

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI PESERTA DIDIK BERSUMBER DARI MIHAPECODE.COM UNTUK DIGUNAKAN DI PKBM ULIL AL-BAB

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Matakuliah TIF335 Kerja Praktik

oleh:

AGUNG GUMELAR / 301190007



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI
PESERTA DIDIK BERSUMBER DARI MIHAPECODE.COM
UNTUK DIGUNAKAN DI PKBM ULIL AL-BAB**

oleh:

AGUNG GUMELAR / 301190007

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, Februari 2023

Koordinator Kerja Praktik

YUSUF MUHARAM, M.Kom.

NIP: 04104820003

LEMBAR PENGESAHAN

PKBM ULIL AL-BAB

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI
PESERTA DIDIK BERSUMBER DARI MIHAPECODE.COM
UNTUK DIGUNAKAN DI PKBM ULIL AL-BAB**

oleh:

AGUNG GUMELAR / 301190007

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, Februari 2023

Ketua PKBM

E. DARUSMAN, BA

ABSTRAKSI

Kerja praktik dilaksanakan di PKBM ULIL AL-BAB yang merupakan sebuah lembaga pendidikan yang dibentuk untuk masyarakat yang bergerak dalam pendidikan Non-Formal. Pelaksanaan Kerja Praktik ini dimulai dari tanggal 1 Oktober 2022 sampai dengan tanggal 31 Desember 2022, kerja praktik yang dilakukan adalah melakukan kegiatan analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com untuk digunakan di PKBM ULIL AL-BAB. Serta menganalisis perancangan sistem aplikasi dengan menggunakan beberapa bahasa pemodelan serta dalam perancangan sistem, penulis telah mengidentifikasi beberapa pemodelannya yaitu, Document Flow, System Flow (alur sistem), Entity Relationship Diagram dan Data Flow Diagram. penulis melakukan analisis dan pengembangan pada aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang telah direkomendasikan penulis untuk digunakan di PKBM ULIL-ALBAB dan dimulai dengan melakukan analisis pada bagian perancangan aplikasi diantaranya analisis perancangan sistem, analisis pemodelan sistem pada aplikasi, dan pengembangan terhadap perancangan interface atau antarmuka pada aplikasi presensi peserta didik ini.

Kata kunci: analisis,aplikasi presensi,pemodelan,pengembangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktik dengan judul “Analisis Dan Pengembangan Aplikasi Presensi Peserta Didik Bersumber Dari Mihapecode.com Untuk Digunakan di PKBM ULIL AL-BAB”.

Laporan ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Yudi Herdiana, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi sekaligus dosen pembimbing Kerja Praktik.
2. Bapak Yusuf Muharam, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bale Bandung sekaligus Koordinator Kerja Praktik.
3. Bapak E.Darusman, BA, selaku Ketua PKBM di PKBM ULIL AL-BAB
4. Bapak Ahmad Fazrullah, S.Pd. selaku pembimbing lapangan kerja praktik di PKBM ULIL AL-BAB.
5. Rekan-rekan dan Sahabat sekalian mahasiswa angkatan 2019 yang telah memberikan do'a dan mendorong semangat untuk penyusunan laporan ini.

Laporan ini bisa menjadi referensi semua pihak, dan mohon maaf atas kekurangan serta kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktik ini.

Salam,
Penulis

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Lingkup.....	2
I.3 Tujuan.....	3
BAB II LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK.....	4
II.1 Struktur Organisasi	4
II.2 Lingkup Pekerjaan	6
II.3 Deskripsi Pekerjaan	6
II.4 Jadwal Kerja.....	7
BAB III TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK	8
III.1 Teori Penunjang	8
III.2 Peralatan Pembangunan	12
BAB IV PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK.....	15
IV.1 Input.....	15
IV.2 Proses.....	16
IV.2.1 Eksplorasi.....	16
IV.2.2 Analisis dan Pengembangan Perangkat Lunak.....	17
IV.2.3 Pelaporan Hasil Kerja Praktik	54
IV.3 Pencapaian Hasil.....	54
BAB V PENUTUP	60
V.1 Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan	60
V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik	60
V.1.2 Saran Pelaksanaan Kerja Praktik	61
V.2 Kesimpulan dan Saran Mengenai Substansi	61
V.2.1 Kesimpulan.....	62
V.2.2 Saran.....	62

DAFTAR TABEL

Table II. 1 Jadwal Kerja Praktik	7
Table III. 1 Perangkat Lunak	16
Table III. 2 Perangkat Keras	17
Table IV. 1 Tabel User	28
Table IV. 2 Tabel Siswa	29
Table IV. 3 Tabel Guru	30
Table IV. 4 Tabel Mata Pelajaran	31
Table IV. 5 Tabel Jam Ngajar	32
Table IV. 6 Tabel Presensi Siswa	33
Table IV. 7 Tabel Wali Kelas	34
Table IV. 8 Tabel Kelas	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur Organisasi PKBM ULIL AL-BAB.....	5
Gambar III. 1 Simbol DFD	10
Gambar III. 2 Simbol DFD	11
Gambar IV. 1 Dokumen Flow Kegiatan Presensi Siswa	18
Gambar IV. 2 System Flow Kegiatan Presensi Siswa	20
Gambar IV. 3 DFD Level 0: Context Diagram	22
Gambar IV. 4 DFD Level 1	23
Gambar IV. 5 DFD Level 2	25
Gambar IV. 6 Physical Data Model	26
Gambar IV. 7 Conceptual Data Model.....	27
Gambar IV. 8 Form Login Sebelum Dikembangkan.....	36
Gambar IV. 9 Form Login Sesudah Dikembangkan.....	36
Gambar IV. 10 Dashboard Sebelum Dikembangkan	37
Gambar IV. 11 Dashboard Sesudah Dikembangkan	37
Gambar IV. 12 Tabel Admin Sebelum Dikembangkan	38
Gambar IV. 13 Tabel Admin Sesudah Dikembangkan	38
Gambar IV. 14 Form Input Data Admin Sebelum Dikembangkan	39
Gambar IV. 15 Form Input Data Admin Sesudah Dikembangkan	39
Gambar IV. 16 Tabel Guru Sebelum Dikembangkan.....	40
Gambar IV. 17 Tabel Guru Sesudah Dikembangkan.....	40
Gambar IV. 18 Form Input Data guru Sebelum Dikembangkan	41
Gambar IV. 19 Tabel Siswa Sebelum Dikembangkan	41
Gambar IV. 20 Tabel Siswa Sebelum Dikembangkan	42
Gambar IV. 21 Tabel Siswa Sesudah Dikembangkan	42
Gambar IV. 22 Form Input Data Siswa Sebelum Dikembangkan.....	43
Gambar IV. 23 Form Input Data Siswa Sesudah Dikembangkan	43
Gambar IV. 24 Tabel Kelas Sebelum Dikembangkan.....	44
Gambar IV. 25 Tabel Kelas Sesudah Dikembangkan.....	44
Gambar IV. 26 Form Input Kelas Sebelum Dikembangkan	45
Gambar IV. 27 Form Input Kelas Sesudah Dikembangkan	45

Gambar IV. 28 Wali Kelas Sebelum Dikembangkan.....	46
Gambar IV. 29 Wali Kelas Sesudah Dikembangkan.....	46
Gambar IV. 30 Form Input wali Kelas Sebelum Dikembangkan.....	47
Gambar IV. 31 Form Input wali Kelas Sesudah Dikembangkan.....	47
Gambar IV. 32 Tabel Pelajaran Sebelum Dikembangkan	48
Gambar IV. 33 Tabel Pelajaran Sesudah Dikembangkan	48
Gambar IV. 34 Form Input Mata Pelajaran Sebelum Dikembangkan.....	49
Gambar IV. 35 Form Input Mata Pelajaran Sesudah Dikembangkan.....	49
Gambar IV.36 Tabel Jam Ngajar Sebelum Dikembangkan	50
Gambar IV.37 Tabel Jam Ngajar Sesudah Dikembangkan	50
Gambar IV.38 Form Input Data Jam Ngajar Sebelum Dikembangkan ...	51
Gambar IV.39 Form Input Data Jam Ngajar Sesudah Dikembangkan ...	51
Gambar IV.40 Form Presensi Siswa Sebelum Dikembangkan	52
Gambar IV.41 Form Presensi Siswa Sesudah Dikembangkan	52
Gambar IV.42 Laporan Presensi Siswa Sebelum Dikembangkan.....	53
Gambar IV.43 Laporan Presensi Siswa Sesudah Dikembangkan.....	53
Gambar IV.44 Cetak Laporan.....	54
Gambar IV.45 Uji Coba Input Data Admin	55
Gambar IV.46 Uji Coba Input Data Guru.....	55
Gambar IV.47 Uji Coba Input Data Siswa	56
Gambar IV.48 Uji Coba Input Data Kelas.....	56
Gambar IV.49 Uji Coba Input Data Wali Kelas.....	57
Gambar IV.50 Uji Coba Input Data Mata Pelajaran	57
Gambar IV.51 Uji Coba Input Data Jam Ngajar	58
Gambar IV.52 Uji Coba Form Presensi Siswa	58
Gambar IV.53 Uji Coba Laporan Presensi Siswa	59
Gambar IV.54 Uji Coba Cetak Laporan.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Presensi atau kehadiran dalam lingkup pendidikan merupakan aktivitas seorang guru atau dosen untuk membuktikan bahwa peserta didik atau muridnya hadir atau tidak hadir dalam suatu kelas atau sebuah pertemuan. Salah satu yang menjadi penentu jika seorang murid ingin mendapatkan nilai atau hasil yang maksimal yaitu dengan adanya kehadiran (Mulia, 2020).

Kemudian, hal-hal yang kerap menjadi kendala dalam presensi dan pelaporan presensi adalah dilakukannya dengan cara ditulis tangan yang ditulis di dalam buku besar, hal ini akan timbul beberapa kekeliruan salah satunya adalah kesalahan dalam penulisan nama, akan ada beberapa kolom yang terlewat atau tidak terisi, dalam mencatat tanggal, nama subjek kadang suka lupa dan juga harus menyediakan presensi kelas dalam bentuk kertas dengan jumlah yang lebih banyak. Berdasarkan hasil wawancara mengenai masalah atau kendala dalam pencatatan presensi pembelajaran dengan Bapak Darusman selaku Kepala Sekolah di PKBM ULIL AL-BAB, menyatakan bahwa dalam pembelajaran ini ada salah satu kendala yaitu, pada bagian pencatatan dan juga pelaporan presensi pembelajaran yang selama ini masih menggunakan cara lama sehingga memerlukan banyak tenaga dan juga waktu hal ini termasuk tidak efisien dalam pencatatan presensi peserta didik.

Penulis merekomendasikan aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com ini untuk digunakan di PKBM ULIL AL-BAB agar penulis berharap dapat membantu dalam proses pencatatan dan pelaporan presensi pada setiap peserta didik di PKBM ULIL AL-BAB ini dalam setiap masuk ke kelas pembelajaran

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis memilih lembaga PKBM ULIL AL-BAB sebagai tempat kerja praktik. Oleh karena itu dengan adanya kendala diatas tersebut, menjadi sebuah pertimbangan bagi penulis untuk melakukan Kerja Praktik dengan mengambil judul “Analisis Dan Pengembangan Aplikasi Presensi Peserta Didik Bersumber Dari Mihapecode.com Untuk Digunakan di PKBM ULIL AL-BAB”. Dalam pelaksanaan kerja praktik ini penulis akan melakukan analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com ini yang dimana nantinya hasil dari analisis dan pengembangan aplikasi yang direkomendasikan agar dapat membantu dalam proses pencatatan dan pelaporan presensi di tempat kerja praktik dilakukan. Sehingga penulis diharapkan dapat memberikan kemudahan, diantaranya kemudahan dalam proses pencatatan presensi dan pelaporan presensi termasuk rekap presensi sehingga akan lebih mudah, dan efisien. Media dalam melakukan analisis dan pengembangan ini yang digunakan adalah komputer sebagai salah satu syarat utama supaya penulis dapat melakukan analisis dan pengembangan pada aplikasi tersebut.

I.2 Lingkup

Ruang lingkup kerja praktik yang dilaksanakan di PKBM ULIL AL-BAB adalah hal-hal yang mendukung dalam analisis dan pengembangan aplikasi ini diantaranya menganalisis beberapa data yang menangani semua data aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang menyangkut seperti hal berikut:

1. Data login
Terdiri dari (id_user, nama, username, password, email, akses)
2. Dashboard (menampilkan informasi singkat mengenai instansi dan juga terdapat menu sidebar diantaranya menu admin, menu guru, menu siswa, menu kelas, menu wali kelas, menu pelajaran, menu jam mengajar, menu presensi siswa, menu rekap presensi)
3. Data guru (id_guru, nip, nuptk nama, jenis_kelamin, status, alamat, jabatan, telepon, tgl_lahir)

4. Data Mata Pelajaran (id_mapel, mata_pelajaran)
5. Data Mengajar (id_jam_mengajar, jam, id_pelajaran, id_guru, id_kelas)
6. Data Kelas (id_kelas, nama_kelas)
7. Data Siswa (id_siswa, nama, jenis_kelamin, kelas, alamat, tgl_lahir, telepon)
8. Data wali kelas (id_wali, username, password, id_guru, id_kelas)
9. Data presensi siswa (id_presensi_siswa, tgl_presensi, keterangan, id_siswa)

Data yang dituliskan diatas merupakan daftar data yang nantinya akan bersangkutan dalam analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik yang akan digunakan di PKBM ULIL AL-BAB.

I.3 Tujuan

Tujuan kerja praktik yang dilakukan di PKBM ULIL AL-BAB dari tanggal 1 Oktober 2022 sampai dengan 31 Desember 2022 ini yaitu :

1. Memberikan informasi mengenai aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com yang telah di analisis dan telah dilakukan pengembangan terutama pada user interfacenya.
2. Memberikan kemudahan dalam proses pencatatan dan pelaporan presensi.
3. Memberikan rekomendasi aplikasi presensi peserta didik yang nantinya akan digunakan di lembaga PKBM ULIL AL-BAB.

BAB II

LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK

II.1 Struktur Organisasi

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) ULIL AL-BAB adalah lembaga pendidikan yang dibentuk untuk masyarakat yang bergerak dalam bidang pendidikan Non Formal. PKBM ini masih berada di bawah pengawasan dan bimbingan dari Dinas Pendidikan Nasional.

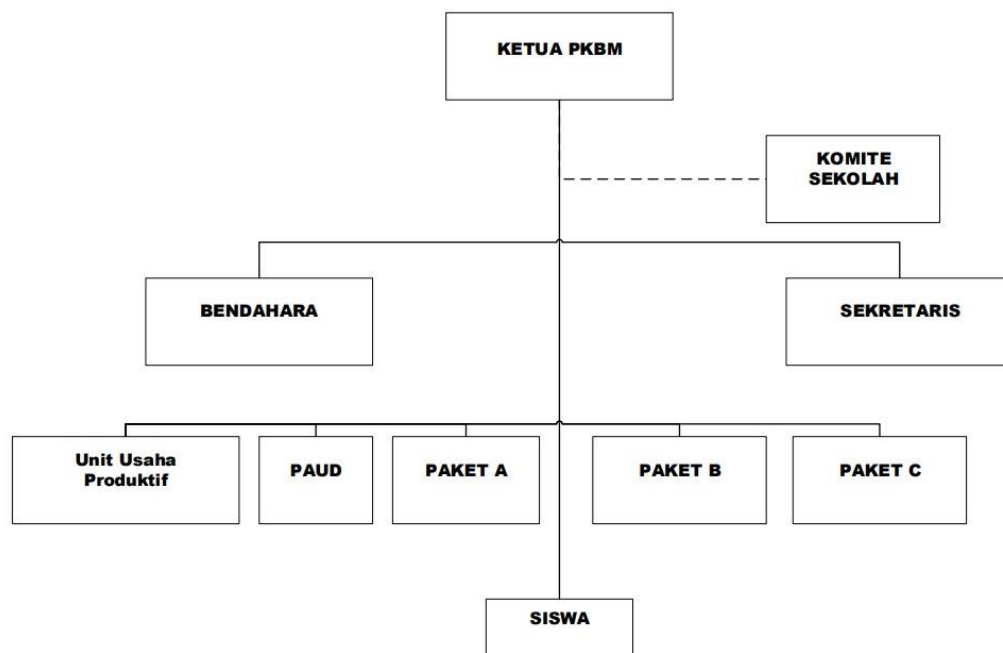
Sistem pendidikan nasional tersebut tercantum dalam undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional dimana jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya serta dapat diselenggarakan dengan sistem terbuka melalui tatap muka dan/atau melalui jarak jauh.

PKBM ULIL AL-BAB berdiri tanggal 27 Juli tahun 2007. Beralamat di jalan Cicukang No.18 Rt 03/28 Desa Mekarrahayu Kec.Margaasih Kab.Bandung Provinsi Jawa barat dengan Kode Pos 40218 dan status sekolahnya adalah swasta.

Program-program yang diselenggarakan di PKBM ULIL AL-BAB diantaranya adalah:

- Pendidikan Kesetaraan: Paket A, Paket B dan Paket C
- Pelatihan Komputer
- Pelatihan Menjahit.

