

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI HARIAN SISWA (MIABHI) DI SMP MAARIF NU 4 BANTARKAWUNG

Niko Dwi Yuana Setiawan¹

¹STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: ¹tugasstmiknickodwi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi absensi harian siswa (MIABHI) berbasis *web*, untuk kebutuhan sekolah agar pendataan absensi tertata dengan rapi dan data tersimpan dengan baik. Aplikasi absensi ini diterapkan untuk memudahkan pihak sekolah melihat kondisi kegiatan belajar mengajar (KBM) di masa pandemi *covid 19*, yang saat ini KBM tersebut menggunakan sistem *shift* sehingga kedisiplinan siswa menurun. Langkah penelitian dalam skripsi ini, pertama peneliti melakukan pengumpulan data yang digunakan sebagai dasar kebutuhan dalam pembuatan aplikasi absensi siswa berbasis *web*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur. Setelah pengumpulan data selesai selanjutnya peneliti melakukan kegiatan yaitu, menganalisis sistem, mendesain sistem dan pembuatan sistem juga implementasi. Aplikasi absensi harian siswa ini merupakan sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* berbasis *website* dengan memanfaatkan *website* sebagai kontrol unit untuk melakukan proses absensi. Hasil penerapan Aplikasi absensi harian siswa (MIABHI) pada SMP Maarif NU 4 Bantarkawung dapat memenuhi kebutuhan dalam proses pendataan dengan didukung teknologi informasi dan memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam mengelola dan mengakses informasi absensi baik dari segi penggunaannya maupun pada proses pembuatan laporan. Dengan menggunakan aplikasi absensi harian siswa, pihak sekolah dapat meminimalisir kehilangan dan kesalahan pencatatan data baik pada proses absensi itu sendiri juga pembuatan laporan absensi.

Kata kunci : *Absensi, PHP, MySQL, data Base, Aplikasi, sistem absensi, perancangan*

Abstract

This study aims to build a-based student daily attendance application web, for school needs so that attendance data collection is neatly organized and data is stored properly. This attendance application is implemented to make it easier for schools to see the condition of teaching and learning activities (KBM) during the pandemic COVID-19, which currently uses a system shift so that student discipline decreases. The research step in this thesis, the first researcher collects data which is used as a basic requirement in makingbased student attendance applications web. Data was collected by means of observation, interviews and literature study. After the data collection was completed, the researcher carried out activities analyzing the system, designing the system and making the system as well as implementation. This student daily attendance application is a system built using the programming language PHP and MySQL based on a website by utilizing the website as a control unit to perform the attendance process. The results of the application of the student daily attendance at SMP Maarif NU 4 Bantarkawung can meet the needs in the data collection process supported by information technology and provide convenience for the school in managing and accessing attendance information both in terms of its use and in the reporting process. By using the student daily attendance application, the school can minimize the loss and error of recording data both in the attendance process itself as well as in making attendance reports.

Keywords: Attendance, PHP, MySQL, data base, application, attendance system, design

1. PENDAHULUAN

Penyebaran pandemi Covid-19 yang cepat telah menyebabkan gangguan pada sektor pendidikan Indonesia di mana sekitar 45 juta siswa tidak dapat melanjutkan kegiatan belajar mereka di sekolah. Pembelajaran jarak jauh menambah hambatan bagi para siswa yang sudah sulit untuk mengakses pendidikan (Azzahra, 2020). Setelah penerapan Pembelajaran jarak jauh yang digaungkan oleh pemerintah dilaksanakan, namun pada kenyataannya sebagian daerah belum memiliki akses internet yang memadai.

Wilayah Brebes sendiri, khususnya di Bantarkawung terpaksa melakukan pembelajaran tatap muka karena kondisi wilayah yang kurang memadai untuk melakukan pembelajaran Jarak jauh. Dengan adanya pembelajaran tatap muka dengan sistem *shift* justru menimbulkan masalah baru yaitu tingkat absensi siswa menjadi menurun. Siswa menjadi malas untuk berangkat sekolah dengan aturan bahwa di dalam rombongan belajar tidak boleh lebih dari 15 siswa. Sekolah pun membuat peraturan sendiri dengan membagi waktu menjadi lebih sedikit dan sistem *shift* dalam pembelajaran tatap muka.

Proses penilaian hasil belajar peserta didik, baik oleh pendidik maupun oleh satuan pendidikan, akan lebih sistematis, komprehensif, akurat, dan cepat dilakukan apabila didukung dengan perangkat aplikasi. Berkaitan dengan hal tersebut, Direktorat Sekolah Menengah Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, telah mengembangkan aplikasi e-Rapor berbasis web, yang terintegrasi dengan Data Pokok Pendidikan atau DAPODIK (Anonym, 2020). Dengan hal tersebut guru wajib melaporkan absensi per semester ke dalam aplikasi e-Rapor 2.2, sehingga dibutuhkan sekali data yang akurat.

Selain itu, dalam rangka meningkatkan mutu dan layanan pendidikan di SMP Maarif NU 4 Bantarkawung. Khususnya dalam pengelolaan absensi yang selama ini berjalan di SMP Maarif NU 4 Bantarkawung, kurang efektif dan sering kali data yang sudah diterima staf TU hilang, sehingga guru dan wali kelas harus melacak lagi data absensi dari awal untuk keperluan Penilaian akhir semester.

