

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Implementasi perancangan e-learning pada jurusan ilmu pengetahuan alam sebagai media pembelajaran dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL.

Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan sistem operasi Windows10.

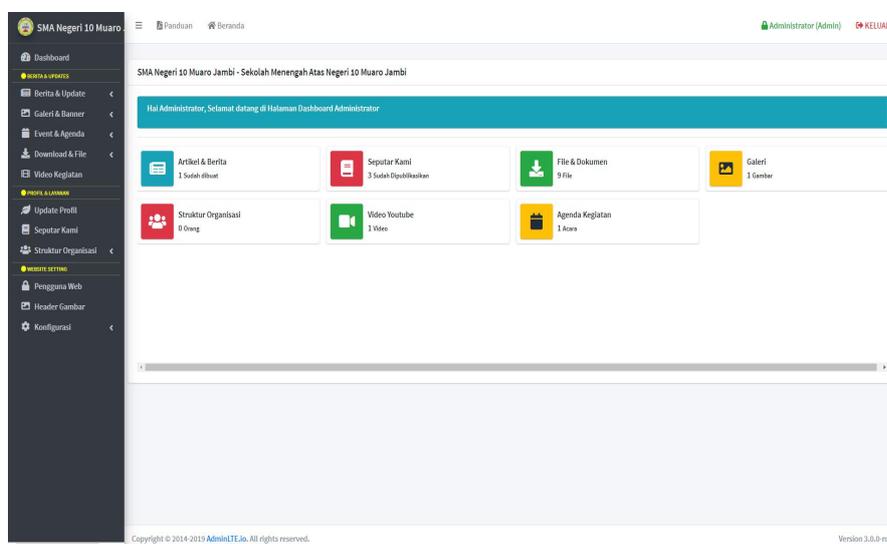
5.2 IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yaitu proses menterjemahkan rancangan (*design*) menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh admin maupun user. Hasil implementasi tersebut saat ini dijalankan mulai dari masukan, keluaran dan pengujian.

5.2.1 Implementasi Rancangan Output

1. Halaman Beranda Admin

Tampilan halaman beranda admin adalah tampilan setelah tampilan admin memasuki website. Tampilan halaman beranda admin pada gambar 5.1 merupakan implementasi dari gambar 4.20. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5. 1 Halaman Beranda Admin

2. Halaman Beranda Awal

Tampilan halaman beranda awal adalah tampilan setelah *User* memasuki website. Tampilan halaman beranda awal pada gambar 5.2 merupakan implementasi dari gambar 4.19. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.2

Selamat datang di SMA Negeri 10 Muaro Jambi Login

085715100321 sma10@gmail.com

BERANDA ABOUT US SEPUTAR KAMI BERITA & UPDATES JADWAL BELAJAR VIDEO GALERI KONTAK



SMA Negeri 10 Muaro Jambi

PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 10
MUARO JAMBI

JL. LINTAS PETALING RT 14 DESA REGION IX KEC. SUNGAI GELAM KAB. MUARO JAMBI

[BACA DETAIL](#)

TENTANG KAMI

SMAN 10

Sejarah

SMAN 10 MUARO JAMBI adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA di Kebon Sembilan, Kec. Sungai Gelam, Kab. Muaro Jambi, Jambi. Dalam menjalankan kegiatannya, SMAN 10 MUARO JAMBI berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Visi SMA Negeri 10 Muaro Jambi

"Terwujudnya Peserta Didik yang Intelektual, Demokratis, dan Berakhlak Mulia"

Misi SMA Negeri 10 Muaro Jambi

1. mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada tujuan mencerdaskan peserta didik yang dilandasi nilai pendidikan karakter bangsa.
2. mengoptimalkan proses pembelajaran menggunakan pendekatan 4C (Critical, Communicatif, Creatif, Collaboratif) untuk menyongsong pembelajaran abad 21.
3. melaksanakan pembelajaran yang berbasis saintifik agar terwujud siswa yang berpikir intelektual.
4. memberikan kegiatan tambahan ekstrakurikuler untuk meningkatkan kreatifitas siswa sesuai dengan minat dan bakat peserta didik.
5. mengikuti lomba kegiatan debat secara berkala, agar peserta didik terbiasa berpikir logis, kritis, inovatif, dan kreatif dalam memecahkan masalah.
6. menfasilitasi kepada peserta didik tata cara yang bijak, sehingga mereka terampil dalam menggunakan IT.
7. menyediakan fasilitas lab komputer dan Internet yang cukup memadai
8. melatih dan membiasakan peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar berkelompok dan bekerjasama serta gotong royong
9. mengoptimalkan pembelajaran dalam rangka meningkatkan intelektual, kreatifitas, kecerdasan, dan keterampilan peserta didik, agar memiliki prestasi yang dapat dibanggakan dengan selalu mengedepankan kedisiplinan dan demokratis.
10. meniadakan kebodohan dan kelambatan secara cerdas dan kreatif dengan mengembangkan keterampilan yang dimiliki peserta didik untuk mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan asri.

