

**SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN MENGGUNAKAN
GEOLOKASI BERBASIS WEB
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-FURQON CURAHDAMI**

SKRIPSI



Oleh:

SITI ZAHROH

NPM : 2019205037

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY
SITUBONDO
2024**

**SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN MENGGUNAKAN
GEOLOKASI BERBASIS WEB
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-FURQON CURAHDAMI**

SKRIPSI



Oleh:

SITI ZAHROH

NPM : 2019205037

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY
SITUBONDO**

2024

**SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN MENGGUNAKAN
GEOLOKASI BERBASIS WEB
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-FURQON CURAHDAMI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana (S-1)
Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Ibrahimy

Oleh:

SITI ZAHROH

NPM : 2019502037

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY
SITUBONDO**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

Nama : **Siti Zahroh**
NPM : 2019502037
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Ibrahimi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang di rujuk sebagai sumber referensi dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Situbondo, 27 Mei 2024

Saya yang menyatakan,



Siti Zahroh

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ditulis oleh:

Nama : **Siti Zahroh**
NPM : **2019502037**
Judul : **SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGAJIAN
MENGUNAKAN GEOLOKASI BERBASIS WEB DI
MADRASAH TSANAWIYAH CURAHDAMI**


Telah ditelaah dan disetujui oleh pembimbing untuk diuji pada sidang /
munaqosah.

Pembimbing I,



Ahmad Homaidi, M.Kom
NIDN: 0705078901

Pembimbing II,



Achmad Bajuri, M.Kom
NIDN: 0715078902

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGAJIAN MENGGUNAKAN
GEOLOKASI BERBASIS WEB
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-FURQON CURAHDAMI
SITI ZAHROH

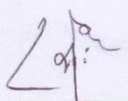
2019502037

Telah dipertahankan di depan dewan penguji sidang/ munaqosah skripsi pada hari
kamis, tanggal 27 Mei 2024 sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana
(S.Kom) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi

Tim Penguji,

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang



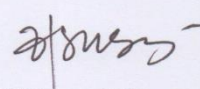
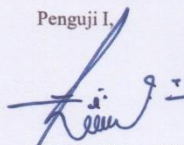
Ahmad Homaidi, M.Kom

Uslan Hidavat, S. Kom

NIDN: 0705078901

Penguji I,

Penguji II,




Farihin lazim, M. Tr. T

Adi Susanto, M.Kom

NIDN: 07011099201

NIDN: 0708079104

Mengetahui
Dekan,



Abd. Ghofur, M.Kom

NIDN: 0711088303

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(QS. Al Insyirah: 5-6).

-Siti Zahroh-



PERSEMBAHAN

Laporan TA/ Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan berkat hidayah dan rahmat-Nya lah Laporan ini selesai.
2. Baginda Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan syafa'at di dunia dan di akhirat.
3. Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah khususnya Murabbi KHR. Ach. Azaim Ibrahimi dan para ahlul bait yang telah memberikan ilmu penerang kehidupan dan penyejuk hati yang belum saya temukan sebelumnya yang menunjukkan pada jalan ridho Allah SWT.
4. Abah **Suraji** dan Ummi **Suswati** yang selalu mencurahkan kasih dan sayang yang tiada batas yang tanpa lelah mendoakan dan mendukung serta mengajarkan arti menjadi sosok yang kuat sehingga penelitian ini dapat di selesaikan dengan baik.
5. Keluarga besar saya khususnya **Kong, Uti, Bunda**, juga adik saya **Muhammad Abdul Alim Al-Fatih dan Abdullah Balyan El-Rumi** yang selalu memberikan semangat, support dan do'a sehingga penelitian ini dapat di selesaikan dengan baik.
6. Pembimbing yang saya hormati, bapak **Ahmad Homaidi, M. Kom** dan bapak **Ahmad Baijuri, M. Kom** yang senantiasa membimbing hingga dapat terselesaikan dengan baik.
7. Pondok Pesantren yang telah memberikan ilmu yang belum saya temukan sebelumnya yang menunjukan pada ridho allah SWT.
8. Semua Ibu/Bapak guru (MI, MTs, MA), Ibu/Bapak dosen, Ustadz/Ustadzah, Orang-orang yang telah menurunkan, menyalurkan, memberikan ilmu dan pengalaman hidup, terimakasih semoga jasa kalian dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT.
9. Keluarga besar Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami Bondowoso yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian skripsi.

10. Sahabat terbaik **Ihzatul Khofifah, Lutfia Tsalsa Ursula, Nailatul Mufidah, Ulviatul Hasanah, Dela Sari, Nahdiatun, Sofril Lutfiyah dan Faiqoh Lindasari** yang menemani di setiap proses pendewasaan saya yang selalu mendengar keluh kesah saya, menghibur saya, menemani, dan menguatkan saya dalam proses penyelesaian Laporan TA / Skripsi ini.
11. Keluarga besar **SLK Kingdom** khususnya **MQ 28** yang tak bisa kusebutkan satu persatu namanya yang selalu memberi support dan memberi perhatian lebih.
12. Teman-teman saya di Universitas Ibrahimy khususnya prodi **Sistem Informasi** yang membuat saya tersenyum disaat susah dan menegur disaat saya salah.



KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa terucap kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan perencanaan, pelaksanaan, penyelesaian tugas akhir/skripsi dengan judul “Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Menggunakan Geolokasi Berbasis Web” sebagai salah satu syarat penyelesaian program diploma/sarjana dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang yakni Addinul Islam.

Dalam menyusun skripsi ini juga tak luput pula dari campur tangan berbagai pihak yang membantu ataupun memberikan semangat kepada penulis agar dapat menyelesaikan menyajikan tugas akhir/skripsi ini dan menyajikan tugas akhir/skripsi ini dengan sebaik – baiknya. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. KHR. Ahmad Azaim Ibrahimi selaku Pengasuh Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo
2. Bapak KH. Ahmad Fadloil, S.H.,M.H. selaku Rektor Universitas Ibrahimi Situbondo
3. Abd. Ghofur, M. Kom. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian skripsi ini.
4. Ahmad Bajjuri,M. Kom. selaku Ketua Program Studi yang telah memberikan pengarahan dalam melaksanakan kegiatan penelitian skripsi ini dengan baik.
5. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi Situbondo.
6. Ahmad Homaidi, M. Kom dan Ahmad Bajjuri,M. Kom selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, koreksi dan arahan kepada penulis.

7. Bapak Ediyanto selaku Kepala Madrasah Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami Bondowoso .
8. Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami Bondowoso yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.

Semoga semua amal baik yang telah di berikan oleh bapak/ibu kepada peneliti mendapat balasan yang sebaik mungkin dari allah SWT, Amin

Situbondo, 27 Mei 2024



ABSTRAK

Siti Zahroh. 2024. **Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Menggunakan Geolokasi Berbasis Web**. Skripsi. Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy. Pembimbing : (I) Ahmad Homaidi, M.Kom, (II) Ahmad Baijuri, M.Kom.

Presensi adalah alat untuk mencatat jam kerja pegawai termasuk jam lembur. Presensi sangat berdampak besar terhadap kelancaran pelaksanaan tugas pegawai dan juga dapat mengefektifkan waktu yang dibutuhkan untuk memproses kehadiran pegawai. Presensi sangat berpengaruh terhadap gaji yang akan didapatkannya, sehingga semakin baik presensi pegawai akan semakin besar nominal gaji yang akan di dapatkannya. Proses presensi dan penggajian yang ada di MTs Al-Furqon saat ini dilaksanakan secara semi terkomputerisasi, yakni dalam proses absensi Guru dilakukan dengan pencatatan manual pada buku presensi yang dilaksanakan setiap masuk dan pulang madrasah. Kemudian data tersebut akan direkap setiap akhir bulan guna kepentingan penggajian. Proses penggajian dilaksanakan menggunakan microsoft excel, dengan menghitung jumlah kehadiran dengan gaji pokok, gaji lembur dan tunjangan Guru. Proses ini berimbas pada ketepatan dan kecepatan layanan yang diberikan kepada Guru. Tujuan dibangunnya sistem ini untuk memberikan kemudahan kepada petugas yang terkait dengan presensi dan penggajian, sehingga proses presensi dan penggajian lebih cepat dan akurat. Penggunaan geolokasi diharapkan dapat mengurangi terjadinya kecurangan saat melakukan presensi dan meminimalkan adanya keterlamabatan kehadiran Guru ke madrasah, sistem ini dilengkapi dengan fitur upload foto sebagai tanda bukti presensi. Perancangan sistem ini menggunakan metode waterfall. Hasil pengujian sistem menunjukkan fitur yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan yang ada di madrasah.

Kata Kunci: Sistem informasi, Presensi, Geolokasi, Madrasah

ABSTRACT

Siti Zahroh. 2024. **Presence and Payroll Information System Using Web-Based Geolocation.**

Thesis. Information Study Program. Ibrahimi University. Advisor : (I) Ahmad Homaidi, M.Kom, (II) Ahmad Bajuri, M.Kom.

Attendance is a tool for recording employee working hours, including overtime hours. Attendance has a big impact on the smooth implementation of employee duties and can also streamline the time needed to process employee attendance. Presence has a big influence on the salary they will get, so the better the employee's presence, the greater the nominal salary they will get. The attendance and payroll processes at MTs Al-Furqon are currently carried out semi-computerized, namely the teacher attendance process, which is carried out by manual recording in the attendance book, which is carried out every time you enter and leave the islamic boarding school. Then the data will be summarized at the end of each month for payroll purposes. The payroll process is carried out using Microsoft Excel by calculating the number of attendances with basic salary, overtime salary, and teacher allowances. This process has an impact on the accuracy and speed of services provided to teachers. The aim of building this system is to provide convenience to officers related to attendance and payroll so that the attendance and payroll processes are faster and more accurate. The use of geolocation is expected to reduce the occurrence of fraud when taking attendance and minimize delays in teachers' attendance at the islamic boarding school. This system is equipped with a photo upload feature as proof of attendance. This system design uses the waterfall method. The system test results show that the available features are in accordance with the needs of the islamic boarding school.

Keywords: Information system, Presence, Payroll, Geolocation, Islamic Scholl.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
TRANSLITERASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR SEGMENT PROGRAM.....	xx
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian.....	6

1.7.1	Jenis Penelitian	6
1.7.2	Metode Pengumpulan Data	6
1.7.3	Metode Pengembangan Sistem	7
1.8	Sistematika Penulisan.....	8
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA		11
2.1	Penelitian Terdahulu	11
2.2	Landasan Teori.....	14
2.2.1.	Sistem	14
2.2.2.	Informasi	14
2.2.3.	Sistem Informasi	14
2.2.4.	Websitel	14
2.2.5.	Guru	15
2.2.6.	Absensi.....	15
2.2.7.	Gaji.....	16
2.2.8.	Geolokasi	16
2.3	Pemodelan	16
2.3.1.	<i>Context Diagram</i> (CD)	16
2.3.2.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	17
2.3.3.	<i>Flowchart</i>	18
2.3.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan	18
2.4.1.	Xampp.....	18
2.4.2.	MySQL	19
2.4.3.	HTML	19
2.4.4.	PHP	19
2.4.5.	Sublime Text.....	19
BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN		21

3.1	Gambaran Umum Obyek Penelitian	21
3.1.1.	Keadaan Sistem yang Sedang Berjalan.....	22
3.1.2.	Kelebihan Sistem	22
3.1.3.	Kelemahan Sistem	22
3.2	Alur Proses	22
3.2.1.	Identifikasi dan Analisa Proses	23
3.2.2.	Identifikasi dan Analisis Kebutuhan	28
3.2.1.	Identifikasi dan Analisis Alternatif Solusi	32
3.3	Desain Sistem.....	35
3.3.1.	Desain Output	35
3.3.2.	Desain Input	37
3.3.3.	Desain Proses	39
3.4	Identifikasi dan Desain Interface	42
3.5	Identifikasi dan Desain User Interface.....	48
3.5.1.	Identifikasi Interface	48
3.5.2.	Desain Interface	48
BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM.....		51
4.1	Kontruksi Sistem.....	51
4.1.1.	Kebutuhan Sistem	51
4.1.2	Instalasi Sistem	52
4.1.3	Import Database	56
4.1.4	Menjalankan Sistem di Browser	63
4.1.5	Segmen Program	64

4.2	Skenario Pengujian.....	67
4.2.1	Pengujian Login	68
4.2.2	Pengujian Master.....	69
4.2.3	Pengujian Transaksi	70
4.2.4	Pengujian Laporan	72
4.3	Pengujian Sistem.....	73
4.3.1	Cara Kerja Sistem	73
4.3.2	Gambar Hasil Pengujian	77
4.4	<i>Maintenance</i> (perawatan).....	77
BAB V : PENUTUP		79
5.1	Kesimpulan	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		81
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Tahapan Metode Waterfall.....	7
2. 1 Simbol Data Flow Diagram	16
3. 1 Struktur Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon.....	21
3.2 Flowchart Dokumen Input Data Identitas Guru.....	24
3.3 Flowchart Dokumen Absensi.....	25
3.4 Flowchart Dokumen Penggajian.....	26
3.5 Flowchart Dokumen Laporan Absensi.....	27
3.6 Flowchart Dokumen Laporan Penggajian.....	27
3.7 Laporan Absensi	36
3.8 Laporan Penggajian.....	36
3.9 Input Identitas Guru	37
3.10 Input Jabatan Guru	37
3.11 Input Absensi Kehadiran.....	38
3.12 Input Izin atau Cuti	38
3.13 Input Penggajian Guru	39
3.14 Arsitektur Aplikasi	40
3.15 Context Diagram	41
3.16 Data Flow Diagram.....	42
3.17 Conceptual Data Model	46

3.18 Physical Data Model	47
3.19 Interface Login	49
3.20 Interface Dashboard Admin	49
3.21 Interface Dashboard Guru	50
4.1 Installer XAMPP	52
4.2 Jendela Installer XAMPP	53
4.3 Pilih Komponen	53
4.4 Menentukan Folder Penyimpanan	54
4.5 Pemilihan Bahasa	54
4.6 Jendela Bitani	55
4.7 Proses Instalasi	55
4.8 Proses Instalasi Selesai	56
4.9 XAMPP Control Panel	56
4.10 Membuka XAMPP(Start)	57
4.11 XAMPP Control Panel	57
4.12 Server yang Dijalankan	58
4.13 Lokasi Folder SitemKepegawaian	58
4.14 Server yang Dijalankan	59
4.15 Tampilan PhpMyAdmin	59
4.16 Klik New	60
4.17 Create Database	60

4.18 Import Database	61
4.19 Klik Choose File	61
4.20 Pilih <i>File</i> db_kepegaiwan.sql	62
4.21 Klik Go.....	62
4.22 Selesai Import Database.....	62
4.23 Halaman Awal Browser	63
4.24 Tampilan Login Sistem.....	63
4.25 Login Sistem	74
4.26 Tampilan Dashboard.....	75
4.29 Form Absensi	75
4.26 Form Hitung Gaji Guru.....	76
4.26 Laporan Penggajian Guru	76
4.26 Laporan Absensi Guru	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Proses Input Data Identitas Guru	28
3.2 Proses Absensi	29
3.3 Proses Penggajian	29
3.4 Proses Laporan Absensi	30
3.5 Proses Laporan Penggajian	30
3.6 Alternatif Non Fungsional	31
3.7 Identifikasi Dan Analisis Alternatif Solusi	33
3.8 Analisis Kelayakan Alternatif Solusi	34
3.9 Identifikasi Proses	39
3.10 Tabel User Role.....	42
3.11 Tabel User	43
3.12 Tabel Data Guru.....	43
3.13 Tabel Jabatan.....	44
3.14 Tabel Lembur	44
3.15 Tabel Absensi.....	45
3.16 Tabel Penggajian.....	45
3.17 Identifikasi Interface	47
4.1 Skenario Pengujian.....	67
4.2 Skenario Form Login Admin	68

4.3 Skenario Data Jabatan	69
4.4 Skenario Data Guru.....	70
4.5 Skenario Absensi Guru	71
4.6 Skenario Penggajian Guru.....	72
4.7 Skenario Laporan Absensi Guru	72
4.8 Skenario Laporan Penggajian Guru	73



DAFTAR SEGMENT PROGRAM

Segmen Program	Halaman
4.1 Segmen Program Database.Php	64
4.2 Segmen Program Login	65
4.3 Segmen Program Absensi Guru	65
4.4 Segmen Program Penggajian Guru	66



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Presensi adalah alat mencatat jam kerja karyawan termasuk jam lembur [1]. Absensi sangat berdampak besar terhadap kelancaran pelaksanaan tugas oleh pegawai [2]. Gaji adalah balas jasa dalam bentuk uang yang diterima seorang pekerja dari perusahaan tempatnya bekerja dalam jangka waktu tertentu [3]. Presensi seorang pegawai sangat berpengaruh terhadap gaji yang didapaknya, sehingga semakin baik presentasi pegawai akan semakin baik juga gaji yang didapaknya, sesuai ketentuan yang berlaku pada instansi tempatnya bekerja.

Sumber daya manusia memegang peranan yang sangat penting bagi suatu perusahaan atau organisasi bisnis dalam mencapai tujuan perusahaan, berkembangnya perusahaan maupun organisasi bisnis bergantung terhadap karyawan, karena perusahaan dan organisasi bisnis membutuhkan karyawan dan sebaliknya karyawan juga membutuhkan perusahaan dan organisasi bisnis untuk mengukur potensinya, kemampuannya serta untuk memperoleh pendapatan atau gaji yang di butuhkan untuk keberlangsungan hidup seorang karyawan [4].

Kebijakan penggajian suatu perusahaan atau lembaga biasanya diukur dengan beberapa faktor atau evaluasi, seperti jadwal kerja (kehadiran), jabatan, jam kerja, produktivitas tenaga kerja, gaji pokok, tunjangan dan lembur. Jadwal kerja yang didasarkan pada partisipasi karyawan sangat penting dalam akuntansi penggajian karena terkait dengan produktivitas dan kontribusi karyawan saat bekerja untuk perusahaan. Perusahaan dan instansi biasanya mengacu pada catatan kehadiran karyawan untuk melakukan proses penggajian[4].

Di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami Bondowoso penerapan teknologi informasi saat ini masih sedikit digunakan, terbukti dari sistem pengabsenan dan penggajian guru yang masih dilaksanakan dengan cara semi terkomputerisasi. Proses absensi guru masih dilakukan dengan pencatatan manual, dimana para guru harus mencatat secara manual absensi setiap masuk dan pulang

kerja didalam buku absensi, sehingga dalam pembuatan rekapitulasi absensi guru yang masih dilakukan dengan cara ditulis dalam dokumen absensi. Hal ini membutuhkan ketelitian yang tinggi untuk menghindari kesalahan dalam penghitungan kehadiran guru, dan kelemahan dalam absensi manual dapat menyebabkan terjadinya kecurangan dikalangan guru. Sedangkan dalam proses penggajian pengelolaan informasi gaji dilakukan menggunakan Microsoft Excel. Kelemahan dari metode ini adalah dimana bendahara harus merinci data guru berdasarkan jumlah jam mengajarnya dan kemudian data yang didapatkan dimasukkan kedalam *software* Microsoft Excel untuk menghitung gaji guru. Penghitungan gaji guru yang masih menggunakan rumus-rumus di *excel* dan data tersebut belum tersimpan didalam database, sehingga memungkinkan atas hilangnya data.

Adapun penelitian yang terkait dengan permasalahan tersebut telah banyak dilakukan seperti, Putra Ary Rachmat dkk, yang berjudul *Sistem Informasi Perancangan Aplikasi Penggajian dan Absensi pada PT MDSI*, penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk mendata absen karyawan, data bagian, data gaji, dan laporan gaji karyawan sehingga dapat memudahkan dalam menghitung gaji dan mengurangi kesalahan dalam pengolahan data penggajian dan absen karyawan. Kelemahan dari aplikasi ini adalah tidak adanya bukti nyata dari karyawan yang telang melakukan pengabsenan, sehingga karyawan dapat memanipulasi absensi [5]. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ana dan Dwi Oktarina, yang berjudul *Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan Sistem Terdistribusi*, yang menghasilkan sistem informasi terintegrasi berbasis web yang merekam kehadiran secara *realtime* dan memudahkan HRD *department* dalam penghitungan gaji karyawan [6]. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Gilang Erlangga dkk, yang berjudul *Aplikasi Presensi dengan Qr Code dan Penggajian Pegawai Berbasis Web dan Android pada CV.Dya Motor Bandung*. Penelitian ini menjelaskan tentang penggunaan *QR Code* dalam pencatatan presensi serta penggajian yang semula dilakukan dengan cara manual, dapat dibantu dengan adanya aplikasi, sehingga dapat memudahkan pegawai dalam melakukan presensi

dan pengajuan cuti. Kelemahan dari aplikasi ini adalah karyawan tidak bisa melakukan izin bekerja melalui aplikasi ini, karna karyawan harus memindai *QR Code* ditempat saat melakukan pengabsenan [1]. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Adellia Nurnazmie, dengan judul *Sistem Informasi Absensi, Bonus, dan Gaji Karyawan Berbasis Android Klinik Utama Mubarak*, hasil rancangan ini adalah aplikasi absensi, bonus dan gaji karyawan. Kelemahan dari aplikasi ini adalah dimana aplikasi ini hanya mengelola sebagian dari semua data karyawan, dan aplikasi ini masih memerlukan pemeliharaan dan pengembangan agar tetap dalam kondisi yang baik dan mencegah dari adanya *error* pada sistem [2]. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Fredy Lestianto dkk, dengan judul *Sistem Informasi Penggajian Pegawai Berdasarkan Absensi Berbasis Desktop Dan Mikrokontroler Pada Bintang Ban Autorism*. Penelitian ini memanfaatkan modul RIFD sebagai sarana absensi yang dinilai kurang akurat dan efisien untuk digunakan oleh perusahaan yang menginginkan keakuratan absensi. [7].

Merujuk pada kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, penelitian tentang absensi dan penggajian telah dilakukan dengan berbagai kelebihan dan kekurangan dengan bermacam-macam model dan *tools* yang berbeda. Hasil telaah literatur dapat disimpulkan bahwa absensi karyawan harus dilaksanakan, sehingga karyawan harus aktif dalam melakukan absensi. Penggunaan alat seperti *QR Code*, *finger print*, dan lain sebagainya juga perlu dilakukan kajian, sehingga penggunaannya tepat sasaran. Terdapat kelemahan dalam penggunaan alat sebagaimana penelitian sebelumnya, antara lain mikrokontroler masih menggunakan modul RFID yang dianggap kurang efisien jika digunakan untuk perusahaan yang menginginkan absensi yang akurat [7]. Penggunaan *QR Code* masih sulit digunakan karena saat *scan barcode* sering terjadi *error* karena ketergantungan terhadap intensitas cahaya dalam pemindaianya [1]. Meskipun menggunakan sidik jari (*finger print*), secara teknis metode absensi *finger print* ini hanya efektif untuk datang dan pulang. Absen karena sakit atau liburan dianggap tidak efektif karena sistem *finger print* hanya membaca data sidik jari yang dipindai [6].

Berdasarkan analisis permasalahan yang telah dipaparkan diatas, penulis berriniasiatif untuk membuat sistem absensi dan penggajian guru memanfaatkan metode geolokasi dan foto sebagai inputannya untuk meningkatkan akurasi data absensi dan penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami untuk mengatasi masalah yang terjadi. Dimana guru yang sedang melakukan absensi akan terpantau keberadaannya saat sedang melakukan pengabsenan. melalui lokasi yang telah ditetapkan sebagai titik koordinatnya. Keunggulan dari sistem ini adalah absensi dapat dilakukan oleh masing-masing guru saat berada di lokasi madrasah menggunakan perangkat PC pribadi. Guru juga bisa mengakses diluar sekolah ketika hendak melakukan izin baik karena sakit atau alasan lainnya dengan memanfaatkan foto, gambar maupun dokumen lainnya.

Untuk mengetahui keberadaan guru dan membatasi jarak ketika hendak melakukan pengabsenan dibutuhkan alat bantu untuk memamantau keberadaan guru di lokasi madrasah menggunakan sistem informasi berbasis GIS. Metode gelokasi dapat memantau posisi guru saat melakukan absensi. Hal ini dapat meringankan kendala dan permasalahan yang terjadi, serta dapat memberikan kemudahan terhadap pegawai yang terkait dengan absensi dan penggajian serta meminimalisir adanya keterlambatan, ketidakhadiran guru dan kecurangan guru.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari paparan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- a. Proses absensi guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami saat ini masih dilakukan dengan cara manual yakni ditulis didalam buku. Sehingga pada proses rekapitulasi absensi guru membutuhkan ketelitian yang lebih tinggi untuk menghindari adanya kekeliruan.
- b. Penghitungan gaji guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami dilakukan menggunakan *software* Microsoft Excel. Dan data tersebut belum tersimpan didalam *database* sehingga memungkinkan atas hilangnya data.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah di atas maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut: Bagaimana membangun sistem informasi presensi dan

penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami Bondowoso menggunakan geolokasi berbasis web?.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah ini penulis membatasi permasalahan yang akan di bahas. Adapun batasan masalah yang akan dibahas penulis adalah:

- a. Sistem yang dibangun meliputi absensi dan penggajian guru.
- b. Output berupa absensi guru dan gaji guru.
- c. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Guru, Waka Kurikulum, dan Bendahara di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami.
- d. Vitur absensi menggunakan metode geolokasi yang hanya dapat di akses di lokasi sekitar madrasah.
- e. Input absensi menggunakan foto yang bersifat *realtime*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti terhadap penelitian ini adalah membangun aplikasi yang dapat membantu kepala sekolah, guru, bendahara dan Waka Kurikulum di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami khususnya bagian absensi dan penggajian guru sehingga dapat memudahkan proses pengabsenan dan penggajian guru serta memberikan kemudahan dalam menghasilkan laporan absensi dan penggajian guru yang akurat dan tepat waktu.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat Bagi Mahasiswa
 - Memperoleh wawasan baru tentang absensi dan penggajian yang ada di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Bondowoso
- b. Manfaat Bagi Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon
 - Memudahkan guru dan Waka Kurikulum dalam melakukan pengabsenan dan rekapitulasi absensi untuk meminimalisir adanya kekeliruan dalam pengabsenan dan rekapitulasi.
 - Memudahkan bendahara dan Waka Kurikulum untuk menghitung dan menyimpan rekapitulasi absensi dan gaji guru agar terhindar dari hilangnya data.