Perancangan sistem informasi ini juga memudahkan bagian kurikulum untuk melakukan perubahan absensi siswa, memudahkan guru untuk mengabsen siswa serta wali kelas dapat melakukan pengecekan dengan akurat (Putra, 2020).

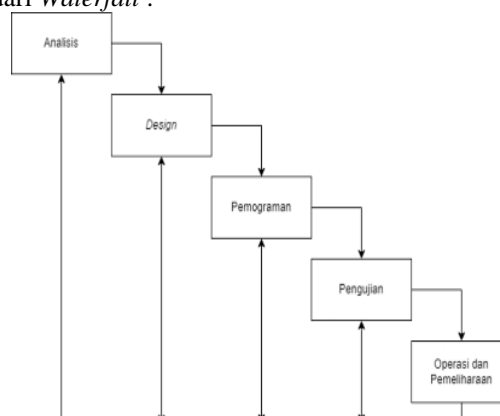
Dari latar belakang diatas, Penulis mengangkat permasalahan yang ada sebagai judul skripsi yaitu “Perancangan Sistem Informasi Absensi Harian Siswa (MIABHI) pada SMP Maarif NU 4 Bantarkawung”.

Dengan dibuatnya sistem informasi absensi harian siswa ini maka diharapkan validitas data absensi akan lebih akurat dan sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar terutama dalam kedisiplinan siswa. Fasilitas ini juga bisa lebih memudahkan staf administrasi sekolah dan guru dalam absensi siswa per harinya dengan efisien.

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, dapat dirumuskan permasalahan bagaimana merancang sistem informasi absensi harian siswa agar data absensi tertata dengan rapi sesuai kebutuhan sekolah. Pembatasan masalah dalam skripsi ini adalah Perancangan sistem informasi absensi harian siswa SMP Maarif NU 4 Bantarkawung tahun 2020/2021 dan Bahasa pemrograman menggunakan *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*. Tujuan yang ingin penulis sampaikan dalam skripsi ini adalah merancang sistem informasi absensi harian siswa untuk mendukung dalam penyampaian informasi absensi yang akurat dan akurat tabel. Manfaat dari Aplikasi ini, Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menambah informasi khususnya di bidang ilmu Teknik Informatika mengenai perancangan sistem informasi terhadap absensi harian siswa.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall* Salah satu SDLC yang paling sering digunakan dalam pengembangan sistem yaitu SDLC *Waterfall*. Menurut Rizky Dimas (2019) SDLC *Waterfall* sesuai namanya SDLC ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain layaknya air terjun. Metode *waterfall* merupakan suatu metode dalam pengembangan *software* dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan (desain), implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Berikut gambar dari *Waterfall* :



Gambar 1 Diagram Waterfall

Tahap – tahap yang dilakukan dalam model *Waterfall* untuk perancangan dan implementasi absensi di SMP Maarif NU 4 Bantarkawung ini adalah :

2.1. Analisis Kebutuhan

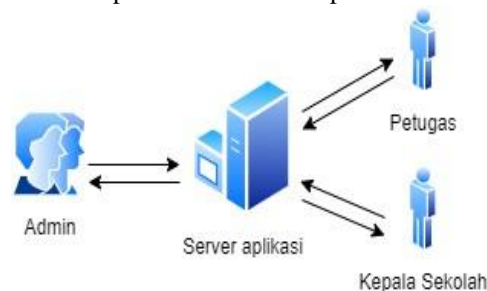
Selama saya bekerja di SMP Maarif, saya menemukan permasalahan klasik di sekolah tersebut yaitu proses absensi siswa masih menggunakan buku absen dan saya juga melihat banyak sekali kekurangan yang terjadi contohnya absensi tidak dibawa oleh guru, buku absensi tertinggal dikelas, pengelolaan absensi belum tertata rapi dan masih banyak lagi kekurangan yang terjadi dan sebenarnya absensi tersebut bagus tetapi jarang di control oleh pihak staf tata usaha, maka absensi tersebut menjadi tidak efisien dan rawan kecurangan.

Sistem yang berjalan di SMP Maarif NU 4 Bantarkawung dalam proses absensi peserta didik diawali dari bagian kurikulum yang telah mencetak lembar absensi peserta didik setiap kelas, kemudian setiap guru menerima lembar peserta didik sesuai kelas dan mata pelajaran yang diajar, sesudah absensi dilakukan oleh guru di dalam kelas ketika mengajar dimulai dengan memanggil nama peserta didik satu persatu hingga semua peserta didik tercatat beserta dengan kegiatan yang sedang terjadi saat proses belajar mengajar. setelah guru selesai melakukan absensi atau mengajar guru menyerahkan lembar absensi kebagian kurikulum untuk dilakukan rekapan harian.

Oleh sebab itu, dengan adanya aplikasi berbasis web ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam proses absensi yang akurat dan akun tabel. absensi yang akurat berarti informasi yang diberikan sesuai dengan keadaan saat proses absensi. sedangkan akun tabel menginformasikan hasil yang sesuai dengan proses absensi saat kegiatan belajar mengajar.

