

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

***WEBSITE* MTS FAJAR SIDDIQ PALEMBANG**



Diajukan Oleh:

TRY MULYADI

021150098

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

WEBSITE MTS FAJAR SIDDIQ PALEMBANG



**Diajukan Oleh:
TRY MULYADI
021150098**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : TRY MULYADI
NOMOR POKOK : 021150098
PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : *WEBSITE* MTS FAJAR SIDDIQ PALEMBANG

Tanggal : 14 Juli 2021

Pembimbing

Mengetahui,

Ketua

Andika Widyanto, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 021129301

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : TRY MULYADI
NOMOR POKOK : 021150098
PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : *WEBSITE* MTS FAJAR SIDDIQ PALEMBANG

Tanggal : 28 Juli 2021

Tanggal : 28 Juli 2021

Penguji 1

Penguji 2

Meidyan Permata Putri, S.Kom., M.Kom.

Deri Susanti, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0204058604

NIDN : 1023038403

Menyetujui,

Ketua

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

Motto :

- Kehidupan harus dilandasi niat yang mulia, amal sholeh agar mendapatkan hidup yang berkah dari Allah Shubahanahu Wa Ta'ala.
- Berdo'a dan berusaha selalu kepada Allah Shubahanahu Wa Ta'ala.
- Ilmu yang di dapat harus digunakan dengan baik tanpa memperlihatkan kebanggaan diri.

Kupersembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tua.
2. Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.
3. Bapak Andika Widyanto, S.Kom., M.Kom.
4. Ibu Suhanah, S.Ag.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya berupa kekuatan lahir maupun bathin serta semangat pada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik. Laporan ini diberi judul “*Website* MTs Fajar Siddiq Palembang”.

Adapun tujuan penulisan laporan praktik kerja lapangan ini adalah sebagai bentuk laporan informasi *website* yang telah dikerjakan dan didapatkan selama melakukan praktik kerja lapangan. Sehingga apabila laporan praktik kerja lapangan ini dinilai baik, dapat memenuhi sebagian syarat guna mengikuti skripsi untuk mencapai sarjana komputer di STMIK PalComTech.

Adapun selama penulisan dan penyusunan ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik dari pihak akademik, keluarga dan kepala MTs Fajar Siddiq. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi penulis untuk mengucapkan terima kasih semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat ridho Allah Shubahanahu Wa Ta’ala.

Penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam membuat laporan ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Ketua STMIK PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

3. Dosen pembimbing PKL Bapak Andika Widyanto, S.Kom., M.Kom.
4. Kepada kedua orang tua penulis yang tercinta, kakak dan Kepala MTs Fajar Siddiq Palembang serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari penulis, dengan harapan semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran diri penulis bahwa dalam penulisan laporan praktik kerja lapangan masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu lebih baik dimasa datang. Terima Kasih.

Palembang, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGEESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Manfaat	4
1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa	4
1.3.2.2. Manfaat Bagi Perusahaan	4
1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik	5
1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	5
1.4.1. Tempat	5
1.4.2. Waktu Pelaksanaan	5
1.5. Teknik Pengumpulan Data	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori	7
2.2. Gambaran Umum Perusahaan	14
2.2.1. Sejarah Perusahaan	14
2.2.2. Visi dan Misi	15

2.2.2.1. Visi	15
2.2.2.2. Misi.....	16
2.2.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	16
2.2.3.1. Struktur Organisasi	16
2.2.3.2. Uraian Tugas Wewenang	18

BAB III PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pengamatan	24
3.1.1. Prosedur Sistem yang Berjalan	24
3.1.1.1. Prosedur Absensi Guru	25
3.1.1.2. Prosedur Absensi Siswa	25
3.1.1.3. Proses Kegiatan Pembelajaran	26
3.2. Evaluasi dan Pembahasan	28
3.2.1. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan	28
3.2.2. Pembahasan	29
3.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan	29
3.3.1. Prosedur yang Diusulkan	29
3.3.1.1. <i>Data Flow Diagram</i>	29
3.3.1.2. Diagram Konteks	29
3.3.1.3. DFD Level 0	30
3.3.1.4. <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
3.3.2. Struktur Tabel	33
3.3.3. Desain Tampilan Layar (<i>Interface</i>)	41
3.3.3.1. Desain Layar <i>Login</i>	41
3.3.3.2. Desain Layar <i>Login</i> Siswa	42
3.3.3.3. Desain Tampilan Menu Utama	42
3.3.3.4. Desain Tampilan Bidang Studi	44
3.3.3.5. Desain Tampilan Tambah Guru	44
3.3.3.6. Desain Tampilan Tambah Siswa	45
3.3.3.7. Desain Tampilan Tambah Kelas	45
3.3.3.8. Desain Tampilan Tambah Mata Pelajaran	46
3.3.3.9. Desain Tampilan Tambah Berita	46
3.3.4. Desain Tampilan Layar (<i>Output</i>)	47
3.3.4.1. Tampilan Halaman <i>Login</i>	47

3.3.4.2. Tampilan Halaman <i>Login</i> Siswa	47
3.3.4.3. Tampilan Halaman Menu Utama	48
3.3.4.4. Tampilan Halaman Bidang Studi	49
3.3.4.5. Tampilan Halaman Guru	49
3.3.4.6. Tampilan Halaman Siswa	50
3.3.4.7. Tampilan Halaman Kelas	51
3.3.4.8. Tampilan Halaman Mata Pelajaran	52
3.3.4.9. Tampilan Halaman Berita	53
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	
4.1. Simpulan	54
4.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	xiii
HALAMAN LAMPIRAN.....	xiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi MTs Fajar Siddiq Palembang.....	17
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Prosedur Absensi Guru.....	25
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Prosedur Absensi Siswa	26
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Prosedur Pembelajaran	27
Gambar 3.4. Data <i>Flow</i> Diagram Konteks.....	30
Gambar 3.5. Data <i>Flow</i> Diagram Level 0.....	31
Gambar 3.6. <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 3.7. Desain Layar <i>Login</i>	41
Gambar 3.8. Desain Layar <i>Login</i> Siswa.....	42
Gambar 3.9. Desain Menu Utama Tata Usaha.....	42
Gambar 3.10. Desain Menu Utama Guru.....	43
Gambar 3.11. Desain Menu Utama Siswa	43
Gambar 3.12. Desain Menu Utama Kepala Madrasah.....	43
Gambar 3.13. Desain Tampilan Tambah Bidang Studi	44
Gambar 3.14. Desain Tampilan Tambah Guru	44
Gambar 3.15. Desain Tampilan Tambah Siswa.....	45
Gambar 3.16. Desain Tampilan Tambah Kelas	45
Gambar 3.17. Desain Tampilan Tambah Pelajaran	46
Gambar 3.18. Desain Tampilan Tambah Berita.....	46
Gambar 3.19. Tampilan Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 3.20. Tampilan Halaman <i>Login</i> Siswa	48

Gambar 3.21. Tampilan Menu Utama Tata Usaha	48
Gambar 3.22. Tampilan Menu Utama Halaman Guru	49
Gambar 3.23. Tampilan Menu Utama Halaman Siswa.....	49
Gambar 3.24. Tampilan <i>Dashboard</i> Kepala Madrasah	49
Gambar 3.25. Tampilan Halaman Bidang Studi	50
Gambar 3.26. Tampilan Halaman Guru	51
Gambar 3.27. Tampilan Halaman Siswa.....	51
Gambar 3.28. Tampilan Halaman Kelas	52
Gambar 3.29. Tampilan Halaman Mata Pelajaran	52
Gambar 3.30. Tampilan Halaman Berita	53
Gambar 3.31. Tampilan <i>Output</i> Halaman Berita	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.2. Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	11
Tabel 2.3. Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	12
Tabel 3.1. Struktur Data Pengguna	33
Tabel 3.2. Struktur Data Bidang Studi	33
Tabel 3.3. Struktur Data Guru	34
Tabel 3.4. Struktur Data Kelas	35
Tabel 3.5. Struktur Data Detail Kelas	36
Tabel 3.6. Struktur Data Pelajaran	36
Tabel 3.7. Struktur Data Pertemuan Mata Pelajaran	37
Tabel 3.8. Struktur Data Tugas Mata Pelajaran	38
Tabel 3.9. Struktur Data Absensi Guru	39
Tabel 3.10. Struktur Data Absensi Siswa	39
Tabel 3.11. Struktur Data Berita	40

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem informasi merupakan sistem yang dibangun berguna mempermudah dalam menjalankan yang berkaitan dengan kegiatan administrasi akademik di lembaga pendidikan dan dilaksanakan secara dalam jaringan. Sistem informasi akademik diantaranya bertujuan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran secara *online* antara guru dan siswa. Penyimpan data-data siswa secara *online* dalam proses pembelajaran menggunakan teknologi informasi membantu dalam kegiatan proses

mengajar di madrasah secara efektif dan efisien.

Salah satu madrasah yang terdapat di kota Palembang adalah MTs Fajar Siddiq memerlukan *website* sebagai media informasi kepada masyarakat dalam mengetahui visi dan misi madrasah, lulusan guru-guru, kegiatan ekstra kulikuler dan fasilitas-fasilitas yang terdapat di MTs Fajar Siddiq.

Madrasah Tsanawiyah Fajar Siddiq yang dikelola oleh bapak Abu Bakar Aziz yang beralamat di kelurahan karang anyar kecamatan anyar kecamatan gandus Palembang sudah mengikuti instruksi kementerian pendidikan dan kebudayaan untuk melaksanakan pembelajaran secara *online* selama pandemi virus corona. Proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran dalam jaringan selama pandemi virus corona.

Pada tahun ajaran 2021-2022 MTs Fajar Siddiq mempunyai tujuh kelas terdiri dari kelas tujuh (tiga kelas), kelas delapan (dua kelas) dan kelas sembilan (dua kelas). Kurikulum 13 yang diterapkan dalam proses belajar mengajar yang terdiri dari 14 mata pelajaran yaitu Aqidah, Al-Quran Hadits, Bahasa Arab, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Pendidikan Kewarganegaraan, Ilmu Pengetahuan Sosial, Ilmu Pengetahuan Alam, Pendidikan Jasmani Kesehatan, Kesenian Budaya dan Prakarya. Tenaga pendidikan dua puluh guru sesuai dengan keahlian bidang studi masing-masing.

Proses pembelajaran sebelum pandemi di MTs Fajar Siddiq

menggunakan absensi guru, absensi sesuai perangkat pembelajaran siswa dan absensi penilaian secara tatap muka. Proses pembelajaran yang digunakan guru mengajar di kelas sesuai jadwal pelajaran yang dimulai pada pukul 07.00-12.35 WIB. Dalam proses pembelajaran tatap muka guru berinteraksi bersama siswa secara langsung di kelas menggunakan langkah rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP). Guru mengabsen siswa dan memberikan penjelasan materi pembelajaran di kelas.