1.7 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.7.1 Jenis Penelitian

a. *Fields Research* (Penelitian Lapangan)

penelitian lapangan adalah penelitian yang dilakukan secara sistematis dengan menggali informasi dari lapangan [8]. Sehingga dalam perjalanan studi ini muncul data dan permasalahan di lapangan (lokasi studi) terkait dengan absensi dan penghitungan gaji guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami Bondowoso.

b. *Library Reseach* (Penelitian Kepustakaan)

Penelitian kepustakaan adalah jenis kegiatan penelitian yang meliputi pengumpulan informasi dan data dengan memanfaatkan berbagai jenis bahan yang tersedia di perpustakaan, seperti buku referensi, hasil penelitian sebelumnya yang serupa, artikel, dan berbagai jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Kegiatan dilaksanakan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah data dengan menggunakan metode/teknik tertentu [9].

1.7.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Pengumpulan data di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami dengan cara terjun langsung ke lapangan dan melakukan pencatatan secara sistematis. Peneliti melakukan observasi dan mengamati secara langsung bagaimana data yang sudah ada diolah dan mengamati langsung alur sistem yang dilakukan dalam proses absensi dan penggajian yang ada di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami [5].

b. Wawancara

Peneliti mengumpulkan data dengan cara mewawancarai langsung kepada Kepala Madrasah, bedahara dan Waka Kurikulum yang dianggap mengerti terhadap data-data yang berhubungan dengan penyusunan skripsi

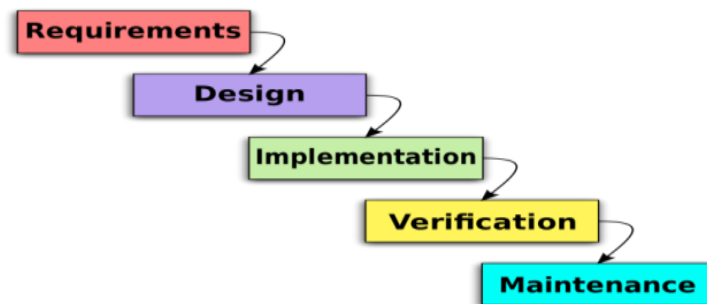
ini, teknik pengumpulan data secara wawancara merupakan proses komunikasi yang sangat menentukan dalam proses penelitian, dengan proses wawancara data yang diperoleh akan lebih mendalam karena dapat menggali pemikiran atau pendapat secara detail. Dalam proses wawancara diperlukan keterampilan dari seorang peneliti dalam berkomunikasi dengan responden [2].

c. Literatur

Pada tahap ini peneliti Mengumpulkan data dengan metode literatur. Metode literatur itu sendiri adalah dimana peneliti mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian berdasarkan jurnal-jurnal dari internet sebagai referensi [2].

1.7.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan *waterfall*. Metode air terjun, juga dikenal sebagai metode *waterfall*, model ini juga disebut model tradisional atau klasik [10], model ini menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak. Dimulai dengan definisi kebutuhan pengguna hingga tahap desain, pemodelan, konstruksi dan penyampaian sistem pengguna yang diakhiri dengan dukungan pada program yang telah dibuat [11]. Metode *waterfall* dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses absensi dan penggajian pada Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon [12]. Berikut tahapan-tahapan metode *waterfall* [13]. Berikut Gambar 1 merupakan tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*.



Gambar 1. 1

Tahapan Metode Waterfall

a. *Requirements*

Pada fase ini perancang sistem harus mengetahui, mempersiapkan dan menganalisis kebutuhan sistem yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, survey, studi literature, ataupun diskusi.

b. *Design*

Fase selanjutnya yaitu desain. Fase ini dimulai sebelum memulai proses *coding*. Fase ini menggambarkan sistem yang akan dirancang. Seperti mendesain tampilan antarmuka dan alur sistem. Fase ini dapat membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. *Implementation*

proses penulisan code yang menggunakan beberapa *tools* dan bahasa pemrograman dilakukan pada tahap ini. Pembuatan sistem atau perangkat lunak dimulai dari unit-unit kecil yang nantinya akan diintegrasikan pada fase selanjutnya.

d. *Verification*

Pada fase ini sistem yang telah dibuat akan dilakukan pemeriksaan lebih detail untuk mengetahui apakah sesuai dan telah memenuhi fungsionalitas yang diinginkan.

e. *Maintenance*

Fase terakhir adalah sistem yang telah dibuat akan dioperasikan. Lalu dilakukan pemeliharaan sistem secara berkala, perbaikan, evaluasi, dan pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan yang baru.

1.8 Sistematika Pembahasan

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, penulis menyusun sistematika pembahasan yang terdiri dari beberapa bab antara lain:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, serta sistematika pembahasan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II ini memaparkan tentang tinjauan penelitian terdahulu, definisi sistem, arsitektur informasi, proses model, data model, *flowchart* dan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab III ini memaparkan tentang gambaran umum obyek penelitian, analisis sistem seperti kelebihan dan kelemahan sistem, kebutuhan sistem, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan informasi, kebutuhan pengguna, kelayakan teknologi dan operasional, serta perancangan sistem seperti perancangan *output*, *input*, rancangan proses, *contex diagram*, *data flow diagram*, desain proses, desain *database*, dan desain *interface*.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini memaparkan tentang spesifikasi hardware, spesifikasi software, sekaligus petunjuk instalasi dan pemakaian, uji coba aplikasi dengan *white box* dan *black box*.

BAB V: PENUTUP

Pada bab V membahas tentang kesimpulan dari hasil laporan yang disertai dengan saran-saran untuk pengembangan aplikasi, lembaga maupun instansi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.3 Pelitian Terdahulu

Pada tahap ini membahas tentang tinjauan pustaka yang digunakan untuk acuan dalam penelitian ini. Selanjutnya tahap ini juga akan membahas landasan teori yang menjadi dasar dari topik penelitian yang diangkat menjadi judul dan juga perangkat lunak yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini.

2.1.1 Penerapan Geolokasi pada Absensi Fasilitator Program Padat Karya Pemerintah Yang Tersebar Diseluruh Wilayah Indonesia

Penelitian ini dilakukan oleh Nurkholis dan Mohammad Annas Sobarnas dalam jurnal INFOTECH, Volume,1 Momor 2, Desember 2020. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman HTML %, PHP dan Json.

Penelitian ini bertujuan untuk memonitoring fasilitator kabupaten dan kecamatan yang berada di wilayah provinsi seluruh Indonesia yang berjumlah puluhan maupun ratusan orang, sehingga dibutuhkan alat untuk membantu memantau keberadaan fasilitator yang berada di wilayah kabupaten atau kecamatan yang berbasis GIS, dengan adanya metode geolokasi tersebut keberadaan fasilitator dapat terpantau bekerja di wilayah dampingan Kabupaten dan kecamatan masing-masing, sehingga pemilik kebijakan dan manajemen yang ada di Ibu kota Provinsi atau kantor pusat Jakarta bisa memantau fasilitator yang berada di lapangan. [14]

2.1.2 Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan Framework Zachman (Studi Kasus: PT. XYZ Realty)

Penelitian ini dilakukan oleh Cecep Kurnia Sastradipaja, Gumgum Darmawan dan Juandi Hadi dalam jurnal E-KOMPTEK(Elektro-Komputer-Teknik) Vol. 4 No 1 (2020) pp. 1-15. Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Absensi dan Penggajian yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan manajemen sistem basis data menggunakan *MySQL*.

Saat ini PT XYZ Realty telah beroperasi selama lebih dari 7 tahun, namun pengelolaan sistem informasi khususnya pada informasi absensi dan gaji belum terkomputerisasi dan masih menggunakan tools Microsoft Excel, dimana perhitungan gaji dilakukan dengan menggunakan fungsi rumus dan data yang dihasilkan disimpan dalam format file pisahkan absensi dan penggajian. Sehingga rawan terjadi kesalahan karena pengelolaan data yang tidak terkomputerisasi, pencatatan data yang salah dan gaji karyawan yang harus diperiksa berulang kali, sehingga absensi menyebabkan waktu tunggu yang lama. harus diperiksa lagi dan lagi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka diperlukan suatu sistem informasi yang berfokus pada absensi dan penggajian karyawan agar dapat membantu : PT. XYZ Realty dalam proses pengabsenan dan penggajian karyawan agar data absensi dan penggajian karyawan tersimpan dengan baik dan terintegrasi satu sama lain. [15]

2.1.3 Sistem Perancangan Aplikasi Penggajian dan Absensi pada PT MDSI

Penelitian ini dilakukan oleh Putra Ary Rachmat, Budi Santoso, dan Munasiah dalam jurnal Riset Aplikasi iMahasiswa Informatika (JRAMI) Vol. 02 No. 02 (2021). Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman java dan manajemen sistem basis data menggunakan *MySQL*.

Pada PT. MDSI yang mempunyai karyawan yang cukup banyak, namun masih tetap menggunakan proses penggajian dan absensi secara manual, yakni ditulis dalam buku besar. Hal ini memperlambat dalam proses pencarian data, karyawan, data absensi, dan data gaji karyawan. Data gaji karyawan dihitung menggunakan Microsoft Excel, dimana penghitungannya tidak disimpan dalam data base. Untuk mempercepat dan mempermudah proses laporan penggajian dan absensi pada PT. MDSI.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dibutuhkan aplikasi penggajian dan absensi karyawan agar tidak terjadi kesalahan dalam pencarian data atau pembuatan laporan penggajian karyawan. [5]

2.1.4 Rancang Bangun *System Informasi Penggajian dan Absensi Karyawan di Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web*

Penelitian ini dilakukan oleh Kennedy Sianturi dan Hadion Wijoyo, dalam jurnal EKONAM : jurnal Ekonomi, Vol. 02, No. 2 (2020) Hlm: 65-76. Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kepustakaan (*library research*) dan studi lapangan (*field research*) yang terdapat tiga user/aktor pada sistem informasi ini, yaitu: admin, karyawan, dan *finance*.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi dalam sistem penggajian karyawan di Megara Hotel Pekanbaru dengan mengambil bukti berupa slip gaji, baik secara langsung maupun secara virtual. Sehingga baik karyawan maupun manajer dapat mengetahui langsung mengenai absensi dan penggajian karyawan di Megara Hotel Pekanbaru.

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* untuk perancangan sistemnya, karena proses perancangan web ini sangat cocok dengan menggunakan pendekatan *waterfall*. [4]

Berdasarkan penelitian sebelumnya penulis menyimpulkan perbedaan yang ada pada penelitian sebelumnya dengan sistem informasi yang akan di usulkan oleh peneliti adalah dimana pada sistem informasi absensi dan penggajian dengan metode geolokasi berbasis Web. Sistem absensi dan penggajian yang akan dikembangkan mencakup data absensi yang hanya bisa di akses ketika berada di lokasi madrasah, data guru, data gaji guru, dan data laporan absensi serta gaji guru. Dimana hanya admin, kepala sekolah dan guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami yang bisa menggunakan sistem informasi ini.

Penelitian sebelumnya membahas tentang penggajian dan absensi karyawan serta laporan gaji karyawan, dimana didalam penelitian sebelumnya menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java serta menggunakan manajemen sistem basis data menggunakan *MySQL*.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dan metode pengembangan sistem *waterfall*. Peneliti juga akan membuat sistem informasi absensi dan penggajian berbasis web, namun bedanya disini peneliti akan menggunakan metode geolokasi dan foto sebagai media inputan untuk

absensinya. Dimana guru akan mengabsen dengan foto yang realtime setiap hadir dan pulangnyanya. Sehingga penulis melihat perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang diusulkan, agar nantinya penelitian ini tidak sepenuhnya meniru penelitian sebelumnya (plagiarisme).

Pada penelitian sebelumnya ini dijadikan sebagai bahan ireferensi oleh penulis agar penelitian yang diusulkan tidak lepas dari referensi yang dijadikan sebagai bahan sumber pada penelitian sebelumnya, tidak hanya sekedar untuk mengada-ada saja. Metode pengembangan dan pemodelan sistematis yang diharapkan peneliti dapat digunakan dalam setiap penelitian sebelumnya yang disajikan tidak menunjukkan kesamaan dengan hasil penelitian sebelumnya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan atau sekumpulan elemen atau variabel yang saling berhubungan, saling terkait dan bergantung satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan. Selain itu, sistem juga disebut dengan suatu rangkaian tindakan yang terkait satu sama lain, yang digabungkan untuk melaksanakan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan. Suatu sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pemrosesan sistem, dan tujuan sistem. [16]

2.2.2 Informasi

Informasi adalah data yang diproses dalam lebih banyak bentuk berguna bagi penerimanya untuk membuat keputusan sekarang atau lain kali. [16]

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi harian, mendukung operasi, mengelola manajemen dan operasi strategis organisasi, dan melaporkan kepada pihak eksternal tertentu. [3]

2.2.4 Website

Situs web adalah kumpulan halaman web dan file pendukungnya, seperti file gambar, video, dan file digital lainnya yang disimpan di server web dan umumnya dapat diakses melalui Internet. Dengan kata lain, website adalah kumpulan folder

dan file yang berisi banyak perintah dan fungsi tertentu seperti fungsi tampilan dan fungsi pemrosesan penyimpanan data. [17]

Definisi lain juga menyebutkan bahwa website adalah halaman informasi yang disediakan melalui internet sedemikian rupa sehingga dapat diakses dimanapun di dunia selama terhubung dengan internet. Situs web adalah kumpulan dokumen HTML pribadi atau perusahaan yang mewakili sistem informasi di server web (sistem komputer organisasi yang bertindak sebagai server, komputer yang digunakan untuk menyimpan informasi dan mengelola jaringan komputer) untuk dibuat di World Wide Web. atau layanan online dan tersedia untuk semua pengguna internet. Dari sini dapat disimpulkan bahwa website adalah suatu komposisi yang terdiri dari teks, gambar dan suara animasi, menjadikannya sumber yang menarik untuk dikunjungi orang lain. [18]

2.2.5 Guru

Guru adalah instruktur terlatih yang bertanggung jawab untuk memfasilitasi, mengajar, membimbing, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa dalam proses pembelajaran, namun pengertian yang paling umum dalam kehidupan masyarakat, guru adalah individu yang menginstruksikan pelajaran kepada pelajar atau siswa dalam suatu institusi pendidikan baik resmi maupun tidak resmi. [19] Sering dikatakan mengajar adalah mengatur aktivitas siswa dalam arti yang luas. Peranan guru bukan hanya memberikan informasi, tetapi juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar agar proses belajar lebih memadai. Dalam pembelajaran guru harus memahami esensi materi pembelajaran yang diajarkannya sebagai suatu pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pembelajaran yang matang oleh guru. [20]

2.2.6 Absensi

Absen artinya “tidak hadir”, tetapi absen juga bisa disebut dengan ada atau tidaknya orang-orang yang terlibat dalam suatu organisasi yang memerlukan pemberitahuan statusnya dalam organisasi tersebut. [15]

2.2.7 Gaji

Gaji atau upah adalah hak pekerja yang diterima dari pemberi kerja kepada pekerja dan dinyatakan dalam satuan uang, ditentukan dan dibayarkan menurut kontrak kerja, perjanjian atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan yang dibayarkan kepada pekerja dan keluarganya. Pekerjaan atau layanan yang telah dilakukan atau sedang dilakukan. [21] Perbedaan antara upah dan gaji hanya terletak pada kekuatan hubungan kerja dan lamanya penerima manfaat. Ada yang dibayar saat ikatan tenaga kerja kuat sementara ada yang dibayar saat ikatan kerja lemah. Gaji biasanya dibayarkan setiap bulan sesuai dengan waktu penerimaannya, sedangkan upah dibayarkan harian atau mingguan. [22]

2.2.8 Geolokasi

Geolokasi adalah proses menentukan lokasi geografis suatu objek dunia nyata. Hal ini terkait erat dengan pelacakan lokasi, geolokasi memungkinkan anda untuk menentukan lokasi seperti alamat secara lebih detail dibandingkan dengan pelacakan lokasi yang hanya memerlukan sekumpulan koordinat geografis. Biasanya, perangkat GPS atau alamat perutean dalam jaringan digunakan untuk menemukan lokasi. API ini hanya berfungsi pada perangkat tertentu, sehingga penggunaan aplikasi web berbasis lokasi mungkin dibatasi. API adalah layanan berbasis local yang memungkinkan untuk menentukan lokasi berdasarkan garis lintang dan garis bujur [23].



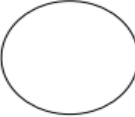






2.3 Pemodelan

2.3.1 Context Diagram

Context diagram merupakan instrumen untuk menjelaskan struktur analisis. Context diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Context diagram merupakan level tertinggi dari Data Flow Diagram (DFD) yang menggambarkan seluruh input sistem atau output dari sistem. Context diagram akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Context diagram menggunakan tiga buah simbol yaitu: simbol untuk melambangkan entitas eksternal, simbol untuk melambangkan aliran data dan simbol untuk melambangkan proses. Dalam Context diagram hanya ada satu proses[24].

2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari suatu sistem. Data Flow Diagram menjelaskan komponen-komponen suatu sistem, aliran data antar komponen tersebut, asal, tujuan, dan penyimpanan data. Gambar di bawah ini menunjukkan simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram baik dalam versi E. Yourdan dan De Marco maupun dalam versi Chris Gane dan Crish Sarson.

	Yourdan	C.Gane dan T.Sarson
Aliran data / Data flow		
Proses / Process		
Simpanan data / Data store		
Kesatuan luar, batas sistem / External entity, boundary		
Aliran phisik / Material flow		

Gambar 2.1
Simbol Data Flow Diagram (DFD)

1. Jenis-jenis Data Flow Diagram (DFD)

Ada dua jenis diagram aliran data diantaranya adalah *Physical Data Flow Diagram* (PDFD) dan *Logical Data Flow Diagram* (LDFD).

a. *Physical Data Flow Diagram* (PDFD)

Physical Data Flow Diagram (PDFD) adalah representasi grafis dari sistem yang menunjukkan entitas internal dan eksternal sistem, aliran data masuk dan keluar dari unit-unit ini. Unit internal adalah personel, lokasi, atau mesin dari sistem konversi data. *Physical Data Flow Diagram* (PDFD) tidak menunjukkan apa yang dikerjakan, tetapi menunjukkan di mana, bagaimana, dan siapa yang menjalankan proses suatu sistem.

Penamaan alur dan integrasi proses menggunakan kata benda untuk menunjukkan bagaimana sistem mengubah data di antara prosesnya.

b. Logical Data Flow Diagram (LDFD)

Logical Data Flow Diagram (LDFD) adalah representasi grafis dari sistem dan aliran data masuk dan keluar dari proses tersebut. *Logical Data Flow Diagram (LDFD)* digunakan untuk mendokumentasikan sistem informasi karena *Logical Data Flow Diagram (LDFD)* dapat mewakili logika sistem, yaitu apa yang dilakukan sistem tanpa menentukan dimana proses sistem dijalankan, seperti siapa dan oleh siapa. Penamaan alur dan proses data menggunakan kata kerja untuk merujuk pada proses atau tindakan yang dilakukan oleh sistem [25].

2. Levelling Data Flow Diagram (PDFD)

Pendekatan dari representasi DFD adalah pendekatan analisis struktural. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk terlebih dahulu melihat sistem secara keseluruhan (disebut level atas) kemudian memecah sistem menjadi bagian-bagian yang lebih detail (disebut level dasar).

2.3.3 Flowchart

Flowchart (diagram alur) berfungsi untuk menggambarkan proses operasional dalam suatu organisasi. Diagram alur adalah diagram untuk semua sistem, termasuk aktivitas manual dan aliran yang digunakan dalam sebuah sistem. Flowchart adalah simbol tugas yang menunjukkan diagram alur proses yang saling berhubungan. Oleh karena itu, setiap simbol dalam diagram mewakili tugas dan perintahnya. Simbol bagan diagram alur ditentukan oleh *Standarts National American*. [26]

2.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram tersruktur yang berfungsi untuk merancang database. ERD menggambarkan data yang akan disimpan dalam sistem dan batasannya. Komponen utama yang termasuk dalam ERD adalah kumpulan entitas, kumpulan relasi, dan batasan. [27]

2.4 Perangkat Lunak yang Digunakan

2.4.1 XAMPP

XAMPP merupakan *software* yang biasa digunakan untuk bekerja dengan server Apache dan melakukan pengembangan web berbasis PHP. XAMPP merupakan gabungan dari beberapa server, web, dan perangkat lunak pengembangan [28].

XAMPP menyederhanakan proses instalasi dan konfigurasi server Apache, PHP, dan MySQL melalui otomatisasi. Hal ini mengeliminasi kebutuhan untuk konfigurasi manual. Fungsi utama XAMPP adalah sebagai server lokal dan mendukung pengembangan berbagai jenis data website. Melalui XAMPP, pengguna dapat menguji kinerja fitur dan tampilan konten tanpa memerlukan koneksi internet [29].

2.4.2 MySQL (*My Structure Query Language*)

MySQL adalah perangkat lunak database tipe relasional. Dengan kata lain MySQL menyimpan data dalam bentuk tabel yang saling berhubungan [30].

2.4.3 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

HTML adalah bahasa pemrograman dasar untuk membuat website. HTML adalah bahasa *markup* yang digunakan untuk mengatur dan menampilkan konten pada halaman web. HTML memungkinkan untuk menemukan struktur dan elemen halaman web, seperti judul, paragraph, gambar dan tabel. HTML juga memungkinkan untuk menambahkan link ke halaman web lain dan menyematkan berbagai media seperti video dan audio [31].

2.4.4 PHP (*Personal Home Page*)

PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page* dan merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia situs web. PHP adalah bahasa pemrograman skrip yang disimpan di server web. PHP dapat diartikan sebagai *Hypertext Preprocessor*. Bahasa ini hanya dapat dijalankan di server dan hasilnya dapat dilihat klien. *Interpreter* PHP menjalankan kode PHP pada sisi server disebut dengan *server side*, berbeda dengan mesin virtual java yang menjalankan program di sisi klien [32].

2.4.5 Sublime Text

Sublime Text adalah *software* editor text yang digunakan untuk membuat atau mengedit aplikasi, dengan tambahan fitur *plug-in* yang memudahkan hidup

programmer. Sublime Text adalah editor text yang elegan, kaya fitur dan sederhana. Membuatnya sangat populer dikalangan pengembang dan desainer [33].



BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan tentang bagaimanagambaran suatu objek penelitian yang menjadi tempat penelitian. Alur proses yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan sebelumnya. Dilanjutkan dengan desain yang dirancang oleh penulis dalam membangun sistem informasi yang direncanakan.