2.2 Desain

Desain sistem yang akan berjalan yaitu menggunakan PHP yang berjalan dalam *localhost*. Desain yang mudah dimengerti oleh *user*, dimana *localhost* dapat dibuka di beberapa *browser*. Desain perancangan sistem



Gambar 2 Desain Sistem

Keterangan :

- Admin adalah berupa aplikasi *web* yang digunakan untuk mengatur dan mengolah data aplikasi.
- Server aplikasi adalah berupa center database yang digunakan untuk menyimpan data aplikasi.
- Petugas adalah berupa aplikasi *web* yang digunakan untuk mengolah data aplikasi
- Kepala Sekolah adalah berupa aplikasi *web* yang digunakan untuk melihat data aplikasi

2.3 Pemrograman

Pemrograman menggunakan *notepad++* dan *sublime text 3*. Kedua *software* tersebut yang penulis gunakan untuk mengembangkan aplikasi. Untuk *notepad++* digunakan saat adanya kekurangan dalam aplikasi seperti terjadi *error* dalam membuka halaman yang tidak sesuai dengan perintah. Sedangkan untuk *sublimetext 3* untuk membuka kode program yang sudah ada dan mengubah beberapa kode agar sesuai dengan sistem yang akan diterapkan di SMP Maarif NU 4 Bantarkawung.

2.4 Pengujian

Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box* karena sangat penting untuk menguji aplikasi apakah akan terjadi *bug* atau gangguan pada aplikasi. Pengujian menggunakan laptop MSI *modern 14*, dengan menginstal WAMP dan *sublimetext 3*. WAMP digunakan untuk membuka *database* aplikasi. Sedangkan *sublimetext 3* digunakan untuk menyinkronkan *database* dan kode program.

2.5 Operasi dan Pemeliharaan

Kegiatan ini dilakukan setelah pengujian sistem, tujuannya untuk mengetahui kesalahan serta kekurangan pada sistem yang telah dibuat. Sedangkan pemeliharaan sistem dilakukan agar sistem bisa terjaga dengan baik dan

bisa digunakan dengan lancar. Selain pemeliharaan sistem, *device* yang digunakan juga harus mendapatkan perawatan. *Back up* data harus selalu dilakukan secara periodik oleh admin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan

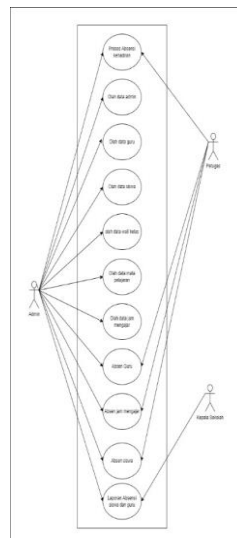
Berdasarkan observasi yang dilakukannya di SMP Maarif NU 4 Bantarkawung dan wawancara dengan kepala sekolah menggunakan list wawancara pada lampiran 02, maka dapat dijelaskan bahwasannya sistem yang dibutuhkan adalah sistem yang memudahkan petugas absen dalam proses absensi. Menu – menu dalam sistem disesuaikan dengan kebutuhan absensi sekolah, seperti menu absensi siswa dapat dilakukan dengan pencarian atau dalam tabel nama siswa sehingga petugas absen dapat menggunakan dengan pencarian ID siswa atau nama dalam tabel nama siswa, kemudian mencontreng kehadiran siswa di menu absen siswa.

Proses absensi yang akan diimplementasikan dalam sistem merujuk pada keperluan pengolahan data sekolah, seperti data siswa, guru, wali kelas pelajaran dan jam mengajar yang bisa dilakukan dan diterapkan dalam sistem absensi harian siswa. Seluruh fitur dalam sistem akan dibuat semudah mungkin dalam penggunaannya dan user merasa tidak asing dengan fitur yang ada dalam sistem. Pada menu laporan absen, pengguna akan diarahkan ke fitur print out laporan sehingga hasil laporan bisa dicetak untuk membantu wali kelas dalam pengisian rapor.

3.2 Desain

Kegiatan desain pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan digram UML yang terdiri *use case* diagram, *class* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *component* diagram, dan *deployment* diagram.

3.2.1 Use case diagram



Gambar 3 Use case Diagram

Usulan *use case* diatas dapat dijelaskan secara detail dalam narasi sebagai berikut:

Tabel 1 Use case Diagram Admin

Admin	Login	Pada <i>use case</i> ini berfungsi melakukan proses <i>login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
	Olah data Admin	Pada <i>use case</i> ini admin bisa menambahkan petugas dan Kepala Sekolah untuk absen dan melihat laporan
	Olah Data Guru	Pada <i>use case</i> ini admin dapat menambahkan dan mengedit data guru
	Olah Data Siswa	Pada <i>use case</i> ini admin menambahkan dan mengedit data siswa
	Olah Data Wali Kelas	Pada <i>use case</i> ini admin dapat menambah dan mengedit data wali kelas
	Olah Data Mata Pelajaran	Pada <i>use case</i> ini admin mengolah mata pelajaran
	Olah Data Jam Mengajar	Pada <i>use case</i> ini admin mengolah Jam mengajar
	Absen Guru	Pada <i>use case</i> ini admin dapat mengabsen guru