[Kontak Kami](#)



Baca update kami

Berita & Updates [LIHAT BERITA LAINNYA](#)



Berita Kegiatan SMA N 10 Muaro Jambi

15-09-2020 Berita

Berita Kegiatan SMA N 10 Muaro Jambi

[BACA DETAIL](#)

SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Website Company profile: SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Our office: Jl. Lintas Sumatra
Jl. Petaling No. RT 14, Kb. Dk. Sungai Gelam,
Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36364

Phone: 085715100321
Fax: 0812106978453
Email: sma10@gmail.com
Website:

Tetap Update

[f](#) [t](#) [@](#) [v](#)

SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Gambar 5. 2 Halaman Beranda Awal

3. Halaman Tentang Web

Tampilan halaman tentang Web adalah tampilan setelah User melakukan login. Tampilan halaman Tentang Web pada gambar 5.3 merupakan implementasi dari gambar 4.21. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.3

Selamat datang di SMA Negeri 10 Muaro Jambi

085715100321 sma10@gmail.com

BERANDA ABOUT US SEPUTAR KAMI BERITA & UPDATES JADWAL BELAJAR VIDEO GALERI KONTAK

Tentang SMA Negeri 10 Muaro Jambi

SMAN 10

Sejarah

SMAN 10 MUARO JAMBI adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA di Kebon Sembilan, Kec. Sungai Gelam, Kab. Muaro Jambi, Jambi. Dalam menjalankan kegiatannya, SMAN 10 MUARO JAMBI berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Visi SMA Negeri 10 Muaro Jambi
"Terwujudnya Peserta Didik yang Intelektual, Demokratis, dan Berakhlak Mulia"

Misi SMA Negeri 10 Muaro Jambi

1. mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran yang terorientasikan pada tujuan mendasarkan peserta didik yang dilandasi nilai pendidikan karakter bangsa
2. mengoptimalkan proses pembelajaran menggunakan pendekatan 4C (Critical, Communicatif, Creative, Collaboratif) untuk menunjang pembelajaran abad 21.
3. melaksanakan pembelajaran yang berbasis saintific agar terwujud siswa yang berpikir intelektual.
4. memberikan kegiatan tambahan ekstrakurikuler untuk meningkatkan kreativitas siswa sesuai dengan minat dan bakat peserta didik.
5. mengikuti lomba kegiatan debat secara berkala, agar peserta didik terbiasa berpikir logis, kritis, inovatif, dan kreatif dalam memecahkan masalah.
6. mensosialisasikan kepada peserta didik tata cara yang bijak, sehingga mereka terampil dalam menggunakan IT
7. menyediakan fasilitas lab komputer dan internet yang cukup memadai
8. melatih dan membiasakan peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar berkelompok dan bekerjasama serta gotong royong
9. mengoptimalkan pembelajaran dalam rangka meningkatkan intelektual, kreatifitas, berprestasi, dan keterampilan peserta didik agar memiliki prestasi yang dapat dibanggakan dengan selalu mengedepankan kedisiplinan dan demokratis.
10. menitiklatkan kebersihan dan keindahan secara cerdas dan kreatif dengan mengembangkan keterampilan yang dimiliki peserta didik untuk mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan asri.

Struktur Organisasi

Pimpinan

ACENDRA, S.Pd, M.A
KEPALA SEKOLAH

Struktural

RIA ANGRAINI, S.Si
WAKIL KEPALA URUSAN KURIKULUM

PRAMAWIJAYA, S.Pd
WAKIL KEPALA URUSAN KEMAHWASAN

SUMINI, S.Ag
WAKIL KEPALA URUSAN KAMPUS

SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Tetap Update

Website Company profile SMA Negeri 10 Muaro Jambi

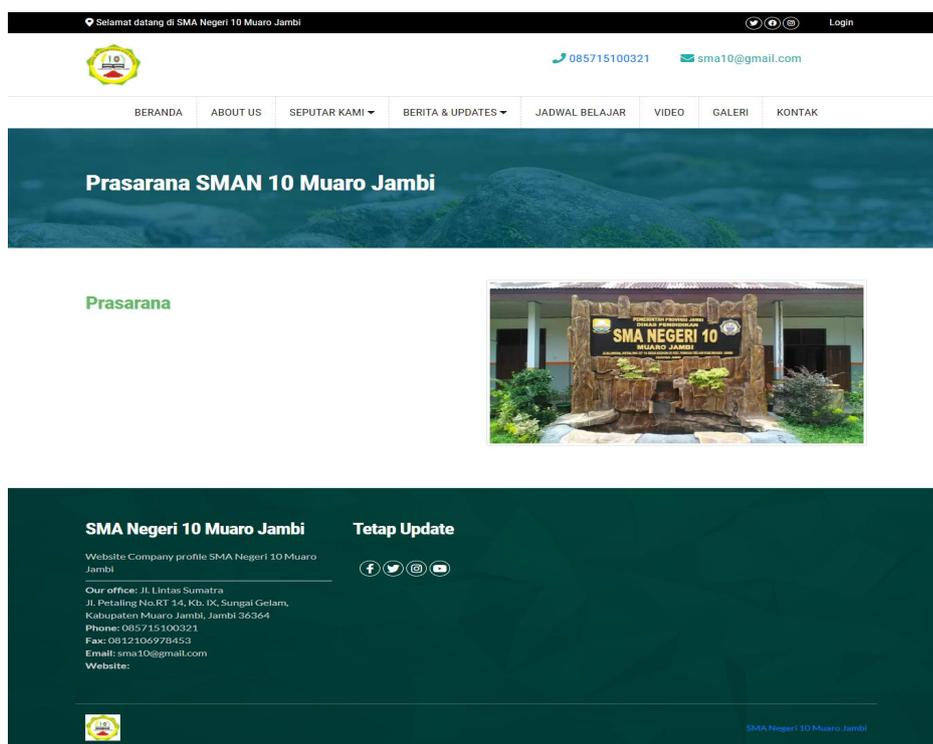
Our office: Jl. Lintas Sumatra
Jl. Petaling No. RT 14, Kb. IX, Sungai Gelam,
Kebon Sembilan Muaro Jambi, Jambi 36364
Phone: 085715100321
Fax: 011216092853
Email: sma10@gmail.com
Website:

SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Gambar 5.3 Halaman Tentang Web

4. Halaman Seputar Kami

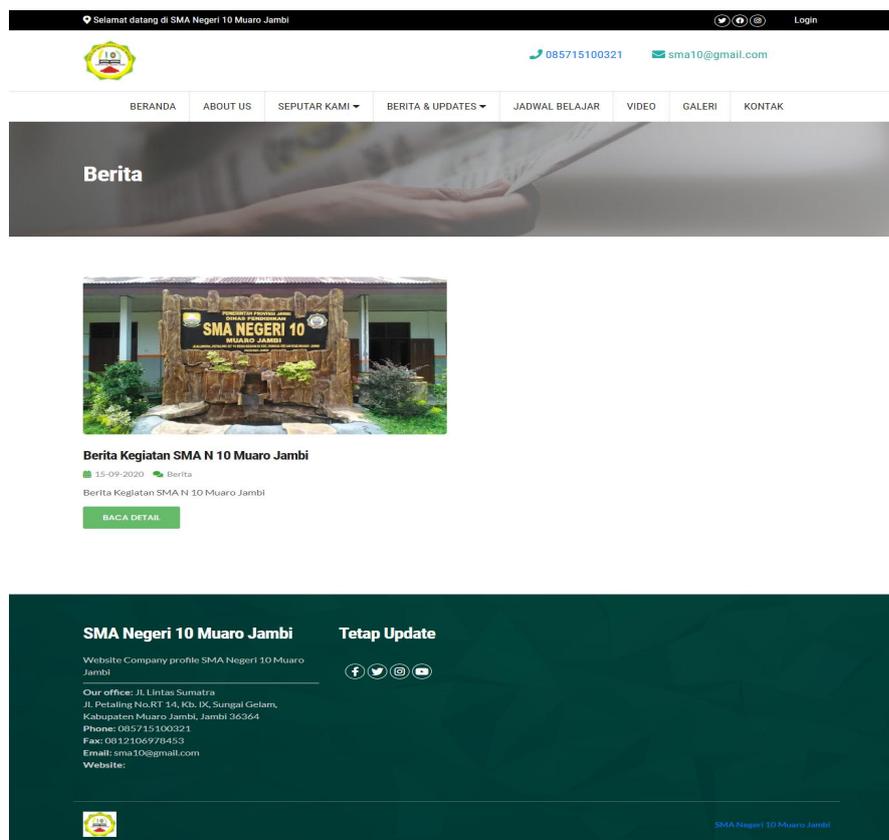
Tampilan halaman seputar kami adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik seputar kami. Tampilan halaman seputar kami pada gambar 5.4 merupakan implementasi dari gambar 4.22. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.4



Gambar 5. 4 Halaman Seputar Kami

5. Halaman Berita

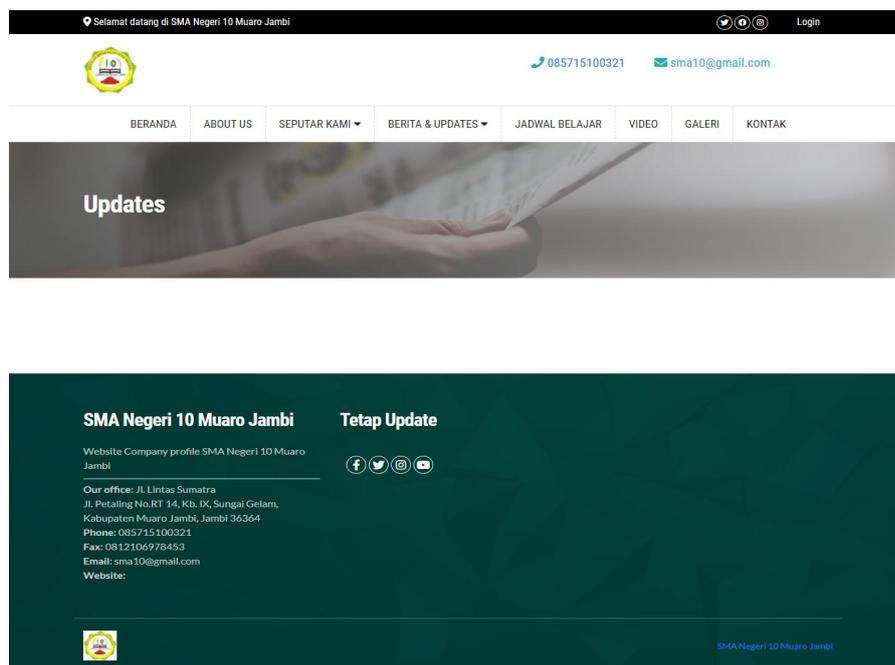
Tampilan halaman berita adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik berita dan update. Tampilan halaman berita pada gambar 5.5 merupakan implementasi dari gambar 4.23. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.5



