

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN *WEBSITE* SEKOLAH MI DARUL ILMI
KABUPATEN SINTANG

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma 3
Pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro
Politeknik Negeri Pontianak



Disusun Oleh :
YOGI RESTU DWI PRASETYO
3202016011

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* SEKOLAH MI DARUL ILMI
KABUPATEN SINTANG**

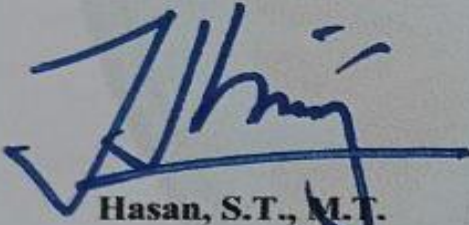
Oleh :

**Yogi Restu Dwi Prasetyo
3202016011**

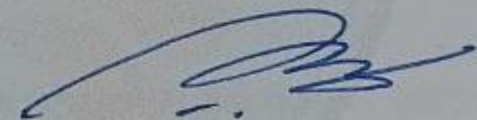
Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma 3 pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak.

Disahkan Oleh:

Ketua Jurusan Teknik Elektro


**Hasan, S.T., M.T.
NIP. 197108201999031003**

**Koordinator Program Studi
D-III Teknik Informatika**


**Mariana Syamsudin, S.T., M. T., Ph.D.
NIP. 197503142006042001**

Mengetahui,

Direktur Politeknik Negeri Pontianak


**Dr. H. Widodo PS, S.T., M.T.
NIP. 197504242000031001**

HALAMAN PERNYATAAN

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* SEKOLAH MI DARUL ILMI
KABUPATER SINTANG**

Oleh :

**Yogi Restu Dwi Prasetyo
3202016011**

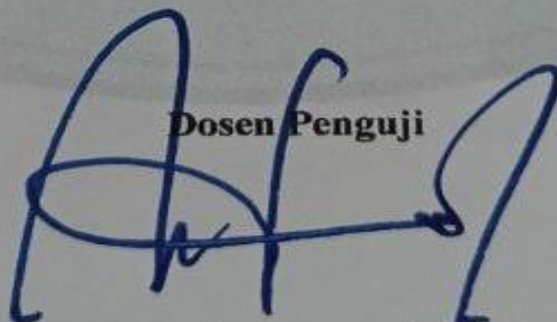
Dosen Pembimbing :



**Sarah Bibi, S.ST., M.Pd.
NIP. 198806042019092001**

**Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 01 September 2023 dan
dinyatakan memenuhi syarat sebagai Laporan Tugas Akhir.**

Dosen Penguji



**Muhammad Diponegoro, S.Kom., M.Cs
NIP. 198702082019031005**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yogi Restu Dwi Prasetyo
NIM : 3202016011
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / D3 Teknik Informatika
Judul Proposal : Rancang Bangun *Website* Sekolah MI DARUL
ILMI Kabupaten Sintang

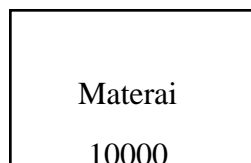
Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Negeri Pontianak.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Pontianak, 01 September 2023

Yang membuat pernyataan,



YOGI RESTU DWI PRASETYO
3202016011

RIWAYAT HIDUP



Biodata Mahasiswa :

Nama Mahasiswa	: Yogi Restu Dwi Prasetyo
NIM	: 3202016011
Tempat / Tanggal Lahir	: Gurung Kempadik / 12 Juni 2002
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Islam
Alamat	: Jl. Imam Bonjol, Gg. Haji Salamah No. E1
No. Telpn Rumah / Handphone	: 085750030634
Email	: yogistg2202@gmail.com

ABSTRAK

MI DARUL ILMI adalah tingkat pendidikan dasar di Indonesia yang setara dengan sekolah dasar (SD) dalam sistem pendidikan konvensional. MI DARUL ILMI adalah lembaga pendidikan yang memberikan pelajaran-pelajaran umum seperti matematika, bahasa Indonesia, ilmu pengetahuan alam, dan sejarah, sambil juga memberikan pengetahuan agama Islam. Dalam upaya memperkenalkan MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang kepada masyarakat salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menyediakan *website* yang informatif. Sistem informasi dan pendaftaran peserta didik baru di MI DARUL ILMI saat ini masih kurang efektif dengan menyampaikan informasi terkait MI DARUL ILMI dari orang ke orang dan melakukan pendaftaran langsung datang ke MI DARUL ILMI. Untuk memudahkan MI DARUL ILMI menyebarkan informasi dan melakukan penerimaan peserta didik baru adalah melalui pendaftaran berbasis web. Oleh karena itu, perlu adanya rancang bangun sistem informasi dan melakukan pendaftaran berbasis web.

Metodologi yang digunakan dalam proses pengembangan *website* program studi Teknik Informatika adalah *Prototype*. Sedangkan *website* dibangun menggunakan Laravel versi 8 (framework bahasa pemrograman php), Bootstarp versi 5 (framework CSS), Laragon versi 6.0.0 dan Visual Studio Code versi 1.81.1. Fitur – fitur yang dirancang didalam *website* berdasarkan hasil evaluasi antara lain Home, Profil, PPDB Online, Galery, Saran dan pengumumannya, selain itu terdapat penambahan fitur yang memberikan informasi kepada masyarakat secara umum sebagai daya tarik bagi calon murid.

Adapun tujuan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan *website* Sitem Informasi dan Pendaftaran Berbasis web sebagai media penyampaian informasi yang lengkap.

Kata kunci : Rancang, Bangun, *Website*, *Prototype*, *Laravel*

ABSTRACT

MI DARUL ILMI is the level of basic education in Indonesia which is equivalent to elementary school (SD) in the conventional education system. MI DARUL ILMI is an educational institution that provides general subjects such as mathematics, Indonesian, natural sciences, and history, while also providing Islamic Religious Knowledge. In an effort to introduce MI DARUL ILMI Sintang Regency to the public, one of the ways that is done is to provide an informative website. The information system and registration of new students in MI DARUL ILMI is currently still less effective by conveying information related to MI DARUL ILMI from person to person and registering directly to MI DARUL ILMI. To make it easier for MI DARUL ILMI to disseminate information and accept new students is through web-based registration. Therefore, it is necessary to design information systems and web-based registration. [1].

The methodology used in the website development process of the Informatics Engineering Study program is a Prototype. While the website is built using Laravel version 8 (PHP programming language framework), Bootstarp version 5 (CSS framework), Laragon version 6.0.0 and Visual Studio Code Version 1.81.1. The features designed in the website based on the evaluation results include Home, Profile, PPDB Online, Gallery, suggestions and announcements, in addition there are additional features that provide information to the public in general as an attraction for prospective students.

The purpose of this final project is to produce a web-based information and Registration System website as a medium for delivering complete information.

Keywords: *Design, Build, Website, Prototype, Laravel*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun *Website* Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang” dengan tepat waktu.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Pendidikan Program Diploma 3 Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro di Politeknik Negeri Pontianak.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada berbagai pihak atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dari awal hingga selesai penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat berterima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan secara batin, mental dan materi;
2. Bapak Dr. H. Widodo PS, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Pontianak;
3. Bapak Hasan, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak;
4. Ibu Mariana Syamsudin, S. T., M. T., Ph.D., selaku Koordinator Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Pontianak;
5. Bapak Fitri Wibowo, S.S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Pontianak;
6. Ibu Sarah Bibi, S.ST., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan , Laporan Tugas Akhir yang telah membimbing dan memberi masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini;
7. Muhammad Diponegoro, S.Kom., M.Cs., selaku Penguji 1 yang telah memberikan dukungan, saran dan kritik selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir;
8. Bapak Ferry Faisal, S.S.T., M.T., selaku Penguji 2 yang telah memberikan dukungan, saran dan kritik selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir;

9. Bapak/Ibu Dosen yang mengajar di Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Pontianak yang telah memberikan pembelajaran, masukan, ilmu serta nasihat selama mengikuti perkuliahan;
10. Seluruh Staf Administrasi Politeknik Negeri Pontianak, khususnya di jurusan Teknik Elektro Program Studi D3 Teknik Informatika;
11. Seluruh Mahasiswa/i Program Studi D3 Teknik Informatika Angkatan 2020 yang telah berjuang dan bekerja sama dengan penulis selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan masih kurangnya pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan penulis terima demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan ini bisa memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Pontianak, 01 September 2023

Penulis,

Yogi Restu Dwi Prasetyo
NIM : 3202016011

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
RIWATAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Listen To Costumer	3
1.6.2 Build/Revise Mockup	4
1.6.3 Customer Test Drives Mockup	4
1.7 Sistematika Tugas Akhir	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Sistem Informasi	7

2.2.2	Website	7
2.2.3	PHP	7
2.2.4	HTML	8
2.2.5	Laravel.....	8
2.2.6	Laragon	8
2.2.7	Visual Studio Code	8
2.2.8	MYSQL.....	8
2.2.9	Prototype	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM		10
3.1	Gambaran Umum	10
3.2	Usulan Sistem Baru	10
3.3	Listen To Customer	10
3.3.1	Pemodelan Sistem	10
3.3.2	Deskripsi Aktor	12
3.3.3	Deskripsi <i>use case</i>	13
3.3.4	Skenario <i>use case</i>	14
3.4	Build and Revise Mockup.....	22
3.4.1	Skenario <i>use case</i>	22
3.4.1.1	<i>Navigation Bar</i>	22
3.4.1.2	Halaman Home	23
3.4.1.3	Halaman Profil Kepala Sekolah	23
3.4.1.4	Halaman Pofil Guru	24
3.4.1.5	Halaman Visi - Misi.....	24
3.4.1.6	Halaman Galeri	25
3.4.1.7	Halaman Kontak.....	25
3.4.2	Bagian <i>Back End</i>	26
3.4.2.1	Halaman Login	26
3.4.2.2	Halaman Dashboard	27
3.4.2.3	Halaman Profil Kepala Sekolah.....	27
3.4.2.4	Halaman Profil Guru - guru	28
3.4.2.5	Halaman Keterangan Siswa	28
3.4.2.6	Halaman Data Galeri	29

3.4.2.7 Halaman Daftar Ulang Siswa	29
3.5 Rancangan Database	30
3.5.1 Struktur Tabel	30
3.5.2 Relasi Tabel	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Implementasi Sistem	36
4.2 Bagian Back End	36
4.2.1 Implementasi Antar Muka Admin	36
4.3 Bagian Front End	40
4.3.1 Implementasi Antarmuka siswa/pengguna Umum	40
4.4 Customer Test Drives Mockup	45
4.4.1 Pengujian Login Bagian Back End	45
4.4.2 Pengujian Mengelola Data Kepala Sekolah.....	46
4.4.3 Pengujian Mengelola Data Guru	46
4.4.4 Pengujian Data Daftar Ulang Siswa.....	47
4.4.5 Pengujian Data Galeri	48
4.4.6 Pengujian Data Keterangan Siswa	49
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Aktor	25
Tabel 3.2 Deskripsi <i>use case</i>	26
Tabel 3.3 SK <i>use case</i> Login	27
Tabel 3.4 SK <i>use case</i> Tambah Data Kepala Sekolah	27
Tabel 3.5 SK <i>use case</i> Menghapus Data Profil Kepala Sekolah.....	28
Tabel 3.6 SK <i>use case</i> Melihat Data Profil Kepala Sekolah.....	28
Tabel 3.7 SK <i>use case</i> Tambah Data Guru	29
Tabel 3.8 SK <i>use case</i> Mengubah Data Guru	29
Tabel 3.9 SK <i>use case</i> Menghapus Data Guru.....	30
Tabel 3.10 SK <i>use case</i> Melihat Data Guru.....	30
Tabel 3.11 SK <i>use case</i> Menghapus Data Daftar Ulang.....	30
Tabel 3.12 SK <i>use case</i> Menambah Data Galeri	31
Tabel 3.13 SK <i>use case</i> Menghapus Data Galeri.....	31
Tabel 3.14 SK <i>use case</i> Menampilkan data Galeri	32
Tabel 3.15 SK <i>use case</i> Menambah Data keterangan Siswa	32
Tabel 3.16 SK <i>use case</i> Mengupdate Data keterangan Siswa	32
Tabel 3.17 SK <i>use case</i> Menghapus Data Keterangan Siswa.....	33
Tabel 3.18 SK <i>use case</i> Menampilkan Data keterangan Siswa	33
Tabel 3.19 SK <i>use case</i> Menampilkan Visi - misi.....	34
Tabel 3.20 SK <i>use case</i> Menampilkan Kontak	34
Tabel 3.21 Tabel Kepalasekolahs	43
Tabel 3.22 Tabel Gurus.....	43