Absen Jam mengajar	Pada <i>use case</i> ini admin dapat mengabsen jam mengajar guru
Absen Siswa	Pada <i>use case</i> ini admin dapat mengabsen siswa
Laporan absen siswa	Pada <i>use case</i> ini admin dapat mencetak hasil laporan absen siswa
Laporan absen guru	Pada <i>use case</i> ini admin dapat mencetak hasil laporan absen guru
Laporan absen jam mengajar	Pada <i>use case</i> ini admin dapat mencetak hasil laporan absen jam mengajar

Tabel 2 Use case petugas

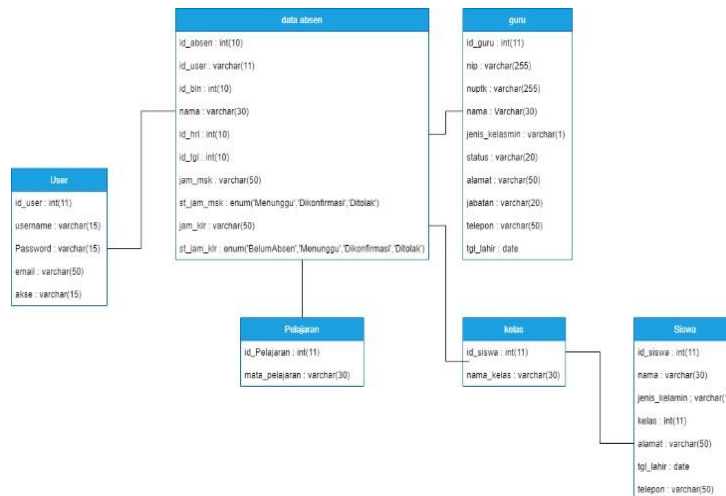
Petugas	Login	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
	Absen Guru	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mengabsen guru
	Absen Jam mengajar	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mengabsen jam mengajar guru
	Absen Siswa	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mengabsen siswa
	Laporan absen siswa	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mencetak hasil laporan absen siswa
	Laporan absen guru	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mencetak hasil laporan absen guru
	Laporan absen jam mengajar	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mencetak hasil laporan absen jam mengajar

Tabel 3 Use case Kepala Sekolah

Kepala Sekolah	Login	Pada <i>use case</i> ini siswa dapat memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
	Laporan absen siswa	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mencetak hasil laporan absen siswa
	Laporan absen guru	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mencetak hasil laporan absen guru
	Laporan absen jam mengajar	Pada <i>use case</i> ini petugas dapat mencetak hasil laporan absen jam mengajar

3.2.2 Clas diagram

Dalam Sub – bab ini, menjelaskan bagaimana bagaimana rancangan yang diusulkan dalam bagian basis data. Perancangan basis data artinya penggambaran secara detail tentang database yang akan digunakan oleh perangkat lunak serta hubungan antar tabel di basis data tersebut.

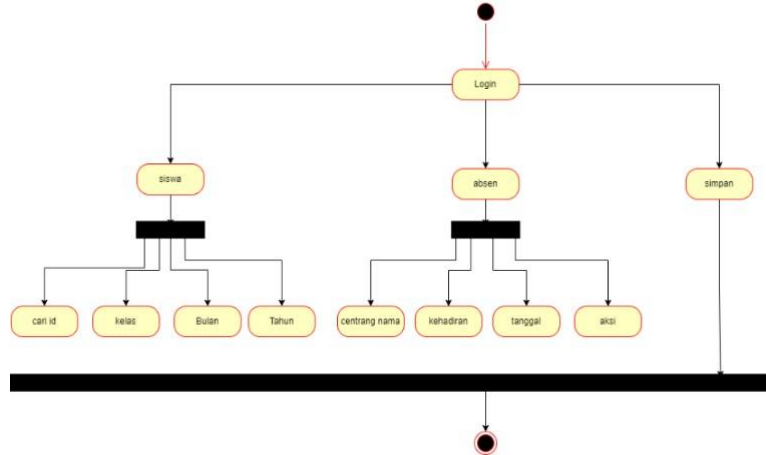


Gambar 4 Class Diagram

3.2.3 Activity diagram

Activity diagram menggambarkan banyak sekali aliran kegiatan pada sistem yang sedang berjalan, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, serta bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat mendeskripsikan proses paralel yg mungkin akan terjadi pada beberapa hasil akhir.

3.2.3.1 Activity diagram user



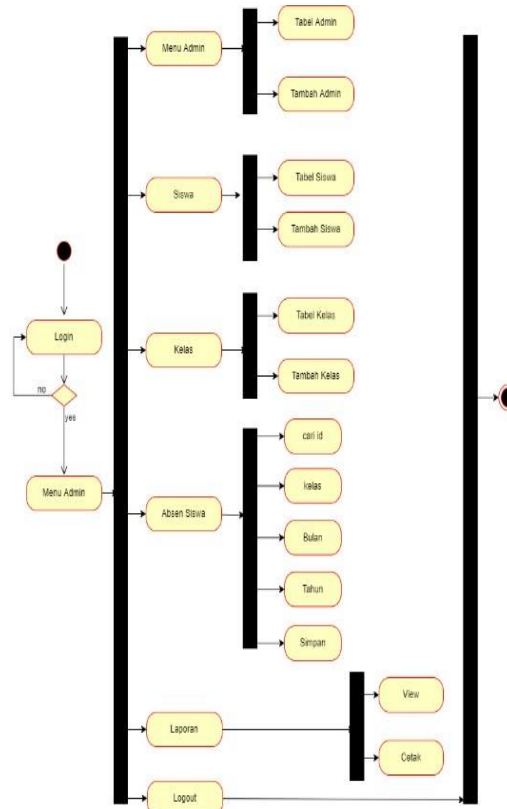
Gambar 5 Activity Diagram User

Gambar 4. 1 Activity diagram User

Berdasarkan gambar 4.3 diatas, rancangan Activity diagram user,terdapat:

- 1 (satu) initial node, objek yang diawali
- 12 (dua belas) actions yaitu; login, siswa (datang, cari ide, kelas, bulan, tahun), absen (centrang nama, kehadiran, tanggal, aksi), simpan
- 3 (tiga) buat fork node, sebagai percabangan menu petugas
- 1 (satu) final node, objek yang diakhiri

3.2.3.2 Activity diagram admin

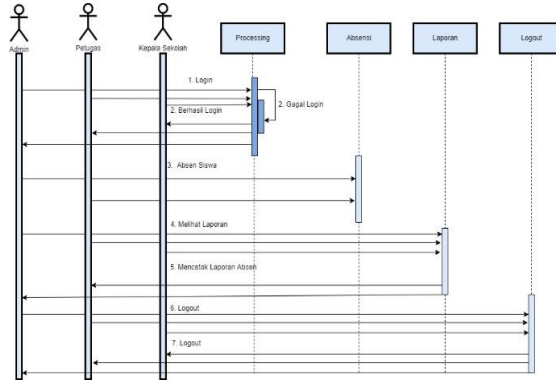


Gambar 6 Activity diagram admin

Berdasarkan gambar 4.4 diatas, rancangan Activity diagram admin,terdapat:

- 1 (satu) *Initial node*, objek yang diawali
- 21 (dua puluh satu) *Actions* yang mewakili setiap aktifitas
- 1 (satu) *Decision node*, yang mencerminkan sebagai pilihan eksekusi
- 7 (tujuh) *Fork node* sebagai percabangan menu Admin
- 1 (satu) *Final node*, objek yang diakhiri

3.2.3.3 Sequence diagram



Gambar 7 Sequence Diagram Usulan

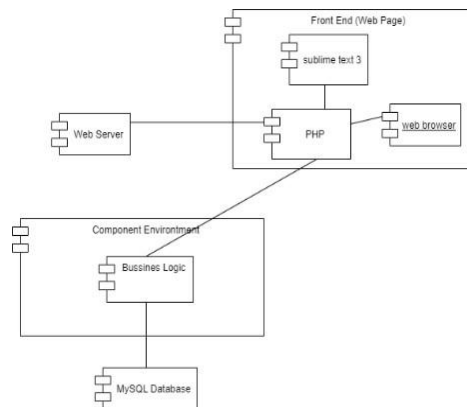
Berdasarkan gambar 4.5 diatas, rancangan *sequence* diagram sistem yang diusulkan, terdapat:

- 3 (tiga) *actor*, yaitu Admin, Petugas dan Kepala Sekolah
- 4 (empat) *lifeline*, antar muka yang saling berinteraksi
- 7 (tujuh) *message* yang merupakan urutan kegiatan proses absensi
- 1 (satu) *decision node*, sebagai pilihan eksekusi

3.2.4 Software architectur

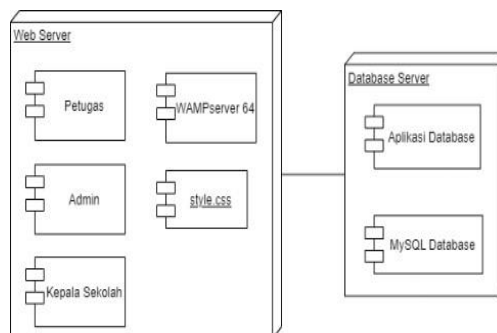
Pemograman yang terstruktur yaitu UML (Unified Modeling Language) dapat digambarkan *component* diagram dan *Deployment* diagram, sebagai berikut:

3.2.4.1 Component diagram



Gambar 8 Sequence Diagram

3.2.4.2 Deployment diagram



Gambar 9 Deployment diagram

3.2.5 Desain Interface

Desain antarmuka pada sistem yang akan dibuat dapat dilihat pada gambar desain *interface* sebagai berikut:

3.2.5.1 Halaman Login.

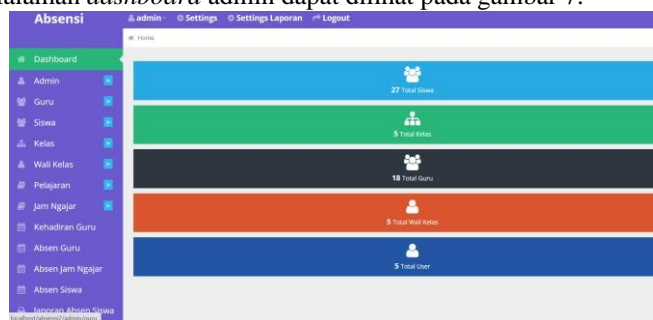
Berikut adalah tampilan halaman yang dapat diakses oleh pengguna. Pada halaman *login*, terdapat 3 pengguna yaitu, Admin, Kepala Sekolah dan Koordinator. Halaman *login* pengguna akan diminta untuk memasukkan *username* dan *password*. Jika log in berhasil, maka akan masuk ke halaman utama. Desain tampilan dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 10 Halaman Login