Gambar 5. 5 Halaman Berita

6. Halaman Update

Tampilan halaman update adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik berita dan update. Tampilan halaman update pada gambar 5.6 merupakan implementasi dari gambar 4.24. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.6



Gambar 5. 6 Halaman Update

7. Halaman Jadwal Belajar

Tampilan halaman jadwal belajar adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik jadwal belajar. Tampilan halaman jadwal belajar pada gambar 5.7 merupakan implementasi dari gambar 4.25. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.7

Selamat datang di SMA Negeri 10 Muaro Jambi

081229739055 sma10@gmail.com

BERANDA ABOUT US SEPUTAR KAMI BERITA & UPDATES JADWAL BELAJAR VIDEO GALERI KONTAK

Jadwal Belajar Mengajar

Sorting Kelas

- XI MIPA 2
- XI MIPA 1
- X MIPA 3
- X MIPA 2
- X MIPA 1

Jam Pelajaran	Mata Pelajaran	Kelas
08:15:00 - 09:00:00	BAHASA INGGRIS	X MIPA 1
08:30:00 - 09:15:00	SEJARAH INDONESIA	X MIPA 1

SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Website Company profile SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Our office: Jl. Lintas Sumatra
Jl. Petaling No. RT 14, Kb. IX, Sangal Gelam,
Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36364
Phone: 081229739055
Fax: 0812106978453
Email: sma10@gmail.com
Website:

Tetap Update

Your Name

Your Email

SUBSCRIBE NOW

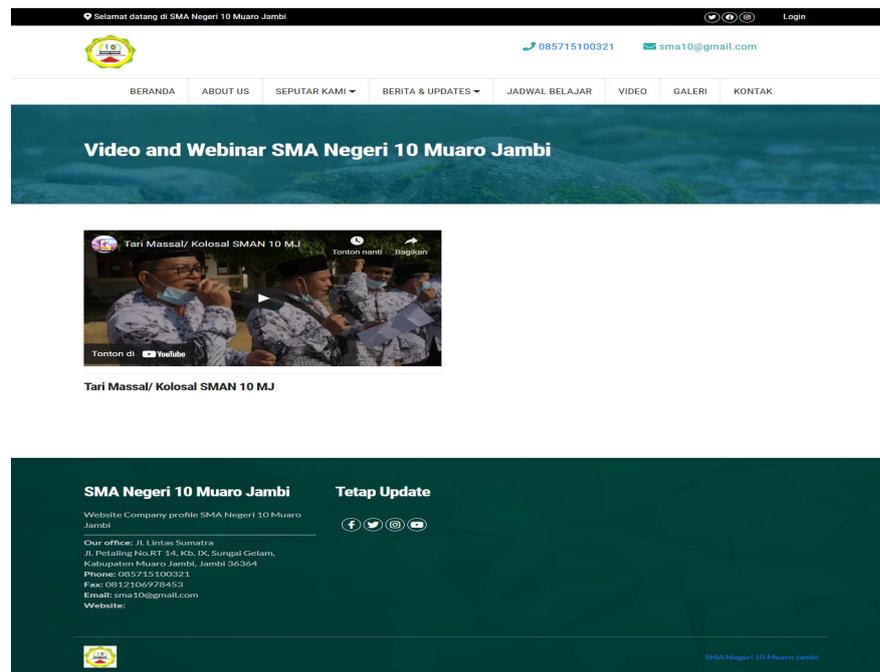
f t in @

SMA Negeri 10 Muaro Jambi

Gambar 5. 7 Halama Jadwal Belajar

8. Halaman Video

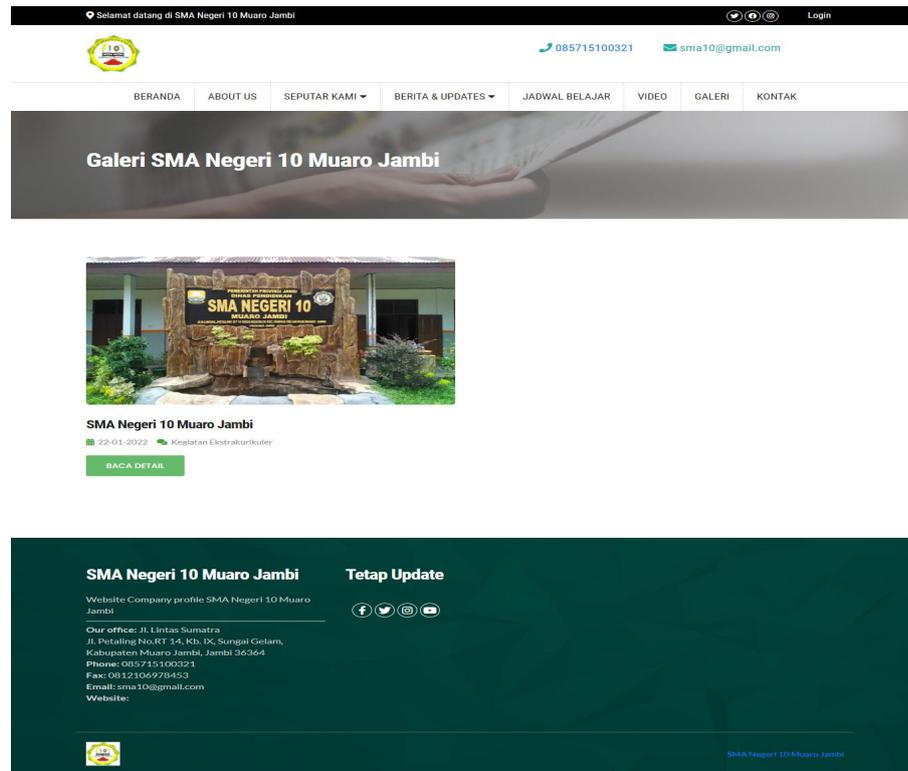
Tampilan halaman video adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik video. Tampilan halaman video pada gambar 5.8 merupakan implementasi dari gambar 4.26. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.8



Gambar 5. 8 Halaman Video

9. Halaman Galeri

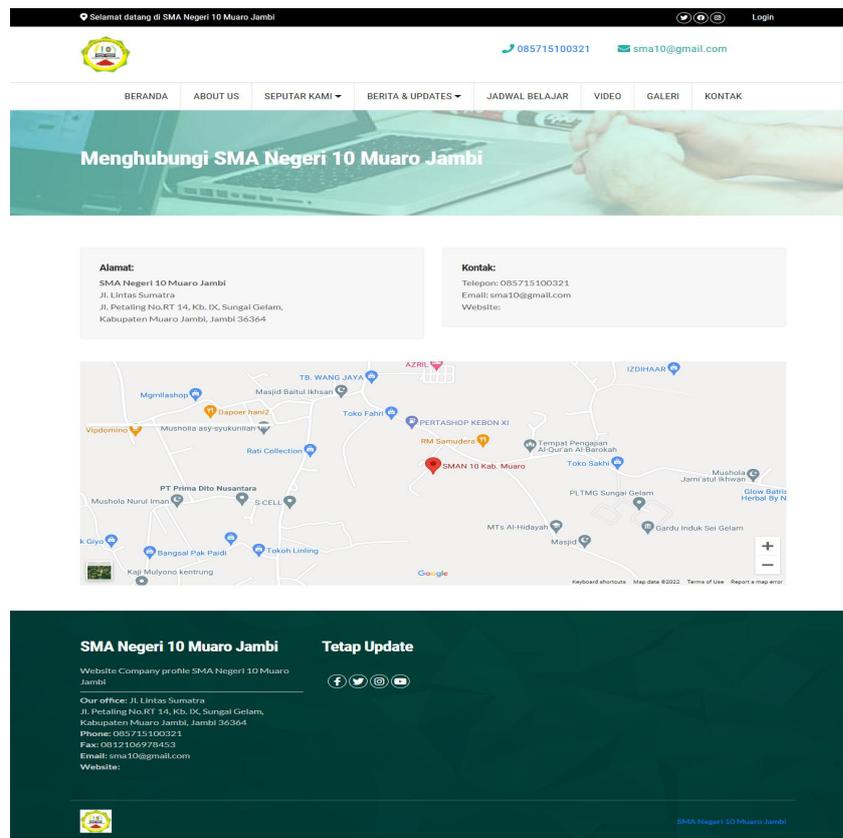
Tampilan halaman video adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik video. Tampilan halaman video pada gambar 5.9 merupakan implementasi dari gambar 4.27. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.9



Gambar 5.9 Halaman Galeri

10. Halaman Kontak

Tampilan halaman video adalah tampilan setelah User memasuki website dan mengklik video. Tampilan halaman video pada gambar 5.10 merupakan implementasi dari gambar 4.28. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.10