Dibawah ini adalah struktur organisasi yang ada di PKBM ULIL AL-BAB, berikut gambar untuk struktur organisasinya:



Gambar II. 1 Struktur Organisasi PKBM ULIL AL-BAB

PKBM ULIL AL-BAB memiliki visi “Terciptanya manusia yang sehat, cerdas, terampil, bekerja, berusaha, berkarya, dan berakhlak mulia”

Serta untuk mencapai kesuksesan dan keberhasilan visi yang sudah dirancang, memiliki beberapa misi yang dijalankan, diantaranya:

1. Mewujudkan kemandirian dan kesejahteraan ekonomi masyarakat
2. Mengembangkan potensi sumber daya manusia dan sumber daya alam.

PKBM ULIL AL-BAB juga memiliki beberapa tujuan diantaranya:

1. Mensukseskan wajar DIKDAS yang telah di programkan pemerintah.
2. Mencerdaskan masyarakat di bidang pendidikan dan keterampilan.
3. Membuka peluang pendidikan keterampilan dan vokasional bagi masyarakat serta membimbing hingga memiliki kecakapan hidup yang diharapkan nantinya berfungsi untuk memperoleh akses pekerjaan ataupun usaha sendiri sehingga bisa mandiri dalam kehidupannya.

Dalam melaksanakan kerja praktik mendapatkan bimbingan secara langsung dari Bapak Ahmad Fazrullah selaku pembimbing kerja praktik di lapangan dan dikenalkan mengenai informasi kegiatan pembelajaran, program-program yang ada dan sedang berjalan di PKBM ULIL AL-BAB serta selalu sedia ketika saya membutuhkan data dan informasi mengenai kerja praktik yang akan dilaksanakan. Kemudian, saya ditempatkan di bagian operator pada bidang Sekretaris.

II.2 Lingkup Pekerjaan

Untuk tempat melakukan kerja praktik saya ditempatkan di bagian operator yang ada pada bidang sekretaris. Pada bagian operator ini saya membantu dalam segala hal yang dibutuhkan seperti, membantu membuat surat-surat, membantu membuat pelaporan, termasuk juga pelaporan presensi peserta didik. Selain itu juga membuat perancangan aplikasi pencatatan presensi peserta didik untuk membantu dan memudahkan dalam pencatatan serta pelaporan presensi

Aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang direkomendasikan oleh penulis memiliki peranan yang penting, yaitu:

1. Sebagai media presensi peserta didik yang efektif, yang menjadi pusat sumber informasi dalam keaktifan kehadiran dalam pembelajaran di dalam kelas.
2. Mencegah penggunaan kertas yang berlebihan, mengatasi kekeliruan dalam penginputan presensi, memudahkan kita untuk melakukan kegiatan presensi atau kehadiran peserta didik dan memudahkan dalam membuat laporan rekap presensi peserta didik.
3. Lebih efisien dan hemat waktu.

II.3 Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan yang dilakukan selama melaksanakan kerja praktik di PKBM ULIL AL-BAB adalah membantu pada bidang sekretaris terutama

pada bagian operator dan melakukan perancangan aplikasi pencatatan presensi peserta didik yang menangani hal berikut:

1. Pencatatan dan modifikasi data login.
2. Pencatatan dan modifikasi data dashboard.
3. Pencatatan dan modifikasi data guru.
4. Pencatatan dan modifikasi data mata pelajaran.
5. Pencatatan dan modifikasi data mengajar.
6. Pencatatan dan modifikasi data kelas.
7. Pencatatan dan modifikasi data siswa.
8. Pencatatan dan modifikasi data wali kelas.
9. Pencatatan dan pelaporan presensi.

II.4 Jadwal Kerja

Kerja praktik dilaksanakan dari tanggal 1 Oktober 2022 sampai dengan 31 Desember 2022 selama 3 bulan di PKBM ULIL AL-BAB. Waktu kerja praktik adalah hari senin, selasa, rabu, kamis pukul 18.30 - 20.30 sedangkan, hari sabtu pukul 09.00 – 12.00 WIB. Secara umum, kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik adalah sebagai berikut:

Tabel II. 1 Jadwal Kerja Praktik

NO	URAIAN PEKERJAAN	BOBOT (%)	BULAN KE 1				BULAN KE 2				BULAN KE 3				BOBOT (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
															100%
PERSIAPAN															
1	Pendaftaran	2,5	2,5												
2	Pembuatan Proposal	2,5		2,5											
3	Persetujuan Proposal	2,5			2,5										
4	Penentuan Pembimbing Internal	2,5				2,5									
TEMPAT KERJA PRAKTEK															
5	Survey Lokasi Kerja Praktek (KP)	5,0				2,5	2,5								
6	Penetapan Waktu Kerja Praktek dan penentuan Pembimbing KP	2,5					2,5								
WAKTU KERJA PRAKTEK															
7	Mempelajari Struktur Perusahaan	2,5					2,5								
8	Pengumpulan Data	5,0					1,3	1,3	1,3	1,3					
9	Analisis Data	7,5					1,9	1,9	1,9	1,9	1,9				50%
10	Desain	12,5						3,1	3,1	3,1	3,1				
11	Koding atau Pembuatan Model	25,0						6,3	6,3	6,3	6,3				
12	Prototype	2,5						0,6	0,6	0,6	0,6				
MENYUSUN LAPORAN															
13	Pemberkasan	7,5									3,8	3,8			
14	Presentasi	12,5											12,5		
15	Pelaporan	5,0											2,5	2,5	
16	Lain-Lain	2,5												2,5	
															0%
JUMLAH BOBOT		100	2,5	2,5	2,5	5,0	8,8	6,3	13,1	13,1	15,6	10,6	15,0	5,0	
BOBOT MINGGUAN KUMULATIF			2,5	5,0	7,5	12,5	21,3	27,5	40,6	53,8	69,4	80,0	95,0	100,0	

BAB III

TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK

III.1 Teori Penunjang

Berikut adalah materi penunjang kerja praktik untuk pembuatan aplikasi presensi peserta didik:

1. Aplikasi

Menurut (Huda & Priyatna, 2019) Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Selain pengertian di atas, ada banyak pengertian dari kata 'Aplikasi' yang dikemukakan oleh para ahli.

Berikut ini beberapa definisi aplikasi menurut beberapa ahli yang cukup populer:

1) Ali Zaki dan Smitdev Community

Menurut Ali Zaki dan Smitdev Community, Aplikasi merupakan komponen yang bermanfaat sebagai media untuk menjalankan pengolahan data ataupun berbagai kegiatan lainnya seperti pembuatan ataupun pengolahan dokumen dan file.

2) Sri Widiанти

Menurut Sri Widiанти, Aplikasi merupakan sebuah software (perangkat lunak) yang bertugas sebagai front end pada sebuah sistem yang dipakai untuk mengelolah berbagai macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk penggunaanya dan juga sistem yang berkaitan.

3) Harip Santoso

Menurut Harip Santoso, Aplikasi merupakan sebuah kelompok file (class, form, report) yang ditujukan sebagai

pengeksekusi aktivitas tertentu yang saling berkaitan seperti contohnya aplikasi payroll dan aplikasi fixed asset.

4) Yuhefizar

Menurut Yuhefizar, Aplikasi adalah program yang sengaja dibuat dan dikembangkan sebagai pemenuh kebutuhan penggunaanya dalam menjalankan suatu pekerjaan tertentu.

2. Pengertian presensi

Presensi adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat prestasi kehadiran serta tingkat kedisiplinan dari anggota dalam suatu instansi, institusi atau perusahaan. Presensi merupakan alat untuk menghitung kehadiran seseorang dalam suatu instansi, institusi atau perusahaan, maka dari itu presensi sangat diperlukan (Saputra & Hartanto, 2013).

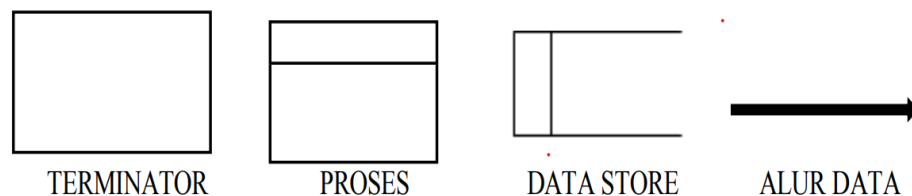
3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah: suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto dalam Soufitri, 2019).

DFD yang di dalam bahasa Indonesia disebut sebagai DAD (Diagram Arus Data) memperlihatkan gambaran tentang masukan- proses-keluaran dari suatu sistem/perangkat lunak, yaitu obyek-obyek data mengalir ke dalam perangkat lunak, kemudian ditransformasi oleh elemen-elemen pemrosesan , dan obyek-obyek data hasilnya akan mengalir keluar dari sistem/perangkat lunak (S. Pressman dalam Soufitri, 2019).

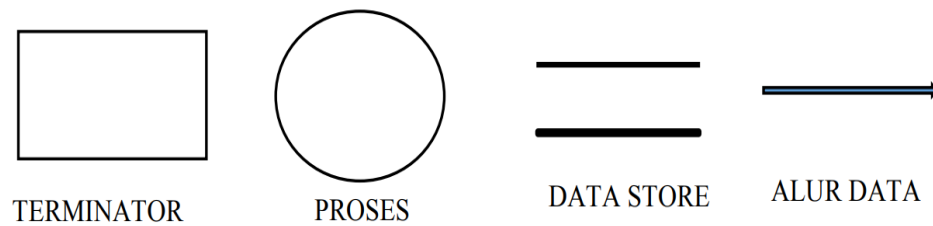
Obyek-obyek data dalam penggambaran DFD biasanya direpresentasikan menggunakan tanda panah berlabel, dan transformasi-transformasi biasanya direpresentasikan menggunakan lingkaran-lingkaran yang sering disebut sebagai gelembung-gelembung (S. Pressman dalam Soufitri, 2022). DFD pada dasarnya, yang pertama sering disebut sebagai DFD level 0 yang menggambarkan sistem secara keseluruhan sedangkan DFD-DFD berikutnya merupakan penghalusan dari DFD sebelumnya. DFD menggunakan empat buah simbol, yaitu: semua simbol yang digunakan pada CD ditambah satu simbol lagi untuk melambangkan data store. Ada dua teknik dasar penggambaran simbol DFD yang umum dipakai: pertama adalah Gane and Sarson sedangkan yang kedua adalah Yourdon and De Marco. Perbedaan yang mendasar pada teknik tersebut adalah lambang dari simbol yang digunakan.

- Gane and Sarson menggunakan lambang segi empat dengan ujung atas tumpul untuk menggambarkan process dan menggunakan lambang segi empat dengan sisi kanan terbuka untuk menggambarkan data store.



Gambar III. 1 Simbol DFD

- Yourdon and De Marco menggunakan lambang lingkaran untuk menggambarkan process dan menggunakan lambang garis sejajar untuk menggambarkan data store. Sedangkan untuk simbol external entity dan simbol data flow kedua teknik tersebut menggunakan lambang yang sama yaitu: segi empat untuk melambangkan external entity dan anak panah untuk melambangkan data flow.



Gambar III. 2 Simbol DFD

4. Pengertian Database

Menurut (Dalimunthe,2022) menyatakan bahwa Database merupakan kumpulan file - file yang saling berkaitan dan berinteraksi, relasi tersebut bila ditunjukkan dengan kunci dari tiap - tiap file yang ada. Satu database menunjukkan suatu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkup perusahaan, instansi. Pengolahan database merupakan suatu cara yang dilakukan terhadap file-file yang berada di suatu instansi yang mana file tersebut dapat disusun, diurut, diambil sewaktu-waktu serta dapat ditampilkan dalam bentuk suatu laporan sehingga dapat mengolah file-file yang berisikan informasi tersebut secara rapi.

Komponen-komponen DBMS :

- a. Interface, yang didalamnya terdapat bahasa manipulasi data (data manipulation language).
- b. Bahasa definisi data (data definition language) untuk skema eksternal, skema konseptual dan skema internal.
- c. Sistem kontrol basis data(Database Control System) yang mengakses basis data karena adanya perintah dari bahasa manipulasi data. Contoh bahasa menggunakan komponen-komponen tersebut adalah SQL (Structured Query Language). SQL merupakan bahasa standar yang digunakan oleh kebanyakan aplikasi- aplikasi DBMS.

5. Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya. ERD umumnya digunakan untuk merancang

sebuah basis data relasional. Mulai dari nama tabel, atribut, hingga, derajat relasi. Jika rancangan ERD benar, maka basis data yang akan dibuat juga akan benar (tepat pembuatannya) (Bosrin Simare Mare & Adelia Alvi Yana, 2022).

6. Pengertian Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian (Dalimunthe, 2022).

III.2 Peralatan Pembangunan

1. XAMPP versi 3.3.0

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan lainnya. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

2. Visual Studio code Versi 1.74.1

Visual Code adalah sebuah software editor atau teks editor yang membantu dalam pengerjaan pengkodean program aplikasi, tapi tetap ringan ketika digunakan. Ia bisa dipakai untuk membuat dan mengedit source code berbagai bahasa pemrograman. Misalnya, seperti JavaScript, dan lainnya. Bahkan, Visual Code Studio juga kompatibel

dengan bahasa dan runtime environment lain, seperti PHP, bahasa Python, Java, dan .NET. Hal ini berkat ekosistemnya yang luas dan ketersediaan extension yang melimpah.

3. Google Chrome Versi 108.0.5359.99

Google Chrome adalah browser web lintas platform yang dikembangkan oleh Google. Browser ini pertama kali dirilis pada tahun 2008 untuk Microsoft Windows, kemudian di porting ke Linux, macOS, iOS, dan Android yang menjadikannya sebagai browser bawaan dalam sistem operasi. Browser ini juga merupakan komponen utama Chrome OS, yang berfungsi sebagai platform untuk aplikasi web. Sebagian besar source code Chrome berasal dari proyek perangkat lunak gratis dan open source Google, Chromium, tetapi Chrome di lisensikan sebagai perangkat gratis berpaten. WebKit adalah mesin rendering asli, tetapi Google akhirnya memforknya untuk membuat mesin Blink; semua varian Chrome kecuali iOS sekarang menggunakan Blink.

Google Chrome dapat mengakses sebuah situs dengan sangat cepat baik diperangkat PC maupun Smartphone. Selain itu, banyak sistem operasi yang dapat digunakan Google Chrome seperti, Windows, MacOS, Linux, iOS, Android dan Chrome OS.

3.1 Kelebihan Google Chrome:

- Mempunyai nilai pengguna tinggi
- Fitur bawaan menarik
- Bisa ditambahkan fitur baru
- Terhubung langsung dengan google search engine
- Lebih hemat ram dan kecilnya ukuran memori

3.2 Fitur Google Chrome:

- Menyimpan riwayat situs yang telah kita kunjungi
- Menyimpan riwayat data yang telah kita download

- Dapat mengelola Bookmark untuk menyimpan situs yang kita sukai dengan baik
- Mempunyai mode Incognito atau penelusuran situs tanpa meninggalkan jejak
- Adanya Bandwidth Saving yang dapat menghemat data
- Adanya Task Manager untuk mengelola program, seperti memeriksa memori dan menghentikan pemasangan instalasi di dalamnya.
- Adanya Omnibox atau pencarian memori
- Terjemahan pada Google Chrome mendukung lebih dari 50 bahasa
- Multi Profil jika kita mempunyai beberapa akun Google
- Adanya pin tab untuk menandai beberapa tab yang ingin kita utamakan dan akan bergeser ke paling kiri
- Berfungsi penuh untuk jaringan, baik itu internet dan intranet.

4. Draw.io

Draw.io adalah aplikasi yang memungkinkan kita membuat aneka gambar diagram, seperti flowchart, DFD, dan UML. Privasi merupakan salah satu kelebihan Draw.io Flowchart, karena hanya Anda yang dapat mengakses data Anda dan tidak meninggalkan jejak digital. Menurut penuli kelebihan dari draw.io ini adalah mudah bagi pemula, tersedia pada aplikasi dekstop ataupun aplikasi browser, project kita dapat disimpan langsung pada berbagai device storage dan lainnya. Bisa akses langsung pada website resminya yaitu draw.io

BAB IV

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

IV.1 Input

Dasar teori yang pernah dipelajari selama masa perkuliahan tentunya dijadikan sebuah input yang sangat penting dan berharga dalam proses pelaksanaan kerja praktik ini. Dengan dasar-dasar teori yang didapat menjadi hal yang sangat penting bagi mahasiswa untuk mempelajari teknologi yang lebih baru. Karena dalam pelaksanaan kerja praktik kita mengaplikasikan dasar teori yang pernah dipelajari untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata seperti menyelesaikan kerja praktik ini.