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon adalah suatu lembaga sekolah menengah pertama yang berada di Jalan Kh. Tohir Rt. 05 Rw. 01 Kelurahan Curahdami, Kecamatan Curahdami, Kabupaten Bondowoso. Lembaga ini di dirikan sekitar tahun 2011 dengan kepala sekolah Bapak Izul, dan kemudian dilanjutkan oleh Bapak Ediyanto hingga saat ini. Lembaga ini berada dalam naungan Pondok Pesantren Al- Furqon yang bernuansa islami. Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon memiliki visi dan misi untuk meningkatkan kualitas murid serta guru yang berada di dalam naungan madrasah. Adapun visi dan misi Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon ialah sebagai berikut:

a. Visi Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon

- Berfikir Cerdas
- Berakhlak Mulia
- Berjiwa Islami

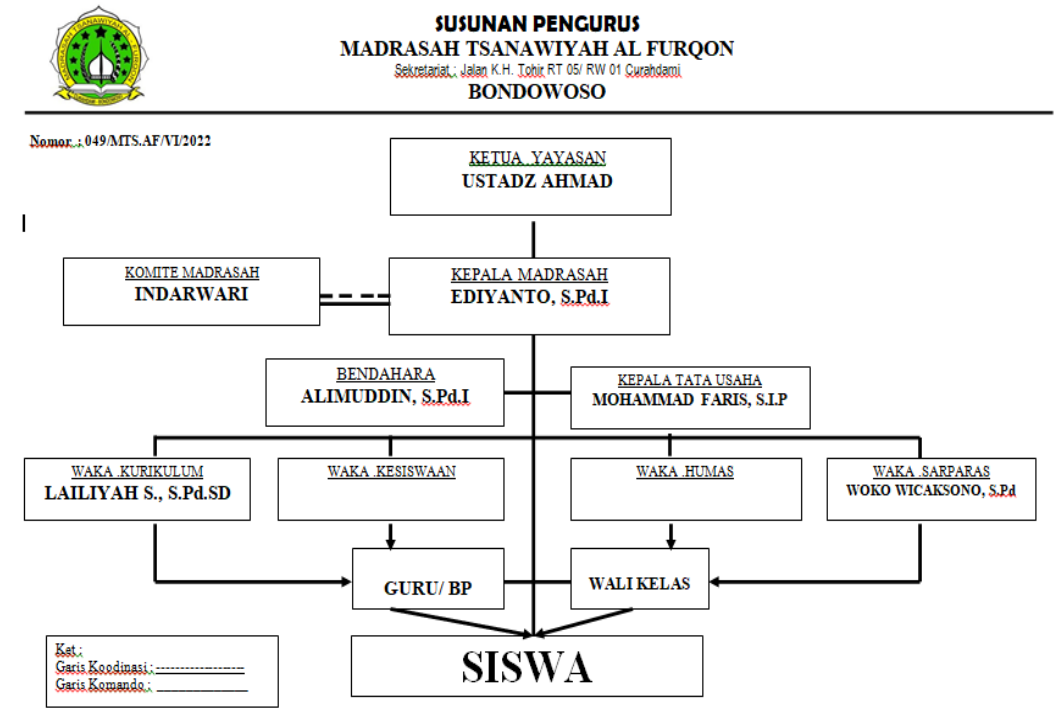
b. Misi Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon

Mengantarkan Peserta didik untuk membentuk kepribadian yang berprinsip :

- Mu'allim (Mengantarkan Peserta didik Meraih Prestasi Akademik dan Non Akademik)
- Mu'addib (Menanamkan Nilai-nilai Akhlak Islami)
- Murobbi (Meningkatkan Kualitas Spiritual)
- Munfiq (Mengokohkan Solidaritas Sosial)

c. Struktur organisasi Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon

Pada gambar 3.1 merupakan struktur di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon.



Gambar 3. 1

Struktur Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon

3.1.1 Keadaan Sistem Yang Berjalan

Sistem absensi dan penggajian yang sedang berjalan di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon saat ini dilakukan secara manual, yakni dicatat dalam buku absensi yang direkap setiap akhir bulan. Setelah absensi guru di rekap, lalu absensi tersebut di serahkan kepada pihak sekolah dan bendahara guna memproses penggajian guru dan karyawan yang bekerja di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon. Proses ini tentu memakan waktu yang lama dan tidak efektif, dikarenakan data absensi guru harus di hitung satu-persatu, dan proses ini juga membutuhkan ketelitian lebih untuk menghindari adanya kesalahan dalam menghitung kehadiran guru. Sedangkan dalam proses penggajian itu sendiri sudah menggunakan Microsoft Excel dalam penghitungannya, proses ini juga membutuhkan waktu yang lama karena harus merinci data laporan absensi guru yang diberikan oleh

wakil kurikulum. Dan data penggajian tersebut juga belum tersimpan dalam database sehingga memungkinkan terjadinya hilangnya data.

Berdasarkan hasil observasi di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon maka diperoleh data sebagai berikut:

- a. Data guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon
- b. Data absensi guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon
- c. Data penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon
- d. Data siswa di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon

3.1.2 Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem yang berjalan di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon saat ini adalah walaupun pengelolaan data absensi masih dilakukan secara manual, yakni di catat dalam buku absensi yang harus direkap setiap akhir bulan. Dan di dirinci lagi kemudian di masukkan kedalam Microsoft Excel, absensi dan penggajian guru tetap bisa dilaksanakan setiap bulannya.

3.1.3 Kelemahan Sistem

Kekurangan dari sistem yang berjalan di di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon adalah pengelolaan data absensi dan penggajian guru kurang efektif dan efisien dan membutuhkan waktu yang cukup lama karena data absensi masih di catat dalam buku absensi yang harus di rekap setiap bulannya sehingga membutuhkan ketelitian yang lebih untuk menghindari adanya kesalahan dalam menghitung jumlah kehadiran guru, kemudian dalam proses penggajian bendahara harus menrinci data absensi sebelum memindahkan ke Microsoft Excel untuk menghitung gaji guru dan karyawan di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon . kemudian data penggajian yang belum tersimpan di database juga memungkinkan atas hilang atau rusaknya data.

3.2 Alur Proses

Alur proses merupakan sebuah gambaran yang menjelaskan suatu proses yang berjalan pada suatu sistem. Dengan adanya alur proses maka akan lebih mudah dalam memahami dan memaparkan jalannya proses-proses yang ada pada objek penelitian atau sistem yang akan dibuat.

3.2.1 Identifikasi dan Analisa Proses

Pada bagian ini yaitu terdapat identifikasi proses dan analisis proses. Dalam identifikasi proses yaitu untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan dikaji pada obyek penelitian, sedangkan dalam analisis proses yaitu menganalisa permasalahan yang sudah dikaji.

a. Identifikasi Proses Bisnis

Proses bisnis adalah aktifitas yang terstruktur dan saling berkaitan. Setelah memahami masalah yang ada di tempat penelitian maka dibutuhkan perencanaan penelitian untuk membuat sistem informasi absensi dan penggajian. Proses-proses untuk mengetahui pengelolaan data absensi dan penggajian dapat diidentifikasi dari beberapa data yang didapatkan selama melakukan penelitian, antara lain:

- 1) Data guru
- 2) Data absensi
- 3) Data penggajian
- 4) Data siswa

b. Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis yaitu kegiatan melakukan analisis dengan menjelaskan proses bisnis yang sudah teridentifikasi, maka proses selanjutnya adalah analisis proses bisnis yang akan dianalisis satu-persatu sebagai berikut:

a. Proses input data guru

Proses input data identitas guru ini dilakukan saat guru resmi menjadi tenaga pengajar di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon. Proses ini melibatkan guru.

b. Proses absensi

Proses absensi ini dilakukan oleh guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon yang dilaksanakan setiap harinya. Proses ini melibatkan guru dan Waka Kurikulum.

c. Proses penggajian

Proses penggajian ini dilaksanakan setiap awal bulan setelah Waka Kurikulum menyerahkan laporan absensi guru di akhir bulan proses ini melibatkan bendahara Madrasah.

d. Proses laporan absensi

Proses laporan absensi ini dilakukan di akhir bulan setelah Waka Kurikulum menghitung absensi guru selama sebulan terakhir. Proses ini melibatkan Waka Kurikulum dan Kepala Sekolah.

e. Proses laporan penggajian

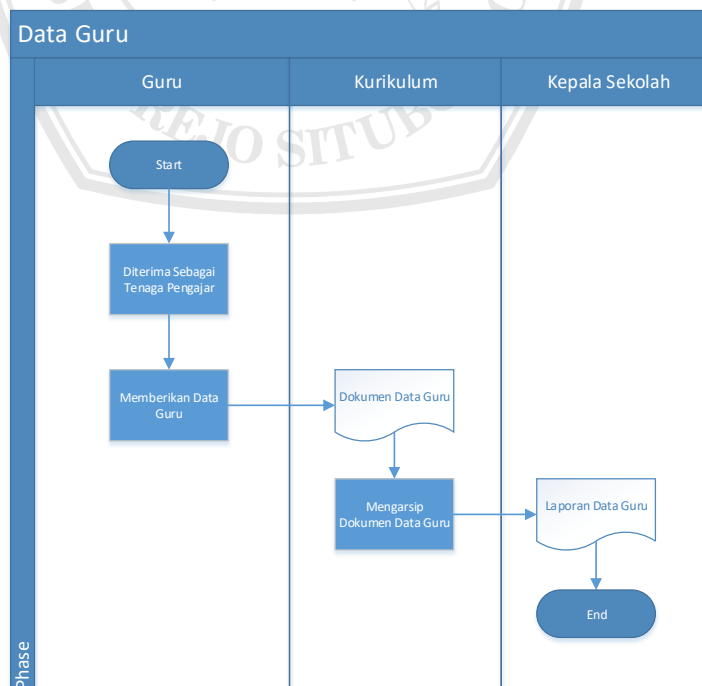
Proses laporan penggajian ini dilaksanakan saat bendahara telah menghitung gaji yang guru dapatkan pada bulan tersebut. Proses ini melibatkan bendahara dan Kepala Madrasah dan guru.

c. **Flowchart Dokumen**

Flowchart dokumen adalah flowchart yang berfungsi untuk menelusuri data yang ditulis melalui sistem. Dari analisis proses bisnis di atas dapat diidentifikasi flowchartnya sebagai berikut:

1. **Flowchart Dokumen Input Data Identitas Guru**

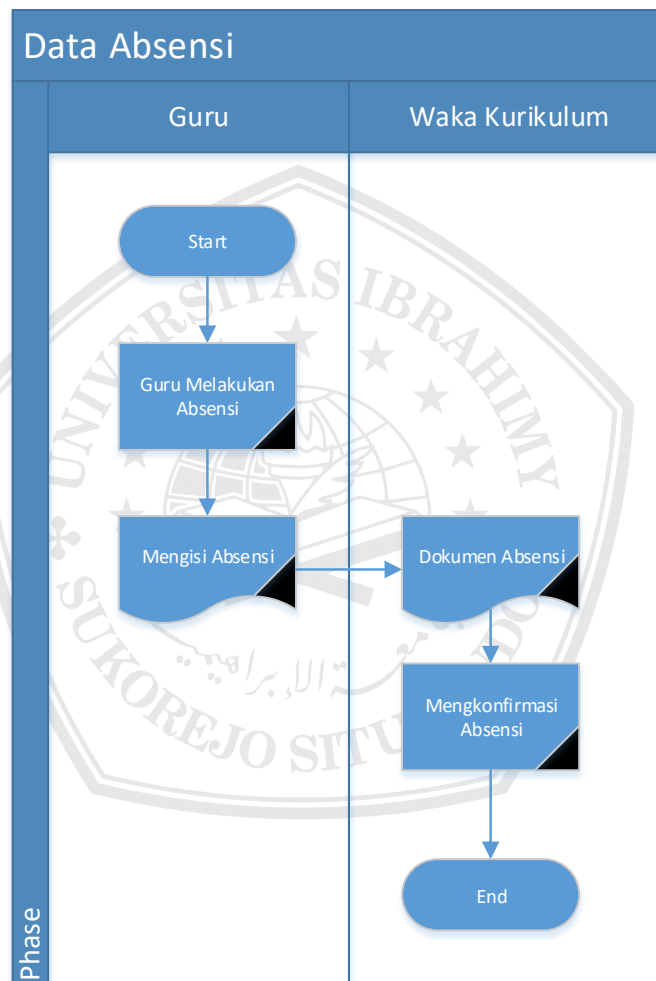
Flowchart Dokumen Input Data Identitas Guru ini menjelaskan tentang bagaimana proses penginputan data guru yang telah ditetapkan menjadi pengajar di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon. Penginputan data identitas guru sebagaimana pada gambar 3. 2 berikut.



Gambar 3. 2 Flowchart Dokumen Input Data Identitas Guru

2. Flowchart Dokumen Absensi

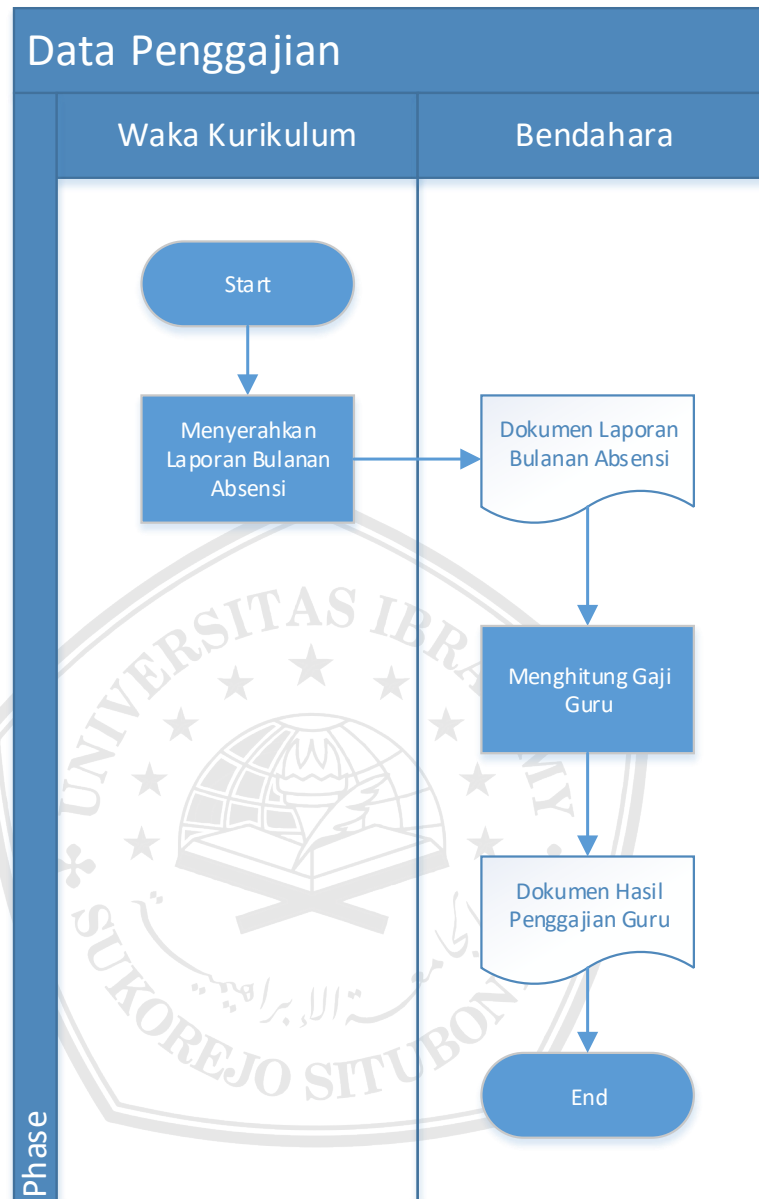
Flowchart Dokumen absensi ini menjelaskan tentang bagaimana proses absensi guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon dengan cara guru melakukan absensi kehadirannya agar pihak Waka Kurikulum mengetahui bahwa guru telah hadir di area Madrasah. Proses ini sebagaimana pada gambar 3. 3.



Gambar 3. 3 Flowchart Dokumen Absensi

3. Flowchart Dokumen Penggajian

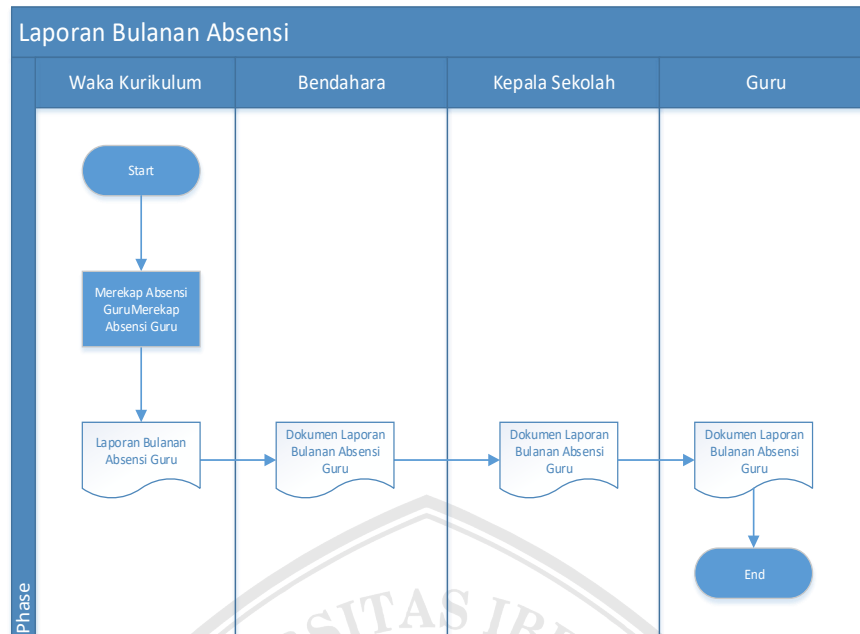
Flowchart Dokumen Penggajian ini menjelaskan penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon setelah Waka Kurikulum membuat laporan absensi guru. Proses ini sebagaimana pada gambar 3. 4.



Gambar 3. 4 Flowchart Dokumen Penggajian

4. Flowchart Dokumen Laporan Absensi

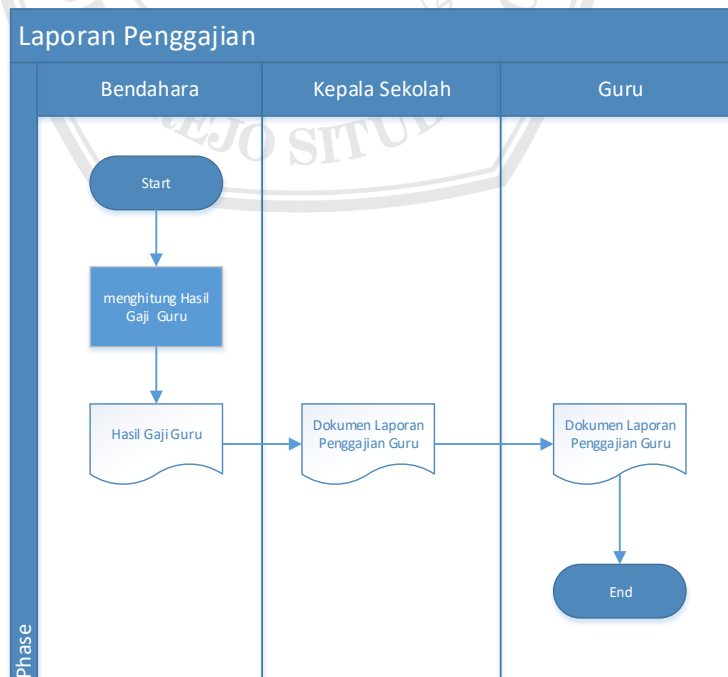
Flowchart Dokumen ini dilaksanakan pada akhir bulan guna memberi laporan kepada Kepala Madrasah dan Bendahara. Proses ini sebagaimana pada gambar 3. 5.



Gambar 3. 5 Flowchart Dokumen Laporan Absensi

5. Flowchart Dokumen Laporan Penggajian

Proses ini dilaksanakan manakala bendahara telah menyelesaikan proses penghitungan gaji guru guna diberikan kepada Kepala Sekolah dan Guru. Proses ini sebagaimana pada gambar 3. 6.



Gambar 3. 6 Flowchart Dokumen Penggajian

3.2.2 Identikasi dan Analisis Kebutuhan

setelah seluruh proses teridentifikasi dan dianalisis, selanjutnya adalah mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan pada obyek penelitian. Adapun kebutuhan yang akan diidentifikasi yaitu kebutuhan fungsional.

a) Identifikasi dan Kebutuhan Fungsional

Identifikasi dan kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan untuk berjalannya suatu proses. Kebutuhan fungsional tersebut bersifat primer, sehingga proses tidak akan berjalan jika kebutuhan fungsional tidak terpenuhi.

1) Proses Input Data Guru

Proses input data identitas guru ini hanya dilakukan pada saat guru pertama kali menjadi tenaga pengajar di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon. Pada Proses ini yang terlibat adalah guru. Proses input data identitas guru dapat dilihat pada tabel 3. 1.

Tabel 3. 1
Proses Input Data Identitas Guru

Guru	Kebutuhan Fungsional
Guru diterima menjadi tenaga pengajar	-
Guru menginput data identitas guru	Form input data identitas guru

2) Proses Absensi

Proses absensi adalah suatu kegiatan sistem yang dapat menginputkan data absensi kehadiran. Kegiatan sistem ini dilaksanakan ketika guru hadir ke madrasah dan hendak melakukan proses belajar-mengajar. Kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 3. 2.

Tabel 3. 2
Proses Absensi

Guru	Waka Kurikulum	Kebutuhan Fungsional
Guru datang	-	-
Guru Melakukan Absensi kehadiran	Waka Kurikulum mengkonfirmasi kehadiran guru	Form Absensi

3) Proses Penggajian

Setelah proses absensi selesai kemudian langkah selanjutnya ialah proses transaksi penggajian guru. Setelah pihak Waka Kurikulum merekap daftar kehadiran guru, kemudian bagian bendahara akan menghitung dan mengetahui jumlah gaji yang akan diberikan kepada guru. Proses penggajian ini dapat dilihat pada tabel 3. 3

Tabel 3. 3
Proses Penggajian

Waka Kurikulum	Bendahara	Kebutuhan Fungsional
Menyerahkan Laporan Absensi guru	-	Laporan absensi guru
-	Menghitung gaji yang di dapatkan guru	Form penggajian guru

4) Proses Laporan Absensi

Kepala Madrasah dapat melihat laporan absensi guru ketika Waka Kurikulum telah merekap absensi kehadiran guru selama sebulan. Proses ini dapat dilihat pada tabel 3. 4.

Tabel 3. 4
Proses Laporan Absensi

Waka Kurikulum	Kepala Sekolah	Kebutuhan Fungsional
Membuat Laporan absensi guru	-	Form Laporan Absensi
Menyerahkan Laporan absensi guru	Menerima laporan absensi guru	Hasil Laporan Absensi guru

5) Laporan Penggajian

Pada proses laporan penggajian ini bendahara telah selesai di hitung dan diberikan kepada kepala sekolah dan guru untuk dicetak sebagai bukti penggajian telah selesai dilakukan. Proses ini dapat dilihat pada tabel 3. 5.

Tabel 3. 5
Proses Laporan Penggajian

Bendahara	Kepala Sekolah	Guru	Kebutuhan Fungsional
Membuat Laporan penggajian guru	-	-	Form laporan penggajian guru
Menyerahkan laporan penggajian guru	Menerima laporan penggajian guru	Menerima laporan penggajian guru	Hasil laporan penggajian guru

b) Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan lanjutan setelah kebutuhan fungsional teridentifikasi. Analisis ini dimaksudkan agar semua kebutuhan-kebutuhan dalam proses bisnis terpenuhi. Berikut merupakan kebutuhan fungsional yang telah dianalisis.

1) Proses Bisnis Absensi

Dalam proses pengimputan absensi ini, menampilkan form data transaksi absensi. Transaksi ini digunakan untuk proses pengabsenan kehadiran guru . input absensi ini dilakukan oleh guru ketika telah berada di lokasi sekolah dan hendak melakukan belajar mengajar yang kemudian akan dikonfirmasi oleh Waka Kurikulum dan disimpan ke dalam database.

2) Proses Bisnis Penggajian

Dari proses penggajian dapat dianalisa serangkaian kegiatan dalam proses penghitungan gaji guru. Proses yang melibatkan bendahara ini dilakukan untuk menghitung dan mengetahui jumlah gaji yang di dapatkan oleh guru dalam waktu sebulan.

c) Analisis Non Fungsional

Analisis non fungsional mengidentifikasi kebutuhan- kebutuhan yang sifatnya sebagai kebutuhan tambahan, perangkat apa saja yang diperlukan dalam perancangan sistem yang akan dibuat. Berikut analisis non-fungsional pada sistem informasi rawat inap dan rawat jalan terlihat seperti pada tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3. 6

Analisis Non Fungsional

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa Yang mengadakan	Kapan Harus diadakan	Dimana Harus Diadakan	Bagaimana Pengadaannya
Hardware					
Komputer	Acer Aspire 3	Pihak MTs Al-Furqon	Saat sistem siap untuk dijalankan	MTs Al-Furqon	Di sediakan pengembang
Hardisk	SSd 256	Pihak	Sejak	MTs Al-	Di sediakan

Tabel 3. 6 (Lanjutan)

		MTs Al-Furqon	awal sistem dibuat	Furqon	pengembang
Software					
Sistem Operasi	Windows 10	Pemrograman	Ketika memulai membuat aplikasi	Di PC/ Komputer	Di sediakan pengembang
Browser	Google Chrome	Pemrograman	Saat memulai membuka sistem	Di PC/ Komputer	Di sediakan pengembang
Brainware		Admin	Saat petugas mengelola sistem	MTs Al-Furqon	Admin mengelola sistem informasi
Sistem Analisis	Peneliti	Universitas Ibrahimi	Saat mengenali sistem	Tempat dibuat sistem	Skripsi / Tugas Akhir

3.2.3 Identifikasi Dan Analisis Alternatif Solusi

Pada bagian identifikasi dan analisis alternatif solusi akan dijabarkan dalam bentuk tabel-tabel yang akan menjelaskan tentang analisis alternatif solusi. Pada dasarnya ada dua bagian penting dalam identifikasi dan analisis solusi yaitu mengidentifikasi dan menganalisis kelayakan alternatif solusi.

a) Identifikasi Alternatif Solusi

Pada bagian ini akan membahas tentang identifikasi dan analisis alternatif solusi yang akan menjelaskan tentang kebutuhan sistem operasi, bahasa program serta program aplikasi yang digunakan. Identifikasi dan analisis alternatif solusi dapat dilihat pada tabel 3. 7

Tabel 3. 7
Identifikasi Dan Analisis Alternatif Solusi

Karakteristik	Alternatif 1 (Php & MySQL)	Alternatif 2 (SublimeText & MySQL)
Bagian sistem yang terkomputerisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Data guru - Data absensi guru - Data penggajian guru - Laporan absensi guru - Laporan penggajian guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Form izin/cuti
Server dan workstation	<ul style="list-style-type: none"> - Server yang digunakan pada aplikasi ini adalah berupa tools aplikasi bernama XAMPP 	<ul style="list-style-type: none"> - Server yang digunakan pada aplikasi ini adalah berupa tools aplikasi bernama XAMPP
Alat perangkat yang dibutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem operasi Windows 10 - Google Chrome - Tools XAMPP - PHP - Sublime Text 	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 10 - Internet Explorer - Visual Studio
Perangkat lunak aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - UC Browser - Bahasa pemrograman PHP - Web server XAMPP 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahasa pemrograman PHP - Web server XAMPP
Metode pemrosesan data	Berbasis Online	Client Server
Alat input	<ul style="list-style-type: none"> - Keyboard - Mouse 	<ul style="list-style-type: none"> - Keyboard - Mouse
Alat output	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor

Tabel 3. 7 (Lanjutan)

	-Printer	-Printer
Penyimpanan data	Database MySQL	Sama dengan alternatif 1
Keuntungan	- Bisa diakses online	- Bisa diakses di desktop - Program berbasis windows

b) Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Pada analisis kelayakan alternatif solusi berfungsi untuk menganalisa sistem informasi yang akan dibuat. analisis kelayakan alternatif solusi dapat dilihat pada tabel 3. 8.