3.2.5.2 Halaman Dashboard

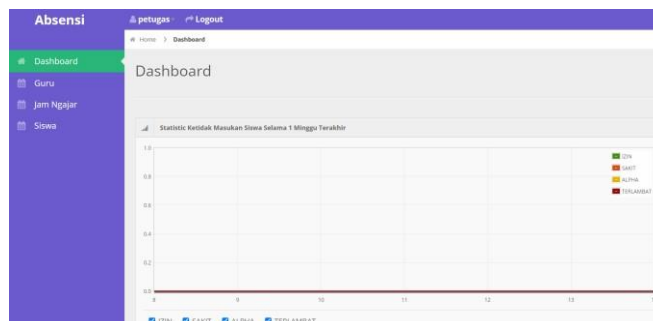
Berikut ini adalah halaman admin, untuk mengontrol aktivitas proses absensi. Pada halaman ini juga terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan antara lain, *setting*, *setting* laporan, total siswa, total kelas, total guru, total wali kelas dan total *user*. Halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 11 Halaman Dasbor Admin

3.2.5.3 Halaman Petugas

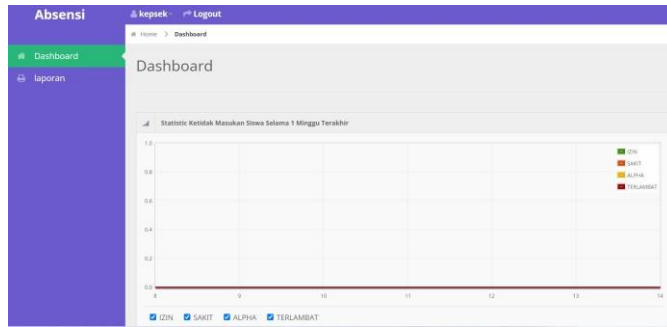
Pada halaman petugas absen, petugas dapat mengabsen dan mengedit absensi siswa sebelumnya. Tapi untuk mengubah data siswa hanya admin yang bisa mengeditnya. Admin atau petugas dapat mengabsen siswa dengan mencari nama, kelas, bulan dan tahun. Kemudian memilih siswa yang akan diabsen dengan mengeklik tanda kotak, lalu di keterangan pilih kehadiran (sakit, izin, alpa, terlambat dan hadir), tanggal dan aksi (baru, edit dan hapus).



Gambar 12 Halaman Petugas Absen

3.2.5.4 Halaman Beranda Kepala Sekolah

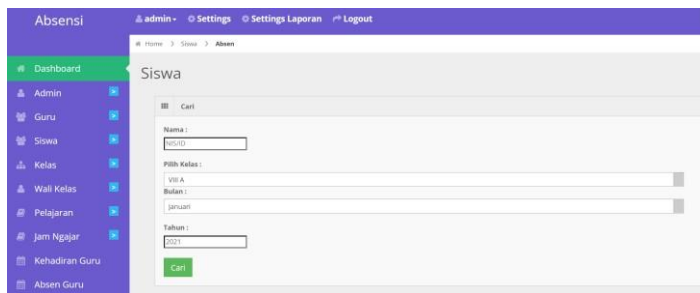
Pada halaman Kepala Sekolah, di halaman ini kepala sekolah bisa melihat statistik absensi siswa setiap minggunya. Tapi untuk mengubah data siswa hanya admin yang bisa mengeditnya. Gambar 9 adalah statistik absensi siswa selama 1 minggu, dan juga terdapat fitur laporan absensi siswa



Gambar 13 Halaman Kepala Sekolah

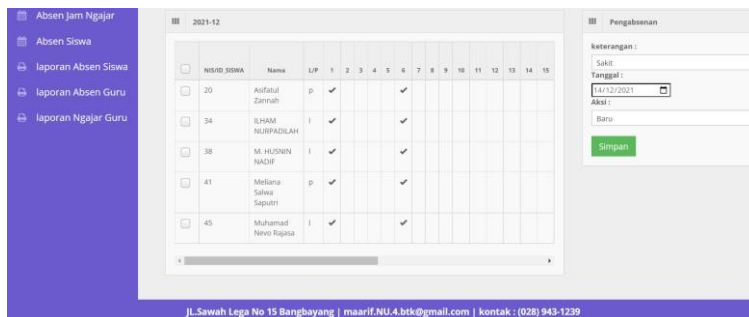
3.2.5.5 Halaman absensi siswa.

Pada halaman absensi siswa petugas mengabsen dengan mencari nama siswa dan bisa juga melihat tabel nama siswa, seperti dalam gambar 10. dengan pencarian nama lalu akan muncul nama siswa yang dicari.