Pelaksanaan proses pembelajaran secara tatap muka terhenti pada tahun 2020 dikarenakan adanya virus corona. Madrasah diharuskan melakukan proses pembelajaran secara *online*. Proses pembelajaran yang diselenggarakan di MTs Fajar menggunakan *handphone*, aplikasi sosial dan internet untuk interaksi antara guru dan siswa. Penerapan proses pembelajaran di mulai guru mengabsensi siswa dan memberikan materi pelajaran yang ditulis melalui *handphone*. Kemudian siswa menerima pesan materi dan tugas yang dikirim oleh guru.

Pengerjaan tugas yang diberikan oleh guru kepada siswa yang telah dikerjakan akan dikirim oleh siswa kepada guru. Guru menerima hasil tugas yang telah dikerjakan oleh siswa dengan menggunakan *handphone*, aplikasi media sosial dan internet. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan *handphone*, aplikasi media sosial dan internet mendapatkan kendala dalam penyimpan memori *handphone* terbatas dimana data-data video serta tugas siswa yang banyak mengakibatkan lambatnya *software handphone* yang digunakan guru dalam proses mengajar secara *online*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas penulis mengangkat judul “*Website MTs Fajar Siddiq Palembang*”. Bertujuan untuk menyelenggarakan proses pembelajaran secara *online* di MTs Fajar Siddiq Palembang.

1.2. Ruang Lingkup PKL

Penulis membatasi pembahasan *Website MTs Fajar Siddiq Palembang* bertujuan untuk mengarahkan praktik kerja lapangan sesuai kebutuhan pengguna. Adapun ruang lingkup, yaitu:

- a. Pemrograman *website MTs Fajar Siddiq* menggunakan bahasa *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.
- b. Menu terdiri dari data guru, data siswa, mata pelajaran, jadwal pelajaran, absensi siswa, absensi guru, materi, tugas dan berita.
- c. Masing-masing *user* tata usaha, *user* guru, *user* siswa, dan *user* kepala madrasah dapat menggunakan aplikasi pembelajaran melalui *login* tersendiri.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1. Tujuan PKL

Adapun yang ingin dicapai penulis dalam laporan praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk membangun aplikasi pembelajaran di MTs Fajar Siddiq Palembang.

1.3.2. Manfaat PKL

1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Menambah ilmu dan pengetahuan dibidang teknologi serta mendapatkan pengalaman di dunia kerja nyata sehingga dapat mempersiapkan diri sebelum memasuki dunia kerja. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki selama perkuliahan dalam pengembangan teknologi dan membangun aplikasi pembelajaran yang bermanfaat.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Madrasah Tempat PKL

Penulis berharap dari laporan praktik kerja lapangan dapat memberikan manfaat dan kemudahan bagi proses pembelajaran secara *online* bagi guru MTs Fajar Siddiq Palembang.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Madrasah Tempat PKL

Manfaat bagi akademik laporan praktik kerja lapangan ini akan dapat menjadi referensi untuk membantu dalam penelitian di masa yang akan datang para peneliti untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran sederhana sehingga dapat digunakan madrasah.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1. Tempat PKL

Praktik kerja lapangan dilaksanakan di MTs Fajar Siddiq

Palembang Rt 35 kelurahan karang anyar kecamatan anyar kecamatan gandum Palembang Sumatera Selatan.

1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan mulai berjalan pada tanggal 08 Maret 2021 sampai dengan 09 April 2021 bertepatan dengan jam kerja Madrasah Fajar Siddiq Palembang dari pukul 07.00 – 12.00 WIB.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Data adalah kenyataan menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata. Penulis menggunakan beberapa metode teknik pengumpulan data, yaitu:

1.5.1. Metode Pengamatan (Observasi)

Menurut Prof. Dr. Sugiono (2016:145), Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner.

Penelitian ini penulis melakukan observasi secara langsung kepada bapak Ahmad Suhaimi mendapatkan data-data guru dan siswa. Penulis melakukan pengamatan kelebihan dan kekurangan sistem pembelajaran yang digunakan saat ini sehingga dalam pembuatan aplikasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan

pengguna.

1.5.2. Metode Wawancara

Menurut Nazir (2014:171), *Interview* (wawancara) merupakan proses interaksi antara pewawancara dan responden. Walaupun bagi pewawancara, proses tersebut adalah satu bagian dari langkah-langkah dalam penelitian. Sukses tidaknya pelaksanaan wawancara bergantung sekali pada proses interaksi terjadi.

1.5.3. Metode Studi Pustaka

Menurut Nazir (2014:79), Studi pustaka merupakan langkah yang penting dimana setelah seseorang peneliti menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian yang berkaitan dengan teori dan topik penelitian. Studi pustaka yang dilakukan dengan cara mengunjungi perpustakaan dan tokoh buku.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Sistem Informasi

Menurut buku Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya yang dikutip dari Andri Kristanto (2018:12), Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Menurut Andri Kristanto (2018:13), Sistem informasi suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan startegi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.2. Website

Menurut Yoka (2015:5), *Website* atau situs sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan suatu informasi, gambar gerak, suara dan gabungan dari semuanya itu baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian pada bangunan yang saling terkait dimana setiap masing-masing dihubungkan dengan *link-link*.

Menurut Rohi (2015:1), *Website* atau disingkat *web* dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital baik berupa text, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Ada beberapa hal yang dipersiapkan untuk membangun *website* gratis, maka harus tersedia unsur-unsur pendukungnya sebagai berikut:

- Nama domain (*Domain name / URL-Uniform Resource Locator*).
- Rumah *website* (*Website Hosting*).
- *Content Management System* (CMS).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, *website* juga mengalami perkembangan yang sangat pesat bahkan telah mempengaruhi berbagai bidang seperti perdagangan, pemerintahan, dan pendidikan dalam proses penyebaran informasi bagi pihak yang berkepentingan.

2.1.3. Corona Virus





Menurut Kemenkes RI (2020a), Corona virus adalah keluarga virus yang dapat menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan, sedang sampai berat. Virus corona adalah *zoonosis* (ditularkan antara

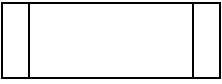
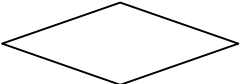
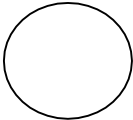
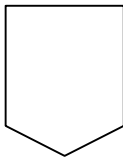
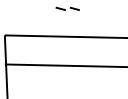
hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa *SARS-CoV* ditransmisikan dari kucing luwak (*civetcats*) ke manusia dan *MERS-CoV* dari unta ke manusia.

2.1.4. Flow Chart

Menurut Rahmat (dalam Munthe 81-98:2011), *Flowchart* adalah serangkaian simbol-simbol yang menggambarkan alur *program* dimana simbol-simbol tersebut memiliki fungsi tertentu. Jadi *flowchart* merupakan gambaran proses yang dinyatakan dalam simbol tertentu yang dihubungkan dengan garis yang menunjukkan urutan *program*. Berikut beberapa simbol yang umum digunakan dalam *flowchart* yang dilihat pada tabel 2.1. berikut:

Tabel 2.1. Flowchart

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>Terminator</i>	Awal atau akhir program
	<i>Preparation</i>	Inisialisasi / pemberian nilai awal
	<i>Process</i>	Proses / pengolahandata
	<i>Input / Output data</i>	<i>Input / Output data</i>

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>Sub Program</i>	Sub program
	<i>Decision</i>	Seleksi atau kondisi
	<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian - bagian <i>flowchart</i> pada halaman yang sama
	<i>Off Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> pada halaman yang berbeda
	<i>Comment</i>	Tempat komentar tentang suatu proses

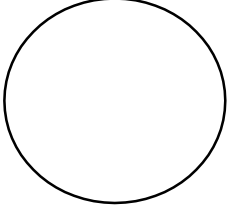


Sumber: Munthe (2017)


2.1.5. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Andri Kristano (2018:61), Data *flow* diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan.

Adapun notasi-notasi pada DFD (*Edward Yourdon* dan *Tom Demarco*) dilihat pada tabel 2.2. sebagai berikut:

Tabel 2.2. Simbol-simbol Data Flow Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	Proses	<p>Proses atau fungsi atau prosedur pada permodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.</p>
	Simpan data	<p>File atau basis data atau penyimpanan (<i>Storage</i>), pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data <i>Entity Relationship</i> diagram (<i>ERD</i>), <i>Conceptual</i> data model (<i>CDM</i>), <i>Physical</i> data model (<i>PDM</i>).</p>
	Entitas luar	<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakaian/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p>

Simbol	Nama	Fungsi
	Aliran data	Aliran data merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses masukan (<i>Input</i>) atau keluaran (<i>Output</i>).


Sumber : Andri Kristanto (2018:65)

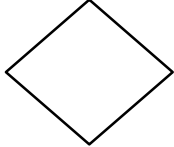
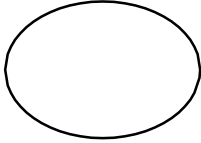

2.1.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Imbar (dalam Adelia dan Jimmy: 2015), ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. ERD pertama kali dideskripsikan oleh Peter Chen.

Adapun notasi-notasi pada ERD (*Entity Relationship Diagram*) tipe Peter Chen dapat dilihat pada tabel 2.3. berikut:

Tabel 2.3. Simbol Entity Relationship Diagram

Bagan	Nama	Fungsi
	Entitas	Entitas adalah suatu objek yang dapat lingkungan pemakai.

Bagan	Nama	Fungsi
	Relasi	Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut	Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> diberi garis bawah).
	Garis	Garis sebagai penghubung antara relasi dan entitas atau relasi dan entitas dengan atribut.

Sumber: Andri Kristanto (2018:65)

2.1.7. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut A.M. Hirin dan Virgi (2011), *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *web* dan dapat ditanamkan pada sebuah skrip *HTML*. Bahasa *PHP* dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan *Perl* serta mudah untuk dipelajari.

2.1.8. Data Base

Menurut Andri Kristanto (2018:79), *Data base* adalah kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Sebagai contoh basis data universitas berisi

informasi mengenai *Entity*, semisal mahasiswa, fakultas mata kuliah dan ruang kelas.

2.1.9. MySQL

Menurut Youness (dalam Adelia dan Jimmy : 2011) *SQL* (*Structured Query Language*) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. Bahasa ini secara *defacto* merupakan bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data yang ada mendukung bahasa ini untuk melakukan manajemen datanya. *MySQL* terdiri dari dua bahasa, yaitu *Data Definition Language (DDL)* dan *Data Manipulation Language (DML)*. Implementasi *DDL* dan *DML* berbeda untuk tiap sistem manajemen basis data (*SMBD*), namun secara umum implementasi setiap bahasa ini memiliki bentuk standar yang ditetapkan oleh *ANSI*.

