diagram	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	
Pembuatan Kode Program			
	Pembuatan Kode Program menggunakan framework Codeneigter	Web Programming III	
	Menggunakan Model MVC	Web Programming III	
Pengujian Unit			
	Metode Pengujian Unit	Analisa & Perancangan Sistem Informasi	
Implementasi Sistem			

	Topologi Jaringan	Jaringan Komputer	
	Visualisasi Antar Muka	Interaksi Manusia Komputer	
Kesimpulan			
	Ringkasan Singkat Proses Pembuatan Perancangan Sistem	Metode Penelitian	
Saran			
	Pendapat dari Penulis dalam Perancangan sistem	Metode Penelitian	