

## Perancangan Sistem Informasi Presensi Bagi Peserta Didik dalam Mengikuti Pembelajaran Berbasis Web

Joko Listiawan S, Eko Sedyono

Magister Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro52-60 Salatiga 50711

e-mail: <sup>1</sup> jokolis016@gmail.com, <sup>2</sup> eko@uksw.edu

### Abstrak

Fenomena Tidak naik kelas atau tinggal kelas di Indonesia relatif cukup tinggi salah satu contoh adalah SMKN 1 Tenganan. Merujuk pada aturan di SMKN 1 Tenganan, salah satu kriteria untuk naik kelas adalah peserta didik minimal 75 % harus wajib hadir disekolah dalam satu tahun. Faktor yang melatarbelakangi peserta didik tidak naik kelas adalah salah satunya perilaku membolos atau tidak masuk tanpa keterangan. Kadang siswa dari rumah pergi ke sekolah, tapi tidak sampai ke sekolah. Dan masalah tersebut, tidak langsung diketahui oleh orangtua peserta didik. Presensi yang berbasis paper yang masih diterapkan, memerlukan waktu yang panjang untuk memberitahu orangtua tentang status atau keadaan dari peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi presensi bagi peserta didik berbasis web di SMKN 1 Tenganan, Jawa Tengah. Metodologi yang dipergunakan oleh peneliti dalam merancang sistem informasi presensi bagi peserta didik ini melalui wawancara secara langsung dengan petugas piket disekolah dan dokumen-dokumen tertulis yang berkaitan dengan presensi peserta. Dengan sistem informasi presensi bagi peserta didik berbasis web ini, apabila peserta didik meninggalkan pelajaran ditengah-tengah pembelajaran atau tidak masuk sekolah, orangtua dari peserta didik langsung diberi tahu oleh sistem melalui pesan singkat. Sehingga informasi tentang status peserta didik segera didapatkan oleh orangtua dari peserta didik. Sehingga, tingkat ketidakhadiran peserta didik dapat ditekan.

*Kata kunci : Sistem, Informasi, Presensi, Web*

### 1. Pendahuluan

Perubahan teknologi informasi pada abad revolusi industry 4.0 yang ditandai digitalisasi komputer disegala aspek bidang, sangat berperan dan membantu manusia agar tercapai tujuan yang dikehendakinya. Demikian juga dengan dunia pendidikan, teknologi komputer sangat mendukung kelancaran dalam proses belajar mengajar. Tetapi masih banyak sekolah yang belum maksimal dalam memanfaatkan teknologi komputer secara maksimal, diantaranya adalah pengolahan presensi bagi peserta didik di sekolah. Masih banyak yang dilakukan secara manual atau secara konvensional.

Kegiatan presensi sekolah merupakan kegiatan yang dilakukan setiap hari yang berfungsi untuk mengetahui peserta didik yang berhalangan hadir disekolah yang dikarenakan sedang sakit, ijin, atau tanpa keterangan. Ada beberapa penyebab peserta didik tinggal kelas diantaranya tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal, sikap dan tingkah laku, tingkat kehadiran yang tidak mencukupi sesuai ketentuan yang berlaku disekolah. Hampir semua sekolah di Indonesia dari tingkat dasar sampai tingkat atas, masih memberlakukan sistem presensi secara manual. SMK Negeri 1 Tenganan adalah satu dari banyak sekolah yang masih menerapkan sistem presensi secara manual. Padahal sistem presensi memiliki peranan yang sangat besar dalam lingkungan sekolah.

Oleh karena itu, sistem presensi berbasis web ini dibangun. Dalam sistem presensi ini, apabila peserta didik ada yang tidak masuk karena ijin, sakit, meninggalkan sekolah pada saat pelajaran

berlangsung maka orangtua dari peserta didik segera mengetahuinya. Sehingga, tinggal kelas karena ketidakhadiran dapat ditekan.