Pada aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com ini penulis telah menganalisis beberapa inputan yang diperlukan sebagai database yang akan menampilkan informasi. Pada aplikasi presensi ini menangani penginputan pengolahan data yang menyangkut seperti hal berikut ini:

1. Form data login (username, password).
2. Dashboard.
3. Form data presensi siswa (id_siswa, id_presensi_siswa, tgl_presensi, keterangan).
4. Form data guru (id_guru, nip, nama, jenis_kelamin, status, alamat, jabatan, telepon, tgl_lahir).
5. Form data siswa (id_siswa, nama, jenis_kelamin, kelas, alamat, tgl_lahir, telepon).
6. Form data kelas (id_kelas, nama_kelas).
7. Form data wali kelas (id_wali, username, password, id_guru, id_kelas).
8. Form data mata pelajaran (id_mapel, mata_pelajaran).
9. Form data mengajar (id_jam_mengajar, jam, id_pelajaran, id_guru, id_kelas).

IV.2 Proses

Setelah melakukan beberapa pengamatan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktik, selanjutnya proses kerja praktik yaitu proses untuk melakukan analisis dan pengembangan suatu aplikasi presensi yang bersumber dari mihapecode.com yang dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu eksplorasi, analisis dan pengembangan pada perancangan aplikasi presensi peserta didik, dan pelaporan hasil analisis serta pengembangan aplikasi pada kerja praktik.

IV.2.1 Eksplorasi

Tahap eksplorasi dimulai dengan melakukan eksplorasi mengenai aplikasi yang akan dianalisis dan yang akan dikembangkan yaitu aplikasi presensi peserta didik. Untuk mendukung pelaksanaan analisis dan pengembangan, diperlukan pula pengetahuan mengenai pemodelan sistem pada perangkat lunak, pemodelan basis data dan sebagainya. Dengan demikian, pendalaman terhadap aplikasi presensi peserta didik ini pun dilakukan.

Eksplorasi juga dilakukan terhadap teknologi atau media yang dipakai dalam melakukan analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik ini. Pada tahap ini dilakukan tidak hanya pembelajaran tapi juga pencarian alternatif teknologi yang akan diterapkan. Proses eksplorasi masih berlangsung selama penulis masih melakukan analisis dan pengembangan pada aplikasi presensi ini. Hal ini dimaksudkan untuk menyelaraskan antara hasil eksplorasi dengan penerapannya pada saat penulis melakukan analisis dan pengembangan pada aplikasi yang sedang dianalisis.

1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada Proses melakukan analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik ini dibutuhkan beberapa perangkat lunak pendukung seperti tabel di bawah ini:

Tabel III. 1 Perangkat Lunak

Operating System (OS)	Windows 11
-----------------------	------------

Server	APACHE dalam bundle XAMPP
Aplikasi Pembuatan	Visual Studio Code
Browser	Google Chrome
Framework Front-End	Bootstrap

2. Kebutuhan Perangkat Keras

Pada proses analisis dan pengembangan aplikasi juga memerlukan perangkat keras sebagai media atau alat untuk melakukan analisis dan pengembangan aplikasi yaitu dengan menggunakan laptop dengan spesifikasi seperti tabel di bawah ini:

Tabel III. 2 Perangkat Keras

Processor	Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @ 1.10GHz 1.10 GHz
RAM	4 GB
HDD	932 GB

IV.2.2 Analisis dan Pengembangan Perangkat Lunak

Pada bagian ini penulis melakukan analisis dan pengembangan pada aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang telah direkomendasikan penulis untuk digunakan di PKBM ULIL-ALBAB dan dimulai dengan melakukan analisis pada bagian perancangan aplikasi diantaranya analisis perancangan sistem, analisis pemodelan sistem pada aplikasi, dan pengembangan terhadap perancangan interface atau antarmuka pada aplikasi presensi peserta didik ini.

1. Analisis Perancangan Aplikasi

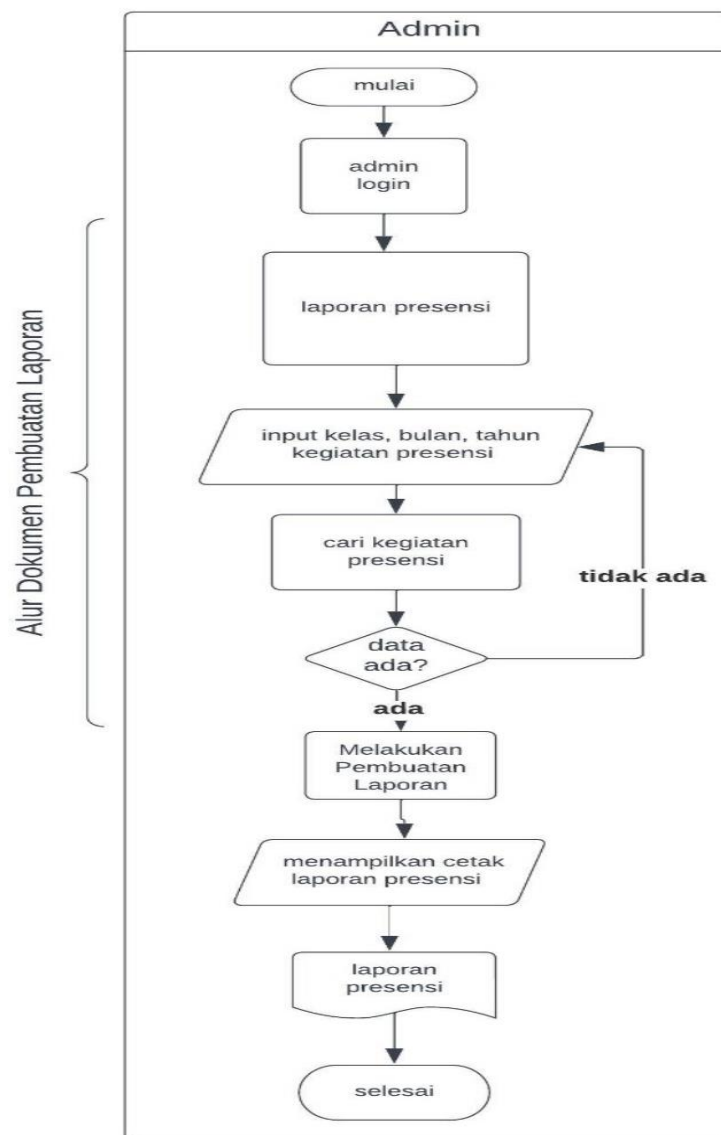
A. Analisis perancangan sistem

Perancangan sistem berfungsi untuk membantu menyelesaikan masalah pada sistem yang sedang berjalan sehingga bisa menjadi lebih baik dengan adanya suatu sistem terkomputerisasi. Serta dalam perancangan sistem, penulis telah mengidentifikasi beberapa pemodelan yaitu, Document Flow, System Flow (alur sistem), Entity

Relationship Diagram dan Data Flow Diagram. Berikut deskripsi dari beberapa pemodelan sistem yang telah diidentifikasi oleh penulis dari aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com ini (Zahrani, 2019):

a. Document Flow (Alur Dokumen) Presensi siswa

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap aplikasi presensi peserta didik ini terutama analisa sistem yaitu Document Flow (Alur Dokumen) dari proses kegiatan presensi siswa, digambarkan sebagai berikut:



Gambar IV. 1 Dokumen Flow
sumber referensi: (Zahrani, 2019)

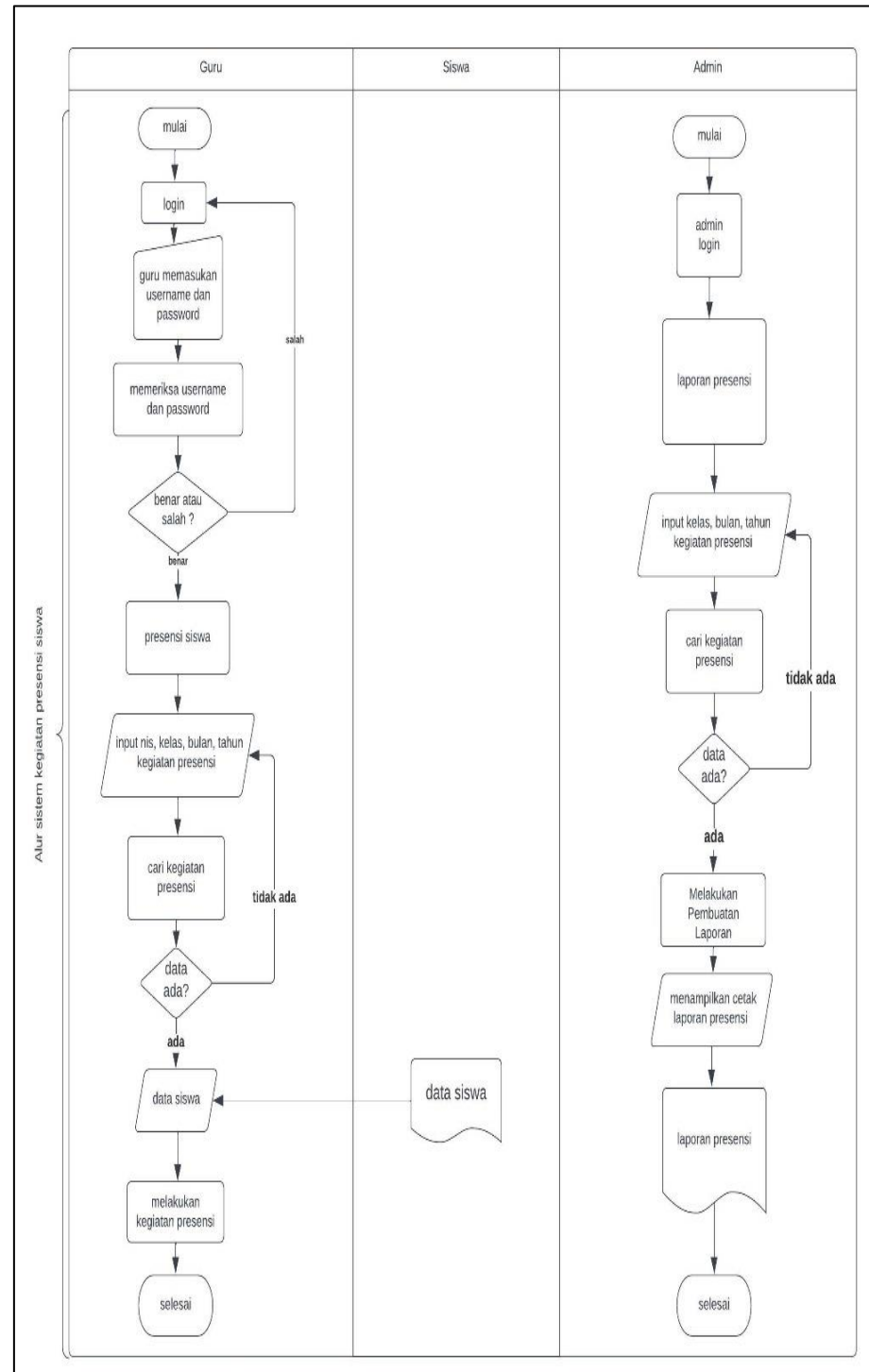
Pada gambar diatas dijelaskan bahwa alur dokumen atau document flow ini dimulai dengan seorang user yaitu admin melakukan proses login setelah itu masuk ke presensi siswa lalu admin menginputkan sebuah data input yaitu kelas, bulan, tahun kegiatan presensi yang dimana akan melalui proses pencarian dengan proses cari kegiatan presensi pada database setelah itu apakah data yang dicari ada pada database jika ada maka lanjut ke proses pembuatan laporan dan jika tidak ditemukan maka kembali untuk menginputkan kelas, bulan, tahun kegiatan presensi. Kita asumsikan data ada, maka lanjut ke proses pembuatan laporan setelah itu menghasilkan sebuah output yaitu cetak laporan dan hasil akhirnya yaitu berupa dokumen laporan presensi peserta didik yang telah dicetak lalu selesai.

b. System Flow (Alur Sistem) Presensi Siswa

Setelah menganalisa Document Flow penulis melanjutkan menganalisa System Flow atau alur sistem. Setelah mengidentifikasi system flow melalui percobaan dalam menggunakan aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com ini saya melihat suatu alur sistem (system flow) pada kegiatan presensi siswa yang dilakukan oleh guru.

Gambaran dari alur sistem presensi siswa ini yaitu, Setiap guru yang bersangkutan dengan kegiatan presensi melakukan proses login lalu guru tersebut memasukan username dan password secara manual dengan keyboard lalu akan dilakukan proses pemeriksaan username dan password jika penginputan username dan password salah maka kembali ke input username dan password jika benar maka lanjut ke proses selanjutnya yaitu pada presensi siswa guru melakukan input nis, kelas, bulan, tahun kegiatan presensi setelah itu lanjut ke proses berikutnya yaitu proses pencarian data setelah itu jika data tidak ada maka

kembali untuk menginputkan nis, kelas, bulan, tahun, dan jika data ada maka lanjut ke tahap berikutnya yaitu melakukan kegiatan presensi dengan data siswa yang telah ada.



Gambar IV. 2 System Flow Kegiatan Presensi Siswa
sumber referensi: (Zahrani, 2019)

Lanjutan dari gambaran dari gambar di atas adalah dimulai dengan seorang user yaitu admin melakukan proses login setelah itu masuk ke presensi siswa lalu admin menginputkan sebuah data input yaitu kelas, bulan, tahun kegiatan presensi yang dimana akan melalui proses pencarian dengan proses cari kegiatan presensi pada database setelah itu apakah data yang dicari ada pada database jika ada maka lanjut ke proses pembuatan laporan dan jika tidak ditemukan maka kembali untuk menginputkan kelas, bulan, tahun kegiatan presensi. Kita asumsikan data ada, maka lanjut ke proses pembuatan laporan setelah itu menghasilkan sebuah output yaitu cetak laporan dan hasil akhirnya yaitu berupa dokumen laporan presensi peserta didik yang telah dicetak lalu selesai. Jadi itulah alur sistem dari kegiatan presensi siswa ini yang memiliki input-proses-output.

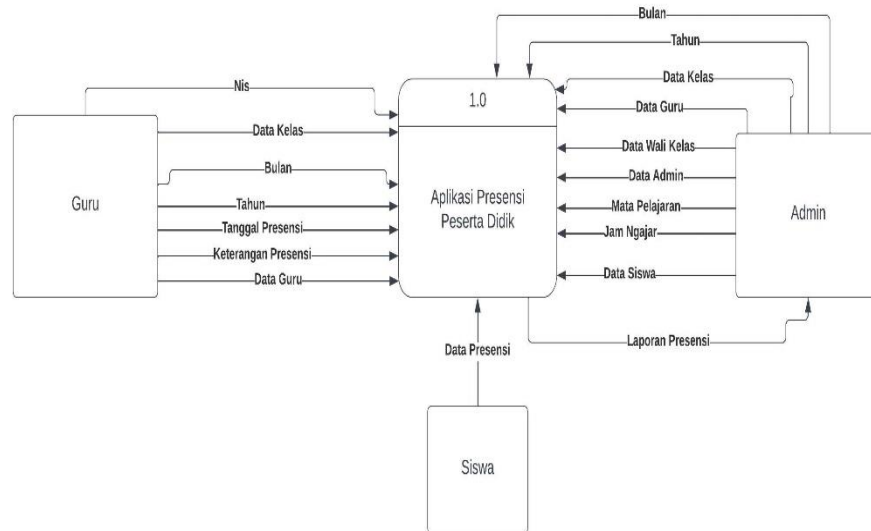
c. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem, sehingga dengan dibuatnya data flow diagram ini akan terlihat aliran data yang mengalir di dalam sistem. Data flow diagram dimulai dengan pembuatan context diagram atau bisa disebut juga DFD level 0, kemudian flow diagram level 1 hingga level dari proses yang dibutuhkan. Pada data flow diagram tergambar proses-proses yang berlangsung pada sistem. Selain itu, dapat juga terlihat external entity yang memberikan input pada sistem dan juga output pada entity tersebut. Selain itu, terdapat juga data store yang digunakan untuk menyimpan ataupun membaca data untuk kebutuhan input dan output terhadap sistem yang berjalan.

Berikut gambar dari DFD atau Data Flow Diagram hasil dari analisa penulis setelah melakukan kajian pada aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com, dimulai dari DFD

level 0 atau disebut context diagram, DFD level 1, dan DFD level 2.

- DFD level 0 : Context Diagram Aplikasi Presensi Peserta Didik



Gambar IV. 3 DFD level 0: Context Diagram
sumber referensi: (Zahrani, 2019)

Dari Context Diagram pada gambar diatas menggambarkan secara dasar keseluruhan sistem menjelaskan aliran data dari input sampai output. Pada Diagram Context diatas memiliki tiga entitas, yaitu Guru, Siswa, dan Admin.

Pada entitas guru memiliki inputan/menginput beberapa inputan yaitu, Nis, Data Kelas, Bulan, Tahun, Tanggal Presensi, Keterangan presensi, dan Data guru ke proses 1.0 yaitu, proses Aplikasi Presensi Peserta Didik. Kemudian ada juga entitas Admin memiliki inputan/ menginput beberapa inputan yaitu, Bulan, Tahun, Data Kelas, Data Guru, Data Wali Kelas, Data Admin, Mata Pelajaran, Jam Ngajar, Data Siswa. Serta juga yang terakhir ada entitas siswa yaitu melakukan input data presensi ke database pada aplikasi Aplikasi Presensi Peserta Didik. Untuk output secara keseluruhan yaitu Aplikasi Presensi

Dari Data Flow Diagram Level 1 pada gambar diatas menggambarkan merinci sistem menjadi proses-proses yang harus dilakukan .