Tabel 3. 8
Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Kriteria Kelayakan	Bobot	Alternatif 1	Alternatif 2
Kelayakan Operasional Fungsionalitas Politis	30%	<ul style="list-style-type: none"> - Mendukung seluruh kebutuhan fungsional. - Pengembangan lebih mudah. - Dari segi politis tidak ada masalah. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sama dengan alternatif 1. - Pengembangan membutuhkan keahlian khusus. - Dari segi politis juga tidak ada masalah.
Skor		80	75
Kelayakan Teknis teknologi Keahlian	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Teknologi yang dimiliki oleh MTs Al-Furqon cukup memadai untuk sistem ini. - Keahlian personilnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Teknologi yang dimiliki oleh MTs Al-Furqon cukup memadai untuk sistem ini. - Personil membutuhkan

Tabel 3. 8 (Lanjutan)

		juga cukup memadai untuk merawat dan memelihara sistem ini.	pelatihan khusus.
Kelayakan ekonomis pengembangan Biaya	20%	Sistem yang dibangun berbasis <i>opensource</i> , jadi untuk pengadaan tidak menimbulkan biaya. Biaya yang muncul adalah biaya penyesuaian sistem.	Sistem yang dibangun berbasis <i>opensource</i> , jadi untuk pengadaan tidak menimbulkan biaya. Biaya yang muncul adalah biaya penyesuaian sistem.
Skor	20%	90	90
Kelayakan Jadwal	20%	Sesuai waktu yang dijadwalkan	Sekitar waktu 3-4 bulan
Skor		90	75
Total Bobot	100%		
Total Skor		85	78

3.3 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh. Tujuan dari sistem ini adalah memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap dalam membuat aplikasi.

3.3.1 Desain Output

Desain output ini menggambarkan tentang hasil akhir dari sistem informasi yang telah dirancang.

a. Laporan Absensi Guru

Gambar 3. 7 berikut ini merupakan gambar laporan absensi guru.

Rekap Absen Guru

Nama Guru

Jabatan

Periode Absen

No	Tanggal	Waktu	Jenis Absen	Lembur	Ket Izin

Kepala Sekolah

EDIYANTO, S.Pd

Gambar 3. 7 Laporan Absensi Guru

- b. Laporan Penggajian Guru

Gambar 3. 8 berikut ini merupakan gambar laporan penggajian guru.

...:Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon:...

CURAHDAMI-BONDOWOSO

Jl.Kh. Tohir Rt. 01 Rw.01 Kel. Curahdami Kec. Curahdami. Kab Bondowoso

e-mail : ediyanto@gmail.com
Jawa Timur-Indonesia

Data Guru

No Guru

Nama Guru

Periode

Jabatan

Penerimaan

Gaji Pokok

Gaji Lembur

Bonus

Total gaji bersih:

Keterangan	Absensi Kehadiran
	Masuk: <input type="text"/>
	Lembur: <input type="text"/>
	Izin Sakit: <input type="text"/>
	Izin Tidak Masuk: <input type="text"/>

Kepala Sekolah

EDIYANTO, S.Pd

Gambar 3. 8 Laporan Penggajian Guru

3.3.2 Desain Input

Desain input difungsikan sebagai *interface* antara *user* dengan komputer untuk memasukkan data ke dalam tabel-tabel database yang akan dijadikan sebagai tempat untuk menyimpan data.

a. Input Data Identitas Guru

Gambar 3. 9 berikut ini merupakan gambar input data identitas guru.

Tambah Data Guru

Nama	Agama
<input type="text"/>	--Pilih--
Jenis Kelamin	Jabatan
--Pilih--	--Pilih--
Email	No.Hp
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pendidikan	Alamat
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Status Kepegawaian	Tanggal Masuk
--Pilih--	Dd/Mm/Yy
KTP	Foto
<input type="button" value="Choose File"/> <input type="button" value="No File Choose"/>	<input type="button" value="Choose File"/> <input type="button" value="No File Choose"/>
<input type="button" value="Close"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3. 9 Input Identitas Guru

b. Input Data Jabatan

Gambar 3. 10 berikut ini merupakan gambar input data jabatan.

Tambah Jabatan

Jabatan
<input type="text"/>
Gaji/Hari
<input type="text"/>
Lembur/Jam
<input type="text"/>
<input type="button" value="Close"/> <input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 3. 10 bInput Jabatan Guru

c. Input Absensi Kehadiran

Gambar 3. 11 berikut ini merupakan gambar input absensi kehadiran.

Absen Masuk

Hari, Tanggal-Bulan-Tahun
Jam

Nama Guru

Jabatan

Radius Koordinat

Radius Titik Koordinat Madrasah

Upload Foto Selfi

Choose File

Close Simpan

Gambar 3. 11 Input Absensi Kehadiran

d. Input Izin atau Cuti

Gambar 3. 12 berikut ini merupakan gambar inputI izin atau cuti

Jenis Izin

Nama Guru

Keterangan

Ket.

- Silahkan pilih jenis izin anda*
- upload bukti keterangan dokter untuk "Izin Sakit"*
- Silahkan isi keterangan alasan

Close Simpan

Gambar 3. 12 Input Izin atau Cuti

e. Input Penggajian Guru

Gambar 3. 13 berikut ini merupakan gambar input penggajian guru.

Gambar 3. 13 Input Penggajian Guru

3.3.3 Desain Proses

Desain proses adalah tahapan rancangan sistem informasi dalam bentuk algoritma, context diagram dan data flow diagram.

a. Identifikasi Proses

Tabel 3. 9 berikut ini merupakan identifikasi proses yang terjadi pada sistem informasi yang telah dirancang.

Tabel 3. 9 Identifikasi Proses

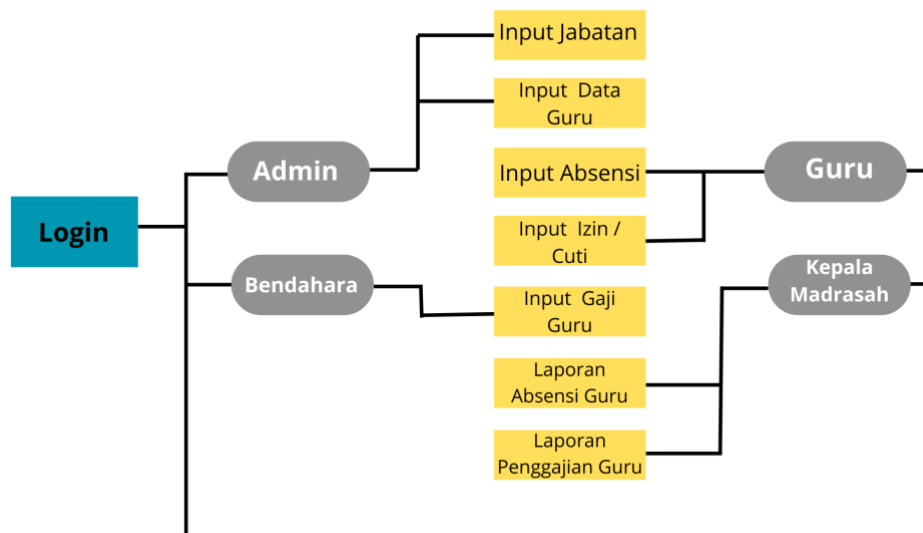
Nama Proses	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses
Proses pendataan guru	Proses ini akan memasukkan data identitas guru kedalam database dan untuk memperoleh login akun guru untuk dapat akses sistem	Nama guru, alamat, tanggal lahir, pendidikan, akun gmail, foto KTP, foto resmi 3x4	Tampilan data identitas guru
Proses absensi guru	Proses ini memasukkan data	Nama, lokasi saat absensi,	Tampilan absensi guru

Tabel 3. 15 (Lanjutan)

	absensi kedalam database yang kemudian akan di konfirmasi oleh waka kurikulum dan menampilkan data absensi.	jarak lokasi absensi dari sekolah, waktu, dan foto	
Proses penggajian guru	Proses ini akan memasukkan data penggajian kedalam database berdasarkan rekapitulasi absensi.		Tampilan penggajian guru

b. Arsitektur Aplikasi

Gambar 3. 14 berikut ini adalah sistem informasi absensi dan penggajian guru.

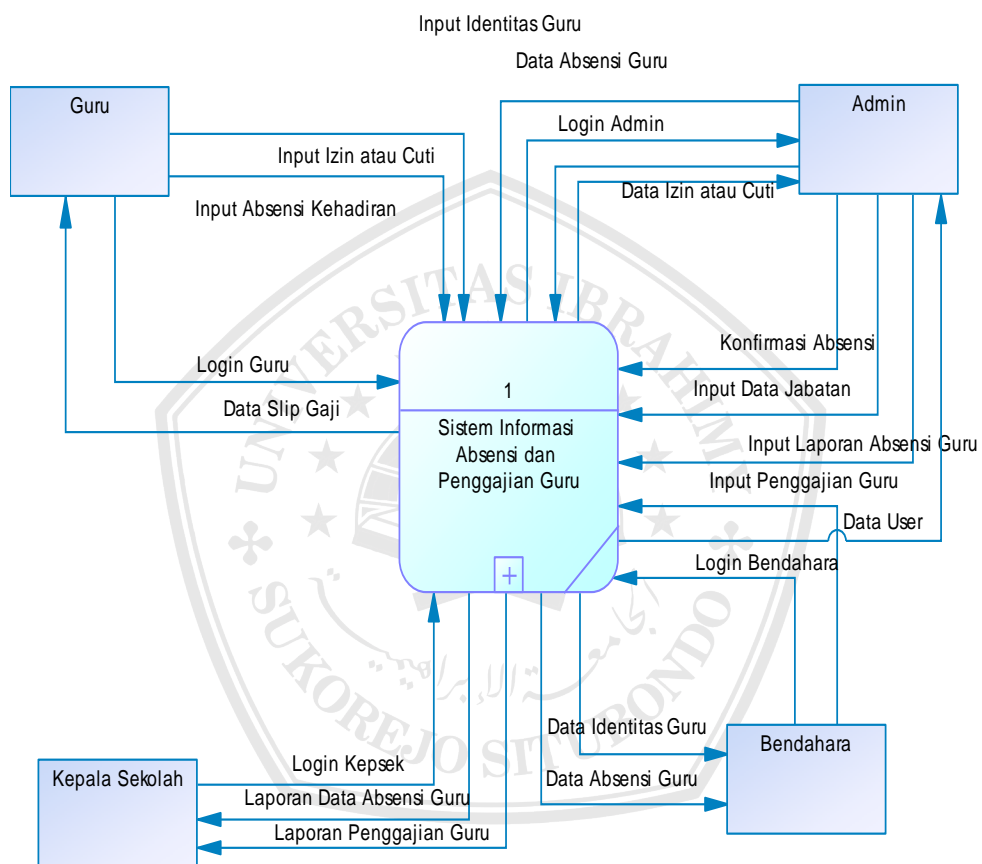


Gambar 3. 14 Arsitektur Aplikasi

c. Pemodelan Sistem

1) *Context Diagram*

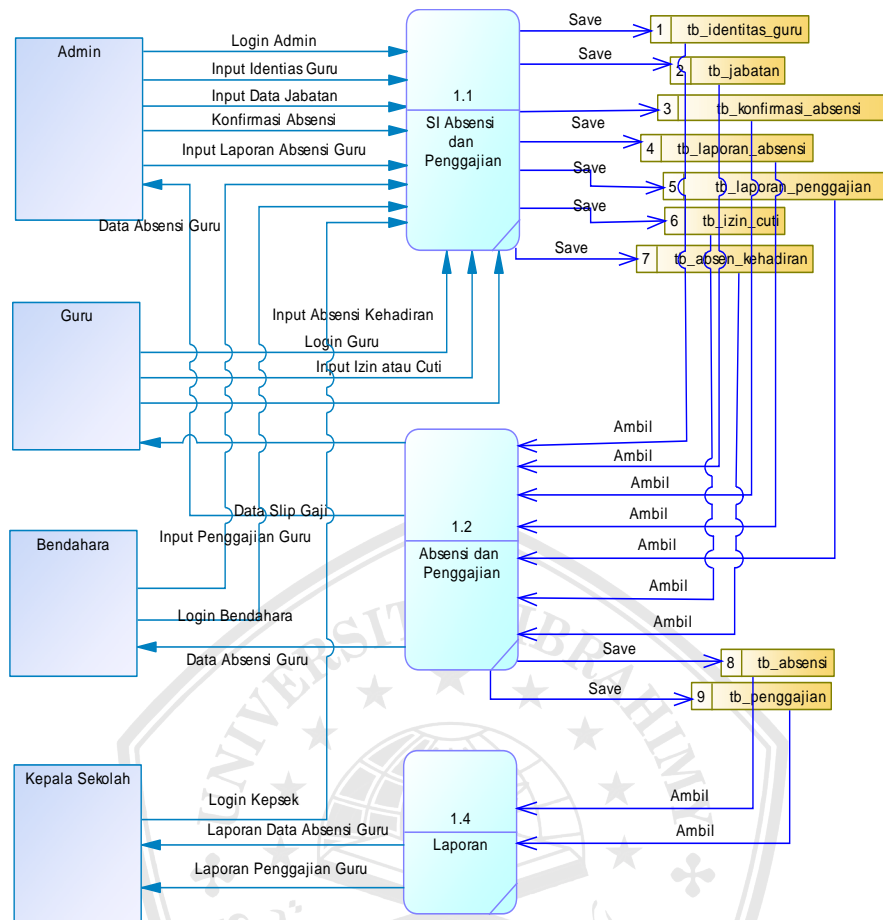
Context Diagram atau yang biasa disebut diagram konteks adalah alat untuk struktur analisis yang menggambarkan sistem secara keseluruhan. Gambar 3. 15 berikut adalah *context diagram* sistem informasi absensi dan penggajian.



Gambar 3. 15 Context Diagram

2) *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat bantu dalam perancangan sistem arus data pada aplikasi. Gambar 3. 16 Berikut adalah rancangan data flow diagram level 1 dari sistem informasi yang akan dibuat.



Gambar 3. 16 Data Flow Diagram

3.4 Identifikasi dan Desain Database

a. Identifikasi Tabel Database

Identifikasi tabel database bertujuan untuk memberikan gambaran tabel yang akan dipakai terkait dengan perancangan dan pengembangan dari sistem informasi yang akan dibuat.

1) Tabel User Role

Tabel 3. 10 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data *user role* yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 10 Tabel User Role

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
id	Int	11	Primary
role	Varchar	130	

2) Tabel User

Tabel 3. 11 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data *user* yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 11 Tabel User

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id	Int	11	Primary
Name	Varchar	150	
Email	Varchar	150	
Image	Varchar	150	
Password	Varchar	200	
Role_id	Int	-	
Is_active	Int	-	
Date_created	Int	-	
temp	Int	-	

3) Tabel Data Guru

Tabel 3. 12 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data master Guru yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 12 Tabel Data Guru

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_guru	Int	11	Primary
Id_user	Int	-	
Nama_guru	Varchar	150	
Jekel	Varchar	150	
Status_guru	Int	-	
Agama	Varchar	150	
Jabatan	Varchar	150	
No_hp	Varchar	150	
Alamat	Text	-	
Foto	Varchar	150	

Tabel 3. 12 (Lanjutan)

Ktp	Varchar	150	
Tanggal_masuk	Date	-	

4) Tabel Jabatan

Tabel 3. 13 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data master jabatan yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 13 Tabel Jabatan

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_jabatan	Int	11	Primary
Jabatan	Varchar	150	
gaji	Number	-	
Overtime	Number	-	

5) Tabel Lembur

Tabel 3. 14 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data Lembur yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 14 Tabel lembur

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_lembur	Int	11	Primary
Id_pegawai	Varchar	150	
Date	Date		
Waktu_lembur	Time	-	
Status	Int	-	

6) Tabel Absensi

Tabel 3. 15 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data absensi yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 15 Tabel Absensi

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_present	Int	11	Primary
Id_guru	Int	-	-
Tanggal	Date	-	
Waktu	Time	-	
Keterangan	Int	-	
Foto_selvie_masuk	Varchar	255	
Foto_selvie_pulang	Varchar	255	
Keterangan_izin	Text	-	
Id_lembur	Int	-	
Status	Int	-	

7) Tabel Penggajian

Tabel 3. 16 berikut ini merupakan tabel yang menyimpan *record* data Penggajian yang terdiri dari *field*.

Tabel 3. 16 Tabel Penggajian

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_gaji	Int	11	Primary
Id_guru	Int	-	
Tanggal	Date	-	
Id_jabatan	Int	-	
Gaji_pokok	Number	-	
Gaji_lembur	Number	-	
Bonus	Number	-	
Keterangan	Text	-	
Gaji_bersih	Number	-	

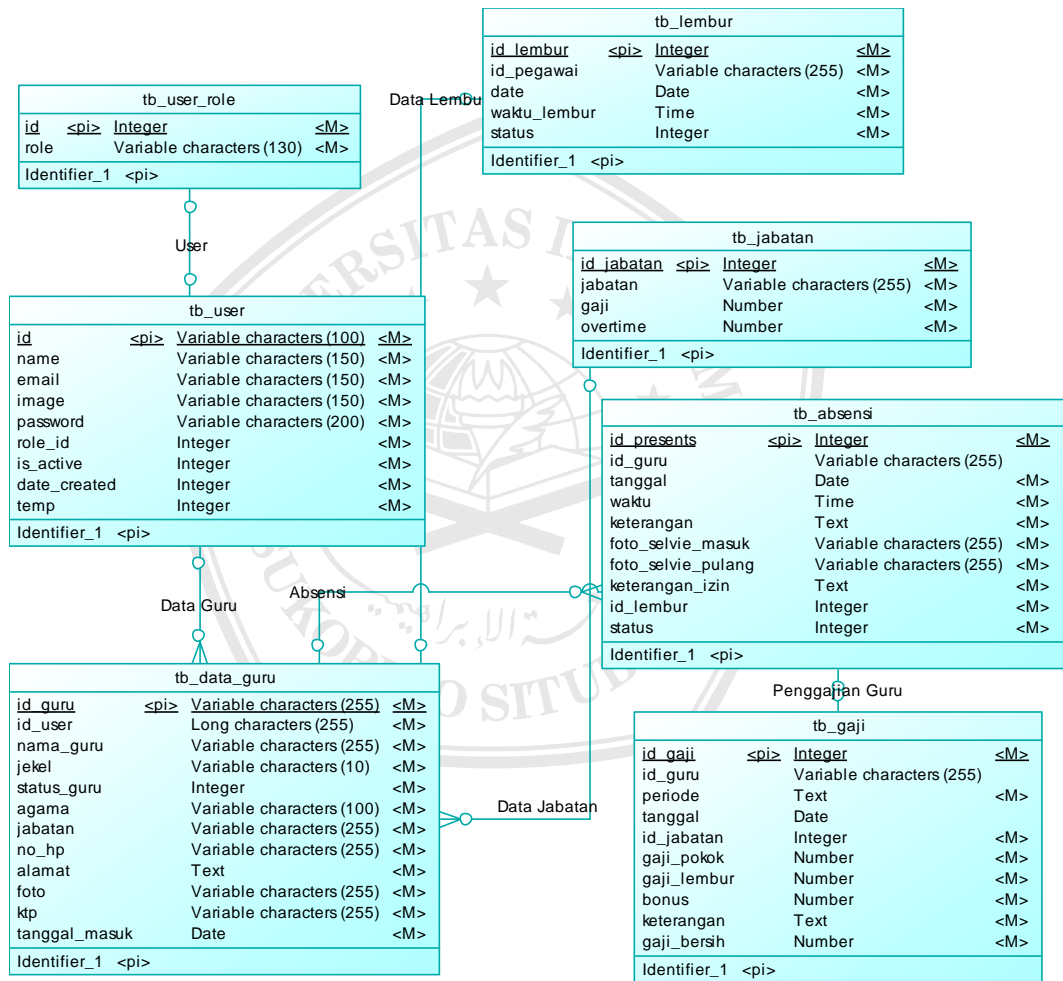
b. Pemodelan Database

1) *Entity Relation Diagram* (ERD)

Entity Relation Diagram adalah sekumpulan diagram yang memperlihatkan hubungan antara tabel dan tabel yang lain dalam database. Berikut ERD dari sistem informasi yang akan dibuat.

a) *Conceptual Data Model (CDM)*

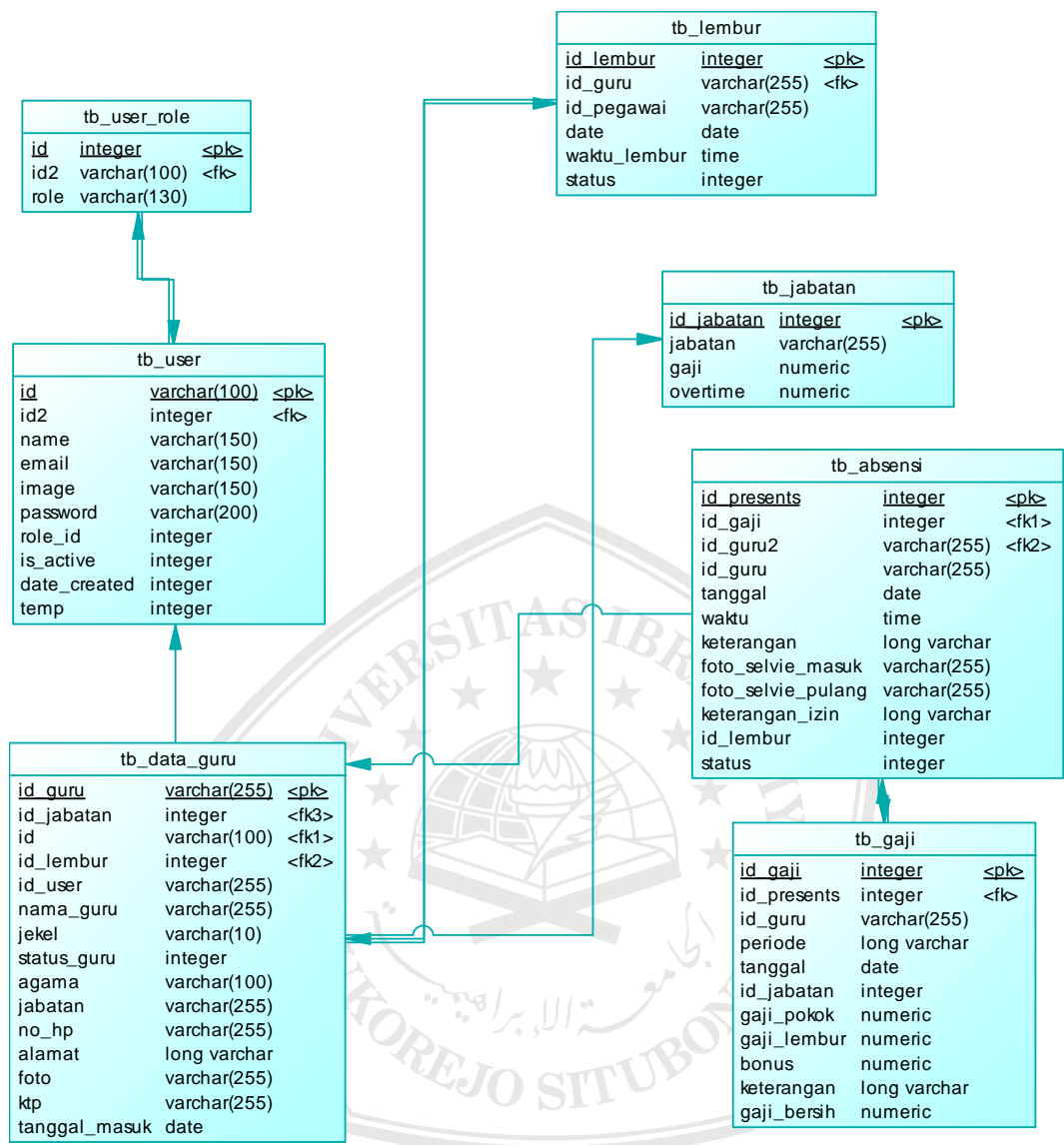
CDM adalah suatu desain konsep utama dari suatu database yang menghubungkan antartabel. Gambar 3. 17 Berikut merupakan rancangan CDM yang ada pada sistem informasi ini.