2.2. Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1. Sejarah MTs Fajar Siddiq Palembang

Madrasah Tsanawiyah Fajar Siddiq pada awalnya bapak Abdull Aziz untuk membuat sebuah pondok pesantren tempat masyarakat karang anyar menimba ilmu agama. Bapak Abdull Aziz mendatangkan ulama dari Sulawesi yang bernama S. Abdul Rahman Al-Idrus. Pada tahun 1958 Abdull Aziz Siddiq mewakafkan tanah 50m² x 50m² untuk dibuat sarana majelis dan tempat sholat. Maka dibangunlah

Masjid yang bernama Masjid Fajar Siddiq tempat santri-santri menimba ilmu agama. Salah satu dari santri adalah Abu Bakar Aziz.

Pada tahun 1063 Abu Bakar Aziz pergi ke Jawa Timur untuk menambah bekal ilmu agama. Belajar di pesantren Darul Hadits Al-Faqihyah pada tahun ajaran 1963-1966 selama 3 tahun kembali Palembang. Pada tahun 1987 S. Habi Abdul Rahman Al-Idrus wafat. Sejak itu Masjid Fajar Siddiq kurang terawat dan majelis ta'lim mengundurkan diri, santri-santri masih ada 10 orang yang terus meneruskan ajarannya.

Pada tahun 1988 Abu Bakar Aziz mendirikan yayasan pesantren Fajar Siddiq dua lembaga pendidikan di bawah naungan Kemenag yaitu Madrasah Ibtidaiyah dan Tsanawiyah yang dibangun di lahan bapak Abu Bakar Aziz seluas + 2000 m² bertujuan untuk meneruskan cita-cita orang tua dan gurunya. (Sumber: Madrasah Tsanawiyah Fajar Siddiq).

2.2.2. Visi dan Misi

2.2.2.1. Visi

Visi MTs Fajar Siddiq terciptanya insan yang unggul dalam Imtaq, berilmu pengetahuan serta berbudaya tinggi dan peduli lingkungan.

2.2.2.2. Misi

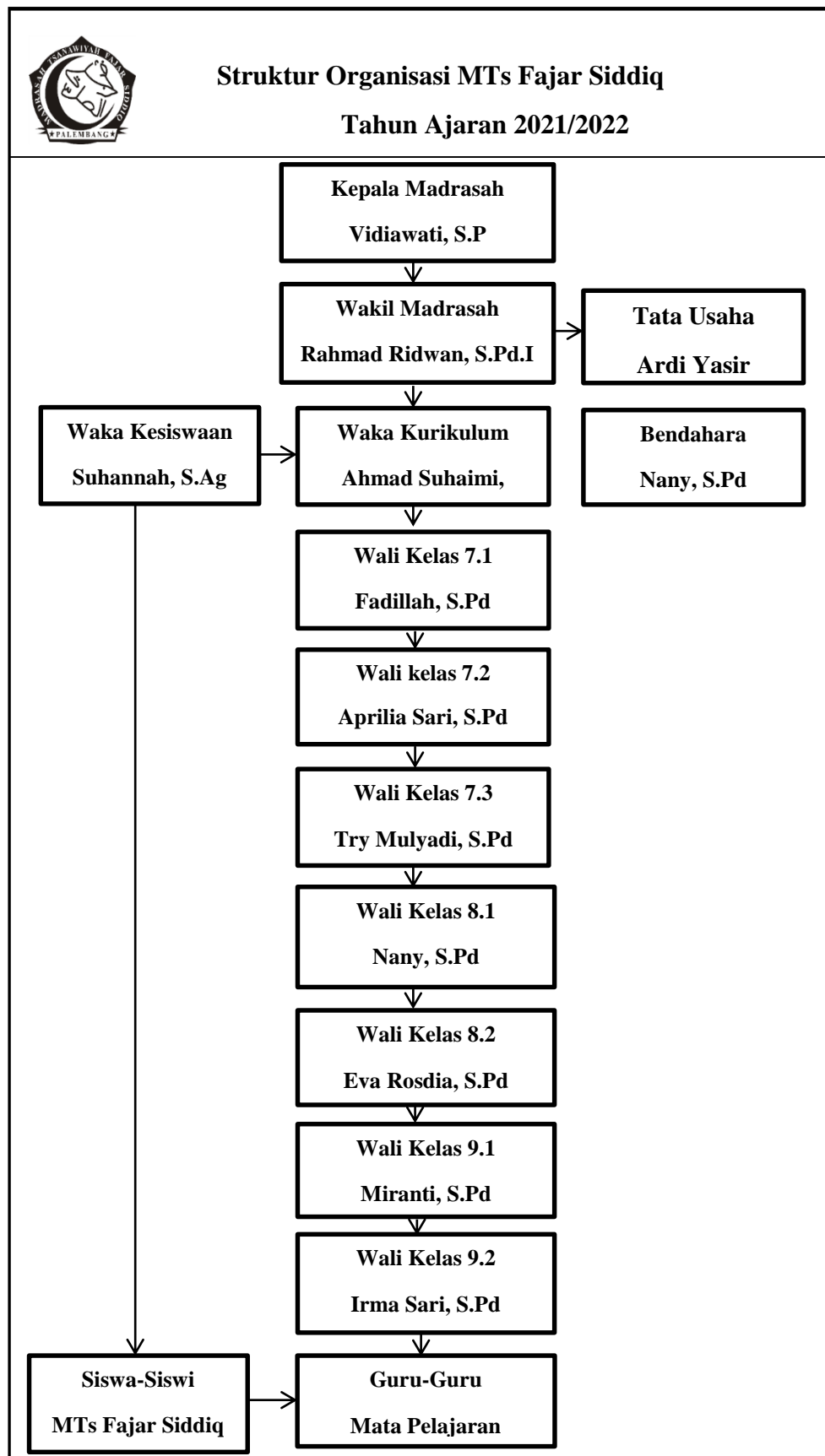
1. Membentuk siswa-siswi yang sholeh dan berintelektual yang mantap.
2. Menerapkan kegiatan pembelajaran efektif dan kreatif.

2.2.3. Struktur Organisasi Dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.3.1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu bagan yang menunjukkan hubungan pada suatu organisasi antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dalam melakukan fungsi dan tugas-tugas yang dibebankan terhadap suatu posisi atau jabatan tertentu untuk menjamin kelancaran kerja di suatu perusahaan.

Struktur organisasi Madrasah Tsanawiyah Fajar Siddiq digambarkan melalui papan nama yang diletakan di ruangan kepala madrasah. Organisasi MTs Fajar Siddiq pada tahun ajaran 2021-2022 dapat dilihat pada gambar 2.5. berikut.



Gambar 2.5. Struktur Organisasi MTs Fajar Siddiq Palembang

2.2.3.2. Uraian Tugas Wewenang

A. Kepala Madrasah

1. Membuat program tahunan, jangka menengah, jangka panjang madrasah.
2. Merencanakan dan membina pengembangan profesi, karier, guru dan staff.
3. Memonitor dan mengevaluasi kegiatan program kerja madrasah.
4. Membina penyelenggaraan administrasi madrasah dibidang keuangan, kesiswaan, perlengkapan dan kurikulum.
5. Membina dan mengawasi pengelolaan penyesuaian dan pelaksanaan kurikulum.
6. Membina kegiatan belajar mengajar, ujian akhir madrasah dan ujian nasional.
7. Merencanakan pengembangan sarana dan prasarana.
8. Membina pelaksanaa pemeliharaan perbaikan sarana dan prasarana.
9. Mengatur dan mengelola kegunaan keuangan madrasah.

10. Merencanakan pelaksanaan penerimaan siswa baru.

B. Wakil Madrasah

1. Menyusun program kerja tahunan (*Action Plan*) dan pelaporan.
2. Mengkoordinir pemasyarakatan dan pengembangan kurikulum.
3. Menyusun program pengajaran (bulanan, semester, tahunan) dan mengkoordinir pelaksanaannya.
4. Mengkoordinir kegiatan belajar mengajar termasuk pembagian tugas guru, jadwal pelajaran, evaluasi belajar.
5. Menganalisis ketercapaian target kurikulum dan daya serap.
6. Mengkoordinasikan persiapan dan pelaksanaan ujian akhir semester dan ujian nasional
7. Menyusun kriteria kenaikan kelas dan persyaratan kelulusan bersama kepala madrasah.
8. Menyusun laporan berkala tentang kegiatan kurikulum.
9. Mengkoordinir pelaksanaan penerimaan murid baru

dan pengenalan lingkungan madrasah.

10. Mewakili kegiatan berhubungan dengan kurikulum.

C. Waka Kesiswaan

1. Menyusun program kerja pembinaan siswa (bulanan, semester, tahunan) dan mengkoordinir pelaksanaannya serta pelaporannya.
2. Mengkoordinir pelaksanaan pemilihan calon siswa teladan, penerima beasiswa dan paskibra.
3. Membimbing dan mengawasi pengembangan hubungan siswa dengan siswa madrasah lain melalui organisasi madrasah yang ada.
4. Mengevaluasi pelaksanaan pembinaan kesiswaan.
5. Melaksanakan bimbingan karir guru dan siswa.
6. Mengajar minimal 12 jam.
7. Mengkoordinir kegiatan upacara di madrasah.
8. Membuat laporan berkala dan insidentil kepada kepala madrasah.

D. Guru

1. Melakukan pendidikan dan pembelajaran serta memberikan contoh yang baik kepada peserta didik.

2. Menyiapkan perangkat pembelajaran, analisa program, satuan pelajaran dan kisi-kisi berikut perangkat evaluasi.
3. Melaksanakan administrasi siswa (daftar nilai, daftar hadir dan daftar kemajuan siswa).
4. Melakukan penilaian dan memberi tindak lanjut terhadap tugas yang diberikan kepada siswa.
5. Melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar sesuai dengan yang dibebankan.
6. Kegiatan teori dan umum :
 - Mempersiapkan bahan ajaran dan alat bantu pengajaran.
 - Memasukkan misi madrasah pada mata pelajaran umum bagi guru agama.
 - Menerapkan kompetensi siswa.
 - Mengisi buku agenda kelas.
 - Menyiapkan pelajaran praktik, bahan dan alat, ruangan, pembagian tugas.
 - Melaksanakan KBM praktik, pengawasan, proses dan penilaian hasil.

- Menyelesaikan pekerjaan praktik (pembersihan dan penyiapan alat, pembersihan ruangan).
 - Bertanggung jawab terhadap inventaris peralatatan dan perabot.
7. Melaksanakan bimbingan profesi siswa.
 8. Mengembangkan kegiatan proses belajar mengajar.
 9. Mengembangkan bahan perlengkapan pembelajaran sesuai dengan perkembangan IPTEK.
 10. Mengembangkan kemampuan profesi guru melalui jalur formal dan informal.
 11. Melakukan kegiatan remedial.
 12. Membuat laporan berkala dan insidental.
 13. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas yang diberikan oleh atasan.

E. Tata Usaha

1. Menyusun kebutuhan biaya dana operasional madrasah.
2. Membantu dan melayani kebutuhan administrasi guru.

3. Melayani seluruh warga madrasah dengan baik.
4. Mengelola surat masuk dan keluar.
5. Melaksanakan pengetikan dan pengadaan (dokumen, konsep dan format-format).
6. Melaksanakan pengarsipan dokumen-dokumen.
7. Membantu menyiapkan data statistik madrasah.