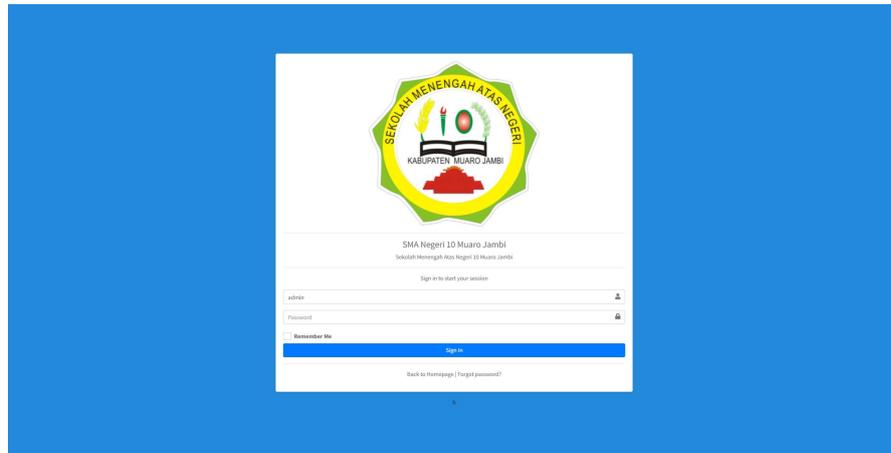


Gambar 5. 10 Halaman Kontak

5.2.2 Implementasi Rancangan Input

1. Halaman Login

Halaman login merupakan tampilan yang digunakan user untuk melakukan login, dengan memasukan email dan password. Halaman Login pada gambar 5. merupakan implementasi dari gambar 4.2. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. 11 Halaman Login

2. Halaman Input Data Berita

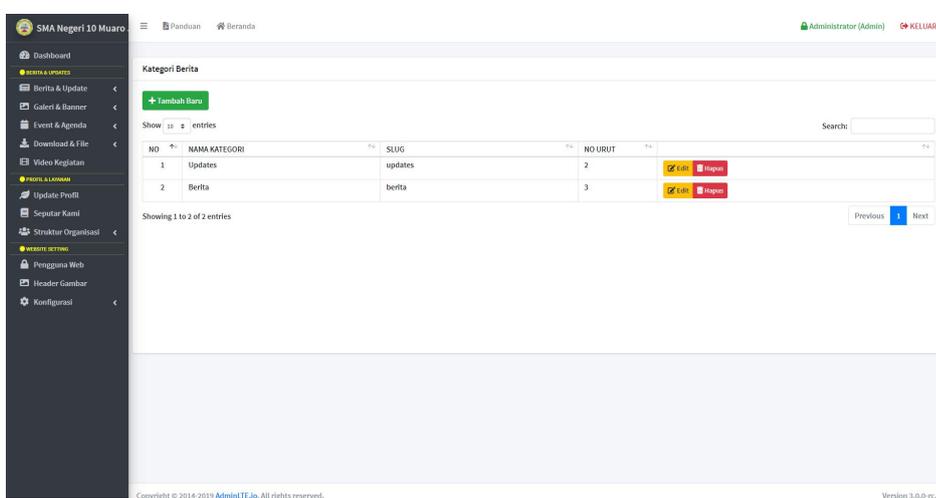
Pada halaman ini, ditampilkan form input Data Berita yang digunakan admin untuk menambah data berita baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data berita & update. Halaman input data berita pada gambar 5. merupakan implementasi dari gambar 4.2. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.

GAMBAR	JUDUL	KATEGORI	STATUS	AUTHOR	ACTION
	Berita Kegiatan SMA N 10 Muaro Jambi Posted: 15 Sep 2020 23:43:30 Published: 15 Sep 2020 23:43:30 Usutan: Name: Tgl posting: 15-09-2020 Jenis Berita:	Berita	Publik	Administrator	Edit Hapus Publik

Gambar 5. 12 Halaman Input Data Berita

3. Halaman Input Kategori Berita

Pada halaman ini, ditampilkan form input Data Kategori Berita yang digunakan admin untuk menambah data kategori berita baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data berita & update. Halaman input kategori berita pada gambar 5. merupakan implementasi dari gambar 4.2. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. 13 Halaman Input Kategori Berita

4. Halaman Tambah Berita

Pada halaman ini, ditampilkan form Tambah Berita yang digunakan admin untuk menambah berita baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data berita & update. Halaman tambah berita pada gambar 5.13 merupakan implementasi dari gambar 4.32. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.13

The screenshot shows the 'Tambah Berita' form with the following fields and options:

- Judul atau Nama:** Input field containing 'Judul Berita'.
- Kategori:** Dropdown menu set to 'Update'.
- Upload gambar & Urutan:** Includes a 'Pilih File' button and a note 'Tidak ada file yang dipilih'.
- Keywords dan Singkatan (untuk pencarian Google):** Input field for 'Keywords (untuk pencarian Google)'.
- Isi:** A rich text editor with various formatting tools.
- Status, Tanggal & Jam Publish:** Includes a 'Publikasikan' dropdown, a date field '18-01-2022', and a time field '03:03:19'.
- Icon:** Input field for 'Icon berita/profil/bayanan' with a note 'Icon menggunakan Fontawesome, kunjungi https://fontawesome.com/'.
- Buttons:** 'Simpan Data' (Save Data) and 'Reset'.
- Navigation:** 'Kembali' (Back) button in the top right.