Gambar 3. 17 Conceptual Data Model

b) *Physical Data Model (PDM)*

PDM merupakan bentuk ERD yang sudah degenerate seperti pada gambar 3. 18 berikut.



Gambar 3. 18 Physical Data Model

3. 5 Identifikasi dan Desain User Interface

3.5. 1 Identifikasi Interface

Tabel 3. 17 Merupakan tabel yang menjelaskan tentang identifikasi tamplan sistem informasi yang akan dirancang dan menjelaskan deskripsi setiap menu-menu yang akan dirancang pada sistem informasi absensi dan penggajian.

Tabel 3. 17 Indentifikasi Interface

Nama Interface	Jenis Interface	Bentuk Interface	Deskripsi Interface
Login	Tampilan utama	Tampilan	Login adalah

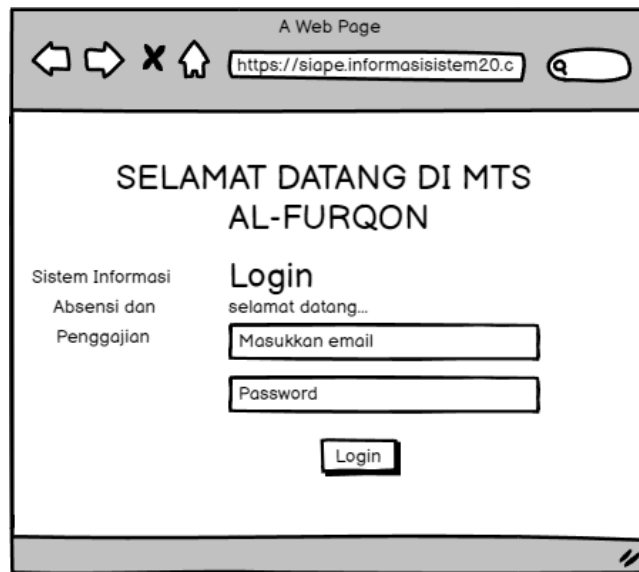
Tabel 3. 17 (Lanjutan)

	sistem yang terdapat form login untuk menginputkan username dan password.	input text di monitor	tampilan awal ketika mau masuk kedalam sistem atau aplikasi.
Dashboard	Tampilan sistem yang terdapat menu-menu untuk menuju ke sistem.	Tampilan di monitor	Tampilan awal sebuah sistem atau aplikasi.
Data Master	Tampilan ini berisi data-data master yang akan digunakan dalam menu transaksi.	Tampilan dimonitor dan tampilan input teks.	Terdapat beberapa data master berupa: data guru, dan data jabatan.
Transaksi	Tampilan ini berisi form absensi dan penggajian.	Tampilan input teks dan monitor.	Proses absensi, an proses penggajian.
Laporan	Tampilan ini berisi laporan absensi guru dan laporan penggajian guru.	Tampilan di layar berupa file pdf.	File pdf

3.5.2 Desain Interface

1) Interface Login

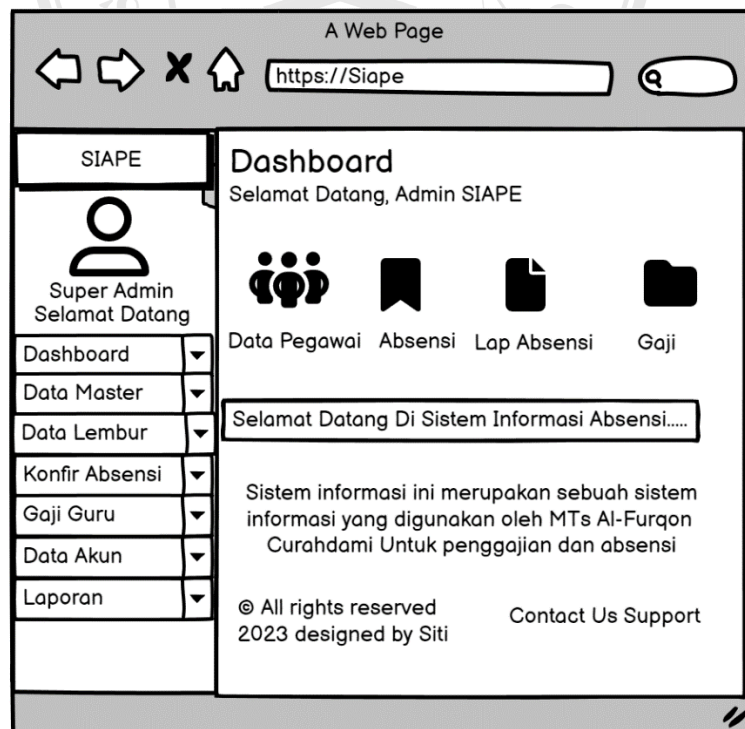
Interface halaman login ini adalah interface awal untuk menuju ke halaman sistem. Gambar 3. 19 berikut menggambarkan rancanagn interface login.



Gambar 3. 19 Interface Login

2) Interface Dashboard Admin

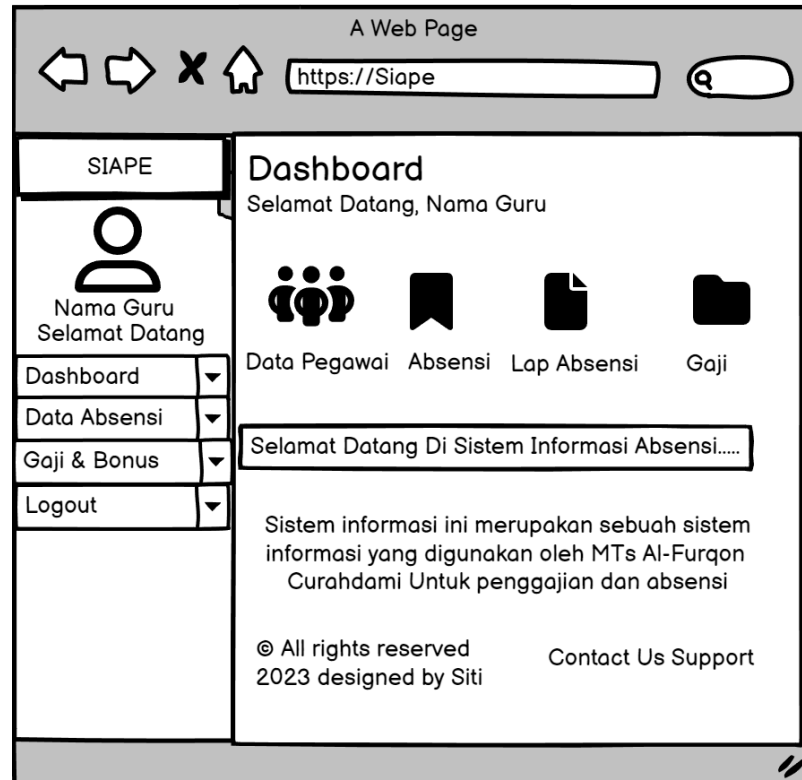
Interface halaman dashboard ini adalah halaman awal sistem setelah login berhasil. Gambar 3. 20 berikut menggambarkan rancangan interface dashboard admin. Admin dapat mengimput data guru, data dan data jabatan.



Gambar 3. 20 Interface Dasboard Admin

3) Interface Dashboard Guru

Interface dashboard guru ini adalah interface yang dapat mengimputkan absensi dan melihat hasil laporan absensi beserta hasil laporan gaji yang diterima. Gambar 3. 21 berikut menggambarkan rancangan dashboard guru.



Gambar 3. 21 Interface Dasboard Guru

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Kontruksi Sistem

Pada bagian ini akan menjelaskan apa saja yang berkaitan dengan sistem informasi absensi dan penggajian guru yang diimplementasikan. Kontruksi sistem ini bertujuan untuk layanan interaksi kepada pengguna, tentang hal-hal yang perlu dipersiapkan saat menggunakan perangkat lunak yang dibutuhkan.

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem informasi ini perlu didukung oleh beberapa perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) serta sumber daya manusia (*brainware*). Berikut spesifikasi *software* dan *hardware* yang dibutuhkan.

a. Perangkat keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras (*Hardware*) yang dibutuhkan dalam penerapan program Sistem informasi absensi dan penggajian dengan metode geolokasi di MTs Al-Furqon ini adalah sebagai berikut:

1. PC atau Laptop.
2. *Mouse* dan *keyboard*.
3. Processor minimal amdA9.
4. *Hardisk* dengan kapasitas 256 GB disarankan lebih tinggi.
5. RAM 4GB disarankan lebih tinggi.
6. Printer.

b. Perangkat Lunak (*software*)

Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan dalam penerapan sistem informasi presensi dan penggajian menggunakan metode geolokasi berbasis web di MTS Al-Furqon Curahdami adalah sebagai berikut.

1. Sistem yang digunakan untuk menunjang sistem adalah sistem operasi Windows 7,8 dan 10.

2. Program aplikasi XAMPP versi 3.3.0 atau yang lebih ter-*update*.
3. Program aplikasi Browser seperti Microsoft Edge, Google Chrome atau sejenisnya.

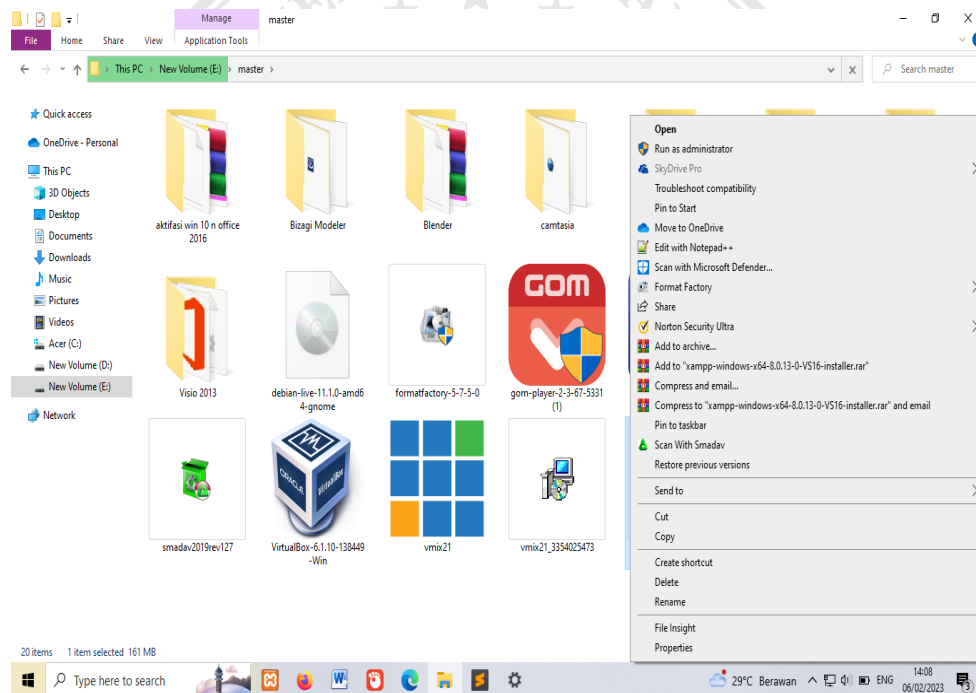
c. *Brainware*

1. Bisa mengoperasikan komputer.
2. Mengerti tentang komputerisasi.
3. Minimal tahu aplikasi Microsoft Office.

4. 1. 2 Instalasi Sistem

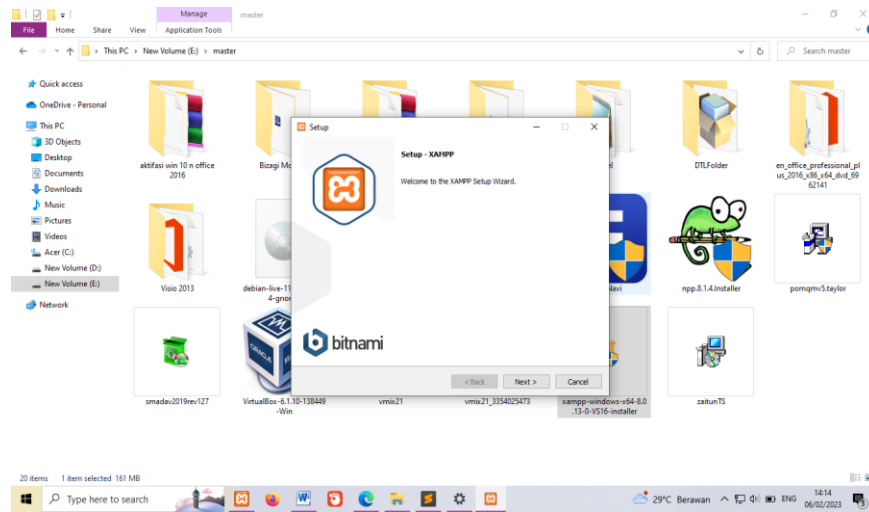
Berikut adalah langkah-langkah dalam peng-*instalasi-an* yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dijalankan.

1. Pertama jalankan installer aplikasi XAMPP terlebih dahulu. Caranya dengan klik *double* klik kanan seperti gambar 4.1 dibawah ini.



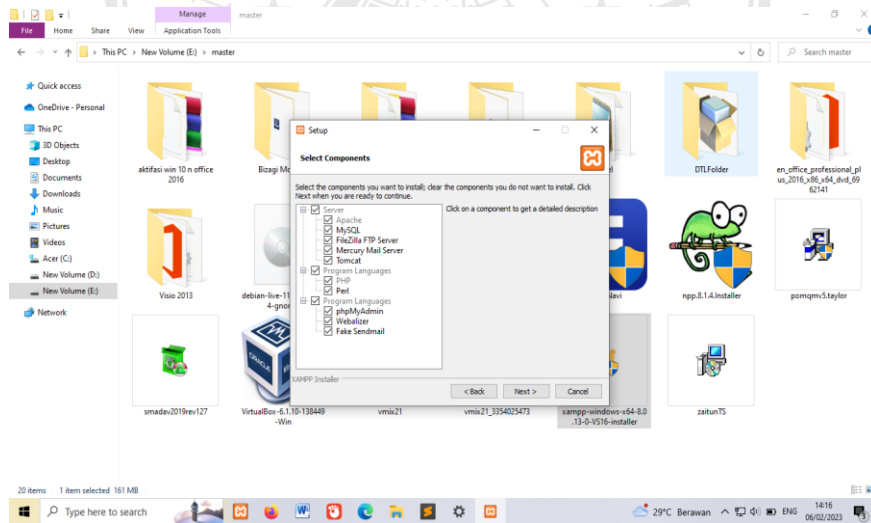
Gambar 4. 1 Installer XAMPP

2. Selanjutnya akan tampil jendela seperti pada gambar 4.2, lalu klik “NEXT”.



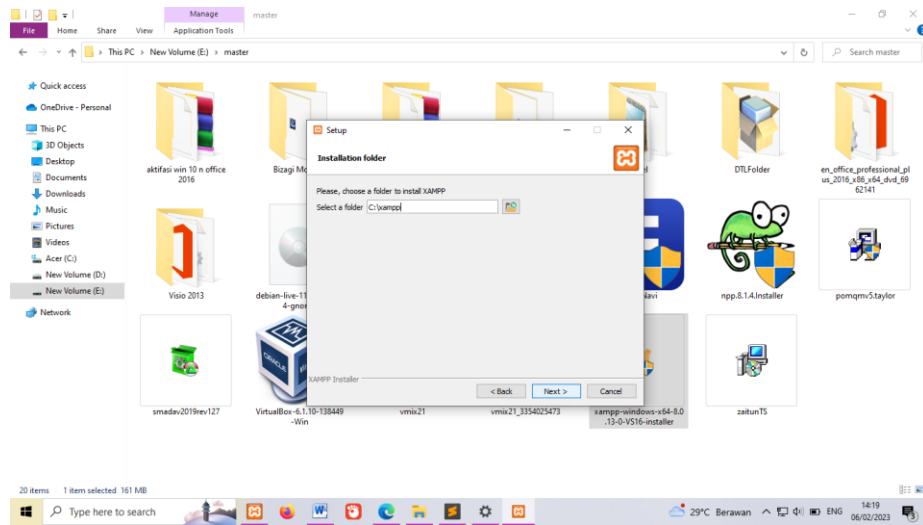
Gambar 4. 2 Jendela Pertama Installer XAMPP

- Memilih komponen yang akan diinstall seperti pada gambar 4. 2 berikut ini. Perhatikan gambar secara *default*, silahkan centang semua pilihan, lalu klik “Next”.



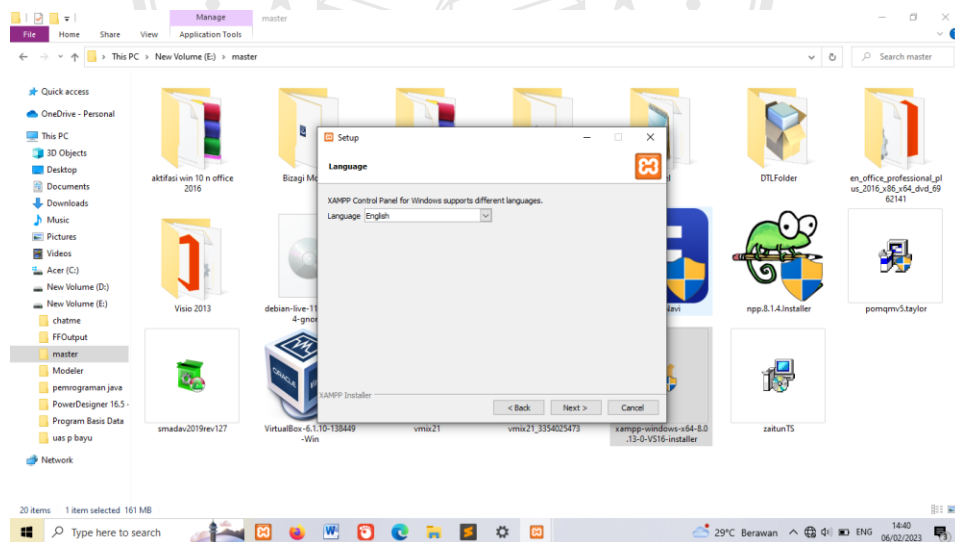
Gambar 4. 3 Pilih Komponen

- Selanjutnya, memilih lokasi penyimpanan folder penginstallan server local seperti pada gambar 4. 4 berikut ini, jika tidak ingin mengubahnya langsung klik “NEXT”.



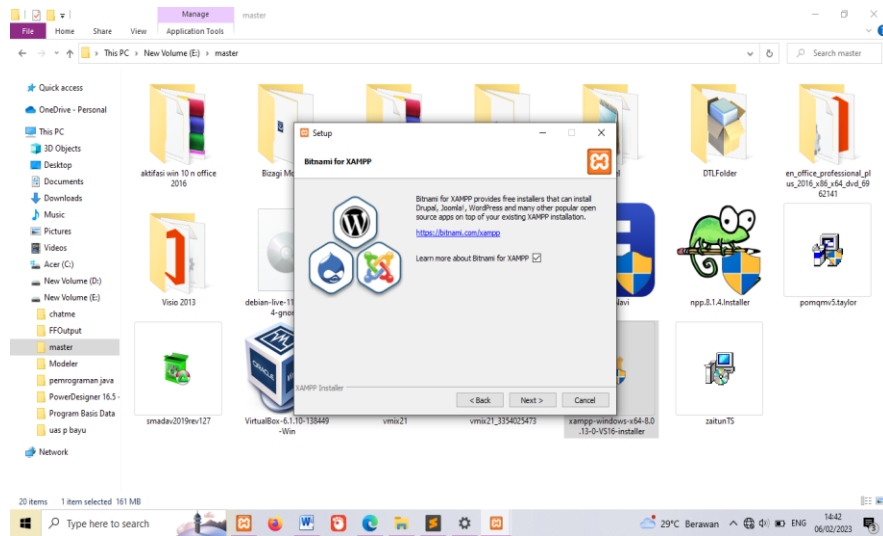
Gambar 4. 4 Menentukan Folder Penyimpanan

5. Selanjutnya, pemilihan opsi bahasa yang akan digunakan pada XAMPP yang telah diinstall seperti pada gambar 4. 5 berikut ini, disarankan menggunakan Bahasa Inggris karena lebih familiar dan lebih mudah di mengerti, kemudian “Save”.



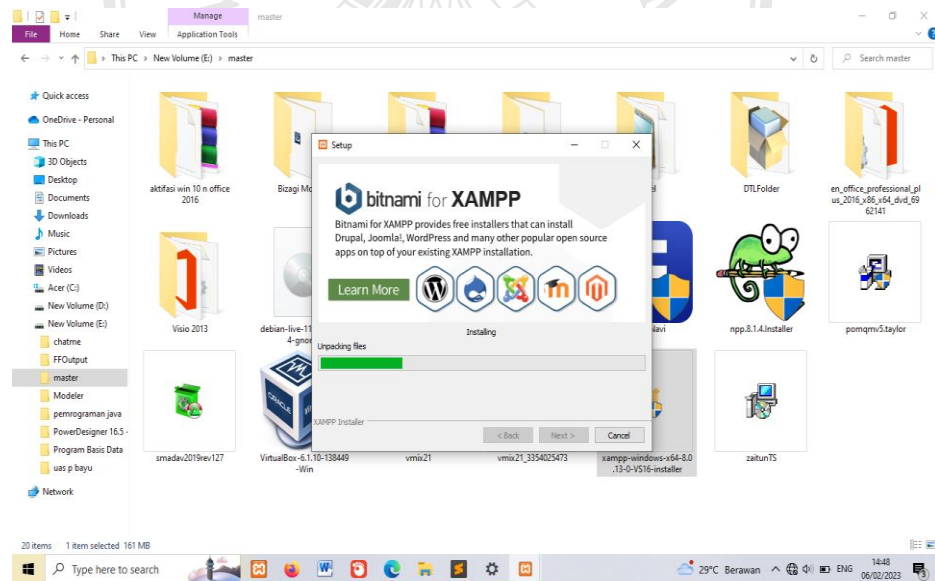
Gambar 4. 5 Pemilihan Bahasa

6. Selanjutnya, pemberitahuan untuk mengetahui tentang Bitani dari XAMPP seperti pada gambar 4. 6 berikut ini, klik “NEXT”.



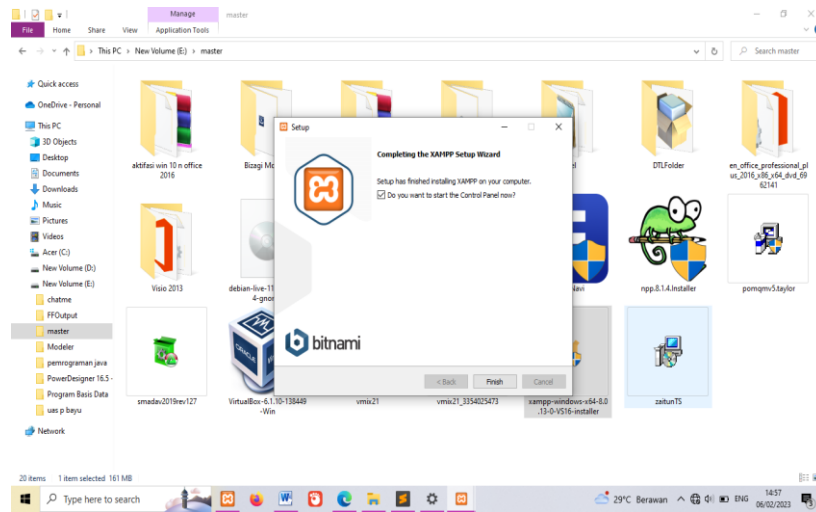
Gambar 4. 6 Jendela Bitani

7. Menunjukkan Proses Instalikasi sedang berjalan seperti pada gambar 4.7 berikut ini.



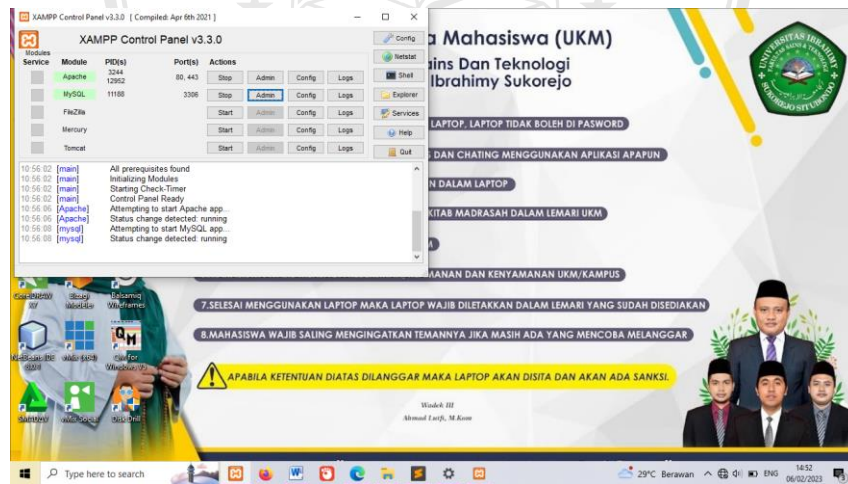
Gambar 4. 7 Proses Instalikasi

8. Ketika proses instalikasi telah selesai, maka akan muncul jendela untuk menjalankan *Control Panel* XAMPP seperti pada gambar 4. 8, silahkan centang klik “Finish” jika ingin langsung menjalankan.