Tabel 3.23 Tabel Daftarulangs	44
Tabel 3.24 Tabel Galeris	44
Tabel 3.25 Tabel Lulus	45
Tabel 3.26 Tabel Users	45
Tabel 3.27 Tabel Pendaftaran	46
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Login dan Register Siswa	58
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Data Kepala Sekolah	59
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Data Guru - guru	60
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Daftar Ulang Siswa	60
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Data Galeri	61
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Data Keterangan Siswa	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Metode Prototype	16
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Diagram Admin	24
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Diagram Siswa	24
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Diagram Kepala Sekolah	25
Gambar 3.4 Struktur Menu	35
Gambar 3.5 <i>Navigation Bar</i>	35
Gambar 3.6 Halaman Home.....	36
Gambar 3.7 Halaman Profil Kepala Sekolah	36
Gambar 3.8 Halaman Profil Guru - guru	37
Gambar 3.9 Halaman Visi - misi.....	37
Gambar 3.10 Halaman Galeri	38
Gambar 3.11 Halaman Kontak.....	38
Gambar 3.12 Halaman Login.....	39
Gambar 3.13 Halaman Dashboard	40
Gambar 3.14 Halaman Kepala Sekolah	40
Gambar 3.15 Halaman Guru - guru.....	41
Gambar 3.16 Halaman Keterangan Siswa	41
Gambar 3.17 Halaman Data Galeri.....	42
Gambar 3.18 Halaman Daftar Ulang Siswa	42
Gambar 4.1 Halaman Login Admin.....	49
Gambar 4.2 Halaman Login Dashboard.....	50
Gambar 4.3 Halaman Data kepala Sekolah.....	50

Gambar 4.4 Halaman Data Guru – guru	51
Gambar 4.5 Halaman Data Daftar Ulang	51
Gambar 4.6 Halaman Data Galeri	52
Gambar 4.7 Halaman Data Keterangan Siswa	52
Gambar 4.8 Halaman Beranda	53
Gambar 4.9 Halaman Profil Kepala Sekolah	53
Gambar 4.10 Halaman Profil Guru - guru	54
Gambar 4.11 Halaman Visi - misi	55
Gambar 4.12 Halaman Daftar Ulang Siswa	55
Gambar 4.13 Halaman Registrasi Siswa	56
Gambar 4.14 Halaman Login	56
Gambar 4.15 Halaman Pendaftaran	57
Gambar 4.16 Halaman Galeri	57
Gambar 4.17 Halaman Kontak	58

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu dan Teknologi yang semakin pesat khususnya teknologi informasi dan telekomunikasi yang memberikan peranan penting dalam kehidupan manusia. Pentingnya *website* untuk mengimbangi perkembangan zaman yang semakin pesat sangat berdampak, khususnya pada sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang yang membutuhkan sebuah *website* sebagai penyedia informasi.

Sekolah MI DARUL ILMI kabupaten Sintang ini berada di Gurung Kempadik, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. MI DARUL ILMI adalah sekolah swasta dan sudah lama berdiri di Kabupaten Sintang selama 15 tahun, sampai saat ini sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang belum memiliki *website* tentang informasi sekolah bahkan pendaftaran siswa baru dilakukan secara *offline*. Oleh karena itu sekolah MI DARUL ILMI kabupaten Sintang sangat membutuhkan *website* yang menampilkan informasi tentang sekolah tersebut dan membuat pendaftaran siswa baru dilakukan secara *online* dan tidak lagi secara *offline*. Saat ini Siswa yang ingin mendaftar harus datang ke sekolah dan melihat kelulusan harus datang ke sekolah kembali untuk melihat urutan nama yang lulus dan tidak lulus. Nama yang lulus dan tidak lulus akan di tempel di mading sekolah. Seiring berkembangnya teknologi sekolah - sekolah negeri di kabupaten Sintang telah menerapkan pendaftaran secara online, oleh karena itu menjadi landasan untuk menunjang kemajuan sekolah MI DARUL ILMI maka dibutuhkan *website* serta pendaftaran siswa baru secara *online*.

Berdasarkan latar belakang diatas dan dalam rangka untuk membantu perkembangan dan proses kinerja maka membuat *website* pada sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang dianggap perlu maka diusulkan tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun *Website* Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Merancang *Website* Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini, terdapat batas ruang lingkup masalah sebagai berikut:

- 1) *Website* ini yang akan dirancang dan bangun berisi tentang informasi sekolah dan pendaftaran serta daftar ulang siswa secara *online*.
- 2) *Website* yang akan dibangun menggunakan Laravel sebagai *framework* bahasa pemograman PHP dan Bootstrap sebagai *framework* CSS.
- 3) Fitur – fitur terdiri dari profil sekolah, PPDB *Online*,Daftar Ulang, prestasi, Galery dan Saran.

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian untuk keperluan tugas akhir diharapkan dapat menghasilkan website pada sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang agar dapat memudahkan penyampaian informasi dengan jangkauan yang lebih luas mengenai sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang kepada masyarakat dan pendaftaran siswa baru secara online.

1.5 Manfaat Penelitian

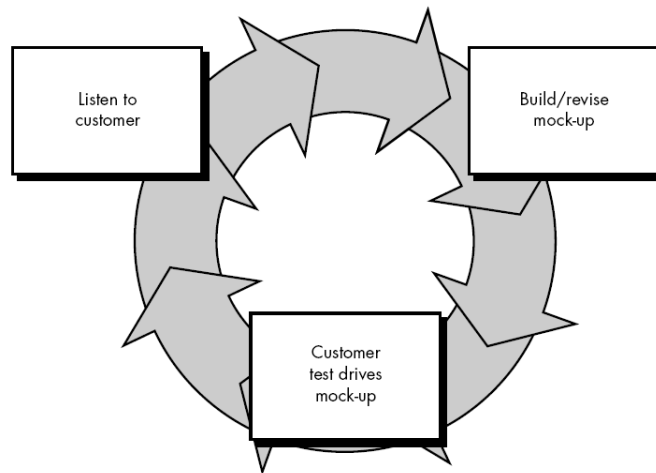
Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Bagi Penulis
Memberi wawasan bagi penullis dalam menerapkan ilmu dan keterampilan yang pernah dipelajari serta memberikan pemahaman bagi penulis untuk menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan program website.
- 2) Bagi Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang
Meningkatkan kredibililas sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang, memaksimalkan jangkauan penyebaran informasi mengenai sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang, memudahkan pengguna umum

mengenalikan profil dari sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang, memudahkan mempublikasikan berbagai kegiatan positif yang dilakukan, memudahkan khalayak umum untuk mengakses website sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang.

1.6 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam penyusunan proposal Tugas Akhir menggunakan metode Prototipe. Prototipe adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan menggunakan Metode Prototipe ini, pengembangan dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya, disisi pengembang kurang memperhatikan efisiensi Algoritma. Kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dengan komputer. Adapun tahapan metode Prototipe terdiri dari listen to customer, *build/revise mock-up*, *customer test drives mock-up* seperti yang disajikan pada Gambar 1.2



Gambar 1.1 Tahapan Metode Prototipe

1.6.1 Listen to Customer

Tahap pertama adalah tahap *listen to customer* (mendengarkan pelanggan). Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara kepada pengelola MI DARUL ILMI untuk mendapatkan informasi mengenai sistem informasi dan sistem

pendaftaran di MI DARUL ILMI. Informasi yang telah diperoleh, dianalisis dan hasilnya menjadi kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.

1.6.2 Build/Revise Mock-up

Tahap kedua adalah tahap *build/revise mock-up* (membangun atau memperbaiki mock-up). Pada tahap ini penulis melakukan perancangan dan memperbaiki sistem informasi dan pendaftaran berbasis web. *Mock-up website* dirancang menggunakan *Aplikasi Balsamic*. setelah itu diimplementasikan menggunakan framework Laravel versi 8 (framework php), bootstrap versi 5 (framework CSS), Laragon versi 6.0.0 dan visual studio code.

1.6.3 Customer Test Drives Mock-up

Tahap ketiga adalah sistem yang telah dibangun selanjutnya diuji bersama pengelola MI DARUL ILMI. Jika sistem yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan sistem, maka proses dari metode prototype telah selesai dan sistem dapat digunakan oleh pengguna.

1.7 Sistematika Tugas Akhir

Adapun sistematika penulisan yang terdapat pada Tugas Akhir ini terdiri dari:

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat penjelasan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan Tugas Akhir, Manfaat Tugas Akhir, Metodologi dan Sistematika Tugas Akhir.

BAB II : DASAR TEORI

Dasar teori memuat penjelasan tentang uraian mengenai landasan teori dan teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem memuat penjelasan tentang perancangan proses, basis data dan rancangan antar muka pada *website* sistem informasi dan pendaftaran berbasis web di MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan memuat tentang penjelasan mengenai struktur aplikasi, implementasi antar muka pengguna dan implementasi basis data pada website sistem informasi dan pendaftaran berbasis web di MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang.

BAB V : PENUTUP

Pendahuluan memuat penjelasan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan Tugas Akhir, Manfaat Tugas Akhir, Metodologi dan Sistematika Tugas Akhir.

BAB II DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Kegiatan penerimaan siswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan sekolah pada setiap tahun ajaran baru. Sistem yang digunakan pada SMP N 1 Kelapa saat ini dalam proses penerimaan siswa baru masih dilakukan secara manual yaitu dengan pengisian formulir yang disediakan oleh panitia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pendaftaran Siswa Baru (PSB) berbasis web pada SMP N 1 Kelapa, untuk memudahkan calon siswa baru melakukan pendaftaran. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode Object Oriented Analysis Design (OOAD). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengelola proses penerimaan siswa baru di SMP N 1 Kelapa menggunakan PHP dan MYSQL.[2]

Pada penelitian kedua oleh Juana Debora Kalalo berjudul Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Onlen Pada SMK Wcahid Hasyim 1 Surabaya”. Sistem pendaftaran yang dipakai saat ini masih belum cukup efektif dan membutuhkan waktu lama sehingga siswa harus datang ke sekolah untuk sekedar menanyakan ataupun mengambil formulir pendaftaran. Hal ini juga berdampak pada karyawan yang membutuhkan waktu lama dalam melayani pendaftar sehingga hanya dapat melayani sedikit calon siswa. Dalam pengarsipan data juga menimbulkan masalah karena pengarsipan pada saat ini hanya berupa arsip fisik sehingga membuat perekapan memerlukan waktu yang lama dan juga resiko pembuatan laporan yang salah [3].

Pada penelitian ketiga oleh Decky Iskandar (2011) berjudul “Perancangan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi Berbasis WEB. Metode yang digunakan Iskandar adalah metode penelitian deskriptif dan metode pengembangan perangkat lunak. Dalam metode penelitian deskriptif terdiri dari wawancara, observasi, dan studi literatur. Sedangkan pada metode pengembangan perangkat lunak terdiri dari analisis, perancangan (desain), implementasi, dan pengujian. Hasil dari Perancangan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi Berbasis WEB

adalah Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi dapat mempermudah proses penerimaan mahasiswa baru, yaitu melalui pendaftaran online. Kegiatan Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi menjadi lebih efektif dan efisien dengan adanya Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi Berbasis WEB ini. Sistem Penerimaan Mahasiswa baru Politeknik Sukabumi Berbasis WEB akan memberi nilai tambah tersendiri, sehingga meningkatkan mutu pelayanan di Politeknik Sukabumi [4].

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah rangkaian terkoordinasi dari elemen-elemen yang saling berinteraksi, termasuk manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, proses, dan jaringan, yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, mengirimkan, dan mengelola informasi dalam suatu organisasi atau lingkungan. Tujuan dari sistem informasi adalah untuk mendukung pengambilan keputusan, pelaksanaan proses bisnis, analisis, pengendalian, dan komunikasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi dengan lebih efisien dan efektif. Sistem informasi dapat berbentuk berbagai aplikasi, database, infrastruktur jaringan, serta mekanisme untuk berinteraksi dengan data dan informasi secara keseluruhan^[5].

2.2.2 Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi (Sholechul Azis, 2013)^[6].

2.2.3 PHP (Hypertext Pre-processor)

PHP merupakan bahasa *scripting server side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan *script* program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada *client* yang melakukan permintaan^[7].

2.2.4 HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web* dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah *browser* internet^[8]

2.2.5 Laravel

Laravel adalah *framework* bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) yang ditujukan untuk pengembangan aplikasi berbasis web^[9].

2.2.6 Laragon

Laragon adalah lingkungan pengembangan universal yang portabel, terisolasi, cepat, dan kuat untuk PHP, Node.js, Python, Java, Go, dan Ruby. Aplikasi ini cepat, ringan, dan mudah digunakan. Aplikasi ini juga bagus digunakan untuk membangun dan mengelola suatu aplikasi web modern. Ini juga berfokus pada kinerja yang sudah dirancang dengan mempertimbangkan stabilitas, kesederhanaan, fleksibilitas, dan kebebasan^[10].

2.2.7 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi *editor* teks gratis di kembangkan oleh *Microsoft* yang dapat digunakan di semua bahasa pemrograman yang ada tanpa perlu berganti aplikasi *editor*, serta dapat dijalankan di berbagai *platform Operating System (OS)* seperti *windows,linux ,dan mac OS*. *Visual Studio Code* memudahkan para *Programmer* saat berganti bahasa pemrograman tanpa perlu berganti aplikasi *editor* serta memahami dan konfigurasi *tools* kembali di aplikasi *editor* barunya. *Visual Studio Code* juga memberikan kebebasan kepada penggunanya dalam tema, *debugger ,extension*, dan lainnya^[11].

2.2.8 MYSQL

Menurut Winarno (2014:101), “MySQL adalah sebuah *software* database. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.

Keuntungan menyimpan data di database adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk tabel”^[11].

2.2.9 Prototype

Prototipe adalah suatu model awal atau contoh pertama yang dibuat untuk merepresentasikan desain atau konsep produk atau sistem yang lebih besar. Ini adalah versi sementara dari produk atau sistem yang dikembangkan dengan tujuan untuk diuji, dievaluasi, dan diperbaiki sebelum menghasilkan versi final yang lebih matang. Prototipe dapat berbentuk fisik atau digital dan digunakan untuk mengkomunikasikan ide, mengidentifikasi masalah, dan memvalidasi konsep sebelum investasi besar dalam produksi atau pengembangan lebih lanjut. Dengan menggunakan prototipe, tim pengembang dapat mendapatkan umpan balik dari pengguna atau pemangku kepentingan, sehingga memungkinkan perbaikan dan penyempurnaan sebelum produk akhir diluncurkan^[11].

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum

Rancang bangun website pada Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang adalah sebuah website yang dibuat untuk membantu Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang dalam menyampaikan informasi umum Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang ke jangkauan yang lebih luas kepada masyarakat sehingga calon siswa dan pengunjung dapat dengan mudah mengetahui dan mengenali Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang. Website ini berisi profil Sekolah MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang, Pendaftaran Siswa Didik Baru secara Online, Daftar Ulang, prestasi, Galery dan saran.

3.2 Usulan Sistem Baru

Berdasarkan gambaran sistem lama, proses penyampaian informasi dan pendaftaran siswa didik baru harus datang ke langsung ke MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang. Sehingga, untuk mendapatkan informasi yang diperlukan harus datang ke sekolah. Oleh karena itu, dilakukan pembuatan sistem informasi dan pendaftaran berbasis web yang memiliki fitur home, profil, PPDB Online, daftar ulang siswa, galery dan saran. Rancang bangun sistem informasi dan pendaftaran berbasis web dilakukan dengan menggunakan metode Prototype.

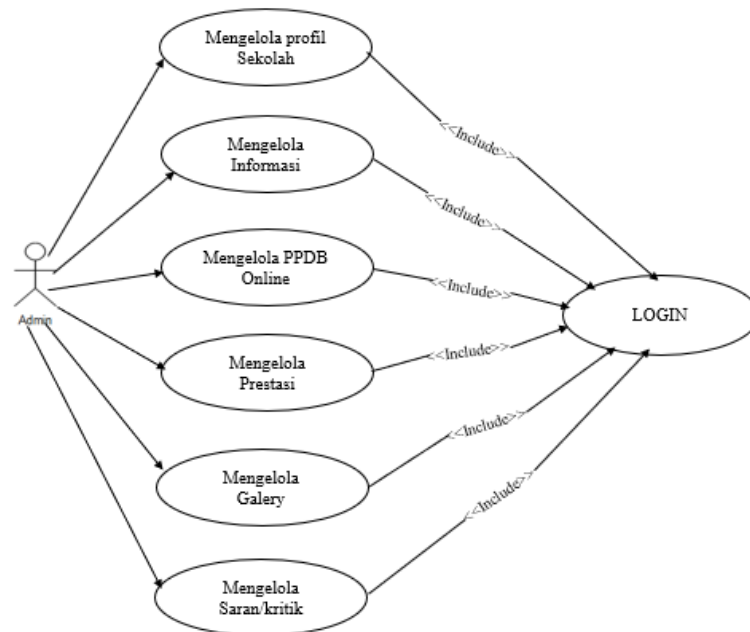
3.3 Listen to Customer

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dan koordinasi dengan pengelola MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang. Dari hasil wawancara dan koordinasi yang dilakukan, pengelola MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang setuju dengan fitur-fitur yang telah dibuat.

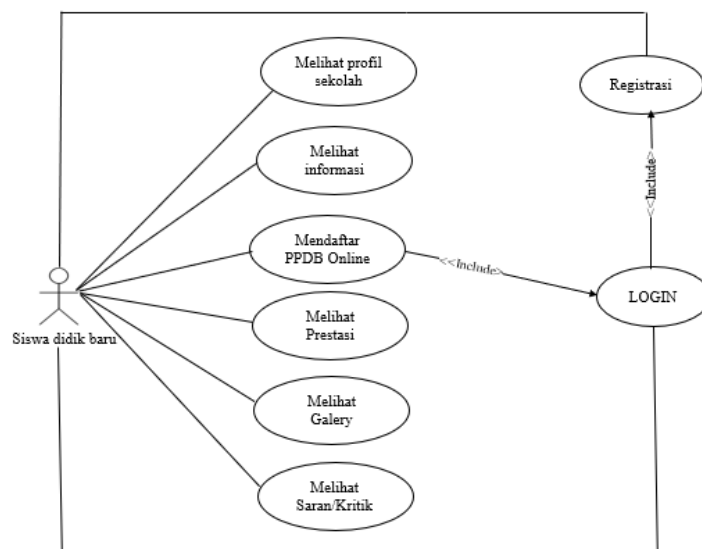
1.3.1 Pemodelan Sistem

Pemodelan Sistem dilakukan dengan menggunakan *use case diagram*. Dalam *use case diagram* sistem informasi dan pendaftaran berbasis web melibatkan 3 aktor yaitu Admin, Pengunjung/siswa, Kepala

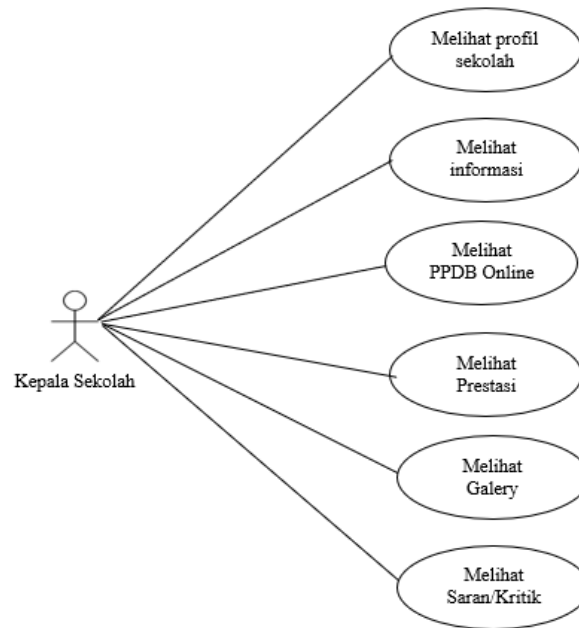
Sekolah. Berikut merupakan gambaran sistem baru yang telah diuraikan sebelumnya yang dapat dilihat pada gambar Dibawah ini.



Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin



Gambar 3.2 Use Case Diagram Siswa Didik baru



Gambar 3.3 *Use Case* Diagram Kepala Sekolah

1.3.2 Deskripsi Aktor

Pada website sistem informasi dan pendaftaran berbasis web di MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang, terdapat 3 aktor yaitu, Admin, Siswa/aktor, dan kepala sekolah. Berikut adalah tabel yang mendeskripsikan aktor pada *use case diagram*.

Tabel 3.1 Definisi Aktor

No	Nama Aktor	Deskripsi Aktor
1.	Admin	Memiliki akses untuk mengelola profil sekolah, informasi sekolah, PPDB Online, Galery dan Saran/Kritik.
2.	Siswa	Memiliki akses untuk melihat profil sekolah, informasi sekolah, Melakukan registrasi PPDB Online, Galery dan Saran/Kritik.
3.	Kepala Sekolah	Memiliki akses untuk melihat profil sekolah, informasi sekolah, PPDB Online, Galery dan Saran/Kritik.

1.3.3 Deskripsi *Use Case*

Deskripsi *use case* bertujuan untuk mendeskripsikan suatu *use case* dalam sistem. Berikut deskripsi dari setiap *use case* yang sudah dijelaskan pada gambar.

Tabel 3.2 Deskripsi *Use Case*

Pengguna	Deskripsi
Admin	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan Login• Melihat Halaman Dashboard• Mengelola Profil Kepala Sekolah• Mengelola Profil Guru - guru• Mengelola Pendaftaran• Mengelola Daftar Ulang• Mengelola Galeri• Mengelola Siswa Lulus
Siswa	<ul style="list-style-type: none">• Melihat Halaman Website• Melihat Profil Kepala sekolah• Melihat Profil Guru - guru• Melihat Visi – misi sekolah• Melakukan Registrasi PPDB Online• Melakukan login untuk mengisi Form Pendaftaran• Melakukan Daftar Ulang• Melihat Galery• Melihat Keterangan
Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan Login• Melihat Profil Kepala sekolah• Melihat Profil Guru - guru• Melihat Visi – misi sekolah• Melihat Galery• Melihat Siswa Lulus

1.3.4 Skenario *Use Case*

Skenario *use case* bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan alur dari diagram *use case*. Berikut adalah skenario *use case*:

Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Login

Skenario	SK-01
Nama Use Case	<i>Login</i>
Aktor	Admin, Siswa, Kepala Sekolah
Kondisi Awal	Halaman untuk Login
Deskripsi	1) Login menggunakan E-mail dan Password 2) Menekan tombol Login, lalu sistem akan mengecek E-mail dan Password 3) Apabila E-mail dan Password ada yang salah, maka sistem akan menampilkan pesan “eror”
Kondisi Akhir	Menampilkan Halaman Dashboard untuk admin dan kepala sekolah, sedangkan menampilkan formulir pendaftaran untuk siswa.

Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Tambah data Kepala Sekolah

Skenario	SK-02
Nama Use Case	Mengelola Profil Kepala Sekolah
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1) Admin memilih menu profil lalu pilih kepala sekolah. 2) Admin menekan tombol tambah data. 3) Admin mengisi data pada form data. 4) Admin menekan tombol submit 5) Data berhasil di tambahkan.

Kondisi Akhir	Data pada profil kepala sekolah berhasil ditambahkan.
---------------	---

Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Menghapus Data Profil Kepala Sekolah

Skenario	SK-03
Nama Use Case	Mengelola Profil Kepala Sekolah
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1) Admin Menekan tombol delete pada data yang sudah ada. 2) Data berhasil dihapus.
Kondisi Akhir	Data pada profil kepala sekolah berhasil dihapus.

Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Melihat Data Profil Kepala Sekolah

Skenario	SK-04
Nama Use Case	Mengelola Profil Kepala Sekolah
Aktor	Admin dan Kepala Sekolah
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Home
Deskripsi	1) Admin dan Kepala Sekolah memilih menu profil lalu memilih kepala sekolah 2) Admin dan kepala sekolah melihat data pada profil kepala sekolah
Kondisi Akhir	Data pada profil kepala sekolah berhasil tampilkan.

Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Tambah data Guru - guru

Skenario	SK-05
Nama Use Case	Mengelola Profil Guru - guru
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1) Admin memilih menu profil lalu pilih Guru - guru 2) Admin menekan tombol tambah data 3) Admin mengisi data pada form data 4) Admin menekan tombol submit
Kondisi Akhir	Data pada profil Guru – guru berhasil ditambahkan

Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Mengubah data Guru - guru

Skenario	SK-06
Nama Use Case	Mengelola Profil Guru - guru
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1) Admin memilih menu profil lalu pilih Guru – guru 2) Admin memilih data yang ingin di ubah 3) Admin menekan tombol edit 4) Admin mengubah data pada form edit data 5) Admin menekan tombol submit
Kondisi Akhir	Data pada profil Guru – guru berhasil diperbarui

Tabel 3.9 Skenario *Use Case* Menghapus data Guru - guru

Skenario	SK-07
Nama Use Case	Mengelola Profil Guru - guru
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1) Admin memilih menu profil lalu pilih Guru – guru 2) Admin memilih data yang ingin dihapus 3) Admin menekan tombol Delete
Kondisi Akhir	Data pada profil Guru – guru berhasil dihapus

Tabel 3.10 Skenario *Use Case* Melihat data Guru - guru

Skenario	SK-08
Nama Use Case	Mengelola profil Guru - guru
Aktor	Admin, siswa, kepala sekolah
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Home
Deskripsi	1) Aktor memilih menu profil lalu pilih Guru – guru. 2) Aktor dapat melihat data pada profil Guru – guru.
Kondisi Akhir	Data pada profil Guru – guru berhasil ditampilkan

Tabel 3.11 Skenario *Use Case* Menghapus data Daftar Ulang

Skenario	SK-09
Nama Use Case	Mengelola PPDB Online Daftar Ulang
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1). Admin memilih menu PPDB Online lalu Daftar Ulang.

	2). Admin Menghapus data yang ingin di hapus. 3). Admin menekan tombol delete.
Kondisi Akhir	Data pada PPDB Online Daftar Ulang berhasil di hapus

Tabel 3.12 Skenario *Use Case* Menambahkan data Galeri

Skenario	SK-10
Nama Use Case	Mengelola Data Master Galeri
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1). Admin memilih menu Data Master lalu pilih Galeri. 2). Admin menekan tombol tambah data. 3). Admin mengisi data pada form data galeri. 4). Admin menekan tombol submit
Kondisi Akhir	Data pada Data Master Galeri Berhasil ditambahkan.

Tabel 3.13 Skenario *Use Case* Menghapus data Galeri

Skenario	SK-11
Nama Use Case	Mengelola Data Master Galeri
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1). Admin memilih menu Data Master lalu pilih Galeri. 2). Admin memilih data yang ingin dihapus 3). Admin menekan tombol delete
Kondisi Akhir	Data pada Data Master Galeri Berhasil dihapus

Tabel 3.14 Skenario *Use Case* Menampilkan data Galeri

Skenario	SK-12
Nama Use Case	Mengelola Data Master Galeri
Aktor	Admin, siswa, kepala sekolah
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Home
Deskripsi	1). Aktor memilih menu Galeri. 2). Aktor melihat data Galeri
Kondisi Akhir	Data pada Galeri Berhasil Tampilkan

Tabel 3.15 Skenario *Use Case* Menambahkan data Keterangan Siswa

Skenario	SK-13
Nama Use Case	Mengelola Data Keterangan Siswa
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1). Admin memilih Keterangan Siswa. 2). Admin menekan tombol tambah. 3). Admin mengisi data pada form. 4). Admin menekan tombol submit.
Kondisi Akhir	Data pada Keterangan Siswa Berhasil ditambahkan.

Tabel 3.16 Skenario *Use Case* Menambahkan data Keterangan Siswa

Skenario	SK-14
Nama Use Case	Mengelola Data Keterangan Siswa
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1). Admin memilih Keterangan Siswa. 2). Admin memilih data yang ingin diubah. 3). Admin menekan tombol edit. 3). Admin mengubah data pada form.

	4). Admin menekan tombol submit.
Kondisi Akhir	Data pada Keterangan Siswa Berhasil diperbarui.

Tabel 3.17 Skenario *Use Case* Menghapus data Keterangan Siswa

Skenario	SK-15
Nama Use Case	Mengelola Data Keterangan Siswa
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Dashboard
Deskripsi	1). Admin memilih Keterangan Siswa. 2). Admin memilih data yang ingin dihapus. 3). Admin menekan tombol delete.
Kondisi Akhir	Data pada Keterangan Siswa Berhasil dihapus.

Tabel 3.18 Skenario *Use Case* Menampilkan data Keterangan Siswa

Skenario	SK-16
Nama Use Case	Mengelola Data Keterangan Siswa
Aktor	Admin, siswa, kepala sekolah
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Home
Deskripsi	1). Aktor memilih menu PPDB Online lalu pilih Keterangan Siswa. 2). Aktor melihat data Keterangan Siswa.
Kondisi Akhir	Data pada Keterangan Siswa Berhasil ditampilkan.

Tabel 3.19 Skenario *Use Case* Menampilkan Visi - Misi

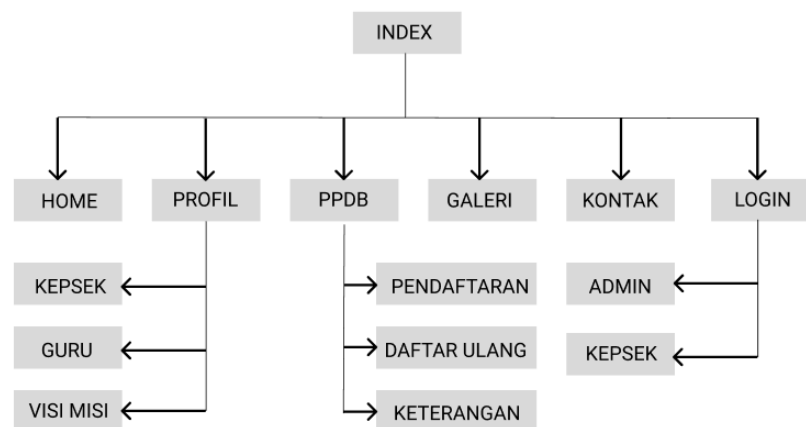
Skenario	SK-17
Nama Use Case	Menampilkan Visi – misi Sekolah
Aktor	Admin, siswa, kepala sekolah
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Home
Deskripsi	1). Aktor memilih menu Profil lalu pilih Visi – misi. 2). Aktor melihat Visi – misi sekolah
Kondisi Akhir	Data pada Visi - misi Berhasil ditampilkan.

Tabel 3.20 Skenario *Use Case* Menampilkan Kontak

Skenario	SK-18
Nama Use Case	Menampilkan Kontak
Aktor	Admin, siswa, kepala sekolah
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Home
Deskripsi	1). Aktor memilih menu Kontak 2). Aktor melihat Kontak sekolah
Kondisi Akhir	Data pada Kontak Berhasil ditampilkan.

3.4 Build and Reverse Mockup

Pada tahap *build and reverse mockup*, *software* yang digunakan adalah balsamic sebagai alat untuk membuat rancangan tampilan yang akan diimplementasikan menjadi *website* MI DARUL ILMU Kabupaten Sintang. *Website* MI DARUL ILMU Kabupaten Sintang memiliki 2 bagian yaitu bagian *front end* dan *back end*, berikut struktur menu *website* MI DARUL ILMU Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar 3.7.



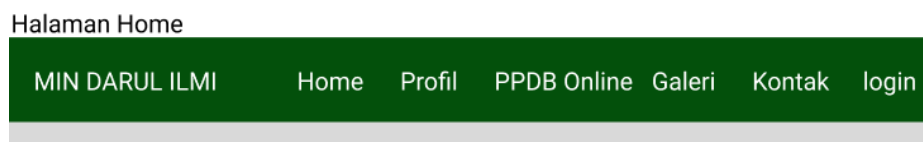
Gambar 3.4 Struktur Menu

3.4.1 Bagian Front End

Pada bagian *front end* merupakan bagian *website* yang dibuat untuk menampilkan informasi kepada pengguna umum.

3.4.1.1 Navigation Bar

Navigation Bar pada *website* Sistem Informasi dan Pendaftaran berbasis web terdiri dari menu Home, Profil, PPDB Online, Galeri, Kontak dan Login. Terdapat pula Sub menu yang dikelompokkan didalam satu menu. Berikut merupakan hasil dari rancangan navigation bar, dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.5 Navigation Bar

3.4.1.2 Halaman Home

Halaman Home merupakan halaman yang pertama saat pengguna umum mengunjungi alamat *website* pada bagian front end. Halaman ini terdiri dari menu home, profil, PPDB Online, Galeri, Kontak dan Login.



Gambar 3.6 Halaman Home

3.4.1.3 Halaman Profil Kepala Sekolah

Halaman Profil Kepala Sekolah merupakan halaman yang berisikan informasi tentang Kepala Sekolah MI DARUL ILMI.



Gambar 3.7 Halaman Profil Kepala Sekolah

3.4.1.4 Halaman Profil Guru - guru

Halaman Profil Guru - guru merupakan halaman yang berisikan informasi tentang Guru - guru MI DARUL ILMU.

Halaman Profil Guru - guru



Gambar 3.8 Halaman Profil Guru - guru

3.4.1.5 Halaman Visi - Misi

Halaman Visi – misi merupakan halaman yang berisikan informasi tentang Visi - misi MI DARUL ILMU.

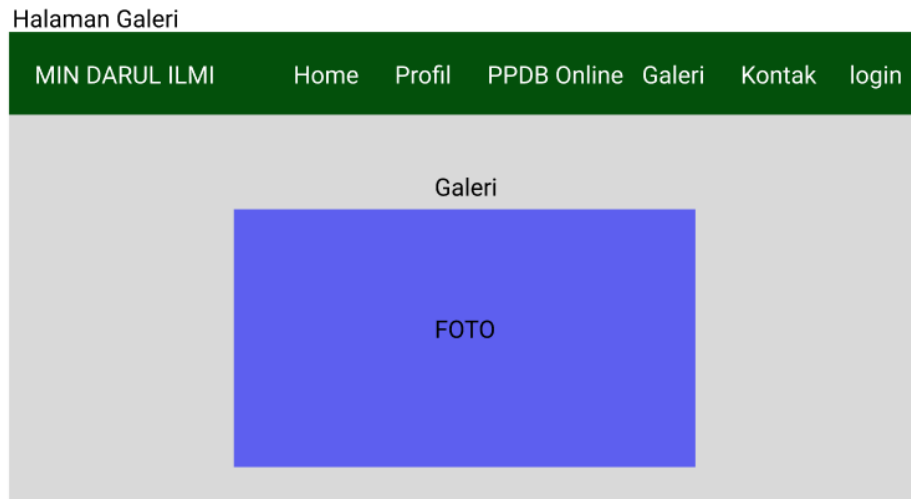
Halaman Visi - Misi



Gambar 3.9 Halaman Visi - misi

3.4.1.6 Halaman Galeri

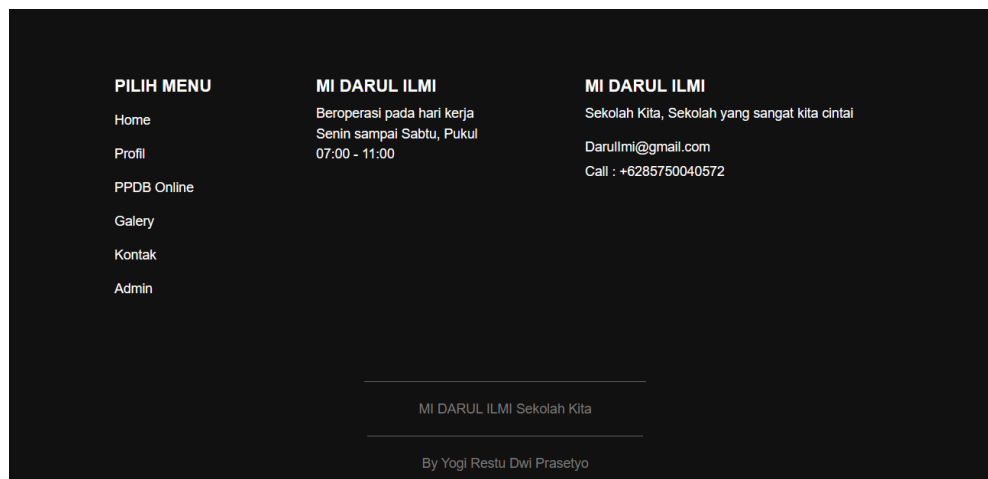
Halaman Galeri merupakan halaman yang berisikan Foto - foto tentang MI DARUL ILMI.



Gambar 3.10 Halaman Galeri

3.4.1.7 Halaman Kontak

Halaman Kontak merupakan halaman yang berisikan E-mail, No HP, pilihan Menu dan jam operasional MI DARUL ILMI.



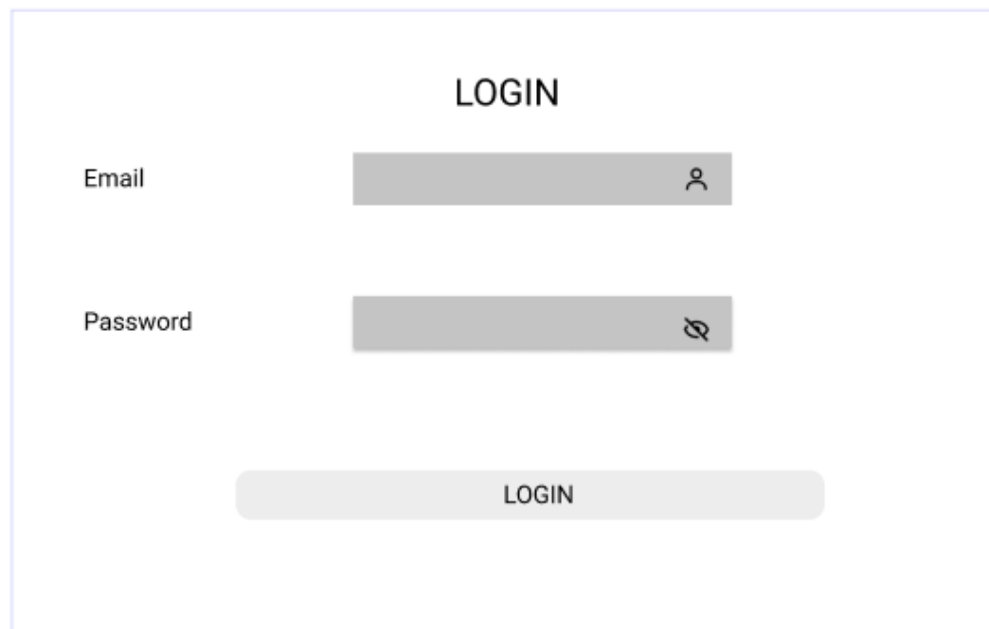
Gambar 3.11 Halaman Kontak

3.4.2 Bagian Back End

Bagian *Back End* Merupakan Bagian *website* yang digunakan untuk mengelola data yang ditampilkan pada bagian *front end*, pada bagian ini pengguna yang dapat mengaksesnya adalah admin dan kepala sekolah.

3.4.2.1 Halaman Login

Halaman Login berfungsi untuk proses masuk admin ke halaman Dashboard.

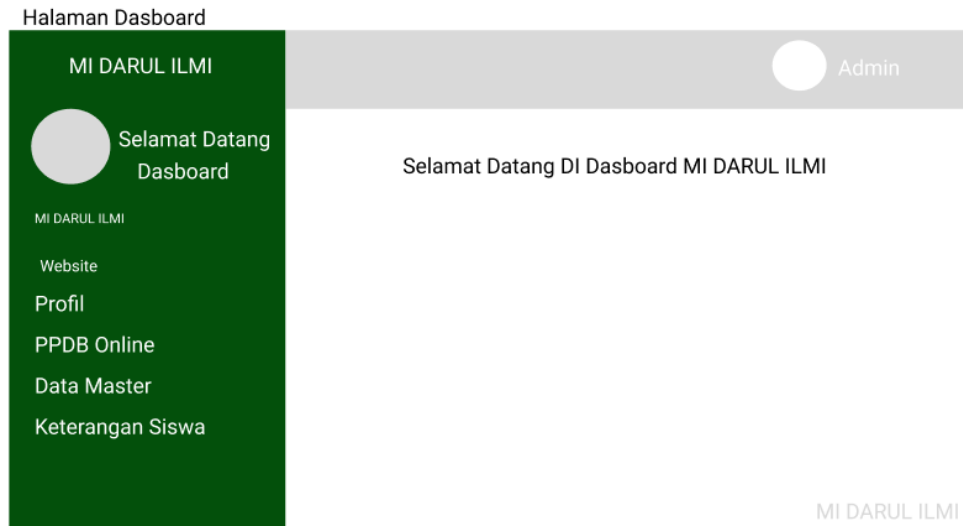


The image shows a login form with a light gray background. At the top center is the word "LOGIN" in bold black text. Below it are two input fields. The first field is labeled "Email" on the left and has a gray input box with a user icon on the right. The second field is labeled "Password" on the left and has a gray input box with a key icon on the right. At the bottom center is a wide, rounded gray button with the word "LOGIN" in black text.

Gambar 3.12 Halaman Login

3.4.2.2 Halaman Dashboard

Halaman Dashboard berfungsi untuk menampilkan Halaman Awal Pada Admin.



Gambar 3.13 Halaman Dashboard

3.4.2.3 Halaman Profil Kepala Sekolah

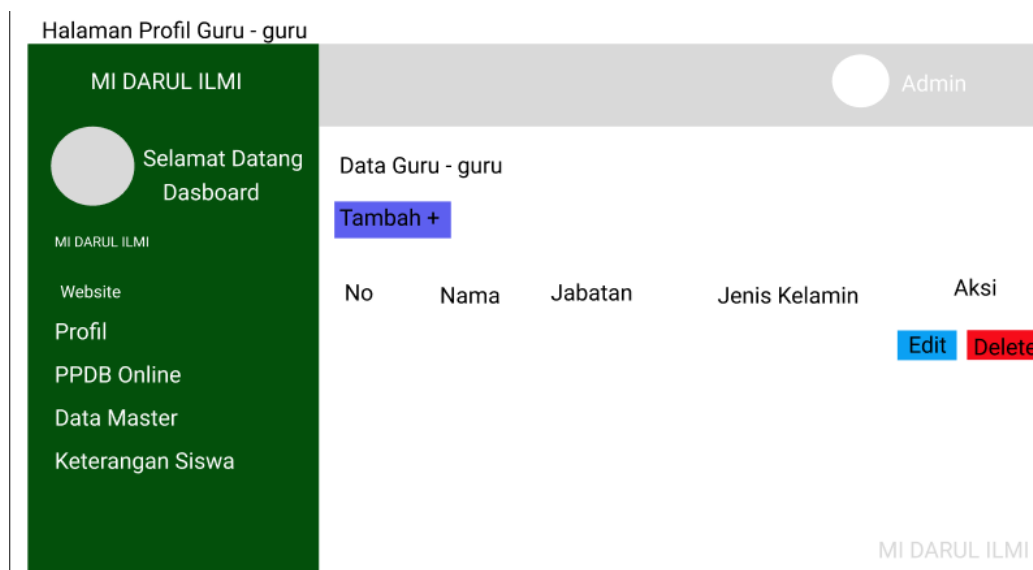
Halaman Profil Kepala Sekolah berfungsi untuk mengelola data Profil Kepala Sekolah.



Gambar 3.14 Halaman Profil Kepala Sekolah

3.4.2.4 Halaman Profil Guru - guru

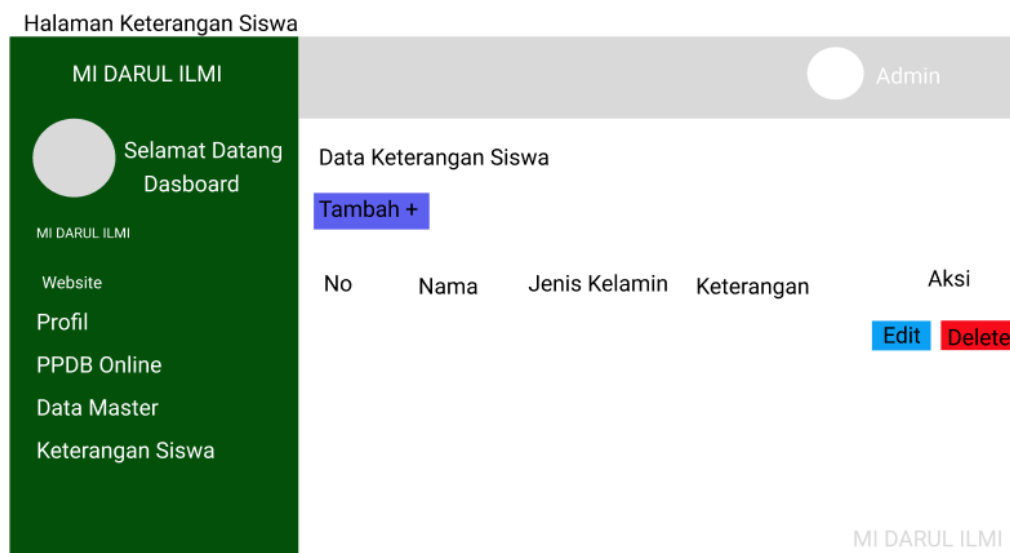
Halaman Profil Guru – guru berfungsi untuk mengelola data profil Guru.



Gambar 3.15 Halaman Profil Guru - guru

3.4.2.5 Halaman Keterangan Siswa

Halaman Keterangan Siswa berfungsi untuk mengelola data Keterangan Siswa.



Gambar 3.16 Halaman Keterangan Siswa

3.4.2.6 Halaman Data Galeri

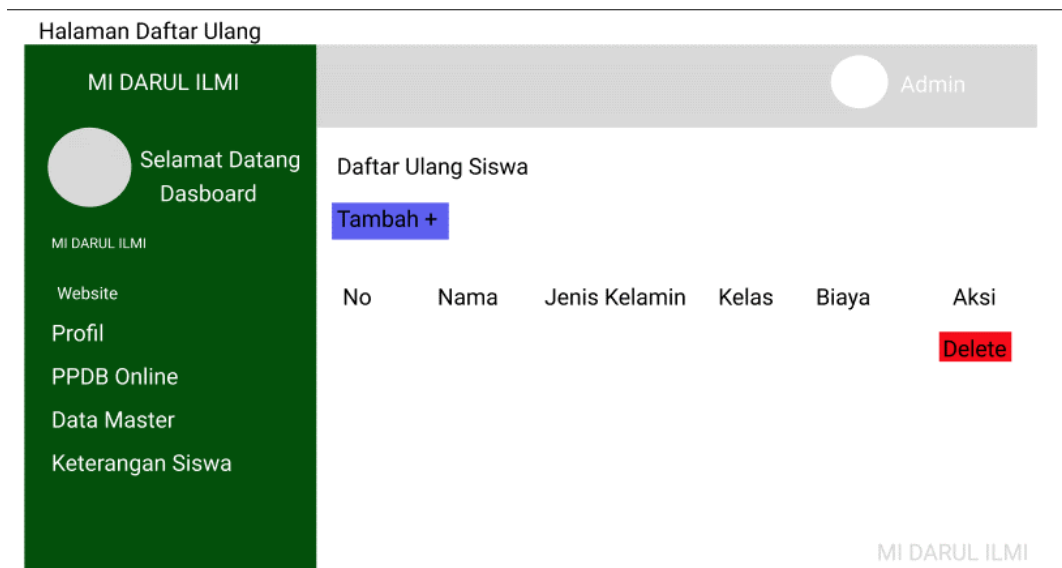
Halaman Data Galeri berfungsi untuk mengelola data Galeri Sekolah.



Gambar 3.17 Halaman Data Galeri

3.4.2.6 Halaman Daftar Ulang Siswa

Halaman Daftar Ulang Siswa berfungsi untuk mengelola data Daftar Ulang Siswa.



Gambar 3.18 Halaman Daftar Ulang Siswa

3.5 Rancangan Database

Pembuatan rancangan *database* pada *website* Sistem Informasi dan Pendaftaran Berbasis web di MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang yang terdiri dari dua yakni struktur tabel dan relasi antar tabel.

3.5.1 Struktur Tabel

Berikut ini adalah rancangan struktur tabel yang dijelaskan menggunakan tabel kolom nama *field*, kolom tipe data dan kolom keterangan.

a. Kepalasekolahs

Tabel Kepalasekolahh merupakan tabel untuk menyimpan data tentang profil Kepala Sekolah MI DARUL ILMI.

Tabel 3.21 Tabel Kepalasekolahs

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	bigint	Primary Key
Foto	Varchar(255)	
Jabatan	Varchar(255)	
Keterangan	Varchar(255)	
Created_at	timpstamp	
Update_at	timpstamp	

b. Gurus

Tabel Profile Gurus merupakan tabel untuk menyimpan data tentang profil Guru - guru MI DARUL ILMI.

Tabel 3.22 Tabel Gurus

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	bigint	Primary Key
Nama	Varchar(255)	
Jabatan	Text	
Jeniskelamin	enum	
Created_at	timestamp	
Updated_at	timestamp	

c. Daftarulangs

Tabel Daftarulangs merupakan tabel untuk menyimpan data tentang Daftar Ulang Siswa MI DARUL ILMI.

Tabel 3.23 Tabel Daftar Ulang

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	bigint	Primary Key
Nama	Varchar(255)	
Jeniskelamin	Enum	
Kelas	Enum	
Biaya	Enum	
Created_at	timestamp	
Updated_at	timestamp	

d. Galeris

Tabel Galeris merupakan tabel untuk menyimpan data tentang Galeri MI DARUL ILMI.

Tabel 3.24 Tabel Galeris

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Bigint	Primary Key
Foto	Varchar(255)	
Keterangan	Varchar(255)	
Tanggal	Date	
Created_at	timpstamp	
Updated_at	timpstamp	

e. Luluses

Tabel Luluses merupakan tabel untuk menyimpan data tentang Keterangan Siswa MI DARUL ILMI.

Tabel 3.25 Tabel Luluses

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Bigint	Primary Key
Nama	Varchar(255)	
jeniskelamin	Varchar(255)	
keterangan	Varchar(255)	
Created_at	Timpstamp	
Updated_at	Timpstamp	

f. Users

Tabel Users merupakan tabel untuk menyimpan data akun pengguna.

Tabel 3.26 Tabel Users

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Bigint	Primary Key
Nama	Varchar(255)	
email	Varchar(255)	
Email_verified-at	timestamp	Foreign_key
password	Varchar(255)	
Remember_token	Varchar(100)	
Created_at	Timpstamp	
Updated_at	Timpstamp	

g. Pendaftaransiswas

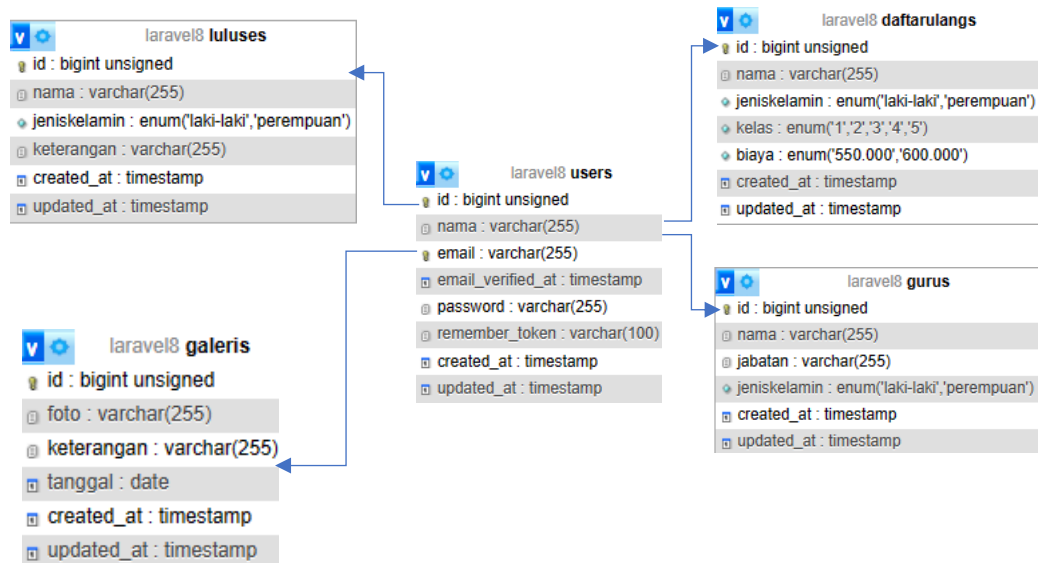
Tabel Pendaftaransiswas merupakan tabel untuk menyimpan data siswa yang telah mendaftar.

Tabel 3.27 Tabel Pendaftaransiswas

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Bigint	Primary Key
Nama	Varchar(255)	
jeniskelamin	Varchar(255)	
Tepatlahirsiswa	Varchar(255)	
tanggallahirsiswa	Varchar(255)	
Agamasiswa	Timpstamp	
Golongandarasiswa	Timpstamp	
Anakke_siswa	Enum	
Darisaudara_siswa	Enum	
Statusdalamkeluarga	Enum	
Alamatsiswa	Varchar(255)	
Rtsiswa	Enum	
Rwsiswa	Enum	
Kewarganegaraan	Enum	
namaayaah	Varchar(255)	
Namaibu	Varchar(255)	
Alamatortu	Varchar(255)	
Nohp_ortu	Enum	
Pekerjaanayah	Enum	
Pekerjaanibu	Enum	
Penghasilanortu	Enum	
Namawali	Varchar(255)	
Agamawali	Enum	
Alamatwali	Varchar(255)	
Rtwali	Enum	

Rwwali	Enum	
Nohp_wali	Varchar(255)	
Pekejaanwali	enum	
Jarak	Enum	
Penyakitsiswa	Enum	
Alergiterhadap	Varchar(255)	
Pernahbelajar	Enum	
Tahunlulus	Enum	
Noijazah	Varchar(255)	
Cita_cita	Enum	
Hobi_anak	Enum	
Penerimabantuan	Enum	
Nomorbantuan	Varchar(255)	
Makananygtidaksuka	Varchar(255)	
Created_at	Timestamp	
Updated_at	timestamp	

3.5.2 Relasi Tabel



Gambar 3.19 Relasi Tabel

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Setelah melakukan tahap *build and reverse mockup* pada *website* yang akan dibuat, maka selanjutnya dengan tahap implementasi antarmuka pengguna. Berikut adalah hasil Implementasi *website* yang telah selesai dibuat.

4.2 Bagian *Back End*

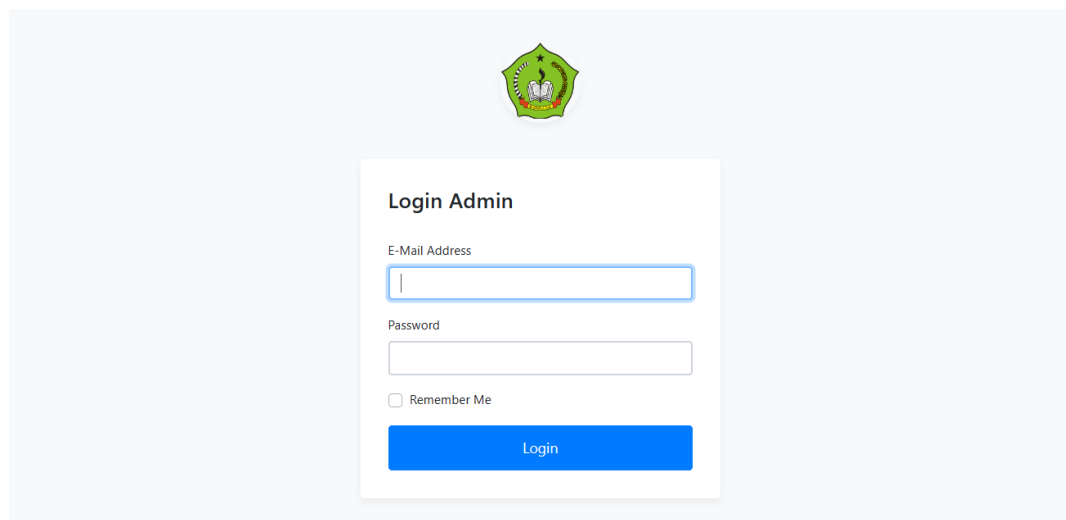
Bagian *Back End* merupakan bagian *website* yang digunakan untuk mengelola data yang ditampilkan pada bagian *front end*, pada bagian ini pengguna yang dapat mengaksesnya adalah admin dan Kepala Sekolah.

4.2.1 Implementasi Antarmuka Admin

Antarmuka admin adalah hasil tampilan yang ditampilkan ketika admin telah berhasil melakukan *login* sebagai *Administrator*. Adapun tampilan antarmuka admin dari setiap halaman sistem adalah sebagai berikut:

1) Halaman *Login*

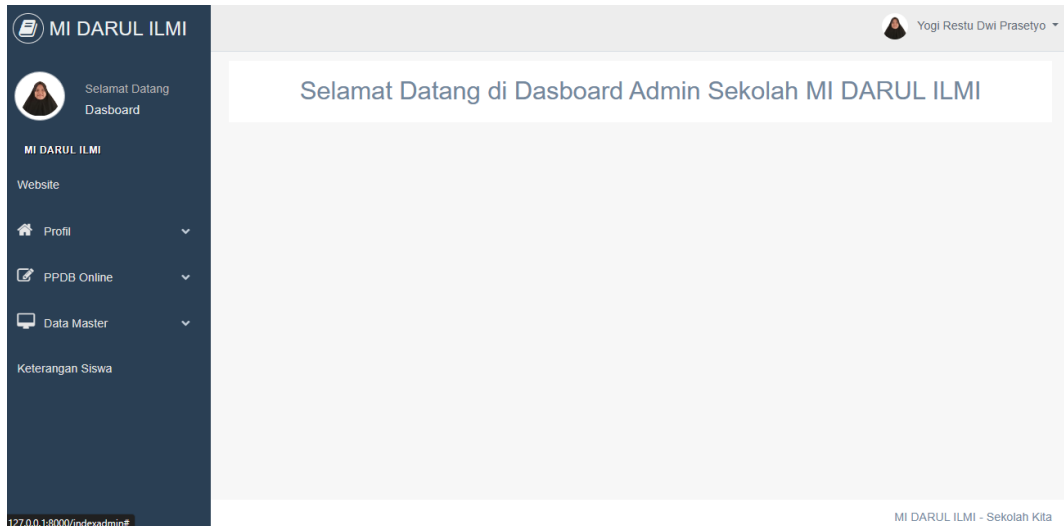
Admin perlu memasukan E-mail Address dan Password untuk bisa *login* dan mengakses halaman beranda. Halaman login admin dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Login Admin

2) Halaman Dashboard

Halaman dashboard admin adalah halaman yang pertama kali ditampilkan ketika admin berhasil login pada sistem. Halaman dashboard admin bisa dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Dashboard

3) Halaman Data Kepala Sekolah

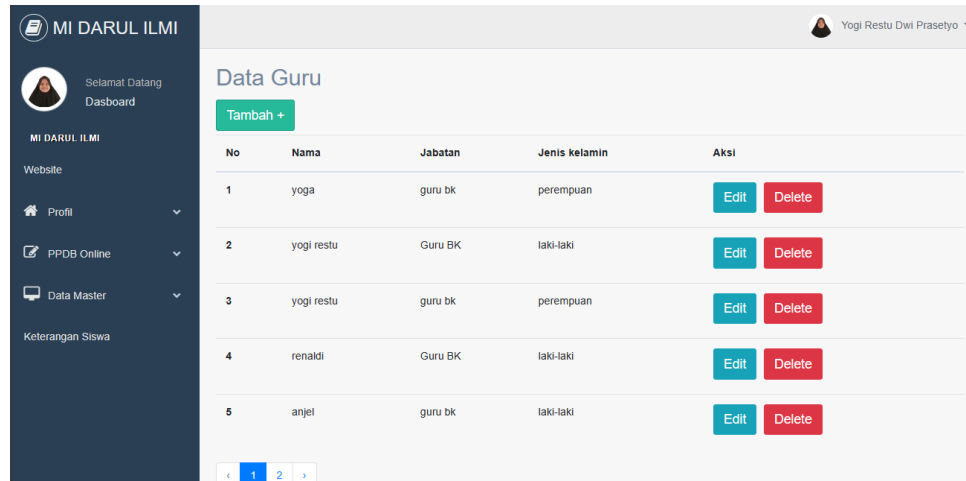
Halaman Data Kepala Sekolah adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola Profil Kepala Sekolah. berikut tampilan hasil implementasi halaman Data kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman Data Kepala Sekolah

4) Halaman Data Guru - guru

Halaman Data Guru - guru adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola Profil Guru - guru. Berikut tampilan hasil implementasi halaman Data Guru - guru dapat dilihat pada gambar 4.4

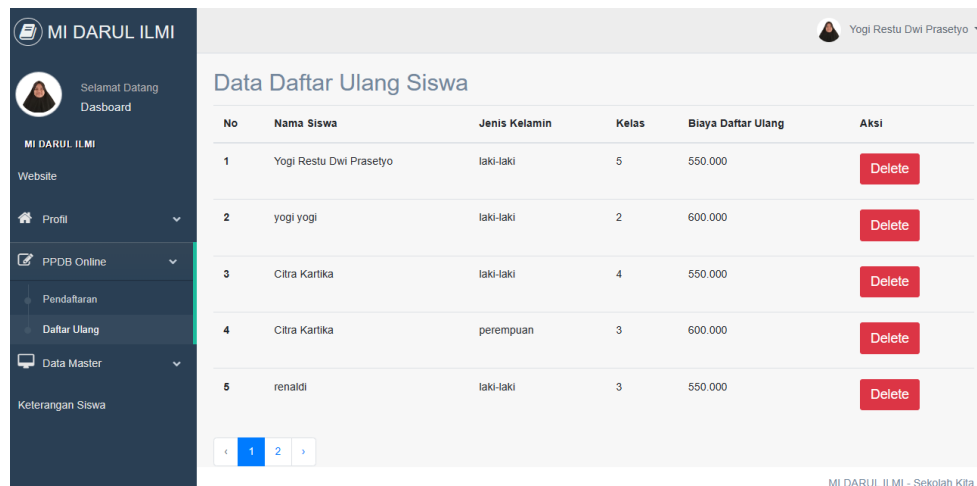


No	Nama	Jabatan	Jenis kelamin	Aksi
1	yoga	guru bk	perempuan	Edit Delete
2	yogi restu	Guru BK	laki-laki	Edit Delete
3	yogi restu	guru bk	perempuan	Edit Delete
4	renaldi	Guru BK	laki-laki	Edit Delete
5	anjel	guru bk	laki-laki	Edit Delete

Gambar 4.4 Halaman Data Guru - guru

5) Halaman Data Daftar Ulang

Halaman Daftar Ulang adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola Daftar Ulang. Berikut tampilan hasil implementasi halaman Daftar Ulang dapat dilihat pada gambar 4.5

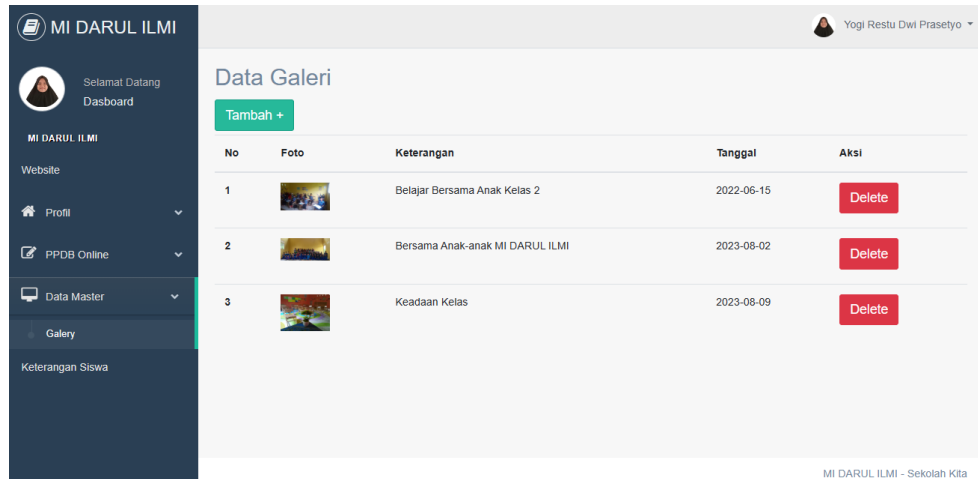


No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Kelas	Biaya Daftar Ulang	Aksi
1	Yogi Restu Dwi Prasetyo	laki-laki	5	550.000	Delete
2	yogi yogi	laki-laki	2	600.000	Delete
3	Citra Kartika	laki-laki	4	550.000	Delete
4	Citra Kartika	perempuan	3	600.000	Delete
5	renaldi	laki-laki	3	550.000	Delete

Gambar 4.5 Halaman Data Daftar Ulang

6) Halaman Data Galeri

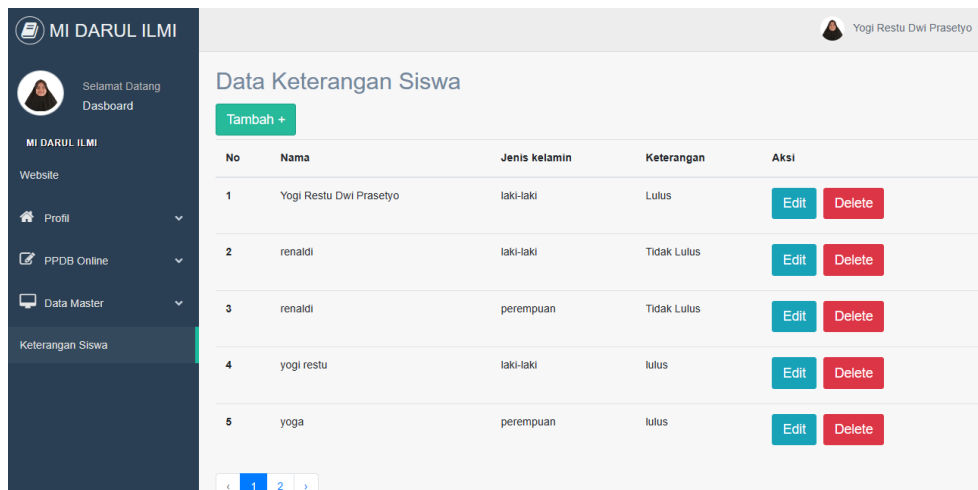
Halaman Data Galeri adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola Galeri. Berikut tampilan hasil implementasi halaman Data Galeri dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Galeri

7) Halaman Data Keterangan Siswa

Halaman Data Keterangan Siswa adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola Keterangan Siswa. Berikut tampilan hasil implementasi halaman Data Keterangan Siswa dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Halaman Galeri

4.3 Bagian *Front End*

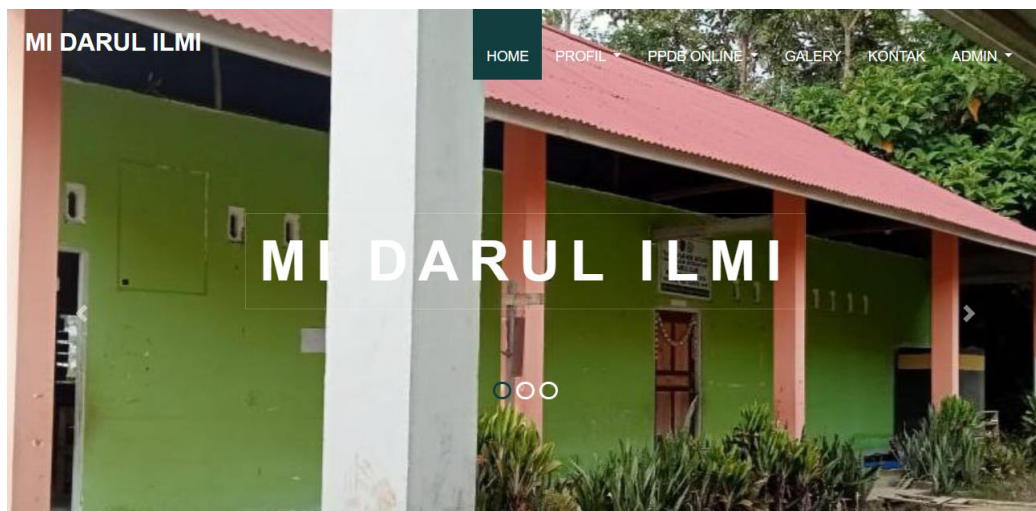
Pada Bagian *front end* merupakan bagian website yang dibuat untuk menampilkan informasi kepada pengguna umum.

4.3.1 Implementasi Antarmuka Siswa/pengguna umum

Antarmuka siswa adalah hasil tampilan yang ditampilkan ketika siswa mengakses *website* MI DARUL ILMU Kabupaten Sintang ini. Adapun tampilan antarmuka siswa dari setiap halaman sistem adalah sebagai berikut:

1) Halaman Beranda

Halaman Beranda berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman beranda dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Halaman Profil Kepala Sekolah

2) Halaman Profil Kepala Sekolah

Halaman Profil Kepala Sekolah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman profil kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4.9 Halaman Profil Kepala Sekolah

3) Halaman Profil Guru - guru

Halaman Profil Guru - guru berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman profil Guru – guru dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4.10 Halaman Profil Guru – guru

4) Halaman Visi - Misi

Halaman Visi - misi berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman visi - misi dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman Visi - misi

5) Halaman Daftar Ulang Siswa

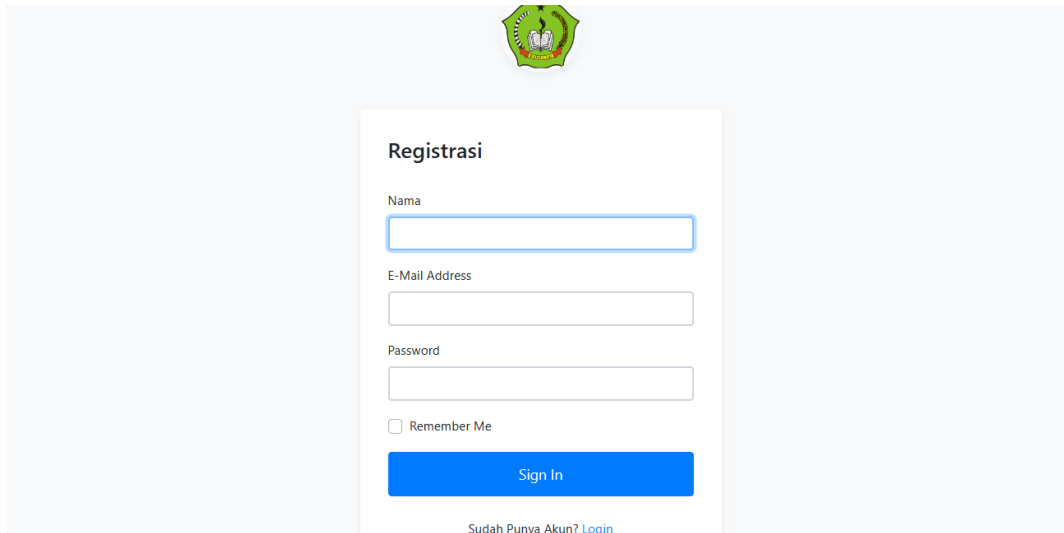
Halaman Daftar Ulang Siswa berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman daftar ulang siswa dapat dilihat pada gambar 4.12

The screenshot shows a web form titled 'Formulir Daftar Ulang'. It contains four input fields: 'Nama Siswa' (text input), 'Jenis Kelamin' (dropdown menu with 'Jenis Kelamin' selected), 'Kelas' (dropdown menu with 'Pilih kelas' selected), and 'Biaya Daftar Ulang' (dropdown menu with 'pilih Biaya' selected). At the bottom, there is a note: 'Mohon Dibayar ke Bank yang disediakan REK BRI = 7213.01.011141 53 6'.

Gambar 4.12 Halaman Daftar Ulang Siswa

6) Halaman Resgistrasi Siswa

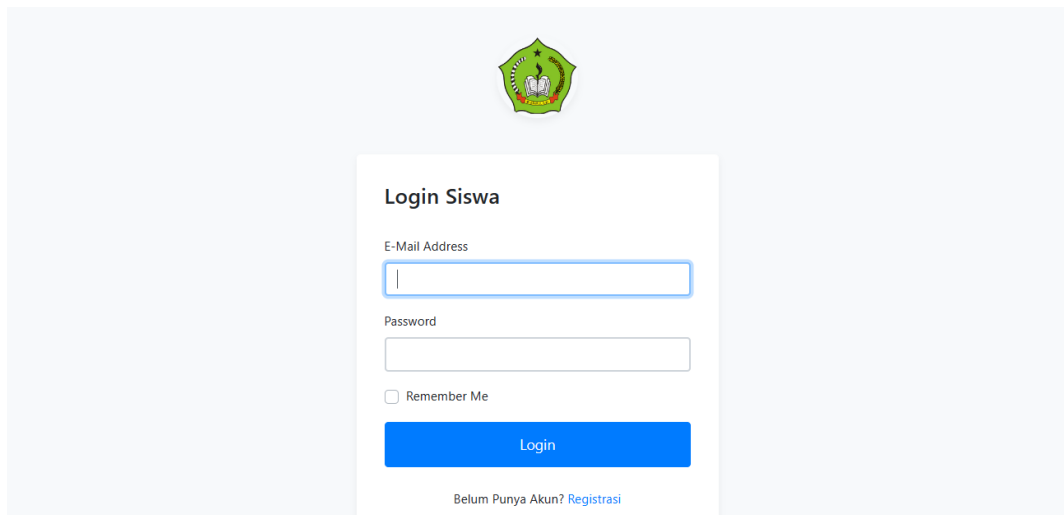
Halaman Registrasi berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman Registrasi dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4.13 Halaman Registrasi

7) Halaman Login Siswa

Halaman Login Siswa berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman Login Siswa dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4.14 Halaman Login Siswa

8) Halaman Pendaftaran Siswa

Halaman Pendaftaran berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.15

The screenshot shows a web form titled 'Formulir Pendaftaran Peserta Didik Baru' with a sub-header 'Data Siswa'. The form contains the following fields:

- Nama Calon Siswa**: A text input field.
- Tempat Tanggal Lahir**: A text input field.
- dd/mm/yyyy**: A date input field with a calendar icon.
- Di Bawah Umur 6 Tahun Tidak Dapat Mendaftar.**: A small text note.
- Agama**: A dropdown menu with 'Islam' selected.

Gambar 4.15 Halaman Pendaftaran

9) Halaman Galeri

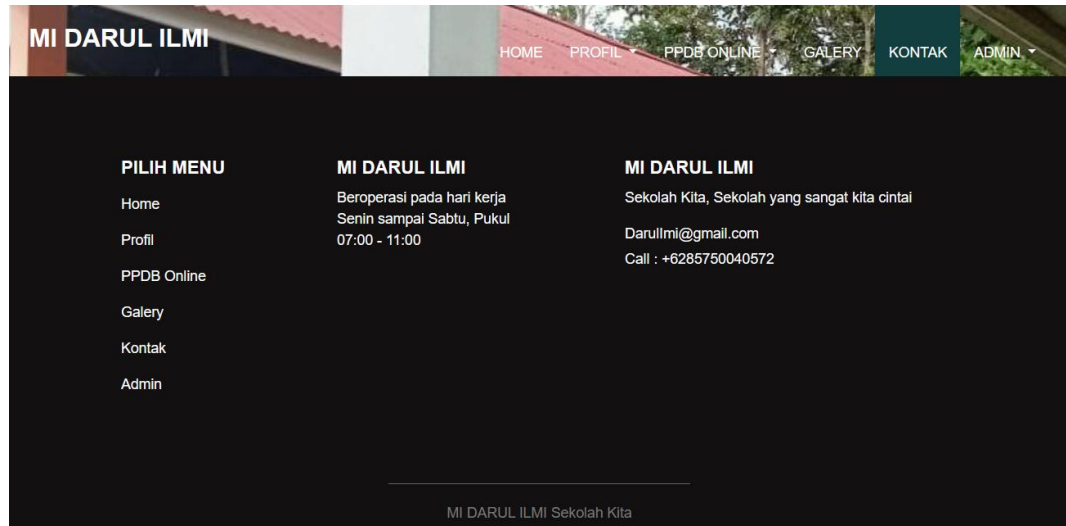
Halaman Galeri berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman Galeri dapat dilihat pada gambar 4.16



Gambar 4.16 Halaman Galeri

10) Halaman Kontak

Halaman Kontak berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya, berikut merupakan hasil implementasi halaman Kontak dapat dilihat pada gambar 4.17



Gambar 4.17 Halaman Kontak

4.4 Customer Test Drive Mockup

Pengujian pada *website* Sistem informasi dan Pendaftaran Berbasis web di MI DARUL ILMI Kabupaten Sintang bertujuan untuk menguji *website* apakah fungsi pada *website* bekerja dengan baik atau tidak. Adapun pengujian ini dilakukan dengan metode *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur dari perangkat lunak. Adapun daftar pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

4.4.1 Pengujian Login

Pada bagian login perlu dilakukan pengujian untuk memastikan apakah akun masuk kedalam sistem dengan role yang sesuai atau tidak. Adapun hasil pengujian login dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Login dan Register Siswa

No	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Admin melakukan login	Menampilkan dashboard untuk admin	Berhasil

2	Kepala Sekolah melakukan login	Menampilkan dashboard untuk Kepala Sekolah.	Berhasil
3	Siswa melakukan login	Menampilkan Form Pendaftaran untuk Siswa	Berhasil

4.4.2 Pengujian Mengola Data Kepala Sekolah

Terdapat beberapa pengujian yang telah dilakukan pada sisi admin yaitu pengujian menghapus dan menambahkan data Kepala Sekolah. Adapun hasil pengujian dari data kepala sekolah dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Tabel Pengujian Data Kepala Sekolah

No	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Admin memilih menu profil kepala sekolah	Menampilkan Halaman Data Kepala sekolah	Berhasil
2	Admin menekan tombol Tambah data	Data berhasil ditambah	Berhasil
3	Admin menekan tombol hapus data	Data berhasil dihapus	Berhasil

4.4.3 Pengujian Mengola Data Guru

Terdapat beberapa pengujian yang telah dilakukan pada sisi admin yaitu pengujian menghapus, mengedit dan menambahkan data Guru - guru. Adapun hasil pengujian dari data guru - guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Tabel Pengujian Data Guru - guru

No	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Admin memilih menu profil Guru - guru	Menampilkan Halaman Data Guru – guru	Berhasil
2	Admin menekan tombol Tambah data	Data berhasil ditambah	Berhasil
3	Admin menekan tombol edit data	Data berhasil diupdate	Berhasil
4	Admin menekan tombol hapus data	Data berhasil dihapus	Berhasil

4.4.4 Pengujian Data Daftar Ulang Siswa

Terdapat beberapa pengujian yang telah dilakukan pada sisi admin yaitu pengujian menghapus data Daftar ulang siswa. Adapun hasil pengujian dari data daftar ulang siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Tabel Pengujian Daftar Ulang Siswa

No	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
----	--------------	-----------------------	-----------------

1	Admin memilih menu PPDB Online lalu daftar ulang	Menampilkan halaman Daftar Ulang siswa	Berhasil
2	Admin menekan tombol delete	Menghapus data Daftar Ulang Siswa	Berhasil

4.4.5 Pengujian Data Galeri

Terdapat beberapa pengujian yang telah dilakukan pada sisi admin yaitu pengujian menghapus dan menambahkan data Gaaleri. Adapun hasil pengujian dari data galeri dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.5 Tabel Pengujian Data Galeri

No	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Admin memilih Data Galeri	Menampilkan halaman Data Galeri	Berhasil
2	Admin menekan tombol tambah data	Menambah data Galeri	Berhasil

3	Admin menekan tombol delete	Menghapus data galeri	berhasil
---	-----------------------------	-----------------------	----------

4.4.6 Pengujian Data Keterangan Siswa

Terdapat beberapa pengujian yang telah dilakukan pada sisi admin yaitu pengujian menghapus dan menambahkan data Gaaleri. Adapun hasil pengujian dari data galeri dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Tabel Pengujian Keterangan Siswa

No	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Admin memilih Data Keterangan Siswa	Menampilkan halaman Data Galeri	Berhasil
2	Admin menekan tombol tambah data	Menambah data Galeri	Berhasil
3	Admin menekan tombol edit data	Data berhasil diupdate	Berhasil
4	Admin menekan tombol delete	Menghapus data galeri	Berhasil

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Secara keseluruhan, implementasi Sistem Informasi dan Pendaftaran Berbasis Web di Sekolah MI Darul Ilmi merupakan langkah penting dalam mengadopsi teknologi untuk meningkatkan efisiensi administratif, memperbaiki proses pendaftaran, dan memperkuat interaksi antara berbagai pihak terkait dalam lingkungan pendidikan. Sistem ini memberikan manfaat berupa efisiensi dalam mengelola informasi siswa, mempermudah proses pendaftaran, meningkatkan komunikasi antara sekolah, siswa, dan orang tua, serta memberi ruang bagi pemantauan kinerja dan evaluasi.

Dalam proses pengembangannya, framework Laravel dan Bootstrap memberikan kerangka kerja yang kokoh untuk membangun *website* dengan antarmuka yang menarik dan responsif. Metode Prototype membantu mengatur pengembangan dengan tahapan yang terstruktur, memastikan bahwa *website* memenuhi kebutuhan dan standar yang telah ditentukan. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa *website* telah mencapai tingkat yang dapat diandalkan dan layak digunakan oleh pengguna.

5.2 Saran

Penting sekali untuk menjadikan *website* ini sebagai alat yang tidak hanya mempermudah, tetapi juga menciptakan kenyamanan dalam proses pendaftaran Siswa. *website* MI DARUL ILMI Berbasis Web ini dirancang dengan tujuan yang baik, yaitu meningkatkan kualitas pengalaman pengguna bagi siswa dan membantu Admin Sekolah dalam mengelola Kebutuhan Sekolah dengan lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siswidiyanto, "Tahapan Model Prototype dalam Pengembangan Sistem." TutorialWeb, <https://www.tutorialweb.id/tahapan-model-prototype-dalam-pengembangan-sistem/>. [Accessed 2 Maret 2022].
- [2] Sarwindah sarwindah "Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Siswa Baru (PSB) Berbasis Web pada SMP N 1 Kelapa." Jurnal Informatika XYZ, Vol. 10, No. 2, halaman 35-48, 2022.
- [3] Kalalo, J. D. (Tahun Publikasi). "Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Onlen Pada SMK Wcahid Hasyim 1 Surabaya”
- [4] Iskandar, D. (2011). "Perancangan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi Berbasis WEB.
- [5] Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. R. (2018). Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth, and Sustainability. John Wiley & Sons.
- [6] Webster, J., & Trevino, L. K. (1995). Rational and social theories as complementary explanations of communication media choices: Two policy-capturing studies. Academy of Management Journal, 38(6), 1544-1572.
- [7] PHP: Hypertext Preprocessor. "PHP Manual." PHP: Hypertext Preprocessor. [Online]. Available: <https://www.php.net/manual/en/index.php>. [Accessed 2 Maret 2022].
- [8] Mozilla Developer Network (MDN). "HTML Basics." Mozilla Developer Network (MDN). [Online]. Available: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics.
- [9] Otwell, T. (2016). Laravel: Up and Running. O'Reilly Media.
- [10] Laragon. (N/A). Official Laragon Website. Retrieved from <https://laragon.org/>.
- [11] Visual Studio Code. (N/A). Official Visual Studio Code Website. Retrieved from <https://code.visualstudio.com/>
- [12] MySQL AB. (Juni 2020). "MySQL 3.23 Release Notes." MySQL AB. [Online].