Yang menjadi sumber acuan dalam penelitian ini adalah: (1) Pengembangan web mobile mahasiswa yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Akademik (SIA) STMIK Budi Darma Oleh. Taronisokhi Zebua, Pristiwanto, STMIK Budi Darma Sumatera Utara. Perbedaan penelitian adalah terdapat notifikasi kepada orangtua. (2) Pengembangan sistem informasi absensi siswa berbasis web di SMK YPKK 1 Sleman Yogyakarta, Oleh. Latif Cahyono, Universitas Negeri Yogyakarta. Perbedaan penelitian adalah terdapat fungsi yang digunakan untuk mengolah data peserta didik yang sering meninggalkan pelajaran pada saat pembelajaran berlangsung, terdapat fungsi cetak bagi peserta didik yang sering berhalangan hadir, terdapat fungsi notifikasi kepada orangtua bagi peserta didik yang tidak hadir di sekolah tanpa memberikan surat keterangan.

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana orang tua dari peserta didik bisa mengetahui status terhadap kehadiran anaknya pada saat jam pembelajaran berlangsung di sekolah. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah dapat merancang sebuah aplikasi berbasis web yang memberikan informasi dan kemudahan kepada orang tua peserta didik guna mengontrol anaknya yang berada di sekolah khususnya pada saat jam pelajaran berlangsung.

## 2. Kajian Teori

Menurut John Mc. Manama, Sistem adalah sebuah struktur konseptual yang tersusun dari berbagai fungsi yang saling berkaitan dan bekerja sebagai satu kesatuan dalam mencapai hasil yang diharapkan secara efektif & efisien.

Pengertian informasi menurut Davis, G. B dalam Abdul Kadir (2014:9), adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat yang akan datang.. Sistem Informasi menurut Hall dalam Abdul Kadir (2014:45), yaitu sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.

Sebuah website terdiri dari satu atau beberapa webpage yang memiliki judul tertentu yang dirancang dan diterbitkan melalui sebuah web browser. Sebuah website umumnya terdiri dari beberapa halaman web yang saling terkait atau berhubungan. Untuk membuat sebuah website, ada beberapa komponen yang diperlukan, yaitu:

(1) Program aplikasi yang digunakan untuk menuliskan script HTML dan PHP yaitu Notepad++ atau Adobe Dreamweaver, (2) Sebuah web server, seperti apache, (3) Aplikasi untuk membuat database MySQL, seperti PhpMyadmin, (4) Sebuah Web Browser, seperti Mozilla Firefox, Safari, atau Google Chrome, (4) Aplikasi Framework seperti CodeIgniter atau CI., (5) SMSViro, digunakan untuk notifikasi dalam bentuk SMS (*Shot Message Services*).

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:133), "UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi obyek". Sedangkan menurut Widodo dan Herlawati (2011:6), menyatakan bahwa "UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. UML juga dapat diartikan sebagai bahasa yang memiliki sintaks dan semantik"

CodeIgniter merupakan sebuah aplikasi berbasis web jaringan yang open source. Banyak digunakan untuk maembangun aplikasi php dinamis. CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Keuntungan menggunakan CodeIgniter adalah (1) Berukuran kecil. (2) Dokumentasi sangat bagus. (3) Kompatibilitas dengan hosting. (4) Kinerja yang baik. (5) Sedikit konfigurasi.

## 3. Metode Penelitian

Metodologi yang dipergunakan oleh peneliti dalam merancang sistem informasi presensi bagi peserta didik ini melalui wawancara secara langsung dengan petugas piket disekolah dan dokumen-dokumen tertulis yang berkaitan dengan presensi peserta didik. Tempat pelaksanaan penelitian dalam mengembangkan sistem presensi ini adalah di SMKN 1 Tengaran, Kabupaten Semarang,

Provinsi Jawa Tengah. Adapun tahap-tahap pelaksanaan penelitian dalam mengembangkan sistem presensi ini meliputi (1) Pengumpulan data, (2) Analisis data, (3) Desain program aplikasi, (4) Pembuatan program aplikasi, (5) Pengujian program aplikasi, (6) Implementasi program aplikasi.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan fungsi dalam sistem informasi presensi peserta didik ini berdasarkan tingkatan pengguna dari system. Pengguna sistem terdiri dari tiga komponen yaitu guru sebagai Administrator, siswa dan orangtua. Tugas seorang Administrator adalah untuk mengelola data sistem informasi presensi diantaranya mengelola data guru, data siswa, data kelas, data mata pelajaran, dan data presensi. Sedangkan fungsi yang dapat dilakukan oleh siswa dan orangtua adalah melihat data presensi dan mendapatkan notifikasi dari sistem bagi orangtua.