Gambar 4. 8 Proses Instalasi Selesai

9. Keseluruhan proses instalasi selesai, untuk menjalankan server local klik pada server mana yang akan dijalankan. Karena pada laporan ini akan menggunakan server local untuk PHP dengan *database* MySQL, maka klik “Apache” dan “MySQL”. Seperti pada gambar 4.9

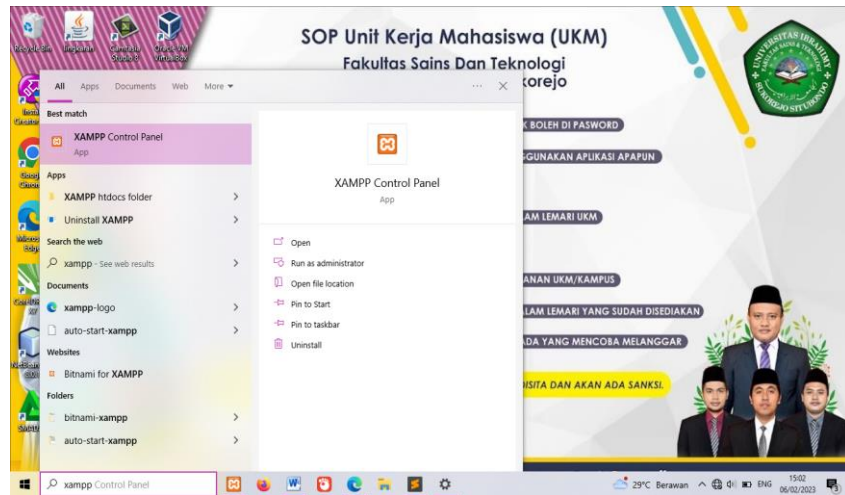


Gambar 4. 9 XAMPP Control Panel

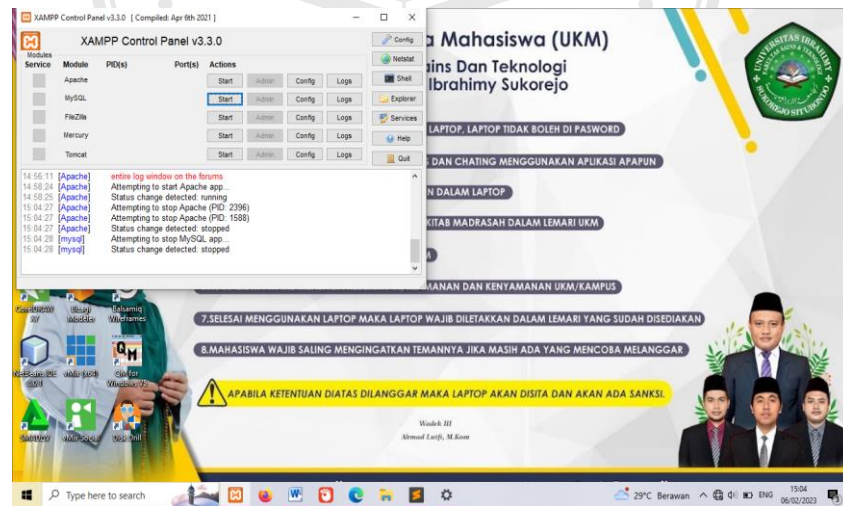
4. 1. 4 Import Database

10. Berikut ini adalah proses mengimport *database* ke komputer yang akan digunakan. Langkah-langkah sebagaimana berikut:

- a. Buka XAMPP *Control Panel* dengan klik *icon* XAMPP pada taskbar. Jika XAMPP tidak di pin pada taskbar langkah yang dilakukan ialah klik *Start* lalu ketikkan XAMPP, maka akan muncul tulisan XAMPP *Control Panel* seperti pada gambar 4.10. lalu akan muncul jendela *Control Panel* XAMPP seperti pada gambar 4.11.

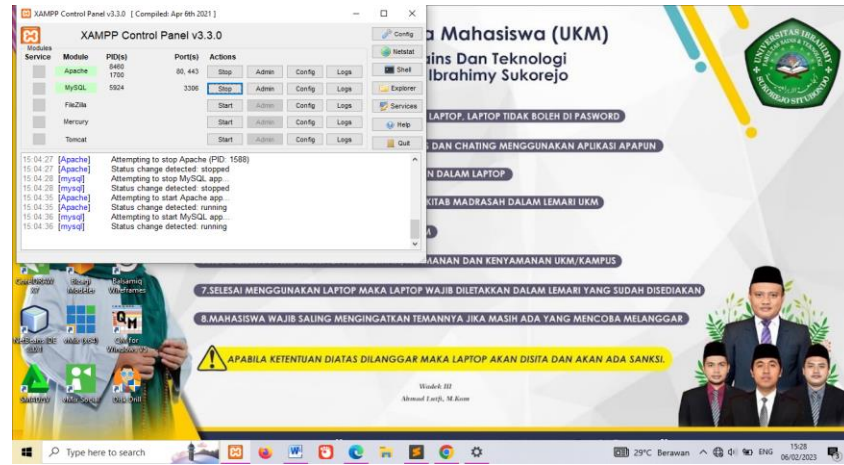


Gambar 4. 10 Membuka XAMPP (Start)



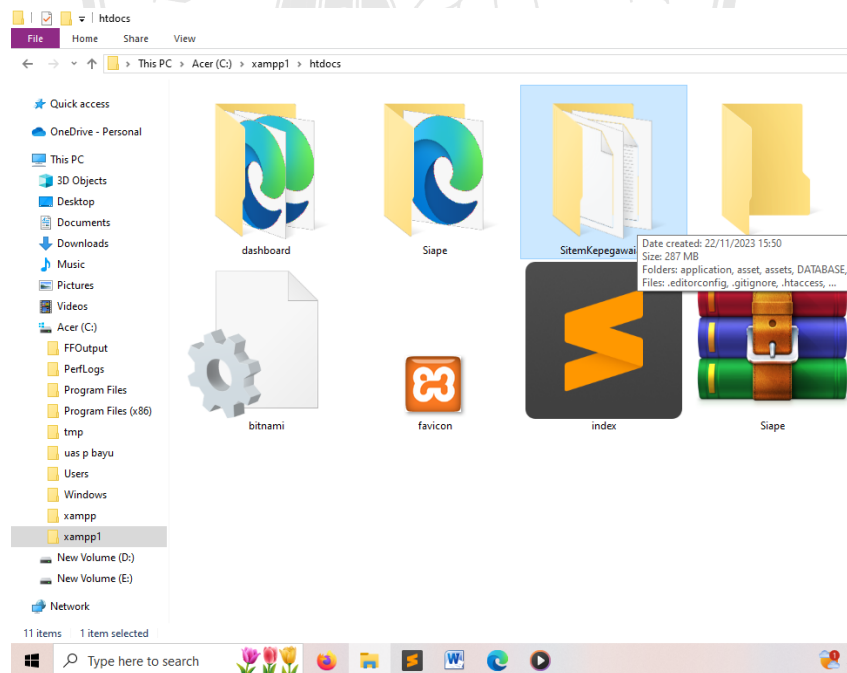
Gambar 4. 11 XAMPP *Control Panel*

- b. Jalankan server lokal, klik pada server yang akan dijalankan, yaitu klik “Apache” dan “MySQL” seperti pada gambar 4. 12 berikut.



Gambar 4. 12 Server yang Dijalankan

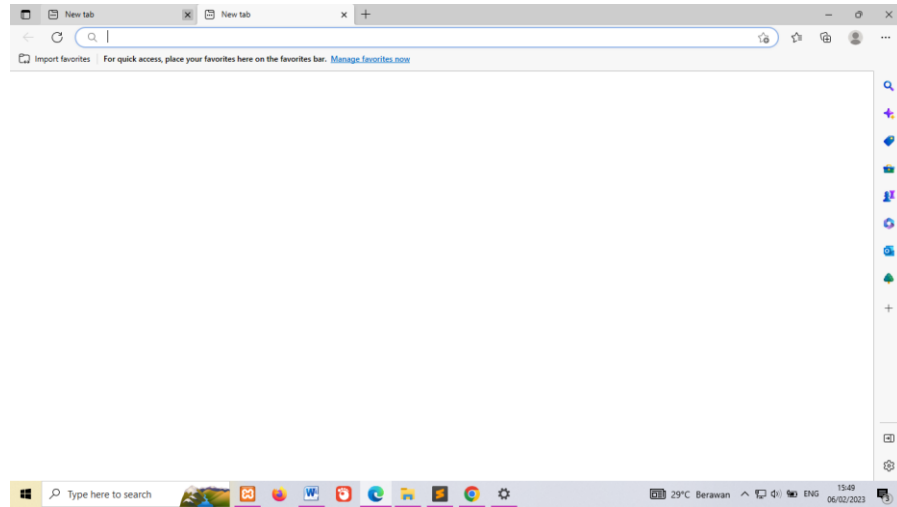
- c. Letakkan folder “SitemKepegawaian” kedalam folder “htdocs” ditempat menginstal XAMPP. folder SitemKepegawaian diletakkan pada path C:\xampp\htdocs. Seperti pada gambar 4. 13 berikut.



Gambar 4. 13 Lokasi Folder SitemKepegawaian

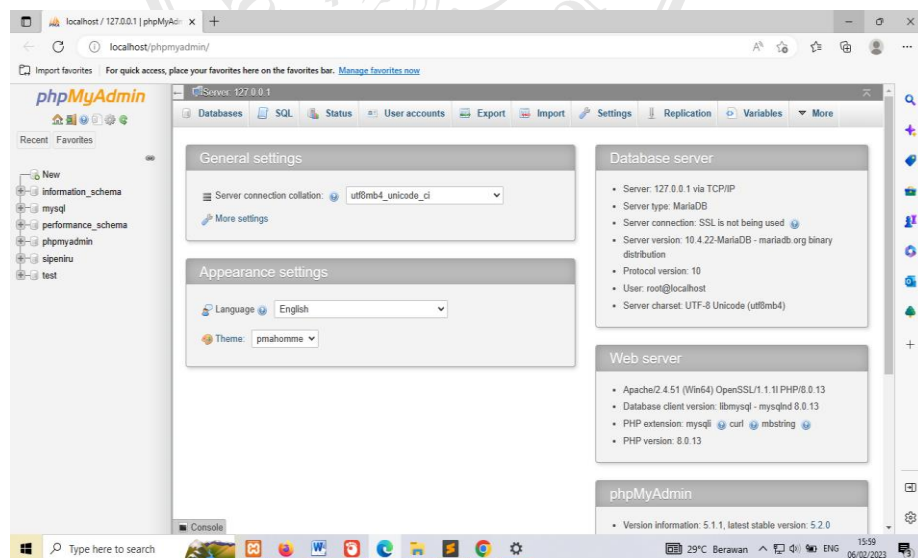
- d. Langkah berikutnya buka aplikasi *web browser* yang terdapat pada komputer atau laptop menggunakan aplikasi Microsoft Edge atau *web browser* lainnya.

Seperti gambar 4. 14 berikut.



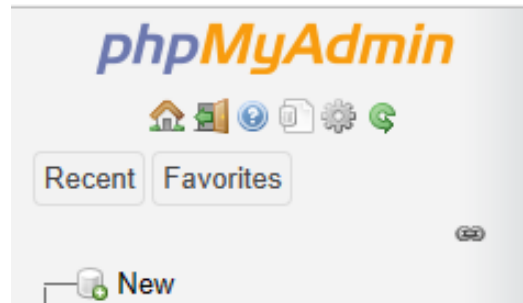
Gambar 4. 14 Server yang Dijalankan

- e. Langkah berikutnya ketik <http://localhost/phpmyadmin/> pada *address bar* lalu *Enter*, maka akan muncul halaman “phpmyadmin”. “phpmyadmin” ini merupakan tempat untuk mengatur sesuatu yang berhubungan dengan *database MySQL* seperti *create database*, olah tabel dalam *database*, mengatur hak akses, serta *import dan ekspor database*. Seperti pada gambar 4. 15 berikut ini.



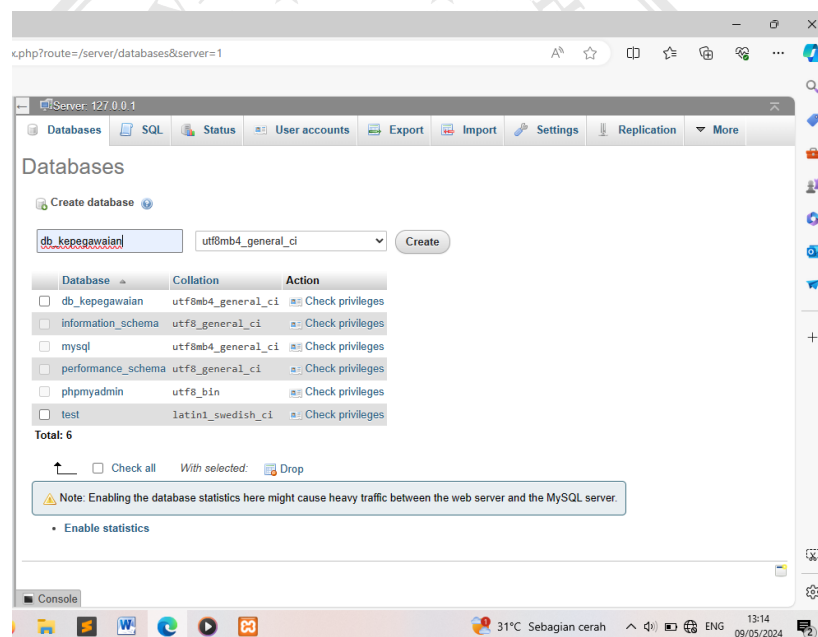
Gambar 4. 15 Tampilan PhpMyAdmin

- f. Klik menu *new* seperti pada gambar 4. 16 berikut untuk menambahkan *database* baru.



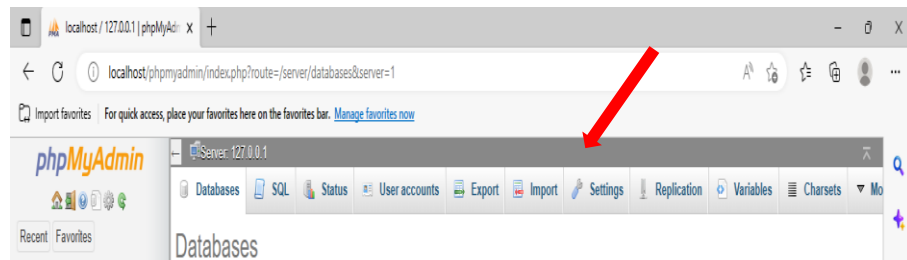
Gambar 4. 16 Klik *New*

- g. Buatlah *database* baru dengan cara ketikkan nama *database* yang diinginkan, semisal “db_kepegawaian” pada *create database*, lalu klik *Button Create*. Seperti pada gambar 4. 17 berikut.



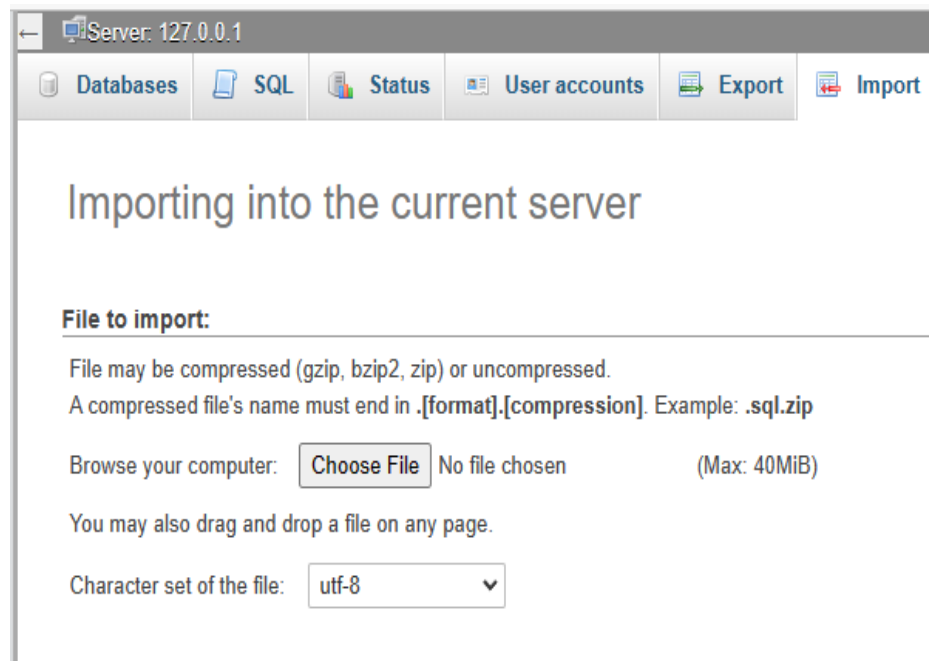
Gambar 4. 17 *Create Database*

- h. Setelah masuk pada *database* “db_kepegawaian”, klik menu *Import* seperti pada gambar 4. 18 berikut.



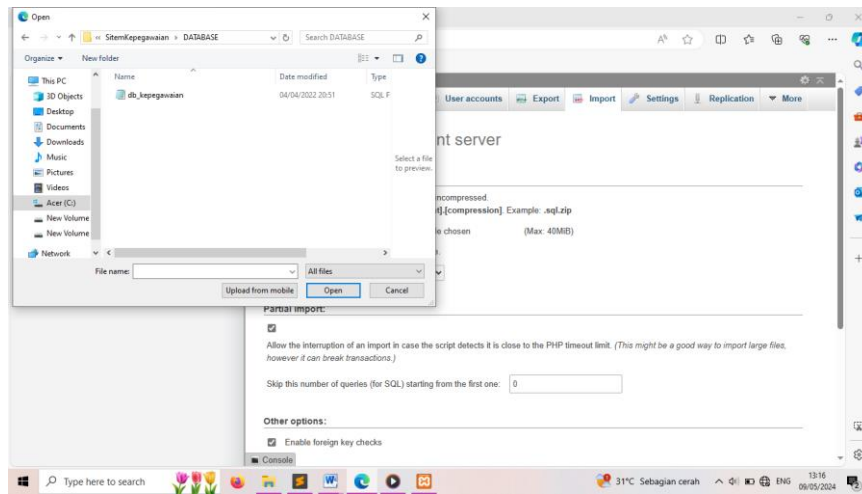
Gambar 4.18 Import Database

- i. Klik *Choose File* seperti pada gambar 4.19 berikut untuk menambah file *database*.



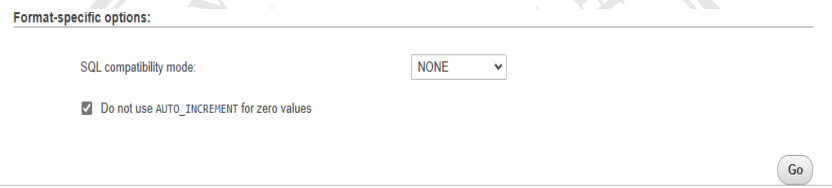
Gambar 4.19 Tambah File Database

- j. Langkah selanjutnya akan muncul kotak dialog *open* seperti pada gambar berikut. Silahkan pilih folder *htdocs* tempat menyimpan folder. Kemudian klik file *sistemkepegawaian.sql*, lalu klik *button open* seperti gambar 4.20 berikut ini.



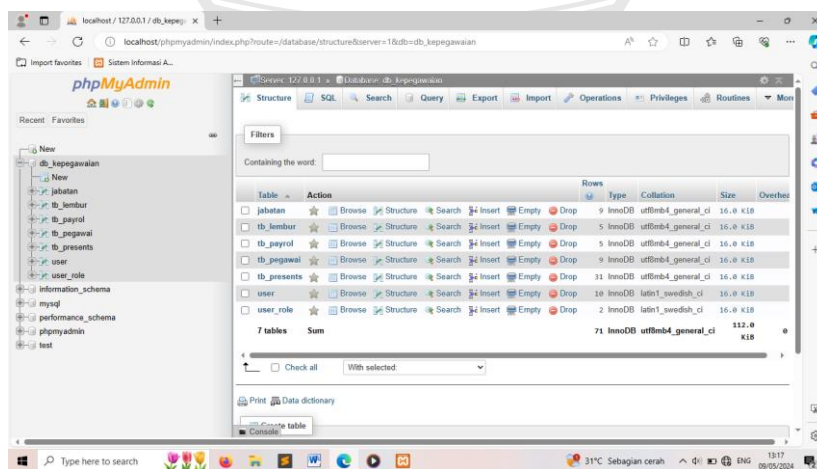
Gambar 4. 20 Pilih File db_kepegawaian.sql

- k. Klik *Button Go* yang berada dibagian paling bawah, seperti pada gambar 4. 21 berikut untuk mengimport *database*.



Gambar 4.21 Import Database

- l. Setelah selesai *import* akan muncul tampilan *database* seperti pada gambar 4. 22 berikut.

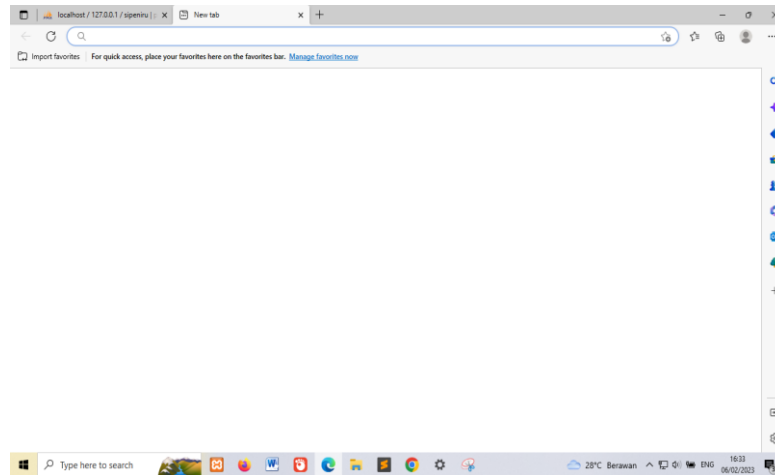


Gambar 4. 22 Selesai Import Database

4.1.4 Menjalankan Sistem di *Browser*

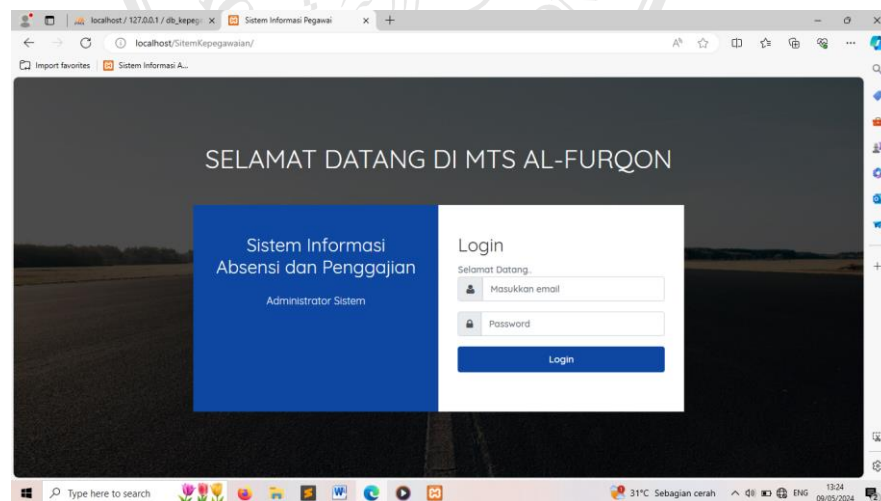
Untuk menjalankan sistem di komputer diperlukan *browser*. Langkah-langkah untuk menjalankan sistem di *browser* adalah sebagai berikut.

- a. Buka *browser* seperti pada gambar 4. 23 berikut.



Gambar 4. 23 Halaman Awal *Browser*

- b. Pastikan URL <http://localhost/SitemKepegawaian/CodeIgniter-3..1.10/administrator/auth> kemudian tekan *enter* maka akan muncul tampilan login seperti pada gambar 4. 24 berikut, dan siap digunakan.



Gambar 4.24 Tampilan *Login* Sistem

4. 1. 5 Segmen Program

Segmen program menjelaskan tentang penggalan *source code* dari Sistem Informasi Pengelolaan Data Nikah dan Rujuk di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Situbondo. *Source code* ini merupakan *coding* terbentuknya sistem informasi ini, berikut pemaparan beberapa penggalan segmen program.

a. Segmen Koneksi

Segmen program 4. 1 adalah konfigurasi koneksi sistem informasi yang telah dirancang ke database ke MySQL.