BAB III

PEMBAHASAN

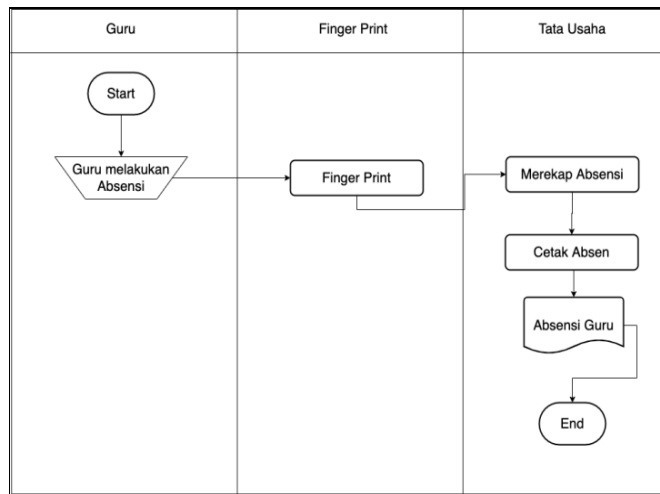
3.1. Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama pelaksanaan kerja lapangan berlangsung, maka penulis membuat aplikasi pembelajaran, sehingga dapat membantu MTs Fajar Siddiq Palembang dalam proses pembelajaran secara *online* antara guru dan siswa berjalan secara efektif dan efisien selama pandemi.

3.1.1. Prosedur Sistem Sedang Berjalan

3.1.1.1. Prosedur Absensi Guru

Absensi guru merupakan penyimpanan data kehadiran selama proses belajar mengajar yang digunakan untuk penyampaian laporan kepada kepala madrasah. Prosedur dalam absensi guru datang ke ruangan wakil kepala madrasah jam 06.50 untuk melakukan absensi dengan mesin *finger print*, setelah proses absensi dilakukan, absensi akan direkap oleh bagian tata usaha dan dicetak. Adapun prosedur yang berjalan digambarkan dengan *flowchart* seperti gambar 3.1. sebagai berikut.

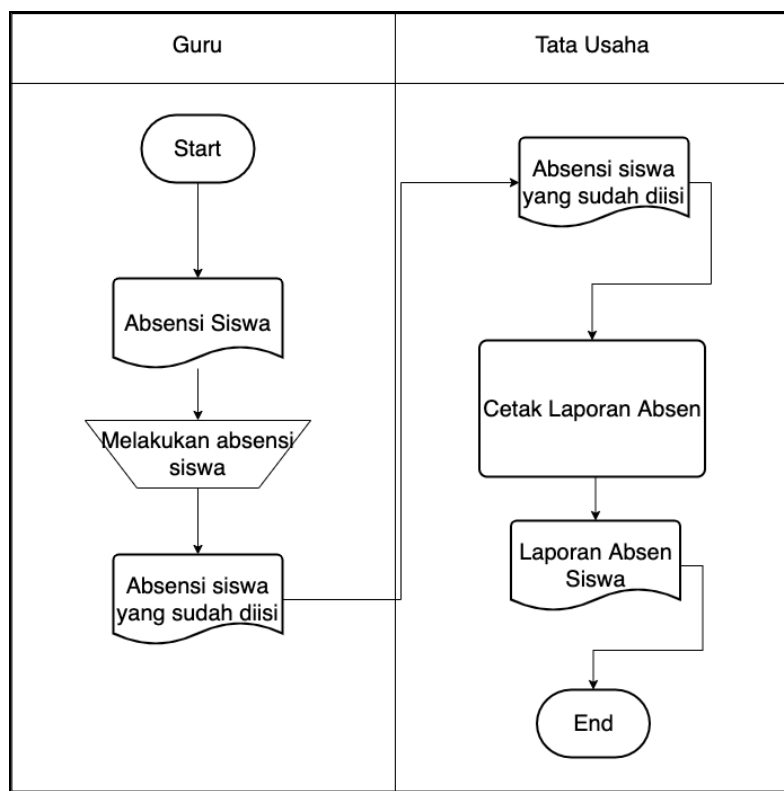


Gambar 3.1. Flowchart Prosedur Absensi Guru

3.1.1.2. Prosedur Absensi Siswa

Absensi siswa merupakan kehadiran yang sangat dibutuhkan untuk kegiatan proses belajar mengajar dalam melihat kehadiran siswa di madrasah. Absensi saat ini dilakukan dalam masa pandemi, absensi dilakukan melalui grup media sosial yang ditentukan sesuai jadwal pelajaran. Kemudian guru mengabsen siswa yang dipindahkan ke buku absen. Selanjutnya tata usaha mencetak absensi yang sudah diabsensi guru yang digunakan untuk laporan akademik.

Berikut tampilan gambar 3.2. *flowchart* Prosedur Absensi Siswa sebagai berikut.



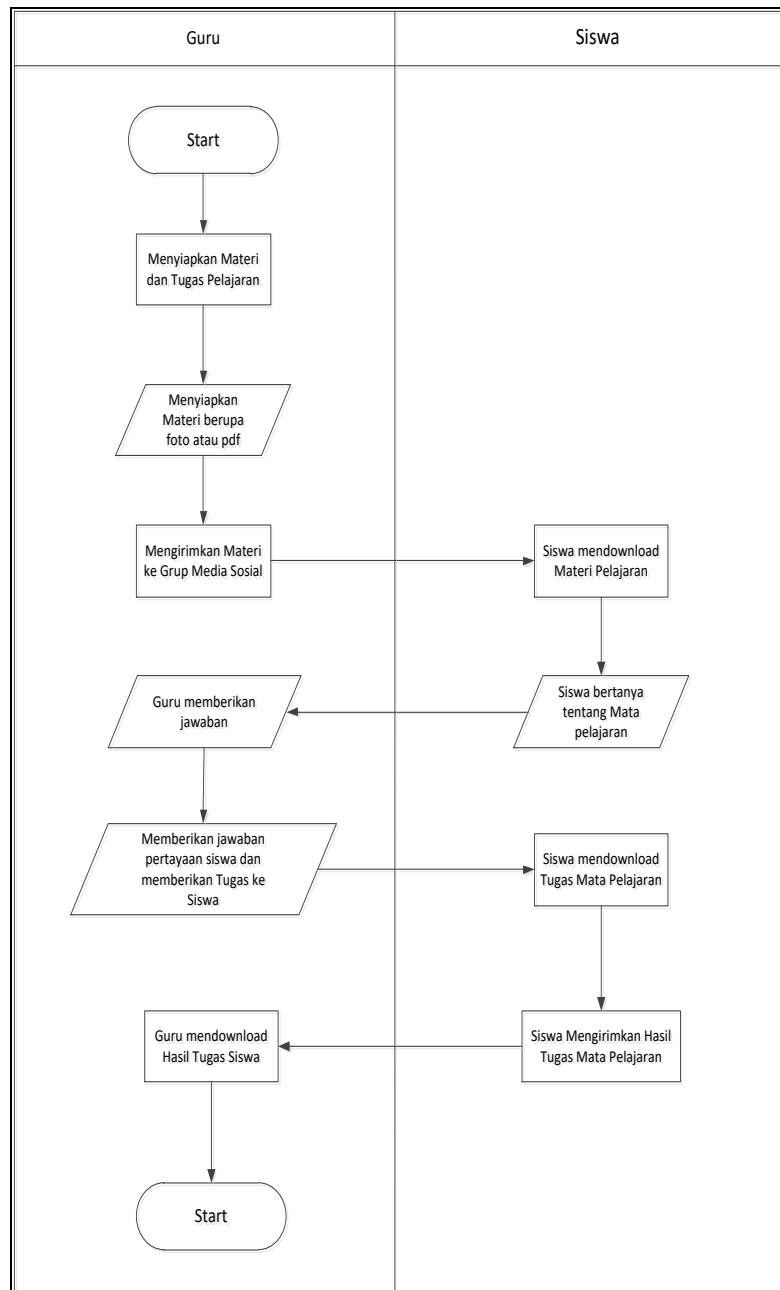
Gambar 3.2. Flowchart Prosedur Absensi Siswa

3.1.1.3. Proses Kegiatan Pembelajaran

Proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru dengan siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam edukatif untuk mencapai tujuan belajar.

Proses pembelajaran selama pandemi virus *covid* di MTs Fajar Siddiq dimulai guru menggunakan *handphone* melalui aplikasi media sosial mengirimkan materi sesuai jadwalnya kepada siswa. Kemudian siswa menerima dan mengerjakan tugas yang telah diberikan sesuai waktu yang

telah diberikan. Selanjutnya siswa mengirimkan tugas melalui aplikasi media sosial dan guru menerima tugas siswa. Berikut tampilan *flowchart* prosedur pembelajaran pada gambar 3.3.



Gambar 3.3. Flowchart Prosedur Pembelajaran

3.2. Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Aktivitas proses pembelajaran yang diamati penulis di MTs Fajar Siddiq selama pandemi terdapat kekurangan dalam proses pembelajaran dalam jaringan menggunakan aplikasi media sosial, yaitu:

1. Guru dalam memulai pembelajaran hanya memberikan tugas melalui foto yang dikirim melalui aplikasi media sosial. Proses pembelajaran dimulai dengan cara guru langsung memberikan tugas kepada siswa tanpa menjelaskan materi yang diajarkan.
2. Aplikasi media sosial tidak bisa memberikan penilaian secara langsung. Proses pembelajaran secara tatap muka guru memulai membaca doa bersama siswa diteruskan mengabsensi siswa. Guru melakukan *apersepsi* (penggulangan materi) kepada siswa dan menjelaskan materi dengan menggunakan metode diskusi. Kemudian guru memberikan tugas sesuai materi yang sudah diberikan dan guru menilai tugas siswa.
3. Guru tidak mengetahui jumlah siswa disetiap kelas berbeda.
4. Siswa tidak bisa mendapatkan materi pembelajaran.
5. Jadwal mata pelajaran tidak tersistem secara baik.

3.2.2. Pembahasan

Penulis telah melakukan penelitian dan pengamatan selama praktik kerja lapangan dalam menganalisis proses pembelajaran di media sosial di MTs Fajar Siddiq Palembang, penulis menganalisa dan mendapatkan hasil kekurangan dan permasalahan menggunakan media sosial, oleh karena itu perlu dibutuhkannya aplikasi pembelajaran MTs Fajar Siddiq untuk mengurangi kendala penyimpan.