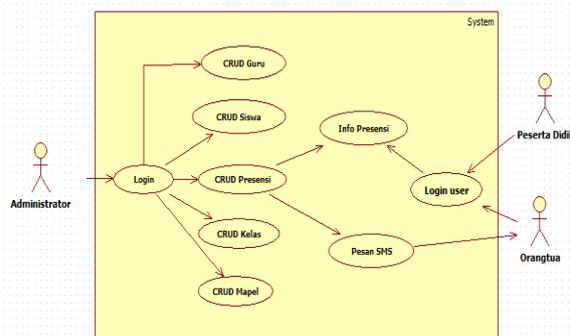
### 4.2. Desain

#### 4.2.1 Desain Sistem

Desain sistem berfungsi untuk memberikan ilustrasi kepada *user* terhadap sistem yang akan dibangun. Dalam desain sistem presensi bagi peserta didik ini memanfaatkan UML (*Unified Modeling Language*). Desain sistem informasi presensi bagi peserta didik secara terperinci dijabarkan sebagai berikut :

#### 1. Diagram Use Case

*Use case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user dengan sebuah sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Pada sistem yang akan dibangun ini, diagram *use case*-nya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram *use case* sistem presensi peserta didik

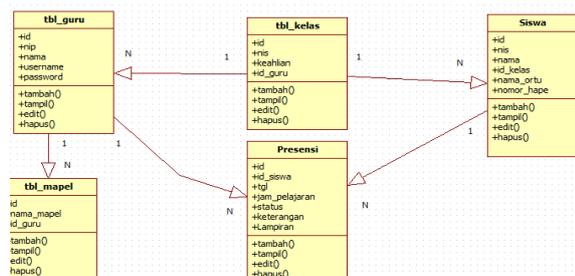
Penjabaran dari diagram *use case* diatas adalah sebagai berikut:

1. Fungsi Login dan login user, adalah fungsi yang dipakai untuk login seorang administrator dan login user untuk login peserta didik dan orangtua.
2. Fungsi CRUD Presensi, adalah fungsi yang dipakai oleh seorang administrator untuk menambahkan, menampilkan, mengedit, dan men-*delete* data presensi dari peserta didik.

3. Fungsi CRUD Guru, adalah fungsi yang dipakai seorang administrator untuk menambahkan, menampilkan, mengedit, dan men-*delete* data guru.
4. Fungsi CRUD Siswa, adalah fungsi yang dipakai seorang administrator untuk menambahkan, menampilkan, mengedit, dan men-*delete* data peserta didik.
5. Fungsi CRUD Kelas, adalah fungsi yang dipakai seorang administrator untuk menambahkan, menampilkan, mengedit, dan men-*delete* data kelas.
6. Fungsi CRUD Mapel, adalah fungsi yang dipakai seorang administrator untuk menambahkan, menampilkan, mengedit, dan men-*delete* data Mata pelajaran.
7. Fungsi Info Presensi, adalah fungsi yang dipakai seorang administrator untuk menampilkan data presensi peserta didik.
8. Fungsi Pesan SMS, pesan yang dikirim kepada orangtua peserta didik, jika ada peserta didik tidak masuk sekolah tanpa keterangan.

## 2. Diagram Class

Diagram *Class* digunakan untuk memvisualisasikan, menggambarkan, dan mendokumentasikan berbagai aspek dalam sistem yaitu atribut, operation serta constraint. Diagram *class* dari sistem informasi presensi sebagai berikut:

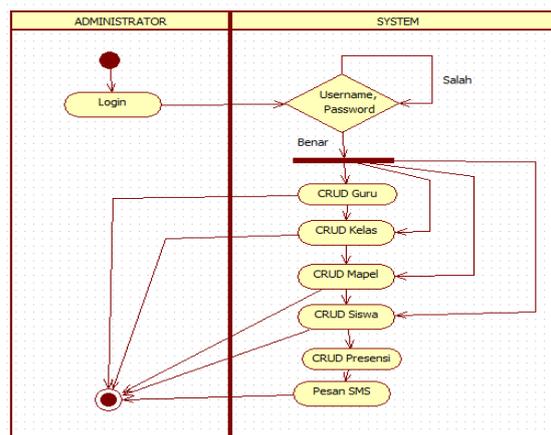


Gambar 2. Diagram *class* sistem presensi peserta didik

Gambar 2, memberikan ilustrasi tentang *class* yang berada pada sistem presensi. *Class* guru mempunyai operasi tambah(), tampil(), edit(), dan hapus(), yang mana masing-masing berfungsi untuk menambahkan data guru baru, menampilkan, mengedit, dan men-*delete* data guru. *Class* Presensi, Siswa, Kelas dan Mapel juga memiliki operasi yang sama.