Entitas Guru melakukan input Data Guru ke proses 1.1 login, lalu setelah data guru login berikutnya ke proses 1.2 Cari Kegiatan Presensi yang dimana pada entitas guru melakukan input Nis, Data Kelas, Bulan, Tahun yang setelah itu melakukan pencarian ke data store atau database Presensi Siswa dan jika data ada data store presensi siswa mengeluarkan data ke proses Cari Kegiatan Presensi.

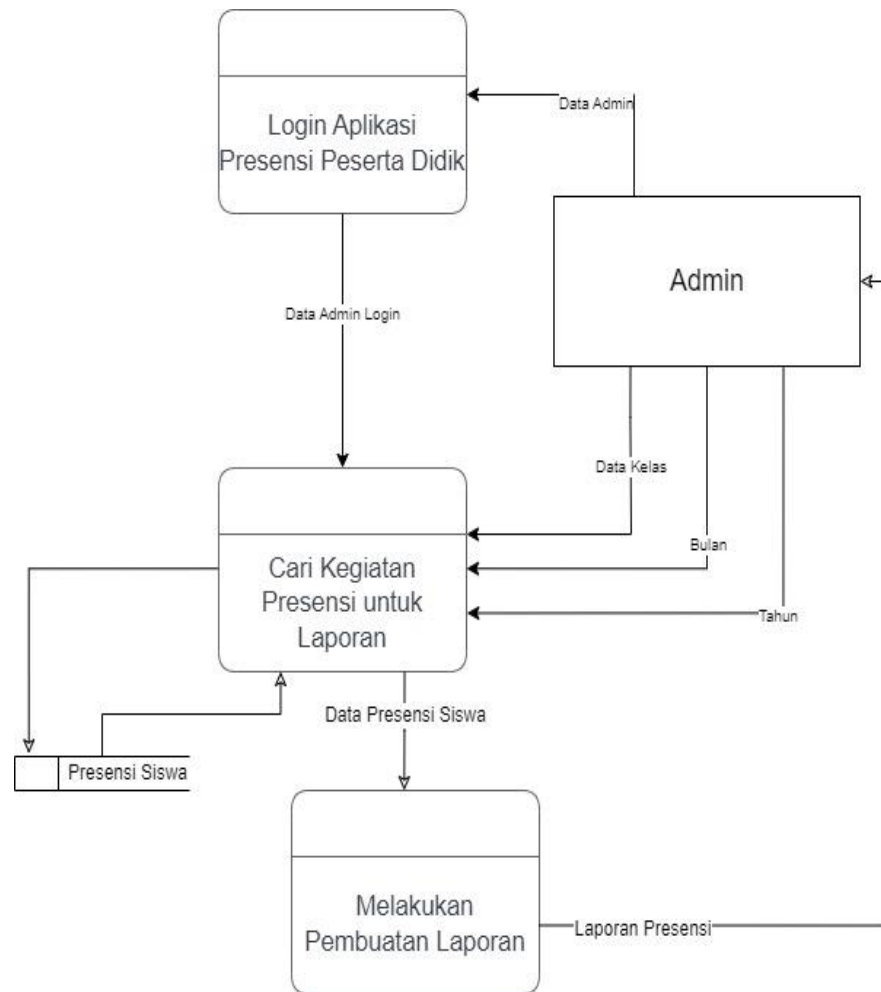
Setelah menemukan datanya lanjut ke proses 1.3 Kegiatan Presensi Siswa pada proses ini guru menginputkan lagi Tanggal Presensi dan keterangan presensi ke proses kegiatan presensi lalu disimpan ke datastore Presensi Siswa lalu selesai.

Selanjutnya Pada Entitas Admin melakukan input Data Admin ke proses 1.1 login, lalu setelah data admin login berikutnya ke proses 1.4 mengelola data. Admin melakukan input Data Siswa, Data Guru, Data Kelas, Data Admin, Data Wali Kelas, Mata Pelajaran, Jam Ngajar.

Masing masing inputan data masuk ke data store masing-masing yaitu, data store Siswa, data store Guru, data store Kelas, data store User, data store Mata Pelajaran, data store Jam Ngajar, data store Wali Kelas.

- DFD Level 2:

Pada Data Flow Diagram Level 2 ini merupakan gambaran lebih terperinci dari DFD Level 1 sebelumnya.



Gambar IV. 5 DFD level 2
sumber referensi: (Zahrani, 2019)

admin melakukan input Data Admin ke proses login yang ada pada Aplikasi Presensi Peserta Didik setelah itu data admin login, lanjut ke proses cek kegiatan presensi lalu admin menginputkan beberapa data input yaitu kelas, bulan, tahun kegiatan presensi yang dimana akan melalui proses pencarian dengan proses cari kegiatan presensi untuk laporan pada datastore presensi siswa.

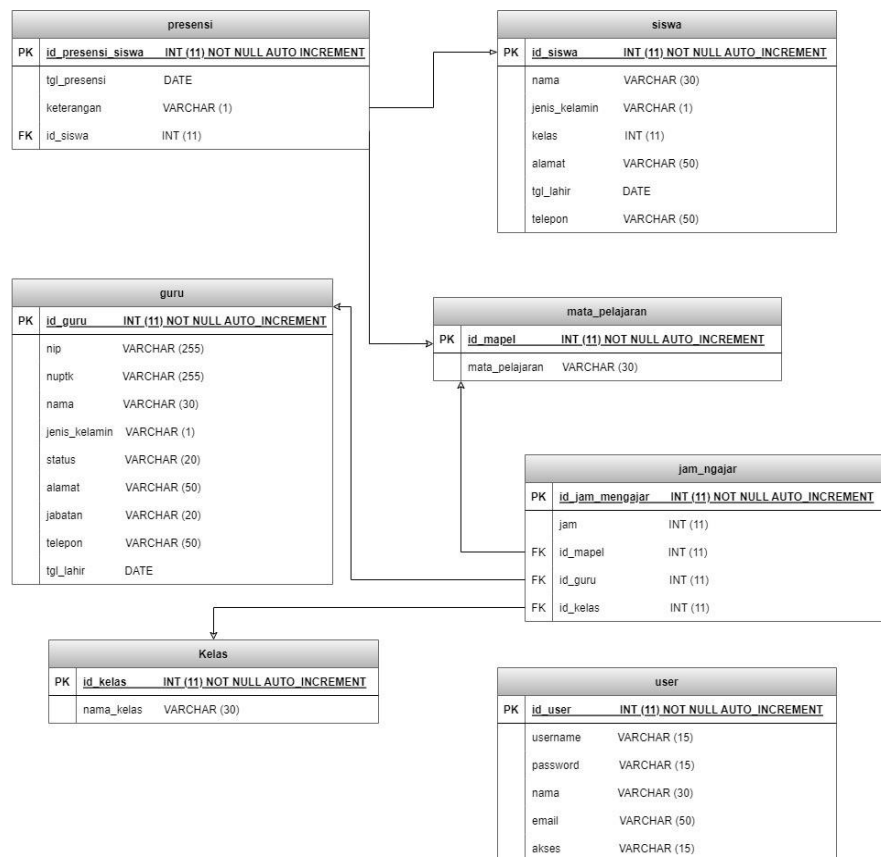
Kemudian, setelah data didapatkan lanjut ke proses pembuatan laporan dan jika tidak ditemukan maka kembali untuk menginputkan kelas, bulan, tahun kegiatan presensi. Kita

asumsikan data ada, maka lanjut ke proses pembuatan laporan setelah itu menghasilkan sebuah output yaitu Laporan Presensi yang disimpan oleh admin.

d. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram ini digunakan untuk menggambarkan proses dan hubungan data-data yang digunakan dalam sistem. ERD juga menunjukkan kebutuhan data secara keseluruhan. Pada ERD data-data tersebut digambarkan dengan menggunakan simbol entitas. Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa entitas yang saling berkaitan untuk menyediakan data yang dibutuhkan oleh sistem. Dalam analisis perencanaan sistem ini khususnya pada ERD (Entity Relationship Diagram) ERD ini penulis sajikan dalam bentuk Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM).

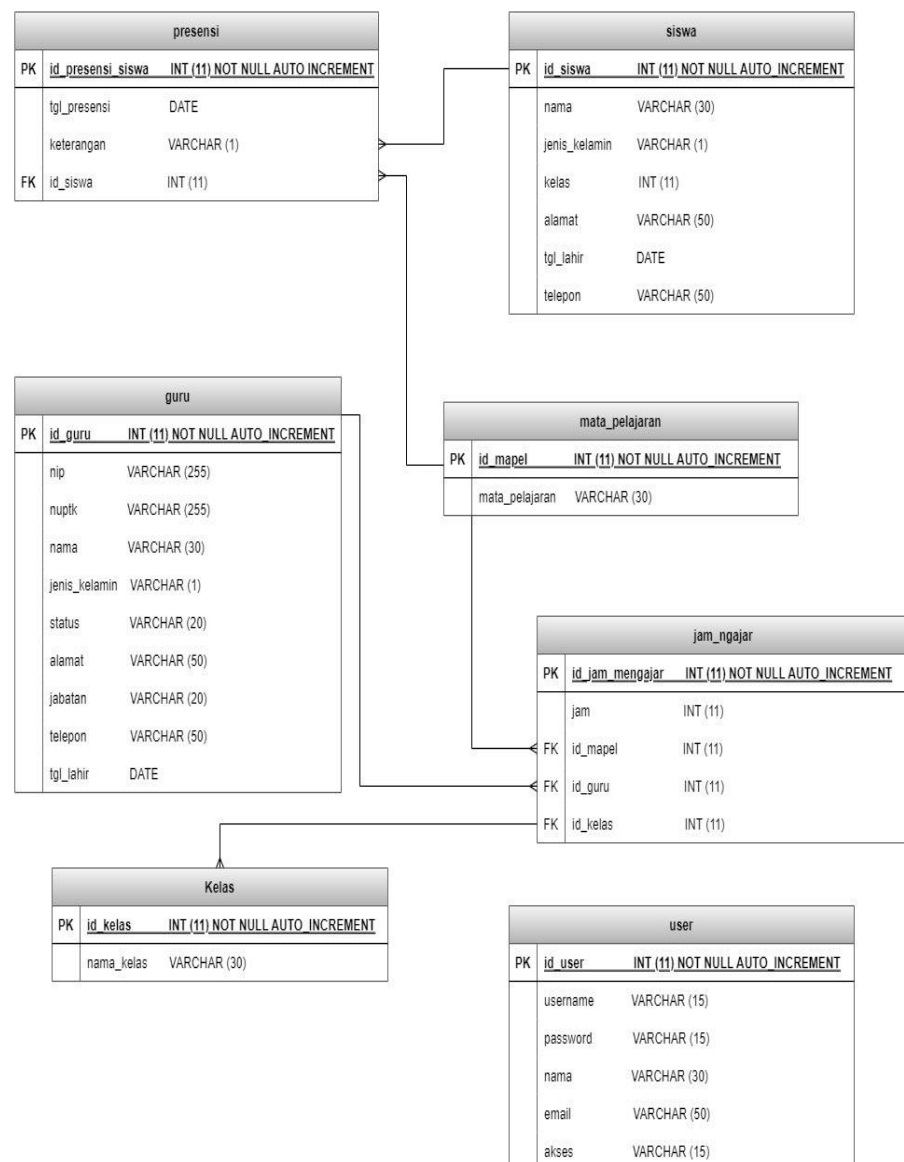
- Physical Data Model



Gambar IV. 6 Physical Data Model
sumber referensi: (Zahrani, 2019)

Physical Data Model yaitu hasil dari Conceptual Data Model (CDM). Serta PDM ini yaitu representasi fisik dari database, karena disini tipe data dari setiap atribut tabel telah ditampilkan atau dimunculkan. Pada PDM yang dimunculkan pada gambar tercantum juga relasi antara tabelnya.

- Conceptual Data Model



Gambar IV. 7 Conceptual Data Model
sumber referensi: (Zahrani, 2019)

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa masing-masing tabel saling terhubung satu sama lain dan masing-masing tabel juga memiliki kunci utama atau primary key yang menjadi pembeda.

e. Analisis Struktur Basis Data

Basis data atau database dibuat untuk menyimpan semua data untuk dijadikan informasi yang diperlukan sehingga perlunya ditampilkan pada informasi aplikasi. Pada perancangan basis data menunjukkan field, type, size, index dan keterangan.

1) Tabel User

Primary Key : id_user

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Tabel User

Tabel IV. 1 Tabel User

Field	Type	Size	Index	Keterangan
id_user	Int	11	PK	ID user
username	varchar	15		Nama pengguna
password	varchar	15		Kata sandi
Nama	varchar	30		Nama user
Email	varchar	50		Email user
akses	varchar	15		Akses user

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut id_user yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut username yang bertipe varchar berukuran 15 sebagai atribut untuk menampung data nama pengguna, atribut password yang bertipe varchar

berukuran 15 sebagai atribut untuk menampung data kata sandi, atribut nama yang bertipe varchar berukuran 30 sebagai atribut untuk menampung data nama user, atribut email yang bertipe varchar berukuran 50 sebagai atribut untuk menampung data email user, atribut akses yang bertipe varchar berukuran 15 sebagai atribut untuk menampung data akses user.

2) Tabel Siswa

Primary Key : id_siswa

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Siswa

Tabel IV. 2 Tabel Siswa

Field	Type	Size	Index	Keterangan
id_siswa	int	11	PK	ID siswa
Nama	varchar	30		Nama siswa
jenis_kelamin	varchar	1		Jenis kelamin siswa
Kelas	int	11		Kelas siswa
Alamat	varchar	50		Alamat siswa
tgl_lahir	date			Tanggal lahir siswa
Telepon	varchar	50		Nomor telepon siswa

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut id_siswa yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut nama yang bertipe varchar

berukuran 30 sebagai atribut untuk menampung data nama siswa, atribut jenis_kelamin yang bertipe varchar berukuran 1 sebagai atribut untuk menampung data jenis kelamin siswa, atribut kelas yang bertipe integer berukuran 11 sebagai atribut untuk menampung data kelas siswa, atribut alamat yang bertipe varchar berukuran 50 sebagai atribut untuk menampung data alamat siswa, atribut tgl_lahir yang bertipe date sebagai atribut untuk menampung data tanggal lahir siswa, atribut telepon yang bertipe varchar berukuran 50 sebagai atribut untuk menampung data nomor telepon siswa.

3) Tabel Guru

Primary Key : id_guru

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Guru

Tabel IV. 3 Tabel Guru

Field	Type	Size	Index	Keterangan
id_guru	int	11	PK	ID guru
Nip	varchar	255		Nomor nip guru
Nuptk	varchar	255		Nomor nuptk guru
Nama	varchar	30		Nama guru
jenis_kelamin	varchar	1		Jenis kelamin guru
Status	varchar	20		Status guru
Alamat	varchar	50		Alamat guru
Jabatan	varchar	20		Jabatan guru
Telepon	varchar	50		Nomor telepon guru
tgl_lahir	date			Tanggal lahir guru

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut `id_guru` yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut `nip` yang bertipe varchar berukuran 255 sebagai atribut untuk menampung data nomor nip guru, atribut `nuptk` yang bertipe varchar berukuran 255 sebagai atribut untuk menampung data nomor nuptk guru, atribut `nama` yang bertipe varchar berukuran 30 sebagai atribut untuk menampung data nama guru, atribut `jenis_kelamin` yang bertipe varchar berukuran 1 sebagai atribut untuk menampung data jenis kelamin guru, atribut `status` yang bertipe varchar berukuran 20 sebagai atribut untuk menampung data status guru, atribut `alamat` yang bertipe varchar berukuran 50 sebagai atribut untuk menampung data alamat guru, atribut `jabatan` yang bertipe varchar berukuran 20 sebagai atribut untuk menampung data jabatan guru, atribut `telepon` yang bertipe varchar berukuran 50 sebagai atribut untuk menampung data nomor telepon guru, atribut `tgl_lahir` yang bertipe date sebagai atribut untuk menampung data tanggal lahir guru.

4) Tabel Mata Pelajaran

Primary Key : `id_mapel`

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Mata Pelajaran

Tabel IV. 4 Tabel Mata Pelajaran

Field	Type	Size	Index	Keterangan
<code>id_mapel</code>	int	11	PK	ID Mata Pelajaran
<code>mata_pelajaran</code>	varchar	30		Mata pelajaran

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut `id_mapel` yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut `mata_pelajaran` yang bertipe varchar berukuran 30 sebagai atribut untuk menampung data mata pelajaran.