Segmen Program 4. 1 Database.Php

```
1 $active_group = 'default';
2 $query_builder = TRUE;
3 $db['default'] = array(
4     'dsn' => '',
5     'hostname' => 'localhost',
6     'username' => 'root',
7     'password' => '',
8     'database' => 'db_kepegawaian',
9     'dbdriver' => 'mysqli',
10    'dbprefix' => '',
11    'pconnect' => FALSE,
12    'db_debug' => (ENVIRONMENT !==
13 'production'),
14    'cache_on' => FALSE,
15    'cachedir' => '',
16    'char_set' => 'utf8',
17    'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
18    'swap_pre' => '',
19    'encrypt' => FALSE,
20    'compress' => FALSE,
21    'stricton' => FALSE,
22    'failover' => array(),
23    'save_queries' => TRUE
24 );
```

b. Segmen Login

Segmen program login pengguna yang dimaksud adalah login user atau admin, berikut *source code* pada segmen program 4. 2.

Segmen Program 4. 2 Login

```

1  <?php
2  defined('BASEPATH') or exit('No direct script access
    allowed');
3  class Auth extends CI_Controller
4  public function __construct()
5  {
6  parent::__construct();
7  $this->load->library('form_validation');
8  $this->load->model('Auth_model');
9  }
10 public function index()
11 {
12 $this->form_validation->set_rules('email', 'Email',
13 'required|trim|valid_email');
14 $this->form_validation->set_rules('password',
15 'Password', 'required|trim');
16 if ($this->form_validation->run() == false) {

```

c. Segmen Absensi Guru

Segmen absensi guru yang dimaksud adalah guru menginput absensi kehadiran ketika datang ke madrasah dan telah memenuhi radius yang sesuai dengan titik koordinat yang telah ditentukan, berikut *source code* pada segmen program absensi 4. 3.

Segmen Program 4. 3 Absensi Guru

```

1  <thead>
2  <tr>
3  <th>#</th>
4  <th>TANGGAL</th>

```

Tabel 4. 3 (Lanjutan)

```
1 <thead>
2     <tr>
3         <th>#</th>
4         <th>TANGGAL</th>
5         <th>ABSEN MASUK</th>
6         <?php if ($cek_lembur['id_pegawai'] !=
7 $absen['id_pegawai']) : ?>
8             <?php if ($absen['keterangan'] == 1 ||
9 $absen['keterangan'] == 2 && $absen['id_lembur']
10 == null) : ?>
11                 <th>ABSEN PULANG</th>
12             <?php endif ?>
13         <?php endif ?>
14         <?php if ($cek_lembur['id_pegawai'] ==
15 $absen['id_pegawai']) : ?>
16             <th>ABSEN LEMBUR</th>
17         <?php endif ?>
18     </tr>
19 </thead>
20 <tbody>
```

d. Segmen Penggajian Guru

Segmen penggajian guru yang dimaksud adalah akumulasi hasil pendapatan guru yang didapat selama sebulan, berikut *source code* pada segmen program absensi 4. 4.

Segmen Program 4. 4 Penggajian Guru

```
1 <script>
2     const rupiah = (number) => {
3         return new Intl.NumberFormat("id-ID", {
4             style: "currency",
5             currency: "IDR"
6         }).format(number);
7     }
8     function kosong() {
```

Segmen Program 4. 4 (Lanjutan)

```
8      $('#gapok').val('')
9      $('#lembur').val('')
10     // $('#isitable').load('datatable.php')
11 }
12 function cari() {
13     console.log($('#gapok').val());
14     var id_pegawai = $('#id_pegawai_c').val();
15     var thn = $('#thn_c').val();
16     var bln = $('#bln_c').val();
17     console.log(bln);
18     console.log(thn);
19     console.log(id_pegawai);
20     // proses aja
21     $.ajax({
22         url: '<?= base_url() ?>admin/akumulasi-gaji',
23         type: 'POST',
```

4. 2 Skenario Pengujian

Skenario pengujian ini adalah pengujian sistem yang di lakukan untuk menegetahui kinerja antara komponen sistem yang di implementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan seberapa jauh kokponen-komponen dari sebuah sistem yang telah berfungsi sesuai dengan harapan.

Tabel 4. 1 Skenario Pengujian

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Catatan
1	Pengujian login sistem untuk akses menu di sistem	Guru dan petugas dapat masuk aplikasi menggunakan akun masing-masing	Sesuai harapan	Valid
2	Pengujian input data jabatan guru	Petugas yang terkait dapat menambahkan data jabatan guru beserta gaji guru sesuai	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4. 1 (Lanjutan)

		dengan jabatannya		
6	Pengujian laporan absensi guru	Guru, bendahara dan semua pihak yang terkait absensi mendapatkan laporan absensi guru	Sesuai harapan	Valid
7	Pengujian laporan penggajian guru	Guru dan semua pihak yang terkait dengan penggajian mendapatkan laporan penggajian guru.	Sesuai harapan	Valid

4. 2. 2 Pengujian login

Form login admin merupakan halaman awal untuk masuk ke sistem informasi dengan memasukkan username, dan password. Tabel 4.2 merupakan skenario pengujian sistem informasi di bagian login admin.

Tabel 4. 2 Skenario Form Login Admin

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan password tidak diisi kemudian klik Login	Username (kosong) Password (kosong)	Sistem akan menolak	Baik	Valid
2	Mengetikkan username dan password salah kemudian klik login	Username (salah) Password (salah)	Sistem akan menolak "email tidak terdaftar"	Baik	Valid
3	Mengetikkan	Username	Sistem	Baik	Valid

Tabel 4. 2 (Lanjutan)

	username dan password benar kemudian klik login	(benar) Password (benar)	menerima akses login kemudian di alihkan ke halaman dashboard		
--	---	--------------------------------	---	--	--

4. 2. 2 Pengujian Master

Master adalah data yang akan digunakan sebagai acuan untuk melakukan proses pada pengelolaan data sebuah sistem atau aplikasi. Daftar master yang terdapat pada sistem informasi ini sebagai berikut:

1) Data Jabatan

Tabel 4. 3 berikut merupakan scenario data jabatan.

Tabel 4. 3 Skenario Data Jabatan

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Data ada yang kosong kemudian klik simpan	Kosong	Sistem akan menolak “Please fill out this field”	Baik	valid
2	Data terisi dan tidak ada yang sama	Berisi dan tidak ada yang sama	Sistem akan menerima dan menyimpan data ke sistem “berhasil ditambah”	Baik	Valid
3	Edit data	Sudah berisi	Sistem akan menerima dan mengedit	Baik	Valid

Tabel 4. 3 (Lanjutan)

			data ke sistem“berhasil diperbarui”		
--	--	--	-------------------------------------	--	--

2) Data Guru

Tabel 4. 4 berikut merupakan skenario data guru.

Tabel 4. 4 Skenario Data Guru

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Data ada yang kosong kemudian klik simpan	Kosong	Sistem akan menolak “Please fill out this field”.	Baik	valid
2	Data terisi dan tidak ada yang sama	Berisi dan tidak ada yang sama	Sistem akan menerima dan menyimpan data ke sistem “berhasil ditambah”	Baik	Valid
3	Edit data	Sudah berisi	Sistem akan menerima dan mengedit data ke sistem “berhasil diperbarui”	Baik	Valid

4. 2. 3 Pengujian Transaksi

1) Absensi Guru

Tabel 4. 5 berikut merupakan skenario absensi guru.

Tabel 4. 5 Skenario Absensi Guru

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Data terisi dan titik koordinat absensi tidak berada di radius titik kordinat madrasah	Berisi dan tidak sesuai dengan titik koordinat madrasah	Sistem akan menolak “Absen Gagal, Anda Terlalu Jauh Dari Madrasah”	Baik	valid
2	Data terisi dan titik koordinat absensi berada di radius titik kordinat madrasah	Berisi dan sesuai dengan titik koordinat madrasah	Sistem akan menerima dan menyimpan data ke sistem “Absen Masuk, Anda Berhasil Masuk”	Baik	Valid
3	Foto selfie kosong kemudian klik simpan	Kosong	Sistem akan menolak “Please select a file”.	Baik	valid
4	Foto selfie terisi kemudian klik simpan	Berisi	Sistem akan menerima dan menyimpan data ke sistem “Absen Masuk, Anda Berhasil Masuk”	Baik	Valid

2) Penggajian Guru

Tabel 4. 6 berikut merupakan skenario penggajian guru.

Tabel 4. 6 Skenario penggajian Guru

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak ada data absensi selama sebulan kemudian klik akumulasi	kosong	Sistem akan menolak “Gaji bulan ini kosong”.	Baik	valid
2	Ada data absensi selama sebulan kemudian klik akumulasi	Berisi	Sistem akan menerima dan menyimpan data ke sistem “data ditemukan”	Baik	Valid
3	Data absensi ada kemudian klik simpan	Sudah berisi	Bulan Ini Sudah Ditambahkan ”	Baik	Valid

4.2.4 Pengujian Laporan

1) Laporan Absensi Guru

Tabel 4. 7 berikut merupakan skenario absensi guru.

Tabel 4. 7 Skenario Laporan Absensi Guru

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Cetak hasil data absensi	Mencetak data	Sistem akan memberikan	Baik	Valid

Tabel 4. 7 (Lanjutan)

	guru sesuai bulan dan tahun	laporan absensi guru	data absensi guru sesuai bulan dan tahun		
--	-----------------------------------	----------------------------	---	--	--

2) Laporan Penggajian Guru

Tabel 4. 8 berikut merupakan skenario penggajian guru.

Tabel 4. 8 Skenario Laporan Penggajian Guru

NO	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Cetak hasil data penggajianguru sesuai bulan dan tahun	Mencetak data laporan penggajian guru	Sistem akan memberikan data penggajian guru sesuai bulan dan tahun	Baik	Valid

4.3 Pengujian Sistem

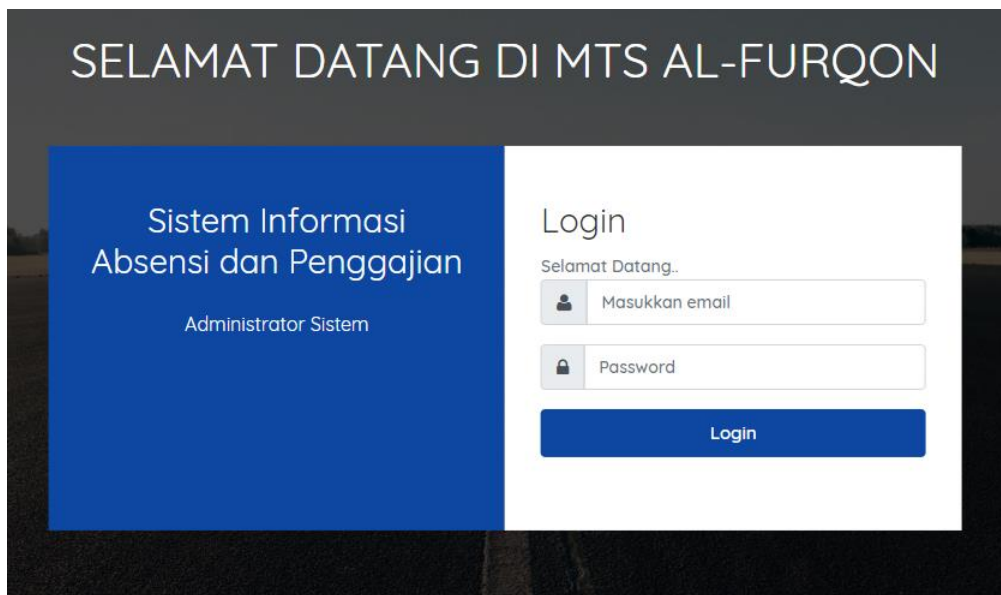
Setelah dilakukan beberapa tahapan sebelumnya. Langkah selanjutnya adalah tahapan *testing* (pengujian) sistem secara keseluruhan dari sistem informasi presensi dan penggajian yang telah dibangun. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan yang terdapat dalam sistem informasi tersebut, sehingga mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari sistem informasi tersebut.

4.3.1 Cara Kerja Sistem

Penggunaan sistem informasi ini dimulai dengan beberapa tahapan yang harus dipenuhi sehingga bisa dijalankan sesuai dengan harapan dan semestinya.

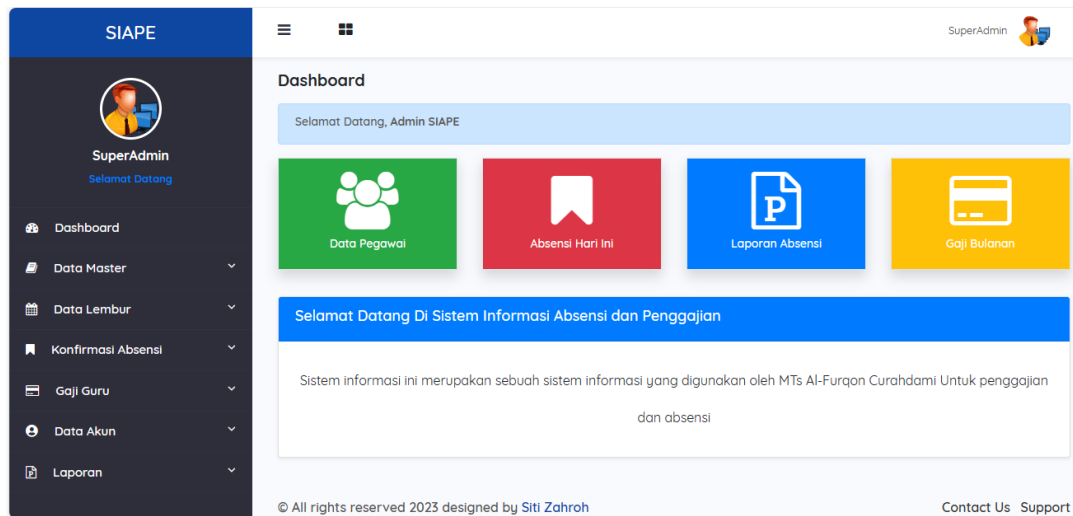
Langkah - langkah yang harus terpenuhi sebelum menjalankan sistem informasi presensi dan penggajian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dalam komputer / laptop yang akan digunakan akses sistem informasi ini harus sudah ter-install aplikasi web browser. Pada pengujian sistem yang sudah dilakukan adalah menggunakan web browser google chrome.
- b. Menjalankan *web browser* kemudian ketikkan *http://localhost/SitemKepegawaian/CodeIgniter-3..1.10/administrator/auth*, kemudian tekan enter pada keyboard. Seperti gambar 4. 25.



Gambar. 4. 25 Login Sistem

- c. Setelah melakukan login melalui form sebagaimana di gambar 4. 25 petugas absensi akan diarahkan pada halaman dashboard untuk melaksanakan aktifitas sesuai tugas yang diamanahkan. Pada laman tersebut bagian petugas absensi disajikan menu data guru, data jabatan, konfirmasi absensi, data akun guru, laporan dan lain sebagainya. Gambar 4. 26 berikut merupakan tampilan dashboard dari petugas absensi.



Gambar 4. 26 Tampilan Dashboard

- d. Untuk melakukan absensi dapat dilakukan melalui form absensi. Form absensi terdapat pada gambar 4. 27 berikut.

Gambar 4. 27 Form Absensi

- e. Tampilan ini bendahara dapat menghitung gaji guru berdasarkan absensinya. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 4. 28 dibawah ini.

GAJI GURU

Data Ditemukan i

Nama Guru
Ediyanto, S.Pd.I

Tahun
2023

Bulan
November

Akumulasi

Gaji Pokok
Rp 30.000,00

Lembur
Rp 0,00

Bonus

Keterangan

Close Simpan

Gambar 4. 28 Form Hitung Gaji Guru

- f. Setelah penghitungan gaji guru, maka guru dan kepala sekolah mendapatkan laporan terkait penggajian guru. Laporan penggajian guru sebagaimana pada gambar 4. 29 berikut.

kepeg... x | Sistem Informasi Absensi Dan Pe... x | REKAP ABSEN GURU x +

in/2023/11/P-004

REKAP ABSEN GURU

NAMA GURU : EDIYANTO, S.PD.I
JABATAN : KEPALA MADRASAH
PERIODE ABSEN : NOVEMBER-2023

#	TANGGAL	WAKTU	JENIS ABSEN	LEMBUR	KETERANGAN IZIN
1	2023-11-01	10:39:27	Pulang	Tidak	masuk
2	2023-11-01	10:36:47	Masuk	Tidak	masuk
3	2023-11-22	16:01:36	Pulang	Tidak	masuk
4	2023-11-25	12:25:20	Masuk	Tidak	masuk

Kepala Sekolah

EDIYANTO,S.PD

Gambar 4. 29 Laporan Penggajian Guru

- g. Selain mendapat laporan penggajian, kepala sekolah beserta bendahara akan mendapatkan laporan terkait absensi guru. Laporan absensi guru terdapat pada gambar 4. 30 berikut ini.

...:Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon:...	
CURAHDAMI-BONDOWOSO Jl.Kh. Tohir Rt. 01 Rw.01 Kel. Curahdami Kec. Curahdami, Kab Bondowoso e-mail : ediyanto@gmail.com Jawa Timur - Indonesia	
DATA GURU :	
NO GURU	P-004
NAMA GURU	EDIYANTO, S.PD.I
PERIODE	November
JABATAN	KEPALA MADRASAH
PENERIMAAN :	
1 Gaji Pokok	Rp.30.000,-
2 Upah Lembur	Rp.0,-
3 Bonus	Rp.0,-
total gaji bersih anda : Rp.30.000,-	
KETERANGAN	ABSENSI/KEHADIRAN
	Masuk : 2

Gambar 4. 30 Laporan Absensi Guru

4.3.2 Gambar Hasil Pengujian

Skenario pengujian sistem dilakukan dengan cara peneliti langsung melakukan testing sendiri terhadap sistem informasi yang telah dibuat. Pengujian sistem ini meliputi ketepatan, validasi, pencarian, tipe, kesuaian output dan kecepatan dari sistem informasi yang telah dibuat. Berdasarkan hasil pengujian diatas maka semua proses data meliputi data master, transaksi dan data laporan semuanya sudah dapat berjalan dengan lancar dan dapat digunakan secara maksimal.

4. 4 Maintenance (Perawatan)

Sistem informasi presensi dan penggajian ini membutuhkan perawatan dari penggunaannya, perawatan sistem dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan

kualitas dari sistem, serta diharapkan dapat melengkapi kekurangan-kekurangan yang ada dalam sistem informasi ini, seperti:

- a) Desain program sederhana.
- b) Belum bisa *back up* database secara berkala.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan sistem informasi presensi dan penggajian menggunakan geolokasi yang dibangun di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami dapat membantu dan mempermudah petugas yang terkait dengan absensi dan penggajian dalam melaksanakan tugasnya. Dengan menggunakan sistem informasi ini proses absensi dan penggajian akan lebih akurat, efektif, dan efisien. Dengan memanfaatkan metode geolokasi dapat membantu mengurangi dan meminimalisir adanya kecurangan dalam absensi maupun keterlambatan kehadiran guru ke madrasah. Dari hasil pembuatan sistem informasi absensi dan penggajian menggunakan geolokasi di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami, perlu dilakukan evaluasi antamuka pengguna sistem untuk mengetahui keperluan dilakukannya perbaikan atau pemngembangan sistem lebih lanjut antar pengguna.

4.2 Saran

Setelah selesainya aplikasi pertemuan ini di buat dan juga adanya evaluasi dari sistem ini, maka sangat di perlukan saran-saran yang menggugah penulis dalam pengembangan sistem informasi presensi dan penggajian menggunakan geolokasi yang dibangun di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami.

Penulis juga mengucapkan Alhamdulillah sebagai rasa syukur penulis setelah menyelesaikan skripsi. Dan penulis berkeyakinan bahwa walau sudah

terselesaikan manakala di amati masih banyak kekurangan baik dari segi bahasa ataupun tata atur tulisan skripsi sistem informasi presensi dan pengajian menggunakan geolokasi berbasis web yang dibangun di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Erlangga, M. B. Sanjaya, and P. Aji, "Aplikasi Presensi Dengan Qr Code Dan Penggajian Pegawai Berbasis Web Dan Android Pada Cv . Dya Motor Bandung Employees Presence Using Qr Code and Payroll Application Android and Web Based At Cv . Dya Motor Bandung," vol. 6, no. 2, pp. 1825–1837, 2020.
- [2] A. Nurnazmie, "Sistem Informasi Absensi, Bonus Dan Gaji Karyawan Berbasis Android Klinik Utama Mubarak," 2021, [Online]. Available: [http://eprints.uniska-bjm.ac.id/5186/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/5186/1/Artikel Adel.pdf](http://eprints.uniska-bjm.ac.id/5186/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/5186/1/Artikel%20Adel.pdf)
- [3] A. Riyansyah, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql Di Lion Parcel Cisokan Kota Bandung," *INFOTECH J.*, pp. 29–35, 2021, doi: 10.31949/infotech.v7i2.1373.
- [4] K. Sianturi and H. Wijoyo, "Rancang Bangun System Informasi Penggajian Dan Absensi Karyawan Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web," *EKONAM J. Ekon.*, vol. 2, no. 2, pp. 65–76, 2020, doi: <https://doi.org/10.37577/ekonam.v2i2.286>.
- [5] P. A. Rachmat, B. Santoso, and M. Munasiah, "Sistem Perancangan Aplikasi Penggajian dan Absensi pada PT MDSI," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 2, no. 02, pp. 333–340, 2021, doi: 10.30998/jrami.v2i02.2579.
- [6] Ana and D. Oktarina, "Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan Sistem Terdistribusi," *Sist. Inf. Absensi dan Penggajian Menggunakan Sist. Terdistribusi*, vol. 3, no. 1, pp. 7–12, 2021, [Online]. Available: <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/596/399>
- [7] F. Lestianto, D. N. Amadi, and F. Karuniawati, "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Berdasarkan Absensi Berbasis Desktop Dan Mikrokontroler Pada Bintang Ban Autorism," vol. 12, no. 2, pp. 75–80, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.unjaya.ac.id/index.php/Teknomatika/>
- [8] H. Riyanto, Slamet; Hatmawan, Andhita, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*. 2020.
- [9] M. Sari and A. Asmendri, "Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA," *Nat. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 41–53, 2020, doi: 10.15548/nsc.v6i1.1555.

- [10] M. Susilo, "Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v2i2.171.
- [11] Aceng Abdul Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [12] M. Fathorrozi, "Rancang Sistem Informasi Desa Cerdas (Smart Village) Di Desa Klompang Barat Berbasis Website," *J. Apl. Teknol. Inf. dan Manaj.*, vol. 4, no. 1, pp. 96–106, 2023.
- [13] E. Y. Meol, D. Nababan, and Y. P. K. Kelen, "Sistem Informasi Penjualan Ikan pada Kefamenanu Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall Abstrak," vol. 3, pp. 78–89, 2024.
- [14] Nurkholis and M. A. Sobarnas, "Penerapan Geolokasi Pada Absensi Fasilitator Program Padat Karya Pemerintah Yang Tersebar Di Seluruh Wilayah Indonesia," *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 116–126, 2020, doi: 10.37373/infotech.v1i2.69.
- [15] C. K. Sastradipraja, G. Darmawan, and J. Hadi, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan Framework Zachman," *J. E-Komtek*, vol. 4, no. 1, pp. 1–15, 2020, doi: 10.37339/e-komtek.v4i1.139.
- [16] J. Asmara, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2019.
- [17] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
- [18] W. Pada KUA Kabupaten Muaro Jambi Riski Cahaya Nengrum and H. Yani, "Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan Berbasis," *J. Ilm. Mhs. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 103–117, 2020.
- [19] A. F. Mustofa and M. I. Majaruni, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *CAHAYAtech*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.47047/ct.v7i1.1.
- [20] M. Zein, "Peran guru dalam pembelajaran bahasa arab," *J. Inspiratif Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 274–285, 2016.

- [21] C. E. Suharyanto, J. E. Chandra, and F. E. Gunawan, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Terintegrasi Berbasis Web (Studi Kasus di Rumah Sakit St. Elisabeth)," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 225–232, 2017, doi: 10.25077/teknosi.v3i2.2017.225-232.
- [22] M. R. Setiadi, R. A. Nugroho, and F. Abdussalaam, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Di Kantor Pos Bandung," *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 7, no. 3, pp. 639–650, 2022, doi: 10.29100/jipi.v7i3.2883.
- [23] A. Prasta and Z. Halim, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai Menggunakan Geolocation Berbasis Website," vol. 4, no. 3, pp. 1819–1828, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1535.
- [24] B. A. Herlambang and V. A. V. Setyawati, "Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi bagi Individu Normal Berbasis Web," *J. Inform. UPGRIS*, vol. 1, pp. 78–85, 2015.
- [25] N. Budiani, "Data Flow Diagram: sebagai alat bantu desain sistem," *Badan Pelayanan Kemudahan Ekspor dan Pengolah. Data Keuang. Dep. Keuang.*, no. April, pp. 5–13, 2000.
- [26] M. Abdurahman, "Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, p. 18, 2017, doi: 10.36549/ijis.v2i1.22.
- [27] M. Larassati, A. Latukolan, A. Arwan, and M. T. Ananta, "Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database," *J-Ptiik*, vol. 3, no. 4, pp. 4058–4065, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [28] M. A. Nugroho and M. Fachrie, "Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi Pengembangan Aplikasi Penjualan Tiket Acara Berbasis Website dan Mobile Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi," vol. 5, no. 1, pp. 746–756, 2024.
- [29] P. Dan, K. Kota, R. A. Pranata, A. F. Gumilang, and A. Pranata, "2509-Article Text-8486-1-10-20231220," vol. 3, no. 1, 2024.
- [30] H. T. SIHOTANG, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan," vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2019, doi: 10.31227/osf.io/bhj5q.
- [31] A. Ramadhan, D. R. Baskara, F. A. Khairulloh, M. Ikhsan, and M. Pelaksanaan, "Sosialisasi Pengenalan Website Berbasis HTML SMK

Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan,” vol. 1, no. 4, pp. 294–298, 2023.