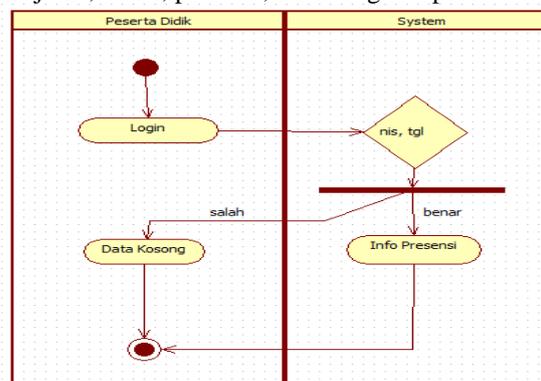
## 3. Diagram Activity

Diagram *activity* memberikan ilustrasi mengenai aliran aktifitas dari system, urutan aktifitas serta paralelisme, percabangan, dan aliran konkuren dari system. Pada sistem presensi yang akan dibangun ada tiga diagram *activity*, yaitu pertama, diagram *activity* untuk administrator meliputi CRUD (*Create, Read, Update, dan Delete*) data guru, peserta didik, kelas dan mata pelajaran, dan presensi, kedua, diagram *activity* untuk peserta didik, ketiga, diagram *activity* untuk orangtua. Diagram *activity* dari seorang administrator dapat digambarkan sebagai berikut:



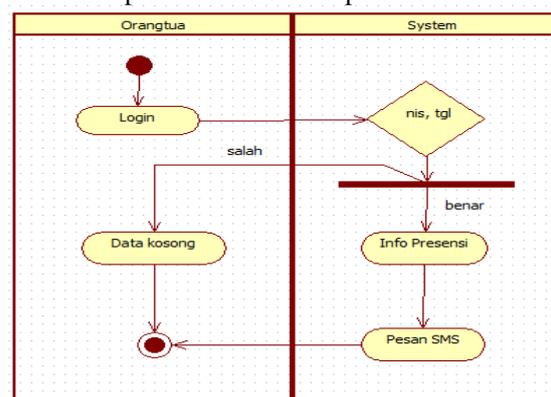
Gambar 3. Diagram *activity* bagi Administrator

Gambar 3. diagram *activity* di atas mengilustrasikan mengenai aktifitas kerja seorang administrator dalam mengolah data guru, kelas, mata pelajaran, siswa, presensi, dan mengirim pesan.



Gambar 4. Diagram *activity* bagi peserta didik

Gambar 4. diagram *activity* di atas memberikan ilustrasi mengenai aktifitas dari peserta didik yang melakukan pencarian informasi presensi.



Gambar 5. Diagram *activity* bagi orangtua

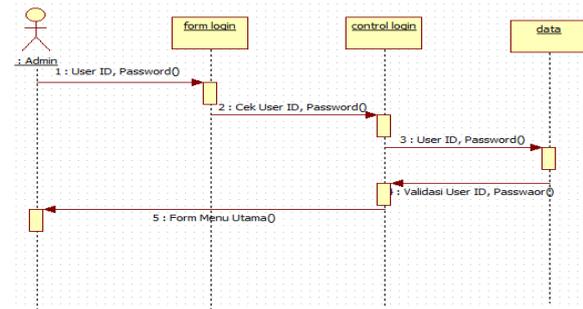
Gambar 5. diagram *activity* di atas memberikan ilustrasi mengenai aktifitas dari orangtua untuk mendapatkan informasi tentang status presensi terhadap anak mereka.

#### 4. Diagram Sequence

Diagram *sequence* digunakan untuk mengilustrasikan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini juga mendeskripsikan sejumlah obyek dan *message* yang diletakkan diantara obyek-obyek di dalam *use case* berdasarkan urutan waktu aliran message dari satu obyek ke obyek yang lain.