5) Tabel Jam Ngajar

Primary Key : `id_jam_mengajar`

Foreign Key : `id_mapel`, `id_guru`, `id_kelas`

Fungsi : Menyimpan Data Tabel Jam Ngajar

Tabel IV. 5 Tabel Jam Ngajar

Field	Type	Size	Index	Keterangan
<code>id_jam_mengajar</code>	int	11	PK	ID jam mengajar
Jam	int	11		Jam ke
<code>id_mapel</code>	int	11	FK	ID mata pelajaran
<code>id_guru</code>	int	11	FK	ID guru
<code>id_kelas</code>	int	11	FK	ID kelas

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut `id_jam_mengajar` yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut `jam` yang bertipe integer berukuran 11 sebagai atribut untuk menampung data jam ngajar. Atribut `id_mapel` yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index foreign key yang berfungsi sebagai penanda hubungan antar tabel. Atribut `id_guru` yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index foreign key yang berfungsi sebagai penanda hubungan antar tabel. Atribut

id_kelas yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index foreign key yang berfungsi sebagai penanda hubungan antar tabel.

6) Tabel Presensi Siswa

Primary Key : id_presensi_siswa

Foreign Key : id_siswa

Fungsi : Menyimpan Data Presensi Siswa

Tabel IV. 6 Tabel Presensi Siswa

Field	Type	Size	Index	Keterangan
id_presensi_siswa	int	11	PK	ID presensi
tgl_presensi	date			Tanggal presensi
Keterangan	varchar	1		Keterangan presensi
id_siswa	int	11	FK	ID siswa

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut id_presensi_siswa yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut tgl_presensi yang bertipe date sebagai atribut untuk menampung data tanggal presensi, atribut keterangan yang bertipe varchar berukuran 1 sebagai atribut untuk menampung data keterangan presensi, atribut id_siswa yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index foreign key yang berfungsi sebagai penanda hubungan antar tabel.

7) Tabel Wali Kelas

Primary Key : id_wali

Foreign Key : id_guru, id_kelas

Fungsi : Menyimpan data Wali Kelas

Tabel IV. 7 Tabel Wali Kelas

Field	Type	Size	Index	Keterangan
id_wali	int	11	PK	ID wali kelas
username	varchar	255		Username wali kelas
password	varchar	255		Password wali kelas
id_guru	int	11	FK	ID guru
id_kelas	int	11	FK	ID Kelas

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut id_wali yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut username yang bertipe varchar berukuran 255 sebagai atribut untuk menampung data username wali kelas, atribut password yang bertipe varchar berukuran 255 sebagai atribut untuk menampung data password wali kelas, atribut id_guru yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index foreign key yang berfungsi sebagai penanda hubungan antar tabel, atribut id_kelas yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index foreign key yang berfungsi sebagai penanda hubungan antar tabel.

8) Tabel Kelas

Primary Key : id_kelas

Foreign Key :

Fungsi : Menyimpan data Kelas

Tabel IV. 8 Tabel Kelas

Field	Type	Size	Index	Keterangan
id_kelas	int	11	PK	Id kelas peserta didik
nama_kelas	varchar	30		Nama kelas peserta didik

Pada tabel di atas berisikan beberapa field atau atribut yang pertama yaitu, atribut id_kelas yang bertipe integer berukuran 11 dan memiliki index primary key yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel atau entitas nilai dari primary key adalah unik, atribut nama_kelas yang bertipe varchar berukuran 30 sebagai atribut untuk menampung data nama kelas peserta didik.


B. Pengembangan Aplikasi Presensi Peserta Didik Pada User Interface

Pada bagian ini penulis menganalisis aplikasi presensi peserta didik kemudian tampilan antarmuka atau interface aplikasi tersebut menurut penulis kurang menarik dan juga kurang menonjol pada warnanya maka dari itu penulis mengembangkan user interface atau tampilan antarmuka pada aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com tersebut. Sehingga, yang nantinya akan membuat aplikasi menjadi lebih menarik. Desain user interface pada pengembangan aplikasi ini memang sangat penting karena itu akan menentukan bagaimana seseorang berinteraksi di platform tersebut. Tampilan juga menentukan apakah pengunjung tertarik atau tidaknya.

Berikut beberapa gambar user interface yang telah dianalisis dan dikembangkan oleh penulis dari aplikasi presensi peserta didik sebelum dikembangkan dan setelah dikembangkan oleh penulis:

1) User Interface Form Login

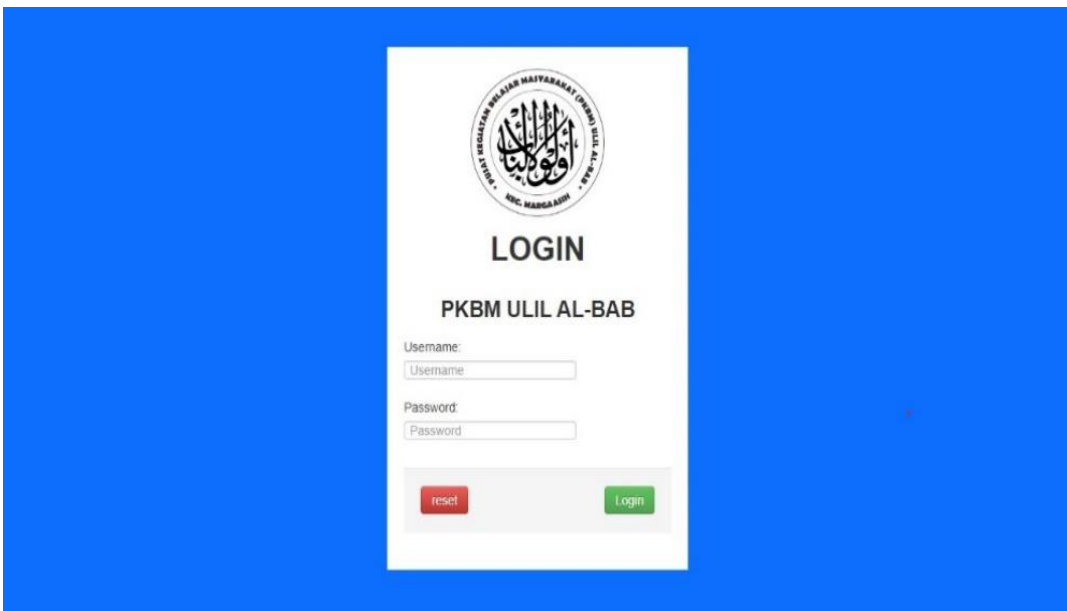
User Interface Sebelum Dikembangkan



The image shows a login form on a teal background. At the top center is a circular logo with Arabic calligraphy and the text "PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) ULIL AL-BAB KEC. MARGAJATI". Below the logo, the word "LOGIN" is displayed in white, followed by "PKBM ULIL AL-BAB" in a smaller white font. The form consists of two input fields: "Username" with a green user icon on the left, and "Password" with an orange lock icon on the left. Below these fields are two buttons: a red "reset" button and a green "Login" button.

Gambar IV. 8 Form Login Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

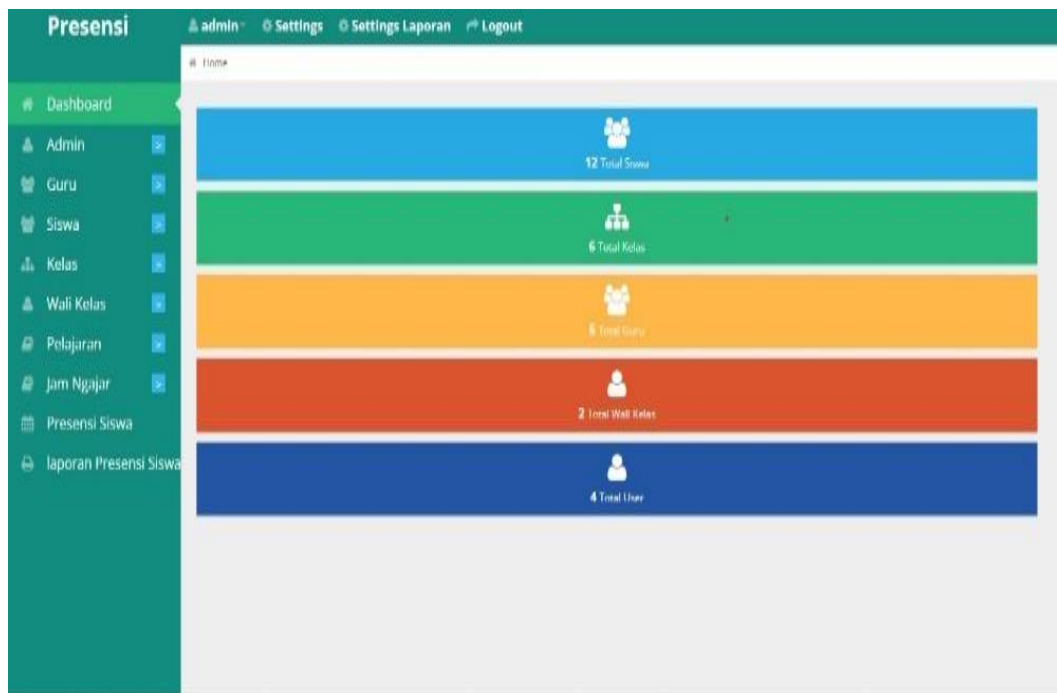


The image shows the same login form as in the previous screenshot, but it is now centered within a white rectangular box. This box is set against a solid blue background. The form itself is identical, featuring the same logo, "LOGIN" and "PKBM ULIL AL-BAB" text, "Username" and "Password" input fields with their respective icons, and the "reset" and "Login" buttons.

Gambar IV. 9 Form Login Sesudah Dikembangkan

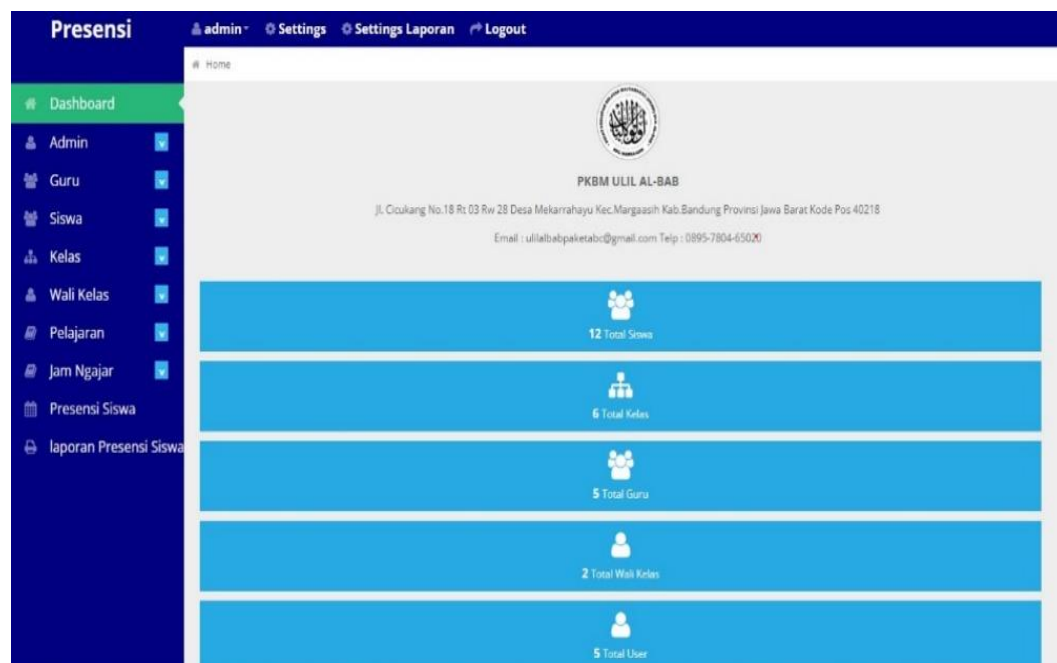
2) User Interface Dashboard

User Interface Sebelum Dikembangkan



Gambar IV. 10 Dashboard Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan



Gambar IV. 11 Dashboard Sesudah Dikembangkan

3) User Interface Tabel Admin

User Interface Sebelum Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Admin

Table Admin

Data table

Show 10 entries

Search:

no	id admin	Username	Nama	Password	Email	Akses	edit	Hapus
1	1	admin	Agung Gumelar	admin	agunggu48@gmail.com	admin	Edit	Hapus
2	2	guru	Guru	guru	guru@gmail.com	petugas_piket	Edit	Hapus
3	5	kepsek	Kepala Sekolah	kepsek	kepalsekolah@gmail.com	admin	Edit	Hapus
4	4	koordinator	koordinator	koordinator	koordinator@gmail.com	koordinator	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 12 Tabel Admin Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Admin

Table Admin

Data table

Show 10 entries

Search:

no	id admin	Username	Nama	Password	Email	Akses	edit	Hapus
1	1	admin	Agung Gumelar	admin	agunggu48@gmail.com	admin	Edit	Hapus
2	2	guru	Guru	guru	guru@gmail.com	petugas_piket	Edit	Hapus
3	5	kepsek	Kepala Sekolah	kepsek	kepalsekolah@gmail.com	admin	Edit	Hapus
4	6	kesiswaan	kesiswaan	kesiswaan	kesiswaan@gmail.com	kesiswaan	Edit	Hapus
5	4	koordinator	koordinator	koordinator	koordinator@gmail.com	koordinator	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 13 Tabel Admin Sesudah Dikembangkan

4) User Interface Form Input Data Admin

User Interface Sebelum Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Admin' form in the 'Presensi' system. The interface has a green sidebar with a menu including Dashboard, Admin, Table Admin, and Tambah Admin. The main content area is titled 'Tambah Admin' and contains a 'Personal-info' section with the following fields: Name Lengkap (text input), Username (text input), Password (text input), Email (text input), and Hak Akses (dropdown menu set to 'Admin'). At the bottom of the form are 'Save' and 'Reset' buttons.

Gambar IV. 14. Form Input Data Admin Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Admin' form in the 'Presensi' system after development. The interface has a blue sidebar with a menu including Dashboard, Admin, Table Admin, and Tambah Admin. The main content area is titled 'Tambah Admin' and contains a 'Personal-info' section with the following fields: Name Lengkap (text input), Username (text input), Password (text input), Email (text input), and Hak Akses (dropdown menu set to 'Admin'). At the bottom of the form are 'Save' and 'Reset' buttons.

Gambar IV. 15 Form Input Data Admin Sesudah Dikembangkan

5) User Interface Tabel Guru

User Interface Sebelum Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Guru

Table Guru

Data table

Show 10 entries

Search:

no	id guru	NIP	NUPK	nama	P/L	alamat	status	jabatan	tanggal lahir	edit	Hapus
1	18			Aam Amrullah	L	jalan cicukang	gty	guru	1990-01-23	Edit	Hapus
2	16			Ahmad Fauzullah,S.Pd.	L	jalan cicukang	pns	guru	1996-03-22	Edit	Hapus
3	17			Don Kurnesin,S.Pd.I.	P	jalan cicukang	gty	guru	1986-06-06	Edit	Hapus
4	20			Sylla Anggraeni	P	jalan cicukang	gty	guru	1995-11-21	Edit	Hapus
5	19			Windi Junianti	P	jalan cicukang	gty	guru	1995-11-22	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 16 Tabel Guru Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Guru

Table Guru

Data table

Show 10 entries

Search:

no	id guru	NIP	NUPK	nama	P/L	alamat	status	jabatan	tanggal lahir	edit	Hapus
1	18			Aam Amrullah	L	jalan cicukang	gty	guru	1990-01-23	Edit	Hapus
2	16			Ahmad Fauzullah,S.Pd.	L	jalan cicukang	pns	guru	1996-03-22	Edit	Hapus
3	17			Don Kurnesin,S.Pd.I.	P	jalan cicukang	gty	guru	1986-06-06	Edit	Hapus
4	20			Sylla Anggraeni	P	jalan cicukang	gty	guru	1995-11-21	Edit	Hapus
5	19			Windi Junianti	P	jalan cicukang	gty	guru	1995-11-22	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Keterangan Status Guru : GTY = Guru Tetap Yayasan
GTT = Guru Tidak Tetap
PNS = Pegawai Negeri Sipil

Gambar IV. 17 Tabel Guru Sesudah Dikembangkan

6) User Interface Form Input Data Guru

User Interface Sebelum Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Guru' (Add Teacher) form in the 'Presensi' application. The form is titled 'Tambah Guru' and is located under the 'Guru' menu. The form contains the following fields:

- NIP:
- NUPTK:
- Name Lengkap:
- Jenis Kelamin: ☐ Laki - Laki ☐ Perempuan
- Tanggal Lahir (mm-dd):
- Jabatan:
- Status:
- Nomor Telepon:
- Alamat:

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (orange).

Gambar IV. 18 Form Input Data guru Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Guru' (Add Teacher) form in the 'Presensi' application after development. The form is titled 'Tambah Guru' and is located under the 'Guru' menu. The form contains the following fields:

- NIP:
- NUPTK:
- Name Lengkap:
- Jenis Kelamin: ☐ Laki - Laki ☐ Perempuan
- Tanggal Lahir (mm-dd):
- Jabatan:
- Status:
- Nomor Telepon:
- Alamat:

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (blue).