Gambar 14 Halaman Absensi siswa

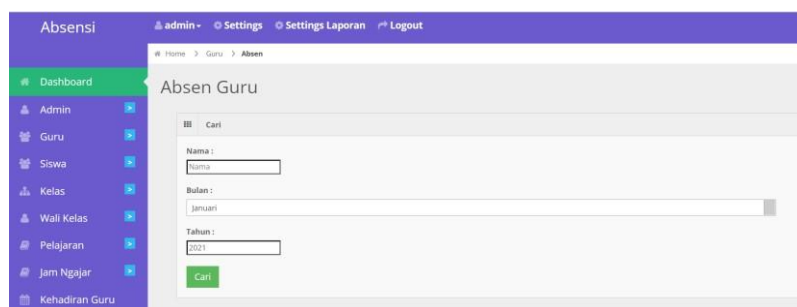
Sedangkan untuk tabel nama siswa bisa dilihat dalam gambar 15, absensi dilakukan dengan memilih siswa atau seluruh siswa ketika seluruh siswa masuk. Di sebelah ada keterangan sakit, izin, alpa, terlambat dan hadir. Juga terdapat tanggal pengabsenan dan terakhir aksi (baru, edit dan hapus) kemudian klik tombol simpan.



Gambar 15 Tabel Absensi Siswa

3.2.5.6 Halaman Absen Guru

Pada Halaman ini, petugas dapat mengabsen guru dengan mencari nama bulan dan tahun lalu klik cari. Nanti nama guru akan muncul pada tabel.



Gambar 16 Halaman Absensi Guru

Selanjutnya untuk tabel Guru bisa dilihat pada gambar 16, pada tabel ini petugas dapat mengabsen guru dengan mengklik salah satu guru atau klik semua guru dengan keterangan sakit, izin, alpa, terlambat dan hadir

sesuai dengan tanggal saat absensi. Kemudian pilih aksi baru, edit dan hapus. Setelah itu klik tombol simpan untuk menyimpan data absensi.



Gambar 17 Tabel Absensi Guru

3.3 Hasil Pengujian

Hasil pengujian merupakan akhir dari pembuatan perangkat lunak setelah beberapa tahapan telah dilakukan mulai dari analisis masalah, analisis kebutuhan dan seterusnya. dan hasil pengujian ini menjadi inti dari pembuatan perangkat lunak Absensi siswa ini, menggunakan hasil pengujian pembuat bisa memprediksikan bahwa perangkat lunak ini layak dipergunakan oleh *user* atau tidak. Bagian ini juga merupakan langkah yang menghasilkan pembuat bisa menarik kesimpulan selama proses pembuatan perangkat lunak, karena hasil adalah harapan utama semua pembuat perangkat lunak, tidak menghiraukan bagaimana prosesnya yang dilewati akan tetapi seperti apa hasilnya.

3.3.1 Pengujian Login Administrator

Pengujian Menu *login* ini untuk mengetahui apakah pengguna bisa *login* dengan sempurna saat aplikasi akan digunakan.

Tabel 4 Pengujian *Login*

Kasus dan hasil uji			
Fungsi	Cara kerja	Hasil	Kesimpulan
Login	Tampil halaman <i>login</i> administrator yang menampilkan menu <i>login</i> dan di minta untuk memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . Setelah mengisi keduanya kemudian klik tombol <i>login</i> .	Berhasil masuk ke menu utama. <i>Login</i> berhasil	[√] Diterima [] Ditolak

Dengan melihat tabel pengujian di atas maka disimpulkan bahwa fitur untuk kegiatan admin berjalan dengan baik.

3.3.2 Pengujian absensi siswa

Pengujian absensi siswa dilakukan untuk mengetahui lancarnya proses absensi agar tidak ada kendala saat petugas melakukan proses absensi siswa.

Tabel 5 Pengujian Absensi Siswa

Kasus dan hasil uji			
Fungsi	Cara kerja	Hasil	Kesimpulan
Absensi siswa	Menampilkan halaman absensi siswa dengan ketik ID siswa, kelas bulan dan tahun. Kemudian klik cari lalu muncul nama siswa. Kemudian <i>ceklis box</i> nama siswa di tabel absensi	Berhasil absensi siswa dengan klik <i>save</i> setelah <i>ceklis box</i> .	[√] Diterima [] Ditolak

3.3.3 Pengujian absensi guru

Pengujian absensi guru dilakukan untuk mengetahui lancarnya proses absensi agar tidak ada kendala saat petugas melakukan proses absensi guru.

Tabel 6 Pengujian Absensi Guru

Kasus dan hasil uji			
Fungsi	Cara kerja	Hasil	Kesimpulan
Absensi guru	Menampilkan halaman absensi siswa dengan ketik ID guru, kelas bulan dan tahun. Kemudian klik cari lalu muncul nama siswa. Kemudian <i>ceklist box</i> nama siswa di tabel absensi. Kemudian pilih absensi (Sakit, Izin, alpa, terlambat dan Hadir. Lalu pilih tanggal dan aksi (baru, edit dan hapus) dan <i>save</i> .	Berhasil absensi guru dengan klik <i>save</i> setelah <i>ceklist box</i> .	[√] Diterima [] Ditolak