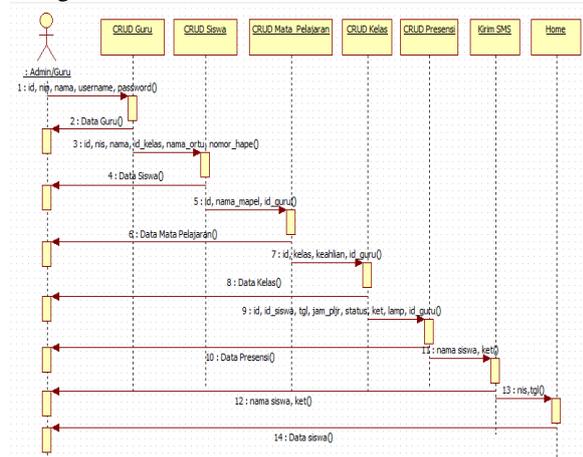
Pada desain sistem ini, diagram *sequence* dibagi menjadi tiga bagian, yaitu diagram *sequence* untuk administrator, orangtua, dan peserta didik.

Diagram *sequence* untuk administrator adalah sebagai berikut:



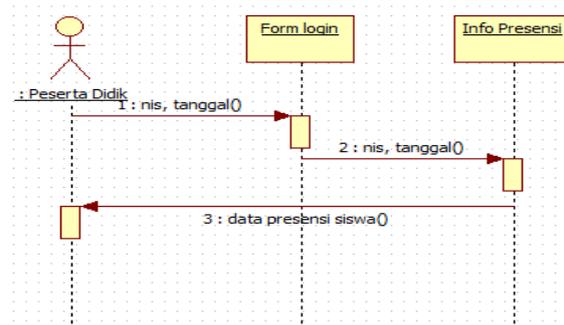
Gambar 6. Diagram *sequence* login bagi Administrator

Pada gambar 6 diatas, memberikan ilustrasi mengenai seorang administrator atau guru yang akan login ke dalam sistem presensi, kemudian dari sistem akan memvalidasi *username* dan *password* dari administrator. Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka seorang administrator dapat masuk ke dalam menu utama dari sistem presensi. Adapun diagram *sequence* pada menu administrator sebagai berikut :



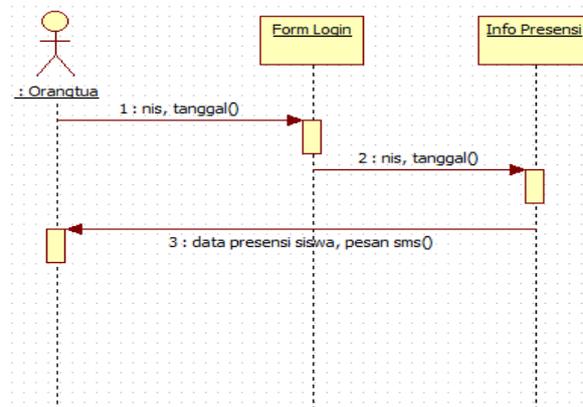
Gambar 7. Diagram *sequence* olah data bagi administrator

Pada gambar 7 diatas, menjelaskan bahwa seorang administrator atau guru melakukan pengolahan data terhadap data guru, siswa, mata pelajaran, kelas, presensi, mengirim pesan dan home. Untuk diagram *sequence* dari peserta didik yang ingin mendapatkan informasi tentang presensi adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram *sequence* olah data bagi peserta didik

Pada gambar 8 diatas, memberikan ilustrasi mengenai seorang peserta didik melakukan pencarian terhadap informasi presensi berdasarkan NIS dan tanggal. Untuk diagram *sequence* dari orangtua yang ingin mendapatkan informasi tentang presensi adalah sebagai berikut:



Gambar 9. Diagram *sequence* olah data bagi orangtua

Pada gambar 9 diatas, menjelaskan bahwa orangtua dari peserta didik melakukan pencarian terhadap informasi presensi dari anak mereka berdasarkan NIS anaknya dan tanggal.