- [32] Y. Trimarsiah and M. Arafat, “Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja,” *J. Ilm. Matrik*, vol. 19, no. 1, pp. 1–10, 2017.
- [33] R. Hartono, N. D. Sofya, and Nawassyarif, “Aplikasi Pendaftaran Sertifikasi Kompetensi Pada Career Development Center (Cdc) Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web,” *Hexag. J. Tek. dan Sains*, vol. 2, no. 2, pp. 32–42, 2021, doi: 10.36761/hexagon.v2i2.1085.}



Lampiran 1 (data guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)

DATA GURU MTSS AL-FURQON CURAHDAMI
TAHUN PELAJARAN 2022 - 2023

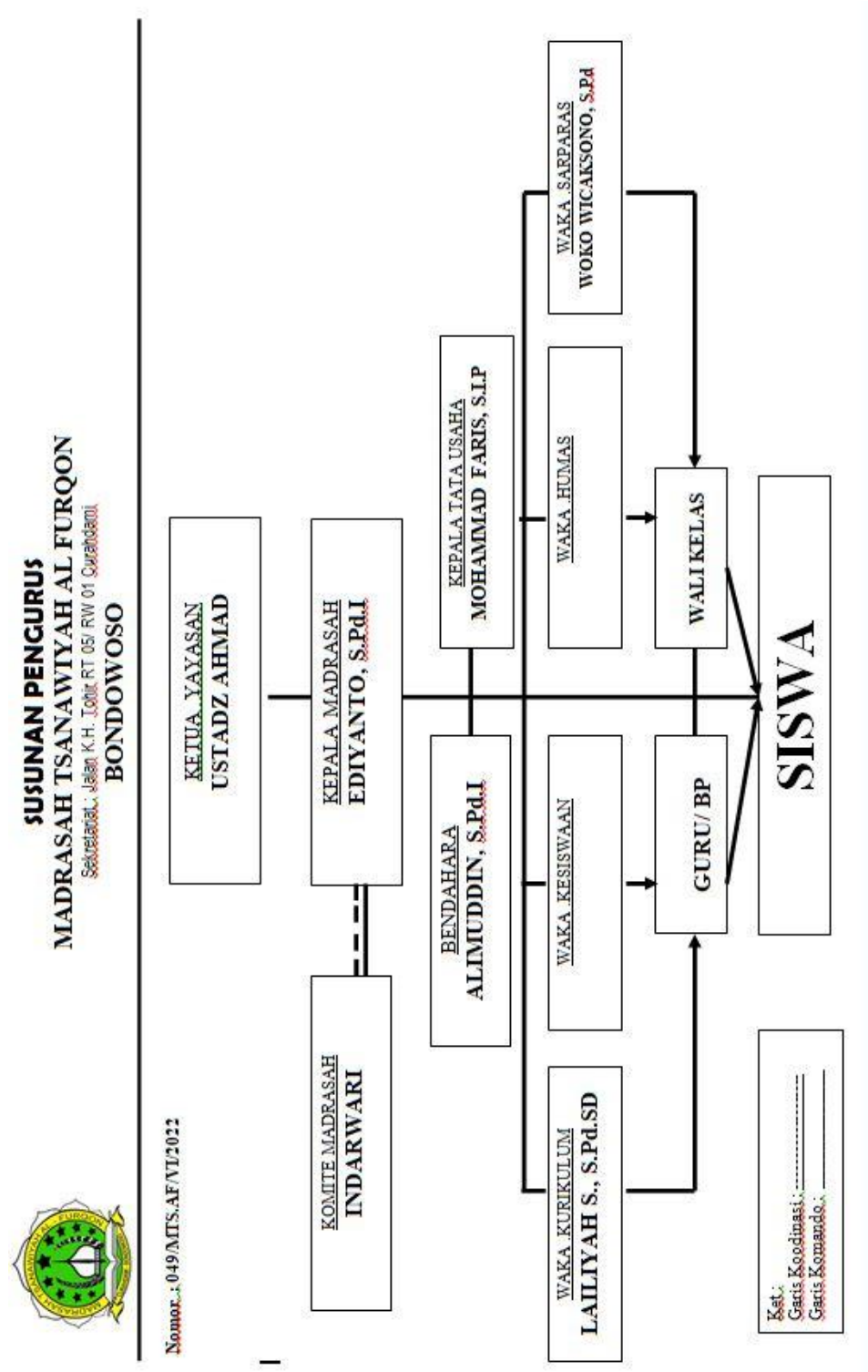
No.	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Tugas Tambahan	Alamat
1	EDIYANTO, S.Pd.I	S1	Kepala Madrasah	OP. BOS	Selolembu
2	FAWAID ADI PUTRA, S.Pd.I	S1	Guru	OP. RDM	Kajar
3	ALIMUDDIN, S.Pd.I	S1	Guru	Bendahara Madrasah	Poncogati
4	NOVIA SAPTA LESTARI, S.Pd	S1	Guru	Wali Kelas IX	Curahdami
5	LAILIYAH SUSIYANA, S.Pd	S1	Guru	Waka Kurikulum	Curahpoh
6	IRMA DWI YULIANDARI, S.Pd	S1	Guru	Wali Kelas VIII	Nangkaan
7	ISRANI, S.Pd	S1	Guru	Wali Kelas VII	Penambangan
8	FITRIA IRNAWATI, S.Pd.I	S1	Guru	OP. SIMPATIKA	Bondowoso
9	SAENOL HASAN	SMA	Kepala Tata Usaha		Curahdami
10	YULAN AYU KHARISMA, S.Pd	S1	Guru	OP. EMIS	Bondowoso
11	HALIMA, S.Pd.I	S1	Guru		Koncer
12	AHMAD BAIHAQI	SMA	Guru	Pembina OSIM	Curahdami
13	AGUS SALIM	S1	Guru		Curahdami
14	NIKEN PUSPITA SARI, S.Pd.	S1	Guru		Grujugan
15	WOKO WICAKSONO, S.Pd.	S1	Guru	Waka SarPras	Nangkaan

Bondowoso, 04 Juli 2022
Kepala Madrasah



Ediyanto, S.Pd.I

Lampiran 2 (Struktur Organisasi di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)



Lampiran 4 (data penggajian di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)

HONOR GURU MTs AL FURQON CURAHDAMI
TAHUN AJARAN 2022 - 2023

NO	NAMA	Jabatan	Operator	Jumlah Jam Mengajar			Total Jam Mengajar	Jumlah Hari	Jumlah Minggu	HONOR		Jabatan	Tunjangan Operator	JUMLAH
				VII	VIII	IX				PER HARI	TOTAL			
1	EDYANTO, S.Pd.I	Kepala Madrasah	BOS	2	2	2	24	5	2	Rp15.000	Rp 150.000	Rp 300.000	Rp 100.000	Rp 550.000
2	FAWAD ADI PUTRA, S.Pd.I	Guru MTs & Bendahara		2	2	2	6	3	2	Rp15.000	Rp 90.000			Rp 90.000
3	ALMUDJIB, S.Pd.I	Guru MTs & Wakil Ketua IX		6	6	6	18	4	2	Rp15.000	Rp 150.000	Rp 100.000		Rp 250.000
4	YULYAH SYAHYANA, S.Pd	Guru MTs & Wakil Ketua VIII		6	6	6	18	5	2	Rp15.000	Rp 150.000	Rp 100.000		Rp 250.000
5	IRMA DANI YULIANDARI, S.Pd	Guru MTs & Wakil Ketua VIII		4	4	4	12	4	2	Rp15.000	Rp 120.000	Rp 50.000		Rp 170.000
6	HSRANI, S.Pd	Guru MTs		2	2	2	6	4	2	Rp15.000	Rp 120.000	Rp 50.000		Rp 170.000
7	FITRIA BRAWATI, S.Pd.I	Guru MTs	SIMPATIKA	2	2	2	6	4	2	Rp15.000	Rp 120.000	Rp 75.000	Rp 100.000	Rp 315.000
8	SAENOL HASAN	Kepala Tata Usaha		2	2	2	6	3	2	Rp15.000	Rp 90.000			Rp 90.000
9	YULIAN ATU KHARISMA, S.Pd	Guru MTs	EMIS	2	2	2	6	3	2	Rp15.000	Rp 90.000	Rp 100.000		Rp 190.000
10	HALIMA, S.Pd.I	Guru MTs		2	2	2	6	3	2	Rp15.000	Rp 90.000			Rp 90.000
11	AHMAD BAHAGI	Guru MTs & Pembina Osim		4	4	4	12	3	2	Rp15.000	Rp 90.000	Rp 50.000		Rp 140.000
12	AGUS SALIM	Guru MTs		2	2	2	6	3	2	Rp15.000	Rp 90.000			Rp 90.000
13	NIKEN PUSPTA SARI, S.Pd	Guru MTs		4	4	4	12	3	2	Rp15.000	Rp 90.000			Rp 90.000
14	NIKEN PUSPTA SARI, S.Pd	Guru MTs		4	4	4	12	3	2	Rp15.000	Rp 90.000			Rp 90.000
15	WOKO WIGANSONO, S.Pd	Guru MTs Wakil SarPras		2	2	2	6	4	2	Rp15.000	Rp 120.000	Rp 100.000		Rp 220.000
JUMLAH													Rp 2.855.000	



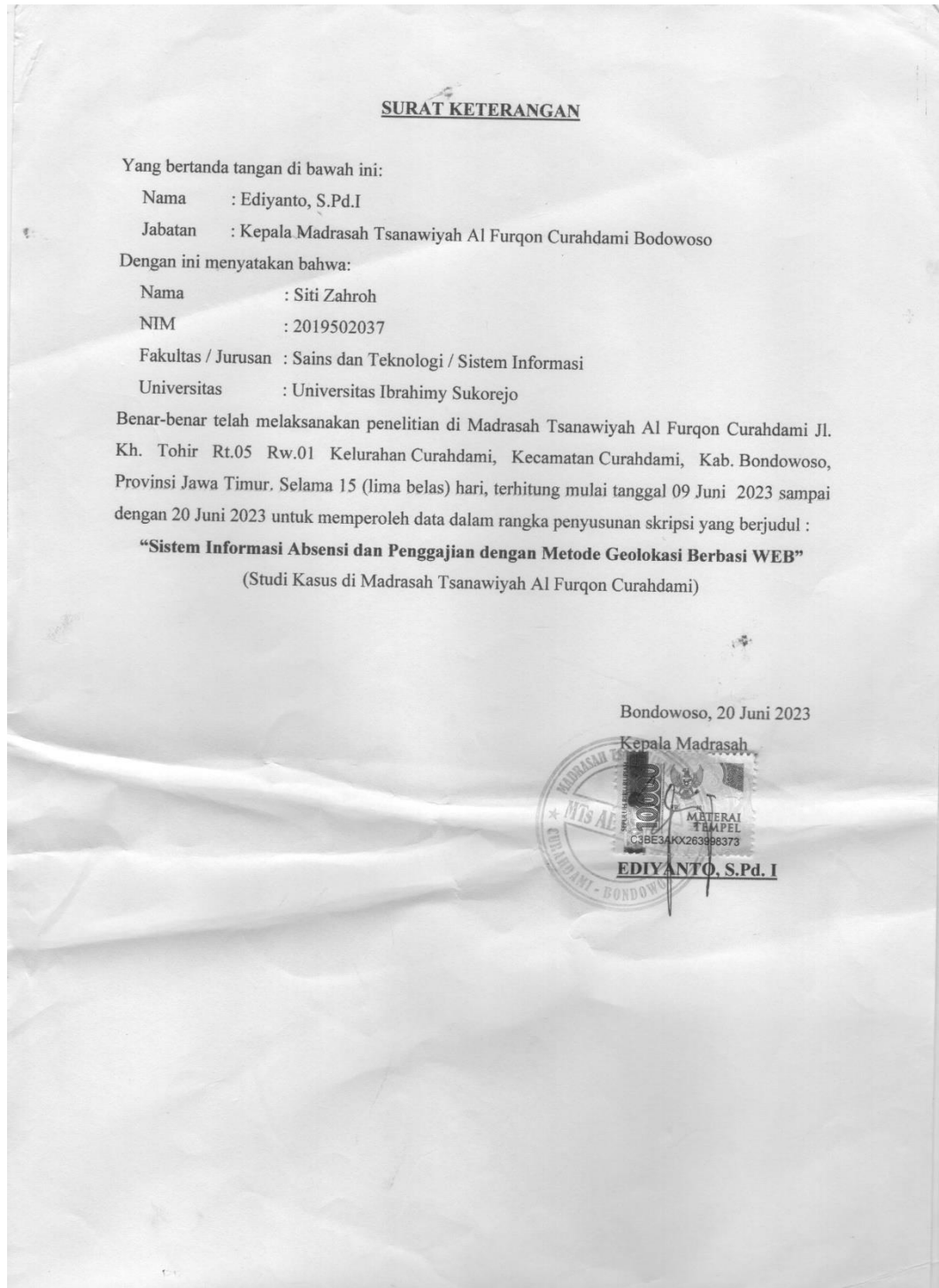
Bendahara Madrasah
[Signature]
Zahid, S.Pd.I

Lampiran 5 (data siswa di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)



No	Nama Lengkap	NSN	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tingkat Rombel	Umur	Status	Jenis Kelamin	Alamat	Kelurahan Khusus	Disabilitas	Nama Ayah Kandung	Nama Ibu Kandung	Nama Menda
1	MUHAMMAD ALFIN MITTALHU KHOR	308556730	'9511052801080001	BONDOWOSO	2008-01-28	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Laki-laki	JL. KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	SUCIKO	SUPRIYATI	SUONO
2	BARROH	308542549	'9511075108080001	BONDOWOSO	2008-08-11	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	BUNAL	RIF ATI	BUNAL
3	BALGIS	3080216701	'9511076107080001	BONDOWOSO	2008-07-21	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Laki-laki	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	ABDUL MUJINI	MUJANA	ABDUL MUJINI
4	ASTUTIK	0086653806	'9511204205080001	BONDOWOSO	2008-05-02	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Perempuan	BARAYAN, BINAKAL, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Hedi	NAWAHA	Hedi
5	SITI SAYANTULU JAMILA	0081188825	'9511206008080001	BONDOWOSO	2008-08-20	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Perempuan	Dusun Krayan RT 02 RW 1, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Sembaji	AMAYATUN	Sembaji
6	ABDUS SHOLEH	0088904475	'9511202102080001	BONDOWOSO	2008-02-22	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Laki-laki	Jalan KH TOHR RT 5 RW 1, CURAHADAMI, CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Nawawi	MUKA	Nawawi
7	DEKER MAULANA	0081161888	'9511201501080003	BONDOWOSO	2008-01-15	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Laki-laki	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Supriyadi	MURTIANA	Supriyadi
8	NAZIFA	007183741	'9511205036090001	BONDOWOSO	2009-08-10	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Azzam	HANI	Azzam
9	ZAINAL MAARIF	0072146506	'9511201604070006	BONDOWOSO	2007-03-18	Kelas 8 - 1	16	Aktif	Laki-laki	Dusun RT 07 RW 02, BONDOWOSO, BINAKAL, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Harufi (am)	MISWATI	MISWATI
10	MUHAMMAD ADJAL FANDESA	0082239273	'9511072511080002	BONDOWOSO	2008-11-26	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Laki-laki	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Armad	FAIQATUL JANNAH	Armad
11	ATIK	0096184367	'9511206203090001	BONDOWOSO	2009-03-22	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Suyuto	SUMYATI	Suyuto
12	UMI HABIBAH	0074271766	'9511201511090001	BONDOWOSO	2009-11-15	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Syemhadi	NISMA	Syemhadi
13	GORINATA RISQYAH	008469584	'9511074502080001	BONDOWOSO	2008-06-05	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Moh Shadiqin	HAKIMAH	Moh Shadiqin
14	SITI MASRUDH	0097038758	'9511206405090001	BONDOWOSO	2009-05-24	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Jau	HNAIK	Jau
15	PUTRIYATUL JANNAH	0093244121	'9511206811090001	BONDOWOSO	2009-11-18	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Juhari	DESYAH	Juhari
16	WASLATIS SA'ADAH	0096303975	'9511205307090002	BONDOWOSO	2009-07-13	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	Dusun Kebunan RT 6 RW 3, BONDOWOSO, BINAKAL, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Senni	MUSRIFAH	Senni
17	SITI LATIFUL HASANAH	0091081142	'9511074904090001	BONDOWOSO	2009-04-09	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Moh. Haki	SRI WAHTUNI	Moh. Haki
18	SITI MASRURUH	0094593213	'9511076101090002	BONDOWOSO	2009-01-21	Kelas 8 - 1	14	Aktif	Perempuan	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Mohammad Hamid	SURYATI	Mohammad Hamid
19	MUHAMMAD SITTOOM	0087344383	'9511013008080001	BONDOWOSO	2008-08-30	Kelas 8 - 1	15	Aktif	Laki-laki	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Syaffi	SITTI	Syaffi
20	SAMSULI HADI	0078622460	'9511201105070001	BONDOWOSO	2007-06-11	Kelas 8 - 1	16	Aktif	Laki-laki	JL KH THOHR CURAHADAMI, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68251, 68251	Tidak Ada	Tidak Ada	Armad	SAYATI	Armad
21	MUHAMMAD REDJ SULAWAN	0070096615	'9511206003070001	BONDOWOSO	2007-05-08	Kelas 8 - 1	16	Aktif	Laki-laki	Dusun RT 01 RW 01, BONDOWOSO, BINAKAL, BONDOWOSO, JAWA TIMUR, 68277, 68277	Tidak Ada	Tidak Ada	HOSNANDA R	SRI WAHTUNI	HOSNANDA R

Lampiran 6 (surat selesai penelitian di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)



Lampiran 9 (dokumentasi wawancara dan foto bersama guru di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)



Lampiran 10 (transkrip wawancara di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami)

Bagaimana sejarah singkat berdirinya Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami?

Jawab: Awal mula Madrasah Al Furqon Curahdami digabung menjadi satu dengan SMP 01 Curahdami yang dulunya adalah SMP Terbuka, sekitar 4 tahun lamanya, karena khawatir masyarakat kurang percaya dengan SMP Terbuka karena SMP Terbuka sendiri tidak se-aktif smp leguler, akhirnya mengundurkan diri dari smp Terbuka dan berinisiatif untuk membuat SMP, dan mengajukan SMP ke dinas pendidikan yang waktu itu masih di pimpin oleh Ibu Endang, namun sampai 2 tahun tetap saja belum turun NSN, maka Al Furqon melakukan pengunduran diri dari pengajuan SMP, lalu mengajukan pengajuan kembali ke Kementerian Agama untuk melakukan pengajuan Madrasah Tsanawiyah, sebelum proposal sampai ternyata NSN sudah turun terlebih dahulu. NSN turun Sekitar tahun 2011. Namun pendirian sekolah dan pencarian murid dilakukan semenjak tahun 2009 dengan kepala sekolah Bapak Izul, dan kemudian dilanjutkan dengan Bapak Ediyanto sampai saat ini.

1. Berapa jumlah guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab: 15 Orang.

2. Bagaimana jam kerja guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab: Mulai jam : 07:00 – 12:00.

3. Apakah ada/menerapkan sistem denda/*punishment* bagi guru yang terlambat?

Jawab: Tidak ada denda/*punishment* hanya saja kalau guru tersebut sering tidak masuk dan sudah tidak bisa diperingati oleh kepala sekolah maka langsung diserahkan kepada yayasan.

4. Bagaimana proses berjalannya sistem absensi kehadiran guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab: Dicatat dengan manual didalam buku absensi yang telah dibuat oleh operator.

5. Siapa saja pihak yang berwenang dalam proses absensi guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami?

Jawab: Yang memegang absensi adalah Wa,ka Kurikulum, dan untuk kepala sekolah hanya mengecek setiap harinya.

6. Laporan apa saja yang dihasilkan dalam proses absensi guru di Madrasah Tsanawiyah Alfurqon Curahdami?

Jawab: laporan bulanan yang di rekap setiap akhir bulan dan diserahkan kepada kepala madrasah.

7. Bagaimana prosedur penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab: Gaji guru dihitung perhari masuk, disana sudah tertera gaji pokok dan transportasi masing-masing guru.

8. Bagian apa saja yang terkait dalam sistem penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab : Kepala madrasah, bendahara madrasah, wakil kurikulum dan kepala yayasan.

9. Dalam proses penggajian tentunya membutuhkan dokumen sebagai syarat-syarat dalam pengambilan gaji guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami. Dokumen apa saja yang dibutuhkan dalam proses penggajian tersebut?

Jawab: Daftar hadir guru dan keaktifannya

10. Tunjangan apa saja yang diberikan kepada guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab: Sebetulnya ada 2 tunjangan, namun dijadikan satu. Yakni tugas tambahan guru yang meliputi : kepala madrasah, bendahara madrasah, wakil madrasah (wakil kurikulum dan wakil sarpras), wali kelas (7, 8, 9), kepala tata usaha, Pembina osim, dan tunjangan sebagai operator (operator BOS, operator simpatika, operator Emis, dan operator RDM).

11. Apakah guru menerima slip gaji setiap penerimaan gaji?

Jawab: Belum ada Slip guru

12. Laporan apa saja yang dihasilkan dalam proses penggajian guru di Madrasah Tsanawiyah Al Furqon Curahdami?

Jawab: Laporan Kepada kepala Madrasah dan kepada kepala yayasan terkait dengan penggajian guru

Bondowoso, 20 Juni 2023











Kepala Madrasah



Ediyanto, S.Pd.I











Lampiran 11 (kartu bimbingan tugas akhir/skripsi bagian 1)

Pembimbing I : Ahmad Homaidi. M. Kom

NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF
	25-Maret-23	Bimbingan Proposal Bab 1-3	
	28-Maret-23	Revisi Proposal 1-3	
	20-Juni-23	Acc Proposal	
	15-Juli-23	Bimbingan Bab 3	
	23-Juli-23	Revisi Bab 3	
	25-Juli-23	Acc bab 3	
	08-Jan-24	Bimbingan jurnal	
	20-Jan-24	Bimbingan jurnal	
	7-Feb-24	Bimbingan jurnal	
	25-Feb-24	Acc	

Lampiran 12 (kartu bimbingan tugas akhir/skripsi bagian 2)

Pembimbing II : Adimad Bagjuri . M.Kom

NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF
	20 - maret - 23	Bimbingan proposal Bab 1	
	22 - maret - 23	Revisi proposal Bab 1	
	18 - Juni - 23	Bimbingan proposal Bab 2-3	
	16 - July - 23	Acc proposal	
	06 - Ags - 23	Bimbingan Skripsi Bab 1-3	
	12 - Sep - 23	Bimbingan Skripsi Bab 4	
	24 - Jan - 24	Bimbingan jurnal	
	10 - Feb - 24	Bimbingan jurnal	
	17 - Feb - 24	Bimbingan jurnal	
	27 - Feb - 24	Acc	

Lampiran 14 (LoA jurnal)





UNIVERSITAS ISLAM MADURA
FAKULTAS TEKNIK
JURNAL APLIKASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN MANAJEMEN (JATIM)
Program Studi : 1. Teknologi Informasi (S1) 2. Sistem Informasi (S1)
SK. MENDIKNAS RI. NOMOR : 59/D/0/2002

Alamat : PP. Miftahul Ulum Bettet Telp./Faks (0324) 321783 Pamekasan Madura 69351

LETTER OF ACCEPTANCE

No. 002/JATIM/LOA/III/2024

Bismillahirrahmanirrahim.

Melalui surat ini, Pengelola **Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi dan Manajemen (JATIM)** dengan **E-ISSN: 2722-435X** memberitahukan bahwa naskah Anda dengan identitas :

Judul : Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Menggunakan Geolokasi Berbasis Web di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami
Penulis : Siti Zahroh, Ahmad Homaidi, Achmad Baijuri
Afiliasi/Institusi : Universitas Ibrahimi
E-mail : zahrohalfatih203@gmail.com, ahmadhomaidi@ibrahimi.ac.id, bayubai@gmail.com

Tanggal *Accept* : 23 Maret 2024

Telah memenuhi kriteria publikasi di **Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi dan Manajemen (JATIM)** dan dapat kami terima sebagai bahan naskah untuk penerbitan jurnal pada **Vol. 5 No. 1** April 2024.

Untuk menghindari adanya duplikasi terbitan dan pelanggaran etika publikasi ilmiah terbitan berkala, kami berharap agar naskah tersebut tidak dikirimkan dan dipublikasikan ke penerbit/jurnal lain.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas partisipasi dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Pamekasan, 23 Maret 2024
Editor In Chief,

Hoiriyah, M.Kom.