3.4 Operasi Dan Pemeliharaan

Setelah dilakukan pengujian dengan metode *Black box* yang dilakukan tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah digunakan *user*. Setelah digunakan ada beberapa layar yang terlambat membuka dan saat pengujian di laptop MSI bisa berjalan dengan lancar. Setelah beberapa hari pengujian belum ada perintah – perintah yang menyebabkan *error*. Untuk pemeliharaan sistem masih bisa diatasi karena sistem masih termasuk dalam kategori sistem yang *user friendly*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan laporan absensi harian siswa dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi absensi harian siswa pada SMP Maarif NU 4 Bantarkawung dapat memenuhi kebutuhan dalam kegiatan belajar dengan didukung teknologi informasi dan memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengelola dan mengakses informasi absensi baik dari segi penggunaannya maupun pada proses pembuatan laporan. Dengan menggunakan aplikasi absensi harian siswa, petugas absen dapat meminimalkan kehilangan dan kesalahan pencatatan data baik pada proses absensi itu sendiri juga pembuatan laporan absensi. Data absensi dapat diolah secara terstruktur yang bisa memberikan kemudahan kepada pegawai dalam proses pencarian data absensi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akhmad Sudrajat. (Oktober 17, 2010). Tentang Kehadiran dan Ketidakhadiran Siswa di Sekolah. Ditemukenali 28 Mei 2020, dari <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/10/17/tentang-kehadirandan-ketidakhadiran-siswa-di-sekolah>
- [2] Azzahra, N. F. (May 07, 2020). "Mengkaji Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh di Indonesia di Masa Pandemi Covid-19." Center for Indonesian Policy Studies, 2020.
- [3] Dimas Rizki. (Februari 15, 2019). Apa itu SDLC Waterfall? Ditemukenali 28 Mei 2020, dari <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-waterfall-5ae2071f161d>
- [4] Enggari, S., & Darman, D. (Juni 01 2016). Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa MTsN Pariaman Selatan Dengan Menggunakan PHP MySQL dan SMS GateWay. TEKNOLOGI, 6(1).
- [5] Kristanto Peranginangin. (2006). Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta. ANDY OFFSET.
- [6] lusiana Wijayanti. (April 20, 2015). User Design Interface. Ditemukenali 18 Januari 2022, dari <https://user-design-interface.blogspot.com/2015/04/pengertian-dan-tujuan-design-interface.html>
- [7] Magaline, F., Mahamudu, B. N., & Ho, E. (2019). Konsep Dasar Aristektur Dan Klasifikasi Sistem Informasi. jurnal_13018, Sistem Informasi, 1–7.
- [8] Moeliono, A. M., & Bahasa, P. P. dan P. (1989). Kamus besar bahasa Indonesia. Balai Pustaka.
- [9] Muhammad Fadhel Ariwibowo. (Oktober 10, 2017). Apa yang dimaksud dengan Informasi atau Information, Ditemukenali 18 Januari 2022, dari <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-denganinformasi-atau-information/13090/3>
- [10] Munawar. (2018). Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML. Bandung. Penerbit Informatika.
- [11] Neonat Neo. (September 30, 2017). Apa yang membuat suatu bahasa pemrograman banyak diminati daripada bahasa pemrograman lain?. Ditemukenali 21 Januari 2022, dari <https://www.dictio.id/t/apayang-membuat-suatu-bahasa-pemrograman-banyak-diminati-daripada-bahasa-pemrograman-lain/12348>
- [12] Nico Valianto Kusuma. (Oktober 10, 2017). Apa yang dimaksud dengan Sistem atau System, Ditemukenali 18 Januari 2021, dari <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-sistem-atausystem/13088/4>

- [13] Endar NI., NursantiE., & HandokoF. (2015). Rancangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web Interaktif Terintegrasi Di Smk Negeri 1 Nabire. *JURNAL TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN INDUSTRI*, 1(1), 53-59.
- [14] Pak Guru. (Januari 16, 2022). Pengertian Desain, Ditemukenali 21 Januari 2022, dari <https://pendidikan.co.id/pengertian-desain/>
- [15] Panduan Aplikasi e-Rapor 2.2. (Oktober, 2020). Panduan e-Rapor SMP V2.2. Direktorat Sekolah Menengah Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Hal i. c.
- [16] Putra, Rachmansyah Anessa. (Januari 15, 2020). Rancang Bangun absensi siswa berbasis web pada SMK Mahardhika surabaya. Fakultas Teknologi dan Informatika, S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika. <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/4442>
- [17] Putra. (Februari 01, 2020). PENGERTIAN SDLC adalah: Fungsi, Metode dan Tahapan SDLC. Ditemukenali 28 Mei 2020, dari <https://salamadian.com/sdlc-system-development-life-cycle/>
- [18] Rizky Frazonia Muthi. (Mei 12, 2017). pengertian pemeliharaan, Ditemukenali 21 Januari 2022, dari <https://pendidikan.co.id/pengertian-desain/>
<https://id.scribd.com/document/348108220/PengertianPemeliharaan>
- [19] Rony Setiawan. (Novermber 17, 2021). Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak, Ditemukenali 19 Januari 2022, dari <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- [20] Safira, Silky. (Desember 02, 2015). Analisa Sistem Informasi Absensi Dan Nilai Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Teknologi Fakultas teknologi Industri Vol. 5 No. 2.*
- [21] sourcecodeaplikasi.info. (August 27th, 2021). Source Code Aplikasi Absensi Sekolah Berbasis Web. Diakses pada 02 November 2021, dari <https://sourcecodeaplikasi.info/source-code-aplikasi-absensisekolah-berbasis-web/>
- [22] Wibawa, J. C. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus: Smpit Nurul Islam Tenganan). *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 2(2), 75. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2017.2.2.33>