#### 4.2.2. Desain Interface

Desain interface dari perancangan sistem presensi berbasis Web di SMKN 1 Tengar sebagai berikut :

##### 1. Desain Menu Utama Administrator

Interface menu utama dirancang untuk menampilkan halaman depan administrator pada sistem informasi presensi. Apabila seorang administrator bisa masuk ke dalam sistem, maka seorang administrator akan menjumpai interface mengenai informasi presensi, kelas, guru, mata pelajaran, dan peserta didik. Berikut adalah desain interface menu utama administrator :

Logo	SIP Peserta Didik SMK Negeri 1 Tengaran	Home	Presensi	Kelas	Guru	Mapel	Siswa	Log out
Isi Menu								

Gambar 10. Desain interface menu utama administrator

## 2. Desain Interface Menu Presensi Bagi Administrator

Desain interface menu guru yang dilakukan oleh administrator dirancang untuk melakukan beberapa proses seperti, menambahkan data guru baru, menampilkan data guru. Ilustrasi mengenai desain interface menu untuk administrator sebagai berikut :

### 1. Menu Presensi

Berikut adalah desain interface menu presensi:

Logo	SIP Peserta Didik SMK Negeri 1 Tengaran	Home	Presensi	Kelas	Guru	Mapel	Siswa	Log out
Filter <input type="text"/> Nama Kelas <input type="text"/> Isi Tanggal <input type="text"/> Filter <input type="text"/> Kirim SMS <input type="text"/>								
No	Nama Siswa	Kelas	Jam Pelajaran	Status	Ket	Lampiran		
---	---	---	---	---	---	---		

Gambar 11. Desain interface menu presensi

Gambar 11 interface menu presensi diatas menjelaskan bahwa terdapat dua tombol yaitu tombol filter yang berfungsi untuk menampilkan data presensi dari peserta didik, dengan memfilter berdasarkan NIS dan tanggal dan tombol Kirim SMS berfungsi untuk mengirim notifikasi kepada orangtua.

### 2. Menu Kelas

Berikut adalah desain interface menu kelas:

Logo	SIP Peserta Didik SMK Negeri 1 Tengaran	Home	Presensi	Kelas	Guru	Mapel	Siswa	Log out
Kelas <input type="text"/> Keahlian <input type="text"/> Wali Kelas <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Cancel"/>								

Gambar 12. Desain interface menu kelas

Gambar 12 interface menu kelas diatas berfungsi untuk menambahkan data kelas.

## 3. Menu Guru

Berikut adalah desain interface menu guru:

Logo	SIP Peserta Didik SMK Negeri 1 Tengaran	Home	Presensi	Kelas	Guru	Mapel	Siswa	Log out
NIP <input type="text"/> Nama <input type="text"/> Username <input type="text"/> Password <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Cancel"/>								

Gambar 13. Desain interface menu guru

Gambar 13 interface menu guru diatas berfungsi untuk menambahkan data guru baru.

## 4. Menu Mapel

Berikut adalah desain interface menu mapel:

Logo	SIP Peserta Didik SMK Negeri 1 Tengaran	Home	Presensi	Kelas	Guru	Mapel	Siswa	Log out
Mata Pelajaran <input type="text"/> Pengajar <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Cancel"/>								

Gambar 14. Desain Interface menu mapel

Gambar 14 interface menu mapel diatas berfungsi untuk menambahkan data mata pelajaran.

## 5. Menu Siswa

Berikut adalah desain interface menu siswa:

Logo	SIP Peserta Didik SMK Negeri 1 Tengaran	Home	Presensi	Kelas	Guru	Mapel	Siswa	Log out
NIS <input type="text"/> Nama Siswa <input type="text"/> Kelas <input type="text"/> Nama Orangtua <input type="text"/> No. HP <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Cancel"/>								

Gambar 15. Desain interface menu siswa

Gambar 15 interface menu mapel diatas berfungsi untuk menambahkan data peserta didik.

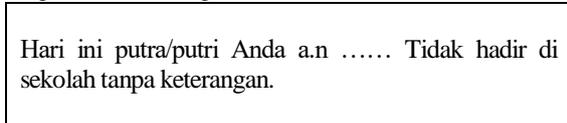
### 3. Desain Interface Untuk Peserta Didik dan Orangtua

Berikut adalah desain interface yang digunakan orangtua dan peserta didik untuk menampilkan data presensi dari peserta didik:



Gambar 16. Desain interface untuk pengunjung

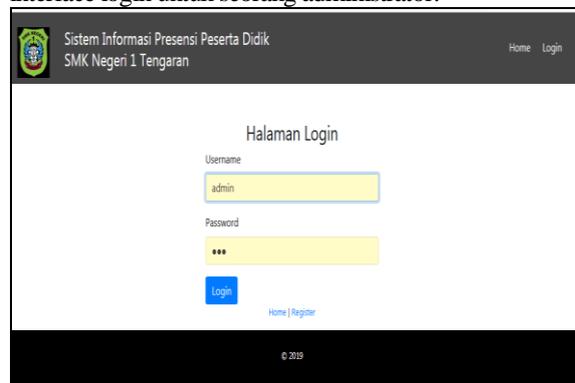
Sedangkan desain interface untuk notifikasi kepada orangtua adalah sebagai berikut:



Gambar 17. Desain interface notifikasi kepada orangtua

### 4.3. Implementasi Sistem

Tahap selanjutnya setelah tahap desain selesai, adalah implementasi sistem. Berikut adalah implementasi interface login untuk seorang administrator:



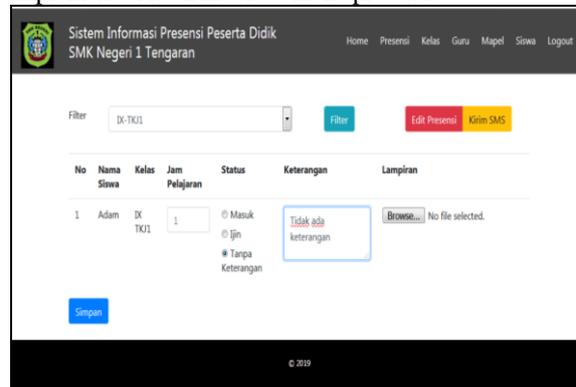
Gambar 18. Implementasi halaman login administrator

Berdasarkan Gambar 18, seorang administrator supaya bisa masuk ke menu utama administrator, maka seorang administrator harus login terlebih dahulu dengan menginputkan nama user dan kata kunci terlebih dahulu. Apabila nama user dan kata kunci yang dimasukkan sesuai dengan aplikasi, maka akan tampil halaman depan administrator seperti yang ditunjukkan gambar 19.



Gambar 19. Implementasi halaman halaman depan Administrator

Berdasarkan gambar 19, seorang administrator akan menjumpai menu administrator yang meliputi menu home, presensi, kelas, guru, mapel, siswa dan logout. Selain itu seorang administrator juga dapat langsung mengecek status presensi dari peserta didik dengan menuliskan NIM dan tanggal. Gambar 20 adalah contoh implementasi hasil interface menu presensi.



Gambar 20. Implementasi interface menu presensi

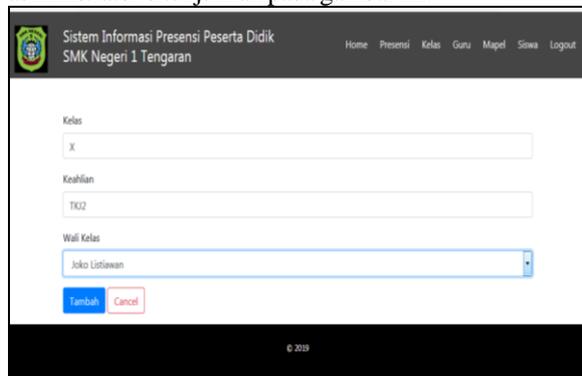
Berdasarkan Gambar 20, seorang administrator dapat menampilkan data presensi peserta didik dengan memfilter berdasarkan kelas, mengubah presensi dengan mengklik tombol edit presensi serta mengirim notifikasi kepada nomor handphone orangtua peserta didik dengan mengklik tombol kirim SMS. Apabila ada peserta didik yang tidak masuk sekolah, orangtua dari peserta didik akan mendapatkan SMS seperti yang ditunjukkan pada gambar 21.



Gambar 21. Implementasi interface pesan SMS kepada orangtua peserta didik

Berdasarkan gambar 21, orangtua dari peserta didik akan mendapatkan pesan SMS jika ada peserta didik yang tidak masuk tanpa ada keterangan. Sebagai contoh siswa bernama Adam tidak masuk sekolah tanpa ada keterangan, notifikasi SMS-nya sebagai berikut: *“Hari ini putra/putri Anda a.n Adam Tidak hadir di sekolah tanpa keterangan”*

Implementasi interface menu kelas untuk administrator ditunjukkan pada gambar 22.