3.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

3.3.1. Prosedur Sistem Yang diusulkan

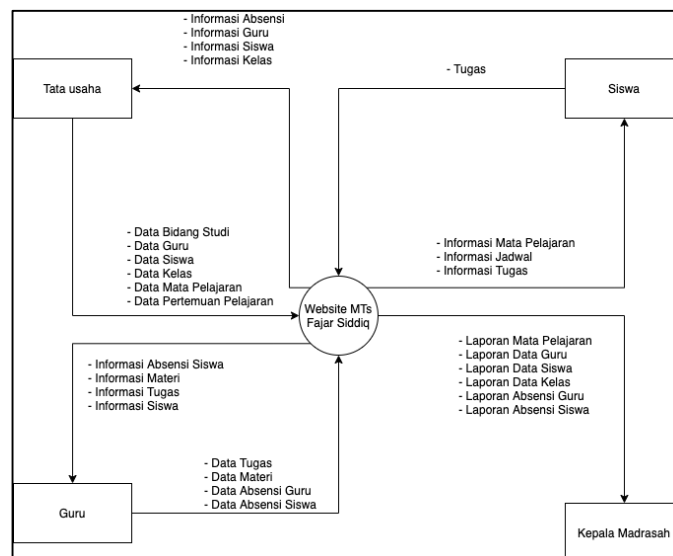
3.3.1.1. Data *Flow* Diagram (DFD)

Data *Flow Diagram* (*DFD*) adalah menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Berikut merupakan rancangan proses dari alur program yang terdiri dari *DFD* konteks dan *DFD* 0 sebagai berikut.

3.1.1.1.1. Data *Flow* Diagram Konteks

Data *Flow Diagram Konteks* adalah diagram yang terdiri dari proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

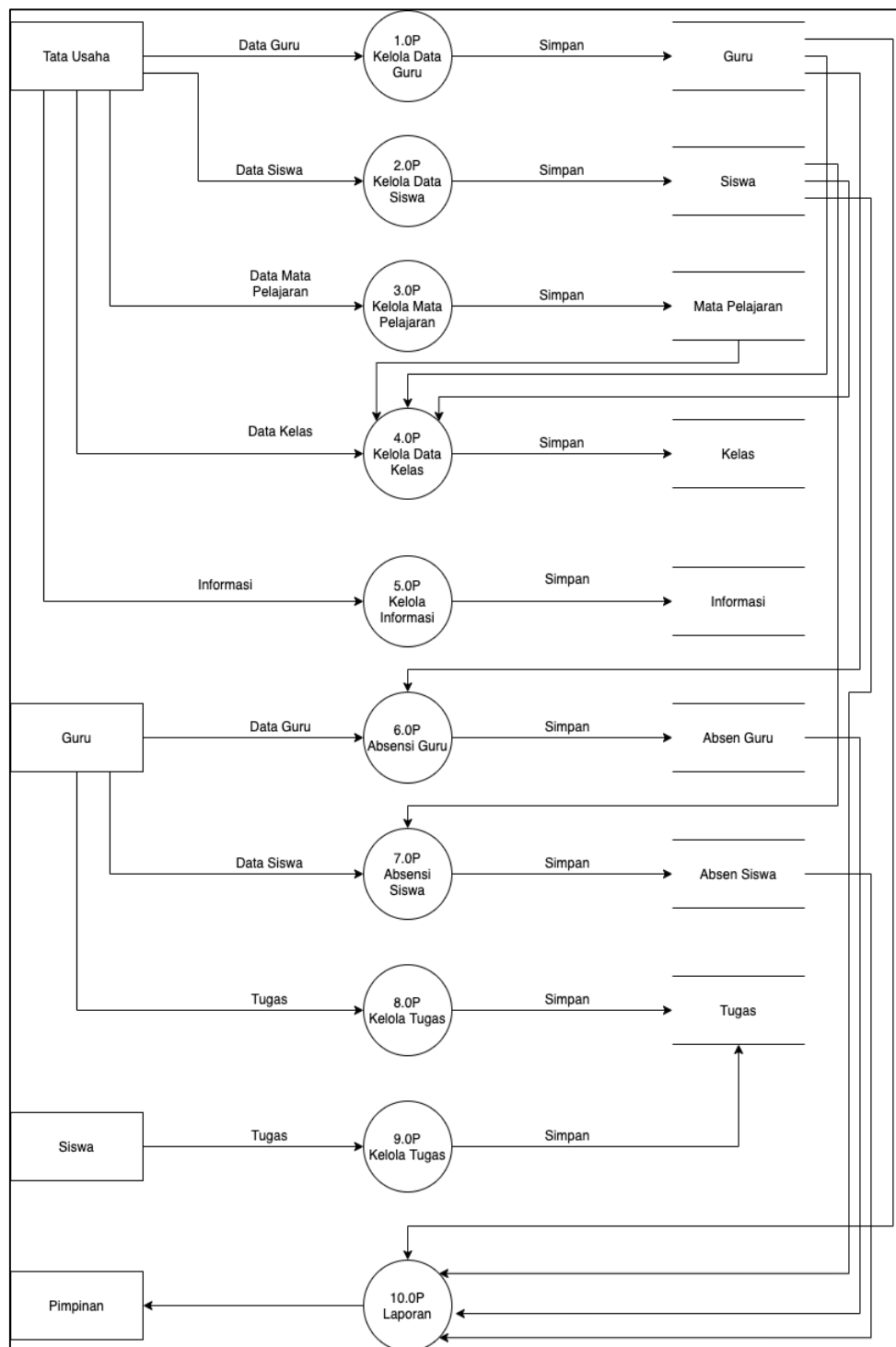
Diagram konteks merupakan model proses untuk mendokumentasikan lingkup suatu sistem dan merupakan diagram level tertinggi dari data *flow* diagram (*DFD*) yang menggambarkan seluruh *input* dan *output* dari sistem. Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi MTs Fajar Siddiq, dapat dilihat pada gambar 3.4. berikut.



Gambar 3.4. Data Flow Diagram Konteks

3.1.1.1.2. Data Flow Diagram Level 0

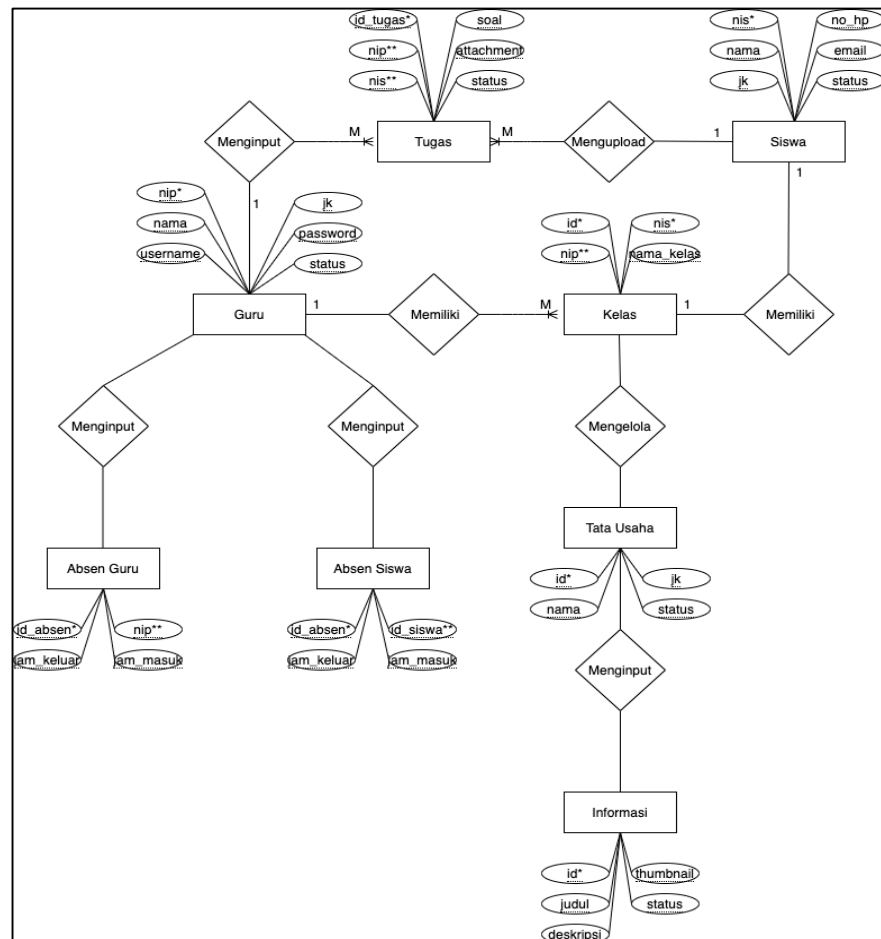
Data Flow Diagram Level 0 adalah diagram yang terdiri dari proses, entitas, aliran data, dan data *store*. Diagram Level 0 merupakan model proses lebih rinci. Berikut merupakan data *flow* diagram Level 0 pada aplikasi pembelajaran MTs Fajar Siddiq dapat dilihat gambar 3.5. berikut.



Gambar 3.5. Data Flow Diagram Level 0

3.1.1.1.3. Entity Relationship Diagram

Diagram hubungan entitas *Entity Relationship Diagram (ERD)* digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem, *ERD* tidak menggambarkan aliran data atau proses. *ERD* pada aplikasi pembelajaran MTs Fajar Siddiq dapat dilihat pada Gambar 3.6. berikut:



Gambar 3.6. ERD Aplikasi Pembelajaran MTs Fajar Siddiq

3.3.2. Struktur Tabel

Pada tahapan ini dipersiapkan tempat untuk menampung data di *server*, data tersebut nantinya akan diproses oleh program yang kita buat pada tahap pemrograman *website*, baik penambahan, penghapusan dan menampilkan isi data *base* ke halaman *website*. Data *base* terdiri dari tabel-tabel yang dibuat dengan menggunakan program *xampp*. Adapun data *base* yang dibuat oleh penulis adalah data *base* penginputan data tabel-tabel sebagai berikut:

Nama Database : MTs Fajar Siddiq

a. Struktur Tabel Data Pengguna

Nama : Pengguna

*Primary Key** : Id_Pengguna

Tabel 3.1. Struktur Tabel Data Pengguna

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Pengguna	Varchar	15	<i>Primary Key</i>
2	<i>Password</i>	Varchar	15	<i>Password</i> untuk melakukan <i>login</i> pada sistem.
3	Nama_Lengkap	Varchar	30	Nama Lengkap.
4	Foto	Varchar	50	Foto Pengguna.
5	Status	Varchar	10	Status Pengguna terdiri dari 4 status, Tata Usaha, Guru, Siswa, dan Kepala Madrasah.

b. Struktur Tabel Data Bidang Studi

Nama : Bidang Studi

*Primary Key** : Id_Bidang_Studi

Tabel 3.2. Struktur Tabel Data Bidang Studi

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Bidang_Studi	Varchar	15	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Bidang_Studi	Varchar	15	Nama Bidang Studi.

c. Struktur Tabel Data Guru

Nama : Guru

*Primary Key** : NIP

Tabel 3.3. Struktur Tabel Data Guru

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	NIP	Varchar	15	<i>Primary Key.</i>
2	Id_Pengguna	Varchar	15	Id Pengguna.
3	Nama_Siswa	Varchar	25	Nama Siswa.
4	Tempat_Lahir_Siswa	Varchar	15	Tempat Lahir Siswa.
5	Tanggal_Lahir_Siswa	Date	-	Tanggal lahir siswa.