Gambar IV. 19 Form Input Data guru Sesudah Dikembangkan

7) User Interface Tabel Siswa

User Interface Sebelum Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home Siswa

Table siswa

Data table

Show 10 entries Search:

no	id siswa	nama	PK	alamat	kelas	tanggal lahir	Nomor Telepon	edit	Hapus
1	35	Dian candra	P	Jln. Gouliang	VII	2011-02-17	(088) 122-0769 x77	Edit	Hapus
2	34	David Nugraha	L	Jln. Gouliang	VII	2011-08-11	(088) 122-0769 x25	Edit	Hapus
3	33	Rahmat Triesto	L	Jln. Gouliang	VII	2011-06-23	(123) 456-7890	Edit	Hapus
4	32	Wendi Febrilendi	L	Jln. Gouliang	VII	2011-02-10	(088) 288-2882	Edit	Hapus
5	28	Addia	L	Jln. Gouliang	VIII	2010-04-13	(088) 385-4781 x23	Edit	Hapus
6	19	Bgi	L	Jln. Gouliang	VIII	2010-04-14	(088) 388-2902	Edit	Hapus
7	20	Daden	L	Jln. Gouliang kaler	IX	2009-04-08	(088) 282-9520	Edit	Hapus
8	29	Andrian	L	Jln. Gouliang indah	IX	2009-04-01	(088) 756-7802 x03	Edit	Hapus
9	31	Warman Suherman	L	Jln. Gouliang indah	XI	2007-11-03	(088) 287-4774	Edit	Hapus
10	23	Dede Yusup	L	Jln. Gouliang indah	XI	2007-04-07	(088) 666-6666	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 20 Tabel Siswa Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home Siswa

Table siswa

Data table

Show 10 entries Search:

no	id siswa	nama	PK	alamat	kelas	tanggal lahir	Nomor Telepon	edit	Hapus
1	35	Dian candra	P	Jln. Gouliang	VII	2011-02-17	(088) 122-0769 x77	Edit	Hapus
2	34	David Nugraha	L	Jln. Gouliang	VII	2011-08-11	(088) 122-0769 x25	Edit	Hapus
3	33	Rahmat Triesto	L	Jln. Gouliang	VII	2011-06-23	(123) 456-7890	Edit	Hapus
4	32	Wendi Febrilendi	L	Jln. Gouliang	VII	2011-02-10	(088) 288-2882	Edit	Hapus
5	28	Addia	L	Jln. Gouliang	VIII	2010-04-13	(088) 385-4781 x23	Edit	Hapus
6	19	Bgi	L	Jln. Gouliang	VIII	2010-04-14	(088) 388-2902	Edit	Hapus
7	20	Daden	L	Jln. Gouliang kaler	IX	2009-04-08	(088) 282-9520	Edit	Hapus
8	29	Andrian	L	Jln. Gouliang indah	IX	2009-04-01	(088) 756-7802 x03	Edit	Hapus
9	31	Warman Suherman	L	Jln. Gouliang indah	XI	2007-11-03	(088) 287-4774	Edit	Hapus
10	23	Dede Yusup	L	Jln. Gouliang indah	XI	2007-04-07	(088) 666-6666	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 21 Tabel Siswa Sesudah Dikembangkan

8) User Interface Form Input Data Siswa

User Interface Sebelum Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Siswa' (Add Student) form in the 'Presensi' application. The form is titled 'Tambah Siswa' and is located under the 'Siswa' menu. The form fields are as follows:

- Name Lengkap:** A text input field with the placeholder 'Nama Lengkap'.
- Jenis Kelamin:** Radio buttons for 'Laki - Laki' and 'Perempuan'.
- Tanggal Lahir (mm-dd):** A date input field with the placeholder 'dd/mm/yyyy'.
- Kelas:** A dropdown menu with the value 'VI' selected.
- Nomor Telepon:** A text input field with the placeholder '(000) 000-0000'.
- Alamat:** A text input field with the placeholder 'Alamat'.

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

Gambar IV. 22 Form Input Data Siswa Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Siswa' (Add Student) form in the 'Presensi' application after development. The form is titled 'Tambah Siswa' and is located under the 'Siswa' menu. The form fields are as follows:

- Name Lengkap:** A text input field with the placeholder 'Nama Lengkap'.
- Jenis Kelamin:** Radio buttons for 'Laki - Laki' and 'Perempuan'.
- Tanggal Lahir (mm-dd):** A date input field with the placeholder 'dd/mm/yyyy'.
- Kelas:** A dropdown menu with the value 'VII' selected.
- Nomor Telepon:** A text input field with the placeholder '(000) 000-0000'.
- Alamat:** A text input field with the placeholder 'Alamat'.

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

Gambar IV. 23 Form Input Data Siswa Sesudah Dikembangkan

9) User Interface Tabel Kelas

User Interface Sebelum Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Kelas

Table Kelas

Data table

Show 10 entries Search:

no	id Kelas	Kelas	edit	hapus
1	4	IX	Edit	Hapus
2	1	VI	Edit	Hapus
3	3	VII	Edit	Hapus
4	5	X	Edit	Hapus
5	6	XI	Edit	Hapus
6	7	XII	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 24 Tabel Kelas Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Kelas

Table Kelas

Data table

Show 10 entries Search:

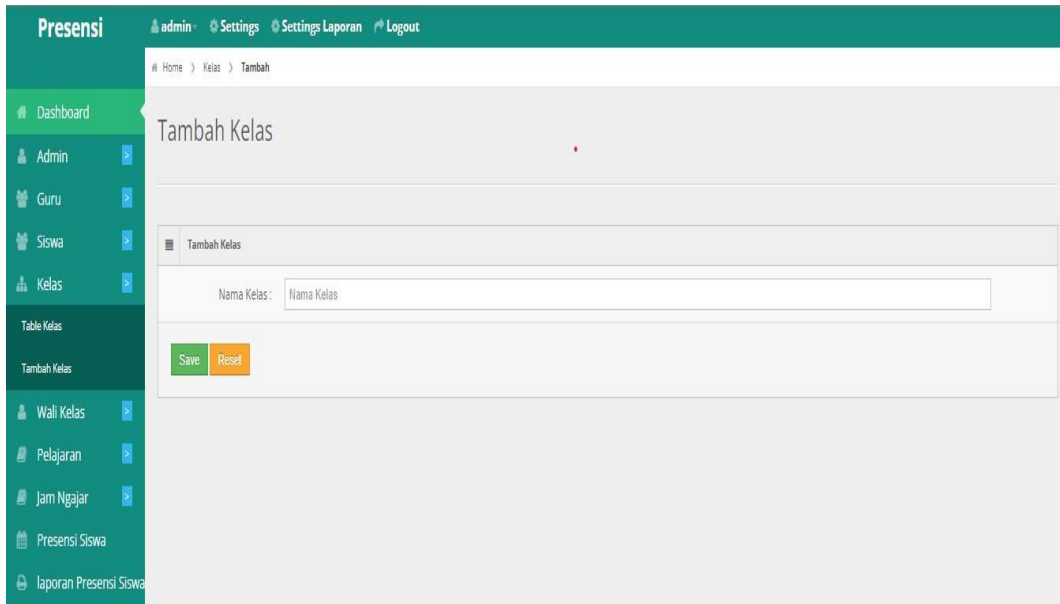
no	id Kelas	Kelas	edit	hapus
1	4	IX	Edit	Hapus
2	1	VI	Edit	Hapus
3	3	VII	Edit	Hapus
4	5	X	Edit	Hapus
5	6	XI	Edit	Hapus
6	7	XII	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 25 Tabel Kelas Sesudah Dikembangkan

10) User Interface Form Input Tambah Kelas

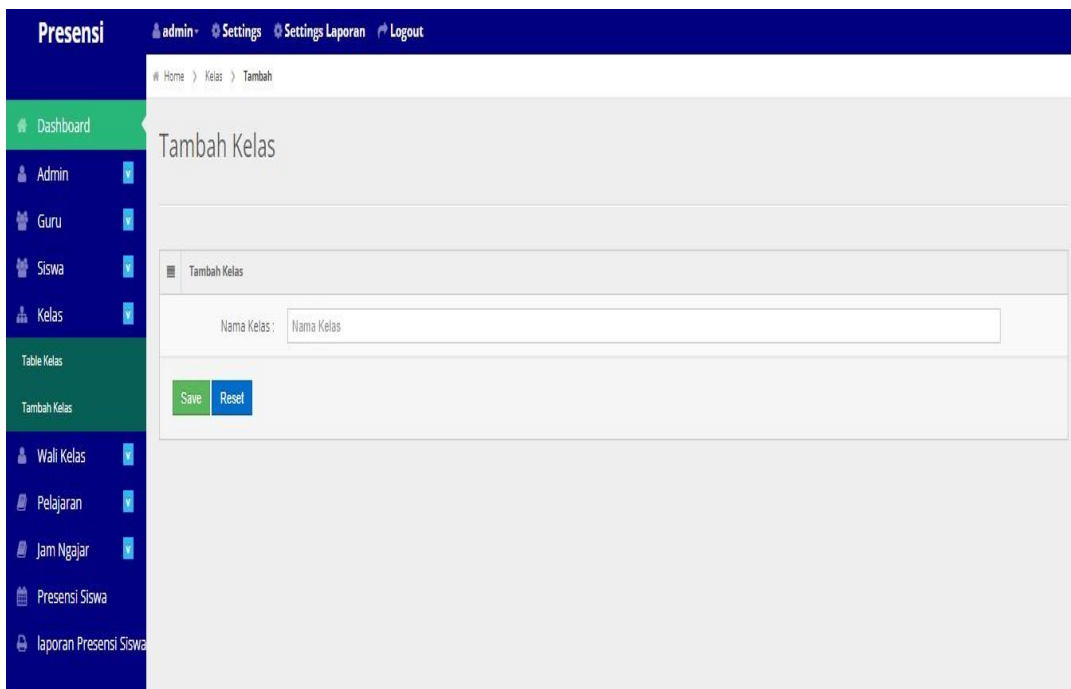
User Interface Sebelum Dikembangkan



The screenshot shows the 'Presensi' application interface before development. The header is teal with links for 'admin', 'Settings', 'Settings Laporan', and 'Logout'. The sidebar is also teal and lists various menu items: 'Dashboard', 'Admin', 'Guru', 'Siswa', 'Kelas', 'Table Kelas', 'Tambah Kelas', 'Wali Kelas', 'Pelajaran', 'Jam Ngajar', 'Presensi Siswa', and 'laporan Presensi Siswa'. The main content area is titled 'Tambah Kelas' and contains a form with a single input field labeled 'Nama Kelas' and two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (orange).

Gambar IV. 26 Form Input Kelas Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

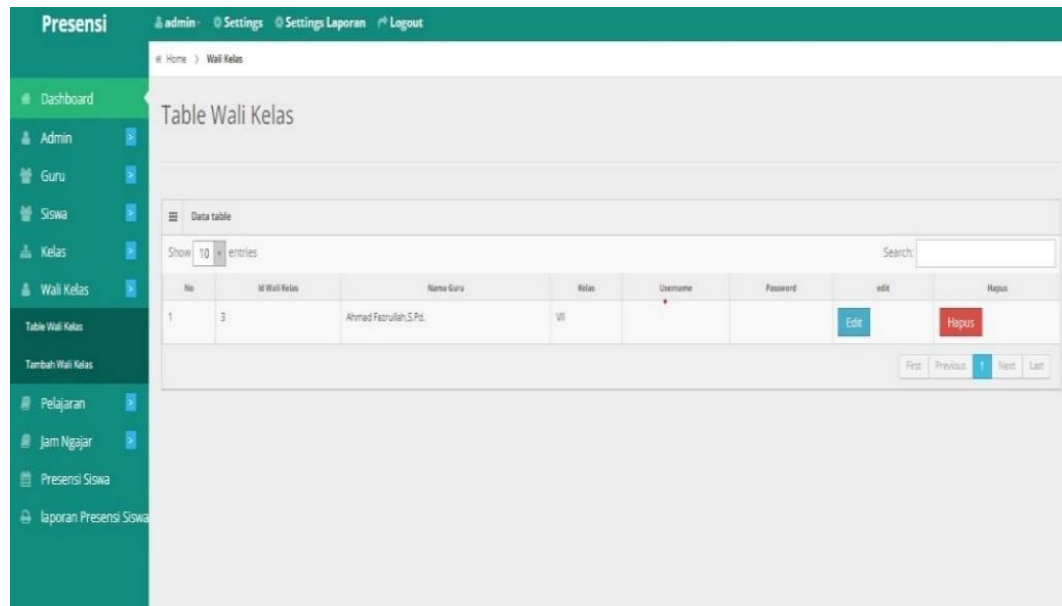


The screenshot shows the 'Presensi' application interface after development. The header is dark blue with links for 'admin', 'Settings', 'Settings Laporan', and 'Logout'. The sidebar is also dark blue and lists various menu items: 'Dashboard', 'Admin', 'Guru', 'Siswa', 'Kelas', 'Table Kelas', 'Tambah Kelas', 'Wali Kelas', 'Pelajaran', 'Jam Ngajar', 'Presensi Siswa', and 'laporan Presensi Siswa'. The main content area is titled 'Tambah Kelas' and contains a form with a single input field labeled 'Nama Kelas' and two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (blue).

Gambar IV. 27 Form Input Kelas Sesudah Dikembangkan

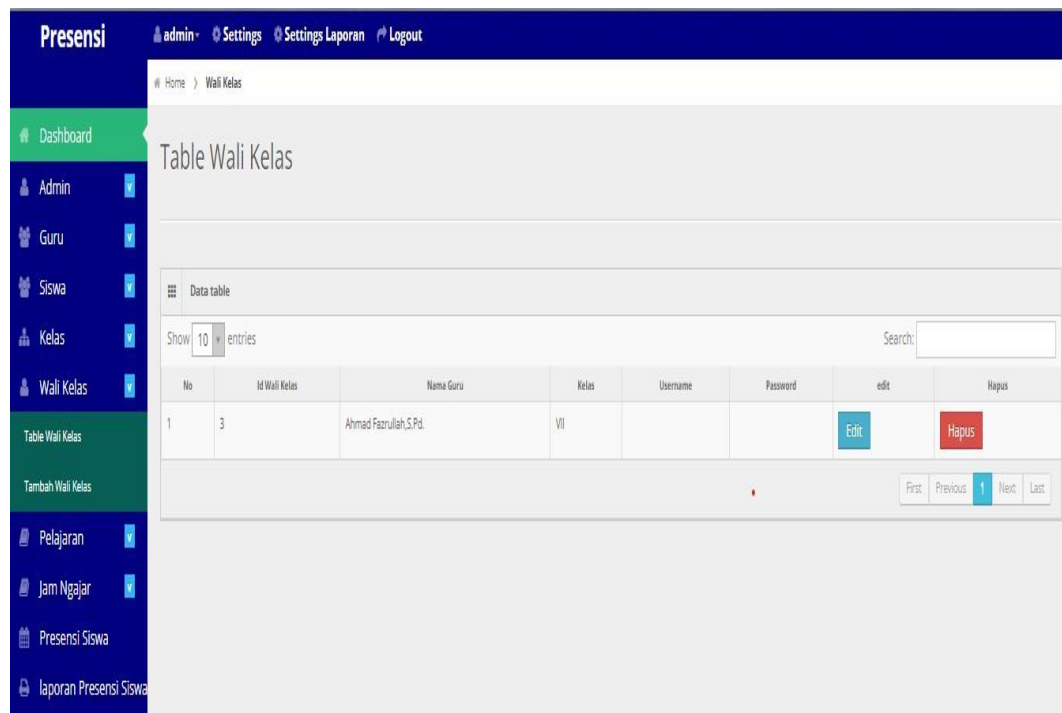
11) User Interface Tabel Wali Kelas

User Interface Sebelum Dikembangkan



Gambar IV. 28 Tabel Wali Kelas Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan



Gambar IV. 29 Tabel Wali Kelas Sesudah Dikembangkan

12) User Interface Form Input Data Wali Kelas

User Interface Sebelum Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Wali Kelas' form in the 'Presensi' application. The form is located on the right side of the page, with a sidebar on the left containing navigation links: Dashboard, Admin, Guru, Siswa, Kelas, Wali Kelas, Table Wali Kelas, and Tambah Wali Kelas. The form itself has a title 'Tambah Wali Kelas' and a subtitle 'Tambah Wali Kelas'. It contains four input fields: 'Pilih Wali Kelas' (a dropdown menu with 'Ahmad Fauziah.S.Pd.' selected), 'Pilih Kelas' (a dropdown menu with 'VII' selected), 'Username' (a text input field with 'Username' as a placeholder), and 'Password' (a text input field with 'Password' as a placeholder). Below the input fields are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (orange).