Gambar 22. Implementasi interface menu kelas

Berdasarkan gambar 22, untuk menambah data kelas, data yang perlu diinputkan ke dalam system informasi presensi adalah kelas, keahlian, dan wali kelas.

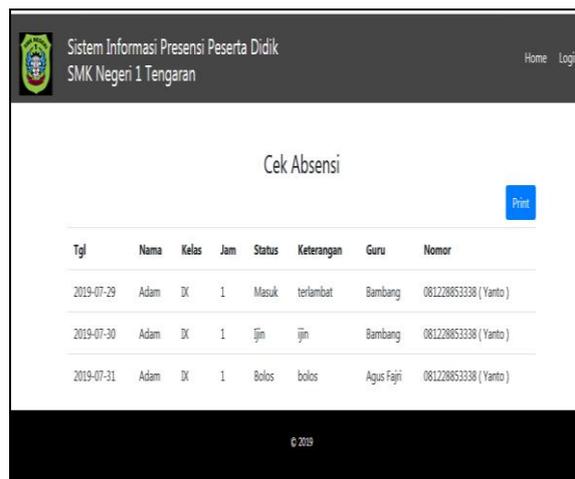
Untuk implementasi Interface guru, mapel dan siswa adalah sama dengan implementasi Interface kelas, yang membedakan hanya data yang diinputkan saja. Data yang diinputkan bisa dilihat digambar rancangan Interfacenya.

Implementasi Interface untuk orangtua dan peserta didik ditunjukkan pada gambar 23.



Gambar 22. Implementasi interface orangtua dan peserta didik

Berdasarkan gambar 22, seorang peserta didik dan orangtua dapat mengecek status presensi peserta didik dengan menuliskan NIS dan tanggal. Hasil menuliskan NIS dan tanggal ditunjukkan pada gambar 23.



Tgl	Nama	Kelas	Jam	Status	Keterangan	Guru	Nomor
2019-07-29	Adam	IX	1	Masuk	terlambat	Bambang	081228853338 (Yanto)
2019-07-30	Adam	IX	1	Ijin	ijin	Bambang	081228853338 (Yanto)
2019-07-31	Adam	IX	1	Bolos	bolos	Agus Fajri	081228853338 (Yanto)

Gambar 23. Implementasi interface orangtua dan peserta didik

Berdasarkan gambar 23, hasil dari mengecek status presensi terhadap peserta didik, seorang peserta didik dan orangtua dapat mencetak laporan status presensi dari peserta didik.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan: (1) Sistem informasi presensi bagi peserta didik di SMKN 1 Tengarani dikembangkan dengan model UML (Unified Modeling Language). (2) Sistem informasi presensi bagi peserta didik di SMKN 1 Tengarani ini mampu memberikan informasi tentang kehadiran anak kepada orang tua/wali peserta didik secara online. (3) Sistem informasi presensi bagi peserta didik di SMKN 1 Tengarani ini memberikan informasi kepada orangtua peserta didik, apabila peserta didik tidak masuk atau meninggalkan pelajaran pada saat pembelajaran berlangsung berupa notifikasi berupa SMS. (4) Sistem informasi presensi bagi peserta didik di SMKN 1 Tengarani terdapat fungsi cetak laporan presensi bagi setiap peserta didik. (5) Sistem informasi presensi bagi peserta didik di SMKN 1 Tengarani terdapat fungsi yang dapat menampilkan siswa yang sering berhalangan hadir.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penghargaan yang sangat besar penulis berikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi selama penelitian, terkhusus SMKN 1 Tengarani, keluarga tercinta, teman-teman kuliah, dan dosen. Semoga penulis dapat mengembangkan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Husain, Abdul Haqy Aji Prastian, Andre Ramadhan. 2017. *Desain Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT. Sintech Berkah Abadi.*
- Abdul Kadir. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Penerbit Andi, Yogyakarta: 9, 45

- <https://idcloudhost.com/wp-content/uploads/2017/08/Panduan-Belajar-Cepat-Framework-Codeigniter-untuk-Pemula-IDCloudHost.pdf>. 4 Agustus 2019 (14:35).
- <https://www.seputarpengetahuan.co.id/2015/06/26-pengertian-sistem-menurut-para-ahli.html>. 4 September 2019 (10:15).
- Latif Cahyono. 2017. *Pengembangan Sistem Informasi Absensi Peserta didik Berbasis Web Di SMK YPKK 1 