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
6	Nama_Ayah	Varchar	25	Nama Ayah Siswa.
7	Nama_Ibu	Varchar	25	Nama Ibu Siswa.
8.	Alamat_Siswa	Varchar	50	Alamat Tempat Tinggal.
9	Foto_Siswa	Varchar	50	Foto Siswa.
10	Status_Siswa	Varchar	15	Status keberadaan.

d. Struktur Tabel Data Kelas

Nama : Kelas

*Primary Key** : Id_Kelas

Tabel 3.4. Struktur Tabel Data Kelas

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Kelas	Varchar	20	<i>Primary Key</i> .
2	Tahun_Akademik	Date	-	Tahun Akademik.
3	Kelas	Varchar	10	Kelas.
4	NIP	Varchar	15	NIP.
5	Nama_Wali_Kelas	Varchar	25	Nama Wali Kelas.
6	Status_Kelas	Varchar	15	Status Keberadaan Kelas.

e. Tabel Struktur Data Detail Kelas

Nama : Detail Kelas

*Primary Key** : -

Tabel 3.5. Struktur Data Kelas

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Kelas	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
2	NIS	Varchar	15	Nomor Induk Siswa

f. Tabel Struktur Data Mata Pelajaran

Nama : Mata Pelajaran

*Primary Key** : Id_Mata_Pelajaran

Tabel 3.6 Struktur Data Mata Pelajaran

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Mata_Pelajaran	Varchar	30	<i>Primary Key.</i>
2	Hari	Varchar	10	Nama Hari.
3	Id_Kelas	Varchar	20	<i>Foreign Key</i> dari Kelas.
4	Jam_Mulai	Time	-	Jam Mulai Belajar.
5	Jam_Selesai	Time	-	Jam Selesai Belajar.

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
6	NIP	Varchar	15	NIP.
7	Id_Bidang_Studi	Varchar	15	Singkatan.
8	Keterangan	Varchar	15	Keterangan.

g. Tabel Struktur Data Pertemuan Mata Pelajaran

Nama : Pertemuan Mata Pelajaran

*Primary Key** : -

Tabel 3.7. Struktur Data Pertemuan Mata Pelajaran

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Mata_Pelajaran	Varchar	30	<i>Foreign key</i> dari mata pelajaran.
2	Tanggal_Mengajar	Date	-	Tanggal mengajar guru.
3	Pertemuan	Int	3	Pertemuan proses pembelajaran
4	Materi_Siswa	Varchar	60	<i>File</i> materi siswa.
5	Tugas_Siswa	Varchar	60	Tugas siswa.
6	Status_Pertemuan	Varchar	10	Status setiap pertemuan.

h. Tabel Struktur Data Tugas Mata Pelajaran

Nama : Tugas Mata Pelajaran

*Primary Key** :-

Tabel 3.8. Struktur Data Tugas Mata Pelajaran

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_Mata_Pelajaran	Varchar	30	<i>Foreign Key</i> dari mata pelajaran.
2	Id_Kelas	Varchar	20	<i>Foreign Key</i> dari kelas.
3	NIS	Varchar	20	<i>Foreign key</i> data siswa.
4	Tugas_Pertemuan	Int	3	Tugas disetiap proses pembelajaran
5.	Tanggal_Upload_Tugas_Mata_Pelajaran	Date	-	Tanggal <i>upload</i> tugas mata pelajaran.
6.	Jam_Upload_Tugas_Mata_Pelajaran	Time	-	Jam <i>upload</i> tugas mata pelajaran.
7.	Hasil_Tugas_Mata_Pelajaran	Varchar	60	Hasil tugas siswa.
8.	Status_Tugas_Mata_Pelajaran	Varchar	10	Status tugas siswa.

i. Tabel Struktur Data Absensi Guru

Nama : Absensi Guru

*Primary Key** :-

Tabel 3.9. Struktur Data Absensi Guru

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Hari	Varchar	10	Nama hari.
2	Jam	Time	-	<i>Foreign Key</i> dari kelas.
3	NIP	Varchar	15	NIP.
4	Status_Absensi_Guru	Varchar	10	Status kehadiran guru.
5.	Keterangan_Absensi_Guru	Varchar	50	Keterangan kehadiran guru.

j. Tabel Struktur Data Absensi Siswa

Nama : Absensi Siswa

*Primary Key** :-

Tabel 3.10. Struktur Data Absensi Siswa

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Hari	Varchar	10	Nama hari.
2	Jam	Time	-	<i>Foreign Key</i> dari kelas.
3	Id_Mata_Pelajaran	Varchar	30	<i>Foreign Key</i> dari mata pelajaran.
4	Id_Kelas	Varchar	20	Id Kelas.

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
5	NIS	Varchar	15	<i>Foreign Key</i> dari data siswa.
6	Status_Absensi_Siswa	Varchar	20	Status kehadiran siswa.
7	Keterangan_Absensi_Siswa	Varchar	50	Keterangan kehadiran siswa.

k. Tabel Struktur Data Berita

Nama : Berita

*Primary Key** : -

Tabel 3.11. Struktur Data Berita

No	Nama <i>Field</i>	Type	Panjang	Keterangan
1	Hari	Time	-	Hari.
2	Jam	Time	-	<i>Foreign key</i> dari kelas.
3	Id_Mata_Pelajaran	Varchar	30	<i>Foreign key</i> dari mata pelajaran.
4	Id_Kelas	Varchar	20	Id kelas.
5	NIS	Varchar	20	<i>Foreign key</i> data siswa.
6	Status_Absensi_Siswa	Varchar	20	Status kehadiran
7	Keterangan_Absensi_Siswa	Varchar	50	Keterangan Kehadiran

3.3.3. Desain Tampilan Layar (*Interface*)

3.3.3.1. Desain Layar *Login*

Desain layar *login* ini merupakan *interface* pertama, akan menampilkan *login user* untuk *login* ke menu utama yang dilakukan oleh Tata Usaha, Guru, dan Kepala Madrasah. Gambar 3.7. merupakan desain layar *login* sebagai berikut.

The image shows a web interface for MTs Fajar Siddiq. At the top, there is a header with the school's logo and name, and navigation links for Home, Profile, Teacher, Berita, and a Login button. Below the header, there is a section titled 'Contact Informaton' with the following details: Address: Jl. Karang Anyar, Kec. Gandus, Kota Palembang, Sumatera Selatan; Phone: +62813-6888-8925; Email: mtsfajarsiddiq@gmail.com; Website: xxx.com. The main content area is titled 'Silakan Login Menggunakan NIP' and contains two input fields: one for NIP and one for Password, followed by a Login button. To the right of the login fields is a large rectangular placeholder box labeled 'MAP'.

Gambar 3.7. Desain Layar *Login*

3.3.3.2. Desain Layar *Login* Siswa

Desain layar *login* siswa ini merupakan *interface* pertama, akan menampilkan *login user* untuk *login* ke menu utama yang dilakukan oleh Siswa. Gambar 3.8. merupakan desain layar *login* sebagai berikut.

Gambar 3.8. Desain Layar *Login Siswa*

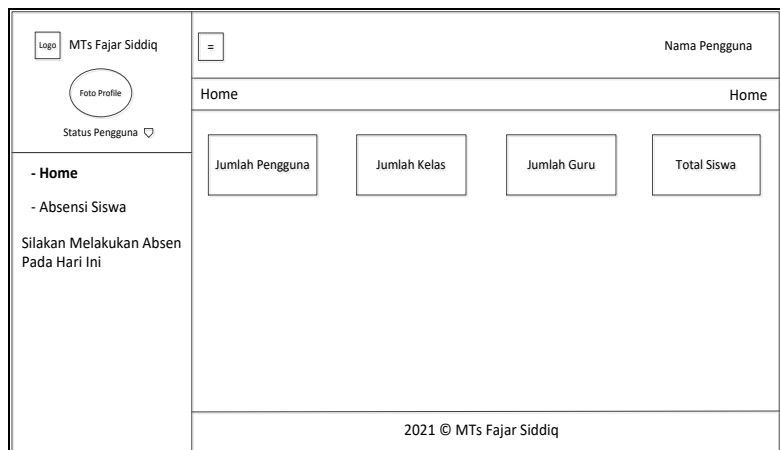
3.3.3.3. Desain Tampilan Menu Utama

Desain tampilan menu utama ini merupakan tampilan halaman pertama saat sudah melakukan *login* pada sistem, terdiri dari menu Tata Usaha, Guru, Siswa, dan Kepala Madrasah ketika verifikasi telah benar. Gambar 3.9. - 3.12. merupakan desain menu utama sebagai berikut.

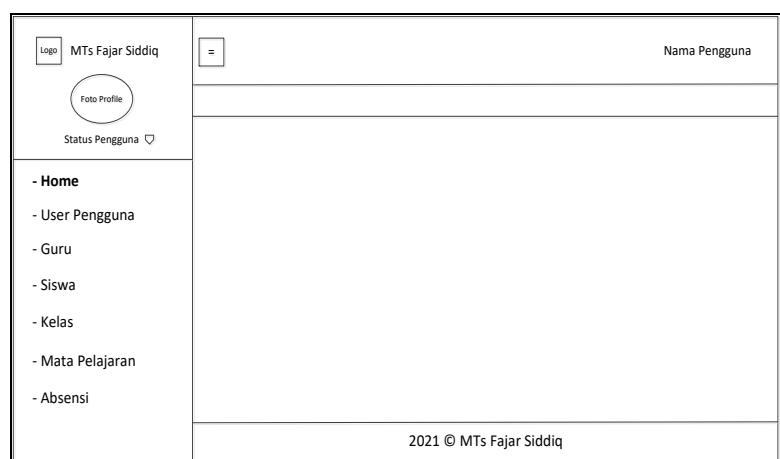
Gambar 3.9. Desain Menu Utama Tata Usaha



Gambar 3.10. Desain Menu Utama Guru



Gambar 3.11. Desain Menu Utama Siswa



Gambar 3.12. Desain Menu Utama Kepala Madrasah

3.3.3.4. Desain Tampilan Tambah Bidang Studi

Desain tampilan tambah bidang studi ini merupakan tempat tata usaha menambah data bidang studi. Gambar 3.13. merupakan desain tampilan tambah bidang studi sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for adding a study field. On the left is a sidebar menu with the following items: Home, Bidang Studi, Guru, Siswa, Kelas, Mata Pelajaran, Absensi, and Berita. The top header contains the logo 'MTs Fajar Siddiq', a search icon, and the user's name 'Nama Pengguna'. Below the header, there are two tabs: 'Bidang Studi' (selected) and 'Bidang Studi / Input Data Bidang Studi'. The main content area is titled 'FORM BIDANG STUDI' and contains a sub-header 'Form Bidang Studi'. It features two input fields: 'Id Bidang Studi' and 'Nama Bidang Studi'. Below these fields are two buttons: 'Simpan' and 'Cancel'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.13. Desain Tampilan Tambah Bidang Studi

3.3.3.5. Desain Tampilan Tambah Guru

Desain tampilan tambah guru ini merupakan tempat tata usaha menambah data guru. Gambar 3.14. merupakan desain tampilan tambah guru sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for adding a teacher. On the left is a sidebar menu with the following items: Home, Bidang Studi, Guru, Siswa, Kelas, Mata Pelajaran, Absensi, and Berita. The top header contains the logo 'MTs Fajar Siddiq', a search icon, and the user's name 'Nama Pengguna'. Below the header, there are two tabs: 'Guru' (selected) and 'Guru / Input Data Guru'. The main content area is titled 'FORM GURU' and contains a sub-header 'Form Input Data Guru'. It features several input fields: 'NIP', 'Nama Guru', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir' (with a date picker), 'No KTP', 'Alamat Guru', and 'Foto Guru' (with a 'Choose File' button). Below these fields are two buttons: 'Simpan' and 'Cancel'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.14. Desain Tampilan Tambah Guru

3.3.3.6. Desain Tampilan Tambah Siswa

Desain tampilan tambah siswa ini merupakan tempat tata usaha menambah data siswa. Gambar 3.15 merupakan desain tampilan tambah siswa sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for adding student data. On the left is a sidebar menu with options: Home, Bidang Studi, Guru, Siswa (highlighted), Kelas, Mata Pelajaran, Absensi, and Berita. The main content area is titled 'FORM SISWA' and 'Form Input Data Siswa'. It contains several input fields: NIS, Nama Siswa, Tempat Lahir Siswa, Tanggal Lahir Siswa (with a date picker), Nama Ayah, Nama Ibu, Alamat Siswa, and Foto Guru (with a 'Choose file' button). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Cancel' buttons. The footer of the page reads '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.15. Desain Tampilan Tambah Siswa

3.3.3.7. Desain Tampilan Tambah Kelas

Desain tampilan tambah kelas ini merupakan tempat tata usaha menambah data kelas. Gambar 3.16. merupakan desain tampilan tambah kelas sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for adding class data. On the left is a sidebar menu with options: Home, Bidang Studi, Guru, Siswa, Kelas (highlighted), Mata Pelajaran, Absensi, and Berita. The main content area is titled 'FORM KELAS' and 'Form Input Data Kelas'. It contains several input fields: Tahun Akademik, Kelas, NIP Wali Kelas, and Nama Wali Kelas. At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Cancel' buttons. The footer of the page reads '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.16. Desain Tampilan Tambah Kelas

3.3.3.8. Desain Tampilan Tambah Mata Pelajaran

Desain tampilan tambah mata pelajaran ini merupakan tempat tata usaha menambah data mata pelajaran. Gambar 3.17. desain tampilan tambah mata pelajaran sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for adding a subject. On the left is a sidebar menu with the following items: Home, Bidang Studi, Guru, Siswa, Kelas, Mata Pelajaran (highlighted), Absensi, and Berita. The main content area is titled 'Mata Pelajaran / Input Data Mata Pelajaran'. It contains a form titled 'FORM MATA PELAJARAN' with the subtitle 'Form Input Data Mata Pelajaran'. The form fields are: Hari (text input), Kelas (text input), Jam Mulai (text input), Jam Selesai (text input), a date field labeled 'mm/dd/yyyy' with a calendar icon, Guru (text input), Bidang Studi (text input), and Keterangan (text input). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Cancel' buttons. The footer of the page reads '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.17. Desain Tampilan Tambah Mata Pelajaran

3.3.3.9. Desain Tampilan Tambah Berita

Desain tampilan tambah berita ini merupakan tempat tata usaha menambah data berita. Gambar 3.18. merupakan desain tampilan tambah berita sebagai berikut.

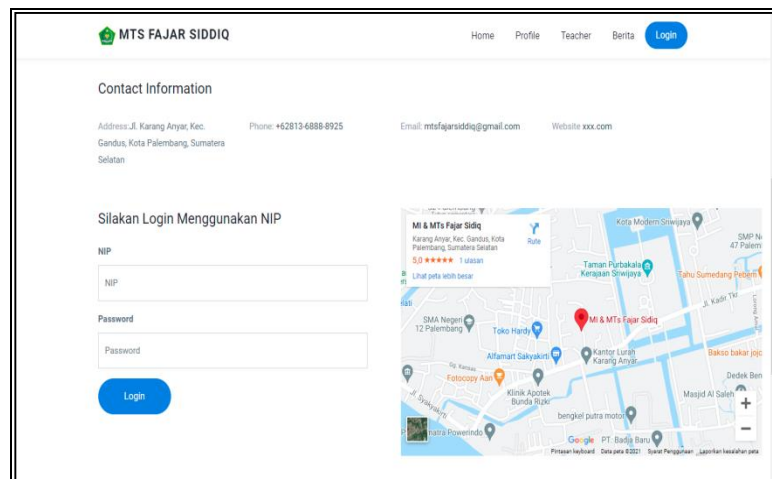
The screenshot shows a web application interface for adding a news item. On the left is a sidebar menu with the following items: Home, Bidang Studi, Guru, Siswa, Kelas, Mata Pelajaran, Absensi, and Berita (highlighted). The main content area is titled 'Berita / Input Data Berita'. It contains a form titled 'FORM BERITA' with the subtitle 'Form Input Data Berita'. The form fields are: Judul Berita (text input), Keterangan (text input), and an 'Upload Gambar Berita' section with a 'Choose File' button. At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Cancel' buttons. The footer of the page reads '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.18. Desain Tampilan Tambah Berita

3.3.4. Desain Tampilan Layar (*Output*)

3.3.4.1. Tampilan Halaman *Login*

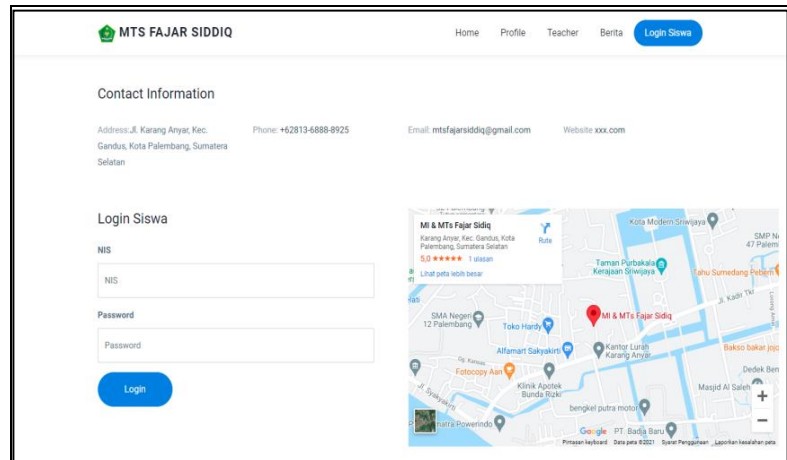
Tampilan halaman *login* merupakan tempat tata usaha, guru, dan kepala madrasah untuk *login* pada sistem. Pada gambar 3.19. merupakan tampilan halaman *login* sebagai berikut.



Gambar 3.19. Tampilan Halaman *Login*

3.3.4.2. Tampilan Halaman *Login* Siswa

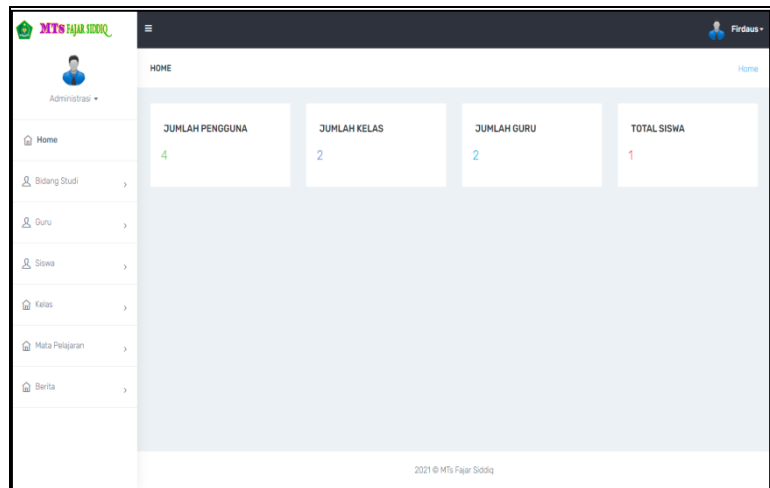
Tampilan halaman *login* merupakan tempat siswa untuk *login* pada sistem. Gambar 3.20. merupakan tampilan halaman *login* sebagai berikut.



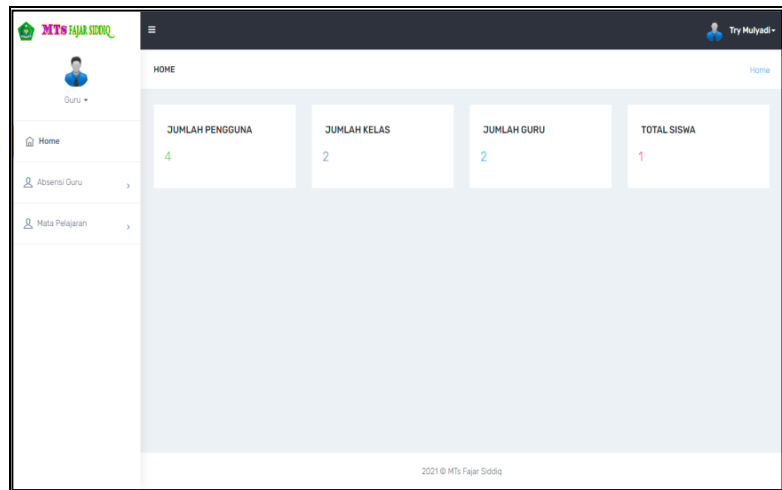
Gambar 3.20. Tampilan Halaman *Login Siswa*

3.3.4.3. Tampilan Halaman Menu Utama

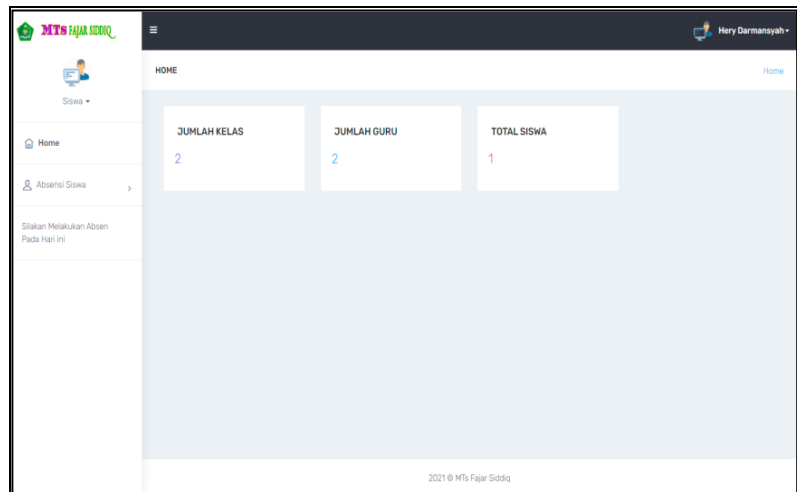
Tampilan halaman menu utama akan tampil ketika sudah *login* pada sistem yang dilakukan oleh Tata Usaha, Guru, Siswa, dan Kepala Madrasah. Gambar 3.21 - 3.24 merupakan tampilan halaman menu utama sebagai berikut.



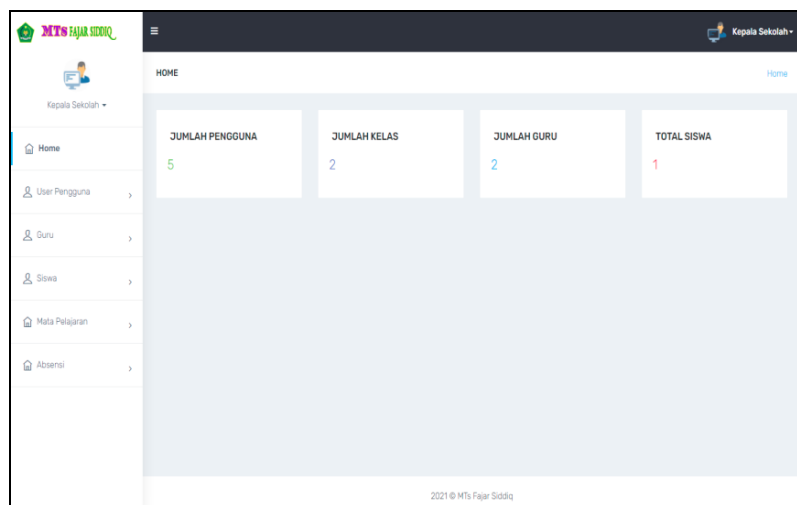
Gambar 3.21. Tampilan Halaman Menu Utama Tata Usaha



Gambar 3.22. Tampilan Halaman Menu Utama Guru



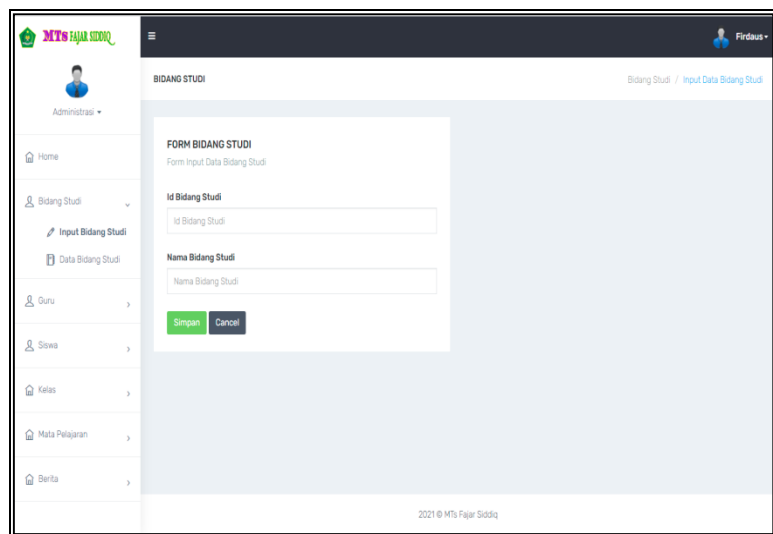
Gambar 3.23. Tampilan Halaman Menu Utama Siswa



Gambar 3.24. Tampilan Dashboard Kepala Madrasah

3.3.4.4. Tampilan Halaman Bidang Studi

Tampilan tambah bidang studi ini merupakan tempat tata usaha menambah data bidang studi. Gambar 3.25. merupakan tampilan halaman bidang studi sebagai berikut.



The screenshot displays a web application interface for managing study fields. On the left, a sidebar menu lists various administrative functions. The main area is titled 'BIDANG STUDI' and features a form for adding new data. The form includes two text input fields: 'Id Bidang Studi' and 'Nama Bidang Studi'. Below these fields are two buttons, 'Simpan' (Save) and 'Cancel'. The footer of the page shows the copyright information '2021 © MTs Fajar Siddiq'.

Gambar 3.25. Tampilan Halaman Bidang Studi

3.3.4.5. Tampilan Halaman Guru

Tampilan tambah guru ini merupakan tempat tata usaha menambah data guru. Gambar 3.26. merupakan tampilan halaman guru sebagai berikut.

Gambar 3.26. Tampilan Halaman Guru

3.3.4.6. Tampilan Halaman Siswa

Tampilan tambah siswa ini merupakan tempat tata usaha menambah data siswa. Gambar 3.27. merupakan tampilan halaman siswa sebagai berikut.

Gambar 3.27. Tampilan Halaman Siswa

3.3.4.7. Tampilan Halaman Kelas

Tampilan tambah kelas ini merupakan tempat tata usaha menambah data kelas. Gambar 3.28. merupakan

tampilan halaman kelas sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for 'MTs Fajar Sidoarjo'. The user is logged in as 'Firdaus'. The page is titled 'KELAS' and 'Input Data Kelas'. The main form is titled 'FORM KELAS' and includes the following fields:

- Tahun Akademik: Dropdown menu with '- Pilih Tahun Akademik -'
- Kelas: Text input field
- NIP Wali Kelas: Dropdown menu with '- Pilih Nama Guru -'
- Nama Wali Kelas: Text input field

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Cancel'.

Gambar 3.28. Tampilan Halaman Kelas

3.3.4.8. Tampilan Halaman Mata Pelajaran

Tampilan halaman mata pelajaran ini merupakan tempat tata usaha menambah data mata pelajaran. Gambar 3.29. merupakan tampilan halaman mata pelajaran sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for 'MTs Fajar Sidoarjo'. The user is logged in as 'Firdaus'. The page is titled 'MATA PELAJARAN' and 'Input Data Mata Pelajaran'. The main form is titled 'FORM MATA PELAJARAN' and includes the following fields:

- Hari: Dropdown menu with '- Pilih Hari -'
- Kelas: Dropdown menu with '- Pilih Kelas -'
- Jam Mulai: Time input field
- Jam Selesai: Time input field
- Guru: Dropdown menu with '- Pilih Guru -'
- Bidang Studi: Dropdown menu with '- Pilih Bidang Studi -'

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Cancel'.

Gambar 3.29. Tampilan Halaman Mata Pelajaran

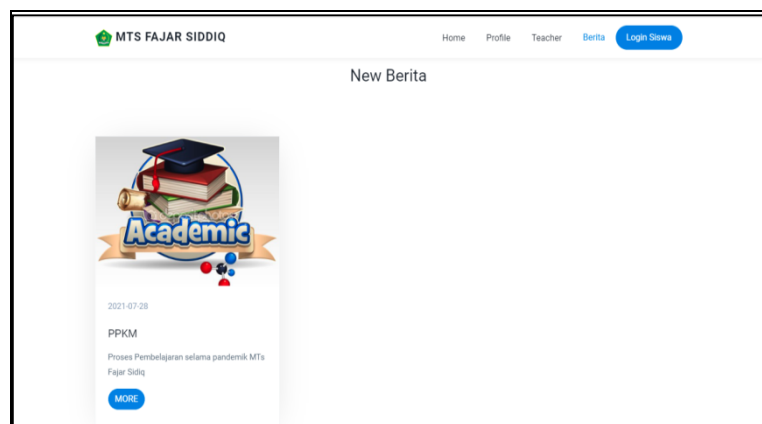
3.3.4.9. Tampilan Halaman Berita

Tampilan tambah berita ini merupakan tempat tata usaha menambah data berita. Gambar 3.30. merupakan tampilan halaman berita sebagai berikut.

Gambar 3.30. Tampilan Halaman Berita

3.3.4.10. Tampilan *Output* Halaman Berita

Tampilan tambah berita ini tempat masyarakat umum melihat berita yang ada di MTs Fajar Siddiq. Gambar 3.31. merupakan tampilan halaman *output* berita sebagai berikut.



Gambar 3.31. Tampilan Halaman *Output* Berita

BAB IV

PENUTUP

4.1. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan penulis dalam merancang *website* MTs Fajar Siddiq Palembang dapat mempermudah proses pembelajaran secara *online* dan masyarakat mengetahui berita di *Website* MTs Fajar Siddiq. Sistem informasi yang dibuat untuk tata usaha, guru, siswa dan kepala madrasah. Sistem guru mempunyai menu *login* dan menu jadwal mata pelajaran. Sistem menu siswa mempunyai menu *login* dan menu absensi siswa. Sistem informasi menggunakan *website* terdiri dari menu guru dan siswa dapat melakukan proses pembelajaran secara *online* yang dimana data guru dan siswa tersimpan melalui *database*. Sehingga seluruh data-data guru dan siswa dapat dijadikan administrasi untuk laporan kepada kepala madrasah.

4.2. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka penulis memberikan saran yang dapat bermanfaat dalam aplikasi pembelajaran di MTs Fajar Siddiq Palembang. Adapun saran yang penulis berikan sebagai berikut :

1. Aplikasi pembelajaran di MTs Fajar Siddiq dapat dikembangkan di masa akan datang lebih baik.
2. Pengembangan *website* dapat digunakan sebagai media promosi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia dan Jimmy Setiawan. 2011. *Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel berbasis Website dan Dekstop*. Jurnal Sistem Informasi: Vol 6 No 2 Hal 113-126.
- Aziz, Abu, 2000. *Sejarah Pesantren Madrasah Fajar Siddiq*. Palembang.
- Kemkes RI. 2020. *Kepatuhan Masyarakat Terhadap Protokol Kesehatan Belum Optimal*. Retrieved November 2, 2020, from <https://www.kemkes.go.id/article/view/2006220002/kepatuhan-masyarakat-terhadap-protokol-kesehatan-belum-optimal.html>.
- Kristanto, Andri. 2018. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nazir. 2014. *Metode Penelitian Bogor* : Ghalia Indonesia.
- Rohi Abdullah, 2015. *Web Progrsmming is Easy, Panduan Membangun Web Responsive dengan PHP, jQuery, dan Bootstrap*. Jakarta. PT ElexMedia Komputindo
- Sari Munthe, Era. 2011. *Sistem Penyewaan Kontainer pada PT. Putra Guna Jaya Mulia Jakarta*. Jurnal Komputer: Vol 7 No 2 Hal 81-98.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan E&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yoka Ifana Putri, S.TI. 2015. *1 Jam Pasti Bisa Membuat Website Gratis Otodidak Tanpa Guru*. Jakarta Selatan: PT Serambi Distribusi