Gambar IV. 30 Form Input wali Kelas Sebelum Dikembangkan

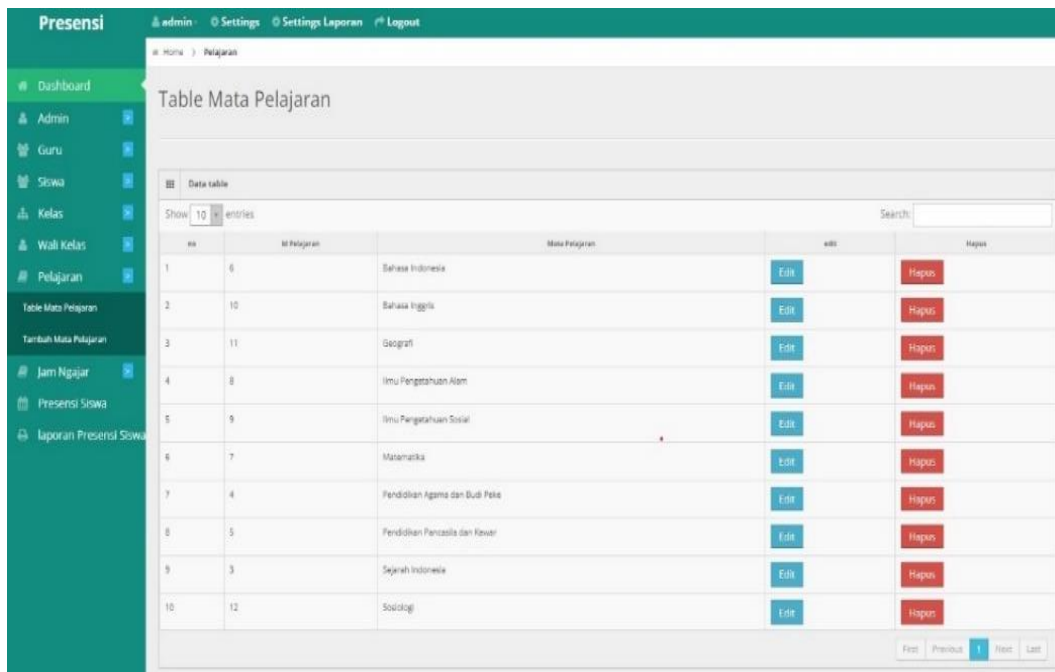
User Interface Sesudah Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Wali Kelas' form in the 'Presensi' application after development. The form is located on the right side of the page, with a sidebar on the left containing navigation links: Dashboard, Admin, Guru, Siswa, Kelas, Wali Kelas, Table Wali Kelas, and Tambah Wali Kelas. The form itself has a title 'Tambah Wali Kelas' and a subtitle 'Tambah Wali Kelas'. It contains four input fields: 'Pilih Wali Kelas' (a dropdown menu with 'Ahmad Fauziah.S.Pd.' selected), 'Pilih Kelas' (a dropdown menu with 'VII' selected), 'Username' (a text input field with 'Username' as a placeholder), and 'Password' (a text input field with 'Password' as a placeholder). Below the input fields are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (blue).

Gambar IV. 31 Form Input wali Kelas Sesudah Dikembangkan

13) User Interface Tabel Pelajaran

User Interface Sebelum Dikembangkan



Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Pelajaran

Table Mata Pelajaran

Data table

Show 10 entries

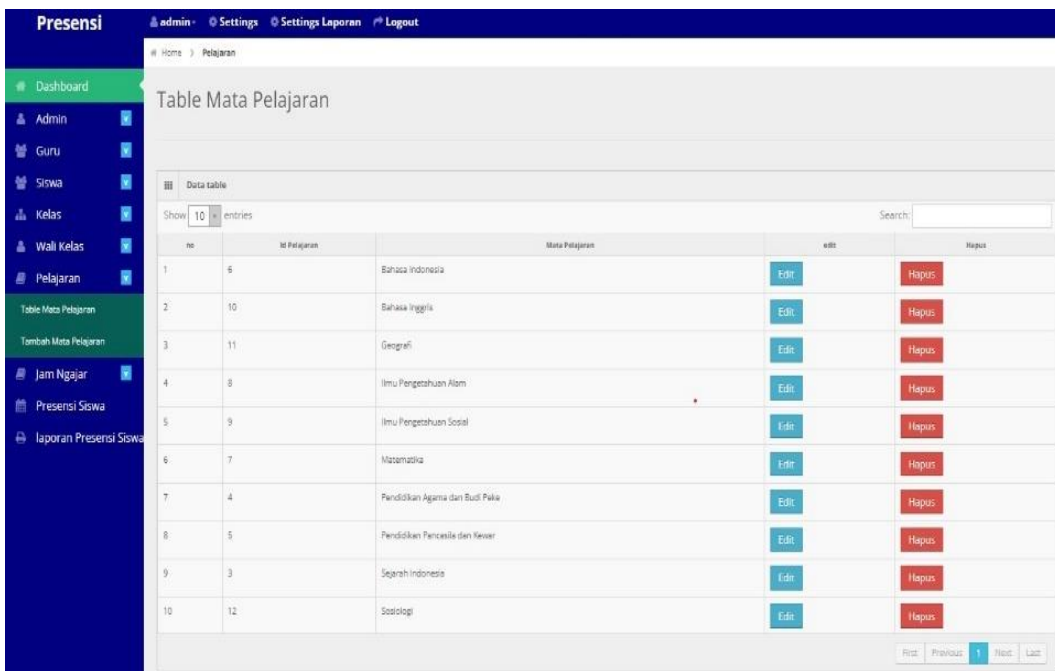
Search:

No	Id Pelajaran	Mata Pelajaran	edit	hapus
1	6	Bahasa Indonesia	Edit	Hapus
2	10	Bahasa Inggris	Edit	Hapus
3	11	Geografi	Edit	Hapus
4	8	Ilmu Pengetahuan Alam	Edit	Hapus
5	9	Ilmu Pengetahuan Sosial	Edit	Hapus
6	7	Matematika	Edit	Hapus
7	4	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	Edit	Hapus
8	5	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Edit	Hapus
9	3	Sejarah Indonesia	Edit	Hapus
10	12	Sosiologi	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 32 Tabel Pelajaran Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan



Presensi

admin Settings Settings Laporan Logout

Home > Pelajaran

Table Mata Pelajaran

Data table

Show 10 entries

Search:

No	Id Pelajaran	Mata Pelajaran	edit	hapus
1	6	Bahasa Indonesia	Edit	Hapus
2	10	Bahasa Inggris	Edit	Hapus
3	11	Geografi	Edit	Hapus
4	8	Ilmu Pengetahuan Alam	Edit	Hapus
5	9	Ilmu Pengetahuan Sosial	Edit	Hapus
6	7	Matematika	Edit	Hapus
7	4	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	Edit	Hapus
8	5	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Edit	Hapus
9	3	Sejarah Indonesia	Edit	Hapus
10	12	Sosiologi	Edit	Hapus

First Previous 1 Next Last

Gambar IV. 33 Tabel Pelajaran Sesudah Dikembangkan

14) User Interface Form Input Data Mata Pelajaran

User Interface Sebelum Dikembangkan

The screenshot shows the 'Presensi' application interface. The top navigation bar is green and contains links for 'admin', 'Settings', 'Settings Laporan', and 'Logout'. The left sidebar is also green and lists various menu items: 'Dashboard', 'Admin', 'Guru', 'Siswa', 'Kelas', 'Wali Kelas', 'Pelajaran', 'Table Mata Pelajaran', 'Tambah Mata Pelajaran', 'Jam Ngajar', 'Presensi Siswa', and 'laporan Presensi Siswa'. The main content area is titled 'Tambah Mata Pelajaran' and features a form with a single input field labeled 'Mata pelajaran :'. Below the input field are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (orange).

Gambar IV. 34 Form Input Mata Pelajaran Sebelum Dikembangkan

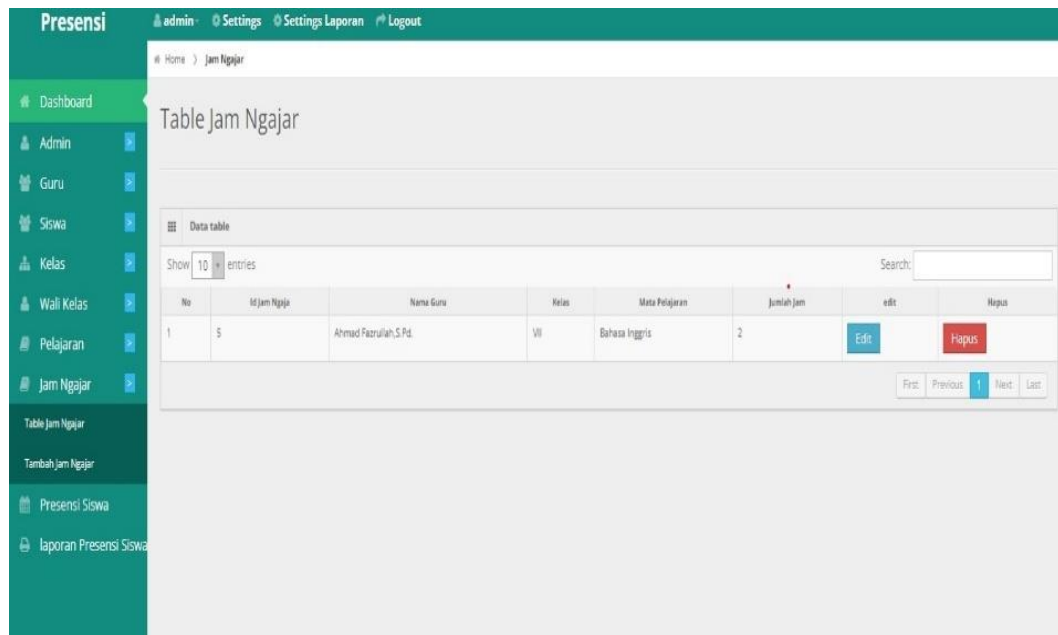
User Interface Sesudah Dikembangkan

The screenshot shows the 'Presensi' application interface after development. The top navigation bar is now dark blue and contains links for 'admin', 'Settings', 'Settings Laporan', and 'Logout'. The left sidebar is also dark blue and lists the same menu items as before. The main content area is titled 'Tambah Mata Pelajaran' and features a form with a single input field labeled 'Mata pelajaran :'. Below the input field are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (blue). The form is now more visually appealing with a clean, modern design.

Gambar IV. 35 Form Input Mata Pelajaran Sesudah Dikembangkan

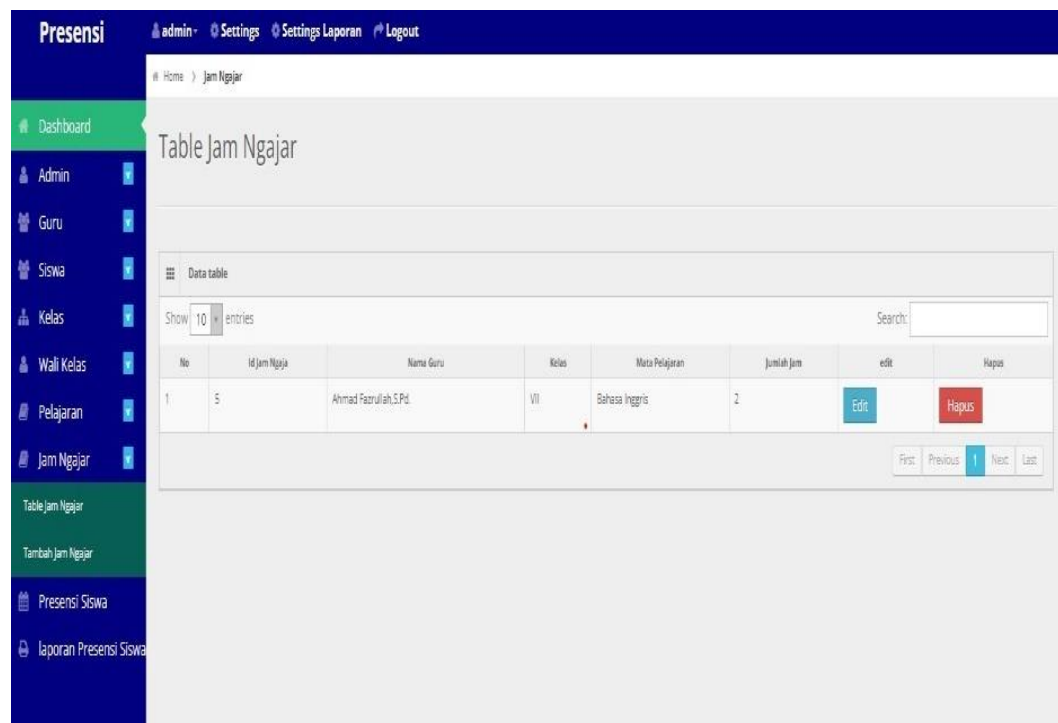
15) User Interface Tabel Jam Ngajar

User Interface Sebelum Dikembangkan



Gambar IV. 36 Tabel Jam Ngajar Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan



Gambar IV. 37 Tabel Jam Ngajar Sesudah Dikembangkan

16) User Interface Form Input Data Jam Ngajar

User Interface Sebelum Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Jam Ngajar' form in the 'Presensi' system. The form is located in the 'Jam Ngajar' section of the sidebar. The form fields are:

- Pilih Guru : Ahmad Fazrullah,S.Pd.
- Pilih Kelas : VII
- Pilih Pelajaran : Sejarah Indonesia
- Jumlah Jam Ngajar Perpekan : Jumlah Jam Ngajar Perpekan

Buttons: Save, Reset

Gambar IV. 38 Form Input Data Jam Ngajar Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

The screenshot shows the 'Tambah Jam Ngajar' form in the 'Presensi' system after development. The form is located in the 'Jam Ngajar' section of the sidebar. The form fields are:

- Pilih Guru : Ahmad Fazrullah,S.Pd.
- Pilih Kelas : VII
- Pilih Pelajaran : Sejarah Indonesia
- Jumlah Jam Ngajar Perpekan : Jumlah Jam Ngajar Perpekan

Buttons: Save, Reset

Gambar IV. 39 Form Input Data Jam Ngajar Sesudah Dikembangkan

17)User Interface Form Presensi Siswa

User Interface Sebelum Dikembangkan

Presensi | admin • Settings Settings Laporan Logout

Home > Siswa > Presensi

Presensi Siswa

Cari

NIS :

Pilih Kelas :

Bulan :

Tahun :

Cari

2023-02

NIS/ID SISWA	Nama	LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<input type="checkbox"/> 34	David Nugraha	I																
<input type="checkbox"/> 35	Dian candra	p																
<input type="checkbox"/> 33	Rahmat Istanto	I																
<input type="checkbox"/> 32	Wandi Febriandi	I																

Kegiatan Presensi

Keterangan :

Tanggal :

Aksi :

Save

Gambar IV. 40 Form Presensi Siswa Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

Presensi | admin • Settings Settings Laporan Logout

Home > Siswa > Presensi

Presensi Siswa

Cari

NIS :

Pilih Kelas :

Bulan :

Tahun :

Cari

2023-02

NIS/ID SISWA	Nama	LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<input type="checkbox"/> 34	David Nugraha	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/> 35	Dian candra	p	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 33	Rahmat Istanto	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 32	Wandi Febriandi	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kegiatan Presensi

Keterangan :

Tanggal :

Aksi :

Save

Gambar IV. 41 Form Presensi Siswa Sesudah Dikembangkan

18) Laporan Presensi Siswa

User Interface Sebelum Dikembangkan

Presensi | admin | Settings | Settings Laporan | Logout

Home > Siswa > Laporan Presensi

Laporan Presensi Siswa

Cari

Pilih Kelas :
 VI

Bulan :
 Januari

Tahun :
 2023

Cari

Data table

Nama Bulan	Kelas	Page
2023-Februari	VII	

Gambar IV. 42 Laporan Presensi Siswa Sebelum Dikembangkan

User Interface Sesudah Dikembangkan

Presensi | admin | Settings | Settings Laporan | Logout

Home > Siswa > Laporan Presensi

Laporan Presensi Siswa

Cari

Pilih Kelas :
 VII

Bulan :
 Januari

Tahun :
 2023


Cari

Data table

Nama Bulan	Kelas	Page
2023-Februari	VII	

Gambar IV. 43 Laporan Presensi Siswa Sesudah Dikembangkan

19) User Interface Cetak laporan



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)

ULIL AL-BAB

KECAMATAN MARGAASIH

Jln. Cicukang no. 18, Rt. 03/28, Ds. Mekarrahayu, Kec. Margaasih, Kab. Bandung, Provinsi Jawa Barat

No	NIS	Nama	Kelas	L/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Jumlah Absen	Jumlah
1	32	Wandi Febriandi	VII	L	S	H	T	S	T	H	H	H	H	S																					0	13	4
2	33	Rahmat Irianto	VII	L	H	S	T	S	H	H	H	H	H	S																					0	13	3
3	34	David Nugraha	VII	L	H	H	T	S	H	H	H	H	H	S																				0	12	3	
4	35	Dian candra	VII	P	H	S	T	S	A	H	H	H	H	S																				1	13	4	

Bandung, 07-02-2023

Eris Darmawan
Ketua PKBM

Gambar IV. 44 Cetak Laporan

IV.2.3 Pelaporan Hasil Kerja Praktik

Proses pelaporan hasil kerja praktik dilakukan pada tahap akhir kerja praktik di PKBM ULIL AL-BAB. Pelaporan hasil kerja praktik dilakukan dengan pembuatan laporan kerja praktik, yang nantinya akan dipresentasikan kepada penguji.

IV.3 Pencapaian Hasil

Adapun hasil yang telah dicapai ketika melaksanakan kerja praktik di PKBM ULIL AL-BAB yaitu aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang telah dilakukan analisis dan pengembangan oleh penulis, baik dari pengembangan user interface aplikasi maupun analisis pada alur sistem, baik dari sistem pada kegiatan presensi maupun pemodelan sistem DFD pada aplikasi. Penulis melakukan analisis dengan cara uji coba aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com berikut beberapa hasil uji coba pada aplikasi presensi peserta didik:

1) Hasil Uji Coba Input Data Admin

Hasil Uji Coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data user/admin dengan memasukkan data user/admin kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database user.

The screenshot shows the 'Tambah Admin' form in the Presensi application. The form is titled 'Tambah Admin' and is located under the 'Admin' menu. The form includes the following fields:

- Name Lengkap: Randi Pangallia
- Username: randi
- Password: *****
- Email: randi@gmail.com
- Hak Akses: Admin

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Reset'.

Gambar IV. 45 Uji Coba Input Data Admin

2) Hasil Uji Coba Input Data Guru

Hasil Uji Coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data guru dengan memasukkan data guru kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database guru.

The screenshot shows the 'Tambah Guru' form in the Presensi application. The form is titled 'Tambah Guru' and is located under the 'Guru' menu. The form includes the following fields:

- NIP: 23000231231
- NUPTK: 34235245
- Name Lengkap: Rudi Rudianto
- Jenis Kelamin: ☒ Laki - Laki ☐ Perempuan
- Tanggal Lahir (mm-dd): 22/01/1998
- Jabatan: Guru
- Status: PNS
- Nomor Telepon: (078) 789-6876 x57687
- Alamat: jalan kenanga

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Reset'.

Gambar IV. 46 Uji Coba Input Data Guru

3) Hasil Uji Coba Input Data Siswa

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data siswa dengan memasukan data siswa kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database siswa.

The screenshot shows the 'Tambah Siswa' form in the Presensi system. The form is titled 'Tambah Siswa' and has a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Admin, Guru, Siswa, Kelas, Wali Kelas, Pelajaran, Jam Ngajar, Presensi Siswa, and Laporan Presensi Siswa. The form fields are as follows:

- Name Lengkap: Didin
- Jenis Kelamin: ☒ Laki - Laki, ☐ Perempuan
- Tanggal Lahir (mm-dd): 04/03/2016
- Kelas: VII
- Nomor Telepon: (082) 303-0849 x28294
- Alamat: Jalan galot

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Reset'.

Gambar IV. 47 Uji Coba Input Data Siswa

4) Hasil Uji Coba Input Data Kelas

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data kelas dengan memasukan data kelas kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database kelas.

The screenshot shows the 'Tambah Kelas' form in the Presensi system. The form is titled 'Tambah Kelas' and has a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Admin, Guru, Siswa, Kelas, Wali Kelas, Pelajaran, Jam Ngajar, Presensi Siswa, and Laporan Presensi Siswa. The form fields are as follows:

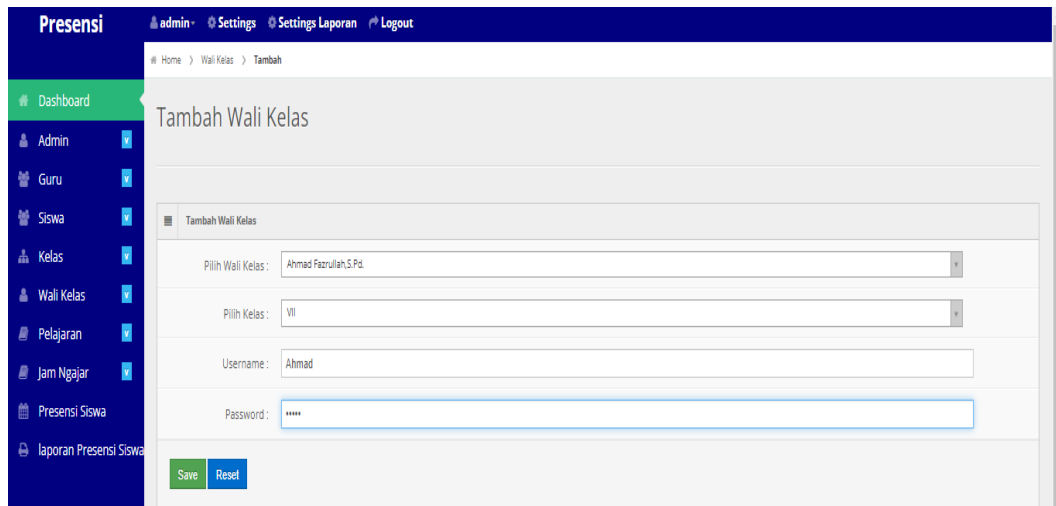
- Nama Kelas: VI

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Reset'.

Gambar IV. 48 Uji Coba Input Data Kelas

5) Hasil Uji Coba Input Data Wali kelas

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data wali kelas dengan memasukkan data wali kelas kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database wali kelas.



The screenshot shows the 'Tambah Wali Kelas' (Add Class Guardian) form in the Presensi application. The form is located under the 'Wali Kelas' menu item in the sidebar. The form fields are as follows:

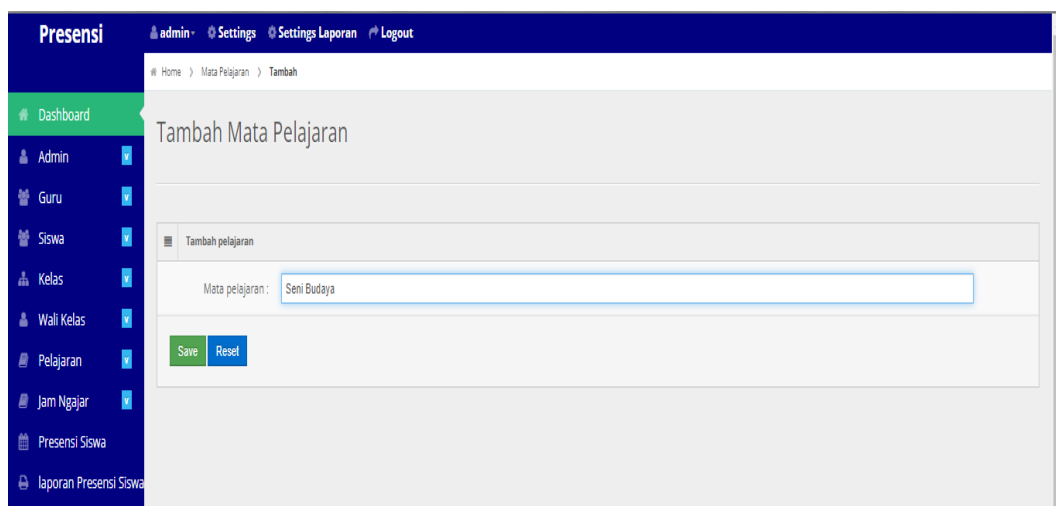
- Pilih Wali Kelas:** A dropdown menu with 'Ahmad Fauziah, S.Pd.' selected.
- Pilih Kelas:** A dropdown menu with 'VII' selected.
- Username:** A text input field containing 'Ahmad'.
- Password:** A password input field with masked characters '*****'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (blue).

Gambar IV. 49 Uji Coba Input Data Wali Kelas

6) Hasil Uji Coba Input Data Mata Pelajaran

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data Mata Pelajaran dengan memasukkan data Mata Pelajaran kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database Mata Pelajaran.



The screenshot shows the 'Tambah Mata Pelajaran' (Add Subject) form in the Presensi application. The form is located under the 'Mata Pelajaran' menu item in the sidebar. The form fields are as follows:

- Mata pelajaran:** A text input field containing 'Seni Budaya'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' (green) and 'Reset' (blue).

Gambar IV. 50 Uji Coba Input Data Mata Pelajaran

7) Hasil Uji Coba Input Data Jam Ngajar

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba menambahkan data Jam Ngajar dengan memasukan data Jam Ngajar kemudian menekan tombol save maka data akan tersimpan di database Jam Ngajar.

The screenshot shows the 'Tambah Jam Ngajar' (Add Lesson Time) form. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Admin, Guru, Siswa, Kelas, Wali Kelas, Pelajaran, Jam Ngajar, Presensi Siswa, and Laporan Presensi Siswa. The main content area has a breadcrumb trail: Home > Jam Ngajar > Tambah. The form itself has the title 'Tambah Jam Ngajar' and contains the following fields: 'Pilih Guru' (dropdown menu with 'Ahmad Fauziah, S.Pd.' selected), 'Pilih Kelas' (dropdown menu with 'VII' selected), 'Pilih Pelajaran' (dropdown menu with 'Pendidikan Pancasila dan Kewar' selected), and 'Jumlah Jam Ngajar' (text input with '4' entered). Below these fields are 'Save' and 'Reset' buttons.

Gambar IV. 51 Uji Coba Input Data Jam Ngajar

8) Hasil Uji Coba Form Presensi Siswa

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba kegiatan presensi dengan mencari terlebih dahulu data mengenai kegiatan presensi lalu jika data tersebut ada maka lanjutkan kegiatan presensi dengan memasukan keterangan lalu tanggal presensi pilih aksi baru dan save, maka data akan tersimpan di database presensi siswa.

The screenshot shows the 'Presensi Siswa' (Student Attendance) form. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area has a breadcrumb trail: Home > Siswa > Presensi. The form has a title 'Presensi Siswa' and a search section with the following fields: 'Cari' (text input), 'NIS' (text input), 'Pilih Kelas' (dropdown menu with 'VII' selected), 'Bulan' (dropdown menu with 'Januari' selected), and 'Tahun' (text input with '2023' entered). Below these fields is a 'Cari' button. The main part of the form is a table showing attendance records for January 2023. The table has columns for 'NIS/ID SISWA', 'Nama', 'L/P', and days of the week (1-14). The data rows are as follows:

NIS/ID SISWA	Nama	L/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
34	David Nugraha	I	✓	✓	✓	T	S	✓	✓	✓	✓	I	S			
35	Dian candra	p	✓	S	T	S	A	✓	✓	✓	✓	S				
36	Didin	I														
33	Rahmat Irianto	I	✓	S	T	S	✓	✓	✓	✓	✓	S				
32	Wendi Feandi	I	S	✓	T	S	T	✓	✓	✓	✓	I	S			

To the right of the table is a 'Kegiatan Presensi' section with the following fields: 'keterangan' (dropdown menu with 'Sakit' selected), 'Tanggal' (date picker with '07/02/2023' selected), and 'Aksi' (dropdown menu with 'Baru' selected). Below these fields is a 'Save' button.

Gambar IV. 52 Uji Coba Form Presensi Siswa

9) Hasil Uji Coba Laporan Presensi Siswa

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil uji coba membuat laporan dengan memasukkan kelas, bulan, tahun, lalu cari data presensi setelah data ada maka langsung tekan hyperlink yang ada di bawah kata print, maka cetak laporan akan muncul.

Gambar IV. 53 Uji Coba Laporan Presensi Siswa

10) Hasil Uji Coba Tampilan Cetak Laporan

Hasil uji coba berikut ini merupakan hasil dari tampilan cetak laporan pada layar.

No	NIS	Nama	Kelas	L/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Jumlah Absen	Jumlah Siswa
1	32	Wandi Febrizandi	VII	L	S	H	T	S	T	H	H	H	H	S																				0	3	4	
2	33	Rahmat Irianto	VII	L	H	S	T	S	H	H	H	H	H	S																				0	3	3	
3	34	David Nugraha	VII	L	H	H	T	S	H	H	H	H	H	S																			0	3	3		
4	35	Dian candra	VII	P	H	S	T	S	A	H	H	H	H	S																			1	3	4		
5	36	Didin	VII	L		0	0	0	0	0																											

Bandung, 07-02-2023

Eris Darmawan
Ketua PKBM

Gambar IV. 54 Uji Coba Cetak Laporan

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan

Berdasarkan Penjelasan pada beberapa bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
2. Mahasiswa dapat mengetahui ilmu dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja di era globalisasi, seperti:
 - a. Keterampilan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.
 - b. Ilmu dasar mengenai bidang spesifik yang diperoleh selama perkuliahan. Misalnya ilmu dasar di bidang informatika, ilmu dasar di bidang pendidikan, dan lain sebagainya.
 - c. Keterampilan menganalisis permasalahan untuk dicari solusinya.
 - d. Ilmu pengetahuan umum.
 - e. Keterampilan mempelajari hal yang baru dalam waktu relatif singkat.
3. Mahasiswa menyadari pentingnya etos kerja yang baik, disiplin, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.
4. Kerja praktik dapat melatih mahasiswa untuk bekerja sama dalam suatu tim, baik antar peserta kerja praktik maupun dengan pihak lain di PKBM ULIL AL-BAB.
5. Mahasiswa memperoleh tambahan ilmu yang tidak diperoleh di proses perkuliahan. Pada kerja praktik yang dilakukan di PKBM ULIL AL-BAB, mahasiswa mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai:
 - a. Cakupan pekerjaan pada bagian operator yang ada pada bidang sekretaris di PKBM ULIL AL-BAB, Pada bagian operator ini saya membantu dalam segala hal yang dibutuhkan seperti, membantu membuat surat-surat, membantu membuat pelaporan, termasuk

juga pelaporan presensi peserta didik. Selain itu juga menganalisis dan mengembangkan aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang direkomendasikan penulis untuk digunakan di PKBM ULIL AL-BAB, untuk membantu dan memudahkan dalam kegiatan presensi peserta didik dan pelaporan presensi.

- b. Cakupan dalam melakukan analisis dan pengembangan sebuah aplikasi terutama dalam aplikasi presensi peserta didik.

V.1.2 Saran Pelaksanaan Kerja Praktik

Adapun saran mengenai pelaksanaan kerja praktik antara lain:

1. Perlu ditumbuhkan kebiasaan belajar secara mandiri di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mempelajari teknologi yang diperlukan secara baik. Salah satu fasilitas yang tersedia yang mendukung proses pembelajaran secara mandiri ini adalah koneksi internet yang baik.
2. Perlu adanya kemampuan mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang pernah didapat di perkuliahan dalam proses pembangunan perangkat lunak.
3. Perlu adanya bimbingan secara lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktik.
4. Jika memungkinkan, dalam pelaksanaan kerja praktik mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek di mana mahasiswa dapat bekerja sama dengan pegawai lain.

V.2 Kesimpulan dan Saran Mengenai Substansi

Berikut kesimpulan dan saran mengenai substansi yang telah diamati selama pelaksanaan kerja praktik di PKBM ULIL AL-BAB:

V.2.1 Kesimpulan

Setelah melakukan proses analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik di PKBM ULIL AL-BAB, kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

1. Hasil kegiatan kerja praktik ini adalah dengan adanya aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang telah dilakukan analisis dan pengembangan pada aplikasi tersebut.
2. Dengan keberadaan aplikasi presensi peserta didik ini memiliki peranan yang penting, yaitu:
 - a. Sebagai media presensi peserta didik yang efektif, yang menjadi pusat sumber informasi dalam keaktifan kehadiran dalam pembelajaran di dalam kelas.
 - b. Mencegah penggunaan kertas yang berlebihan, mengatasi kekeliruan dalam penginputan presensi, dan memudahkan dalam membuat laporan rekap presensi peserta didik.

V.2.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pengembangan aplikasi presensi peserta didik yang bersumber dari mihapecode.com yang digunakan di PKBM ULIL AL-BAB, saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

- a. Perlu adanya analisis dan pengembangan secara lebih lanjut dan dapat melakukan pengembangan aplikasi secara lebih baik dari aplikasi sebelum dikembangkan.
- b. Perlu ditambahkannya fitur laporan presensi peserta didik secara berkala seperti laporan per semester dan laporan per bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bosrin Simare Mare, & Adelia Alvi Yana. (2022). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 11(2), 70–76.
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>
- Mulia, A. G. (2020). Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 5(1), 11–17. <https://doi.org/10.30869/jtii.v5i1.519>
- Saputra, R. D., & Hartanto, D. (2013). Perancangan Sistem Informasi Presensi Menggunakan Visual Basic Pada Jogja Fitnes. *Jurnal Ilmiah DASI*, 14(04), 44–48.
- Soufitri, F. (2019). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240–246.
- Zahrani, I. H. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Absensi Berbasis Web Pada Sd Katolik Marsudisiwi. *Stikom Surabaya*.

LAMPIRAN A

TOR (TERM OF REFERENCE)

Sebelum melaksanakan kerja praktik, penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Setelah itu, mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktik yang telah ditentukan dan disetujui oleh instansi tempat kerja praktik, kemudian penulis dijelaskan bahwa selama kerja praktik memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi kerja praktik yaitu:

1. Membantu staff operator pada bagian sekretaris yang ada di PKBM ULIL AL-BAB. Serta membantu dalam segala hal yang dibutuhkan seperti, membantu membuat surat-surat, membantu membuat pelaporan, termasuk juga pelaporan presensi peserta didik.
2. Selain itu juga menganalisis dan mengembangkan aplikasi presensi peserta didik bersumber dari mihapecode.com yang direkomendasikan penulis untuk digunakan di PKBM ULIL AL-BAB, untuk membantu dan memudahkan dalam kegiatan presensi peserta didik dan pelaporan presensi.

Bandung, Februari 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing Lapangan



Ahmad Fazrullah, S.Pd.

NIK :

Peserta Pekerja Praktik



Agung Gumelar

NIM : 301190007