Gambar 5. 14 Halaman Tambah Berita

5. Halaman Tambah Jadwal

Pada halaman ini, ditampilkan form Tambah jadwal yang digunakan admin untuk menambah jadwal baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu jadwal & belajar. Halaman tambah jadwal pada gambar 5.15 merupakan implementasi dari gambar 4.33. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.15

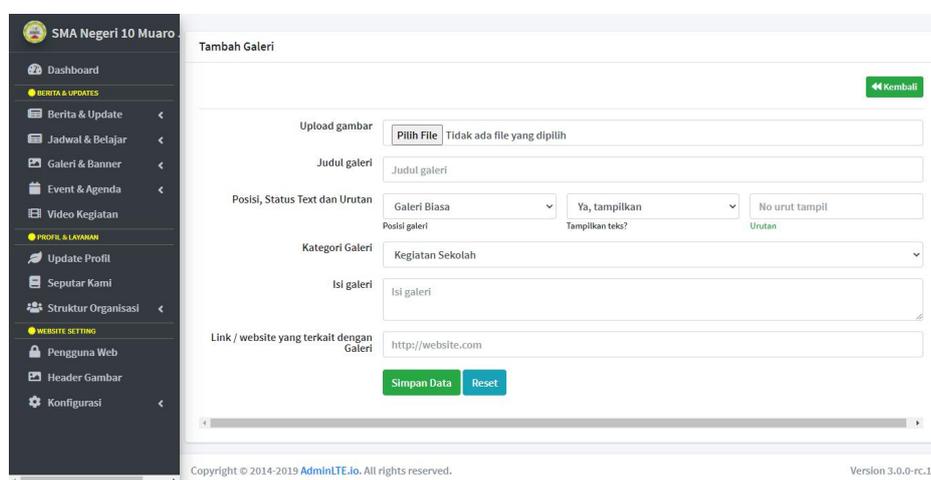
The screenshot shows the 'Tambah Jadwal' form with the following fields and options:

- Kategori:** Dropdown menu set to '-- Pilih Hari --'.
- Jam Mulai & Jam Selesai:** Two time selection fields.
- Kelas & Mata pelajaran:** Two input fields for class and subject.
- Buttons:** 'Simpan Data' (Save Data) and 'Reset'.
- Navigation:** 'Kembali' (Back) button in the top right.

Gambar 5. 15 Halaman Tambah Jadwal

6. Halaman Tambah Galeri

Pada halaman ini, ditampilkan form Tambah galeri yang digunakan admin untuk menambah galeri baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data galeri & banner. Halaman tambah galeri pada gambar 5.16 merupakan implementasi dari gambar 4.34. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.16



The screenshot shows a web application interface for adding a gallery item. The page title is "Tambah Galeri". On the left, there is a dark sidebar menu for "SMA Negeri 10 Muaro" with categories like "Dashboard", "BERITA & UPDATES", "PROFIL & LAYAHAN", and "WEBSITE SETTING". The main form contains the following fields and controls:

- Upload gambar:** A file upload area with a "Pilih File" button and the text "Tidak ada file yang dipilih".
- Judul galeri:** A text input field.
- Posisi, Status Text dan Urutan:** A row of three dropdown menus: "Galeri Biasa", "Ya, tampilkan", and "No urut tampil". Below these are labels "Posisi galeri", "Tampilkan teks?", and "Urutan".
- Kategori Galeri:** A dropdown menu with "Kegiatan Sekolah" selected.
- Isi galeri:** A large text area for the gallery content.
- Link / website yang terkait dengan Galeri:** A text input field containing "http://website.com".

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan Data" (green) and "Reset" (blue). A "Kembali" button is located in the top right corner of the form area. The footer of the page includes "Copyright © 2014-2019 AdminLTE.io. All rights reserved." and "Version 3.0.0-rc.1".

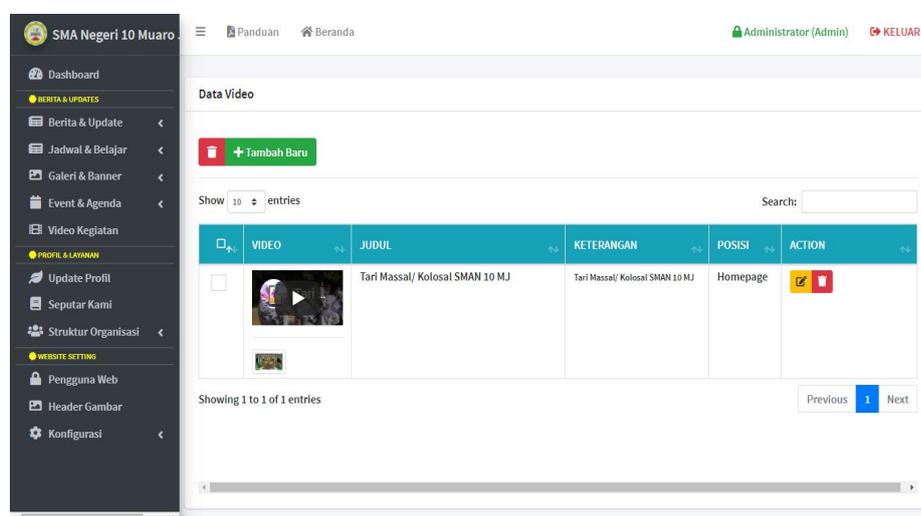
Gambar 5. 16 Halaman Tambah Galeri

7. Halaman Tambah Agenda

Pada halaman ini, ditampilkan form Tambah agenda yang digunakan admin untuk menambah agenda baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data event & agenda. Halaman tambah agenda pada gambar 5.17 merupakan implementasi dari gambar 4.2. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.17

8. Halaman Data Video

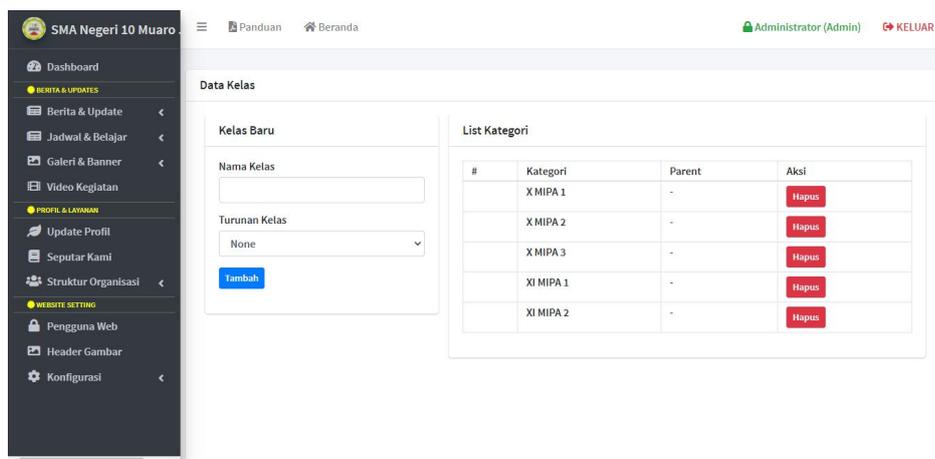
Pada halaman ini, ditampilkan form input Data video yang digunakan admin untuk menambah data video baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data video kegiatan. Halaman input data video pada gambar 5.18 merupakan implementasi dari gambar 4.36. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.18



Gambar 5. 17 Halaman Data Video

9. Halaman Tambah Kelas

Pada halaman ini, ditampilkan form tambah kelas yang digunakan admin untuk menambah kelas baru dan tabel untuk mengelola data yang terdapat di menu data jadwal & belajar. Halaman tambah kelas pada gambar 5.19 merupakan implementasi dari gambar 4.40. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.19



Gambar 5. 18 Halaman Tambah Kelas

5.3 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah tahap pengujian terhadap hasil rancangan yang telah di buat. Pengujian sistem meliputi pengujian fungsi menu input dan output. Berikut Tabel pengujian sistem:

5.1 Tabel Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran dan Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	- Buka website - Input email dan password Klik tombol login	Email "Email" dan password "password"	User berhasil masuk kedalam sistem, tampil halaman dashboard	Baik
Input Data Berita	- Admin memilih menu Guru - Pilih tombol tambah Data - Input data dengan lengkap - Klik tombol simpan	klik tambah Data Guru	Tampil pesan "Data telah tersimpan"	Baik

Input Kategori Berita	- Admin memilih menu Siswa Pilih tombol tambah Data - Input data dengan lengkap - Klik tombol simpan	Data Siswa – klik tambah	Tampil pesan “Data telah tersimpan”	Baik
Tambah Berita	- Admin memilih menu Kelas Pilih tombol tambah Data - Input data dengan lengkap - Klik tombol simpan	Data Kelas – klik tambah	Tampil pesan “Data telah tersimpan”	Baik

5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMA 10 Muaro Jambi adalah sebagai berikut:

5.4.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem dapat melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi baik menambah, mengubah dan menghapus data sehingga dapat meningkatkan admin serta dapat memberikan layanan yang lebih cepat dan lebih baik lagi.
- b. Sistem dapat melakukan pencarian data dengan mudah dengan hanya memasukkan nama berita dalam pencarian data
- c. Sistem memberikan kemudahan bagi Siswa dan masyarakat untuk dapat melihat informasi mengenai sekolah.

- d. Sistem dapat di akses 24 jam (Kecuali saat maintenance).

5.4.2 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. Belum adanya sistem yang menunjang untuk dapat bisa berkomunikasi secara langsung seperti fitur chat
- b. Sistem ini masih bersifat *offline*, sehingga diharuskan untuk melakukan pemindahan ke penyimpanan *online* seperti tempat hosting website agar bisa diakses oleh semua orang.
- c. Sistem ini akan sulit untuk melakukan perubahan desain atau *template* yang ada, dan harus seseorang yang mengerti tentang pemrograman yang bisa mengubah desain atau *tempate* sistem ini.
- d. Sistem belum dilengkapi dengan *back-up* data otomatis.
- e. Sistem belum di lengkapi sistem keamanan yang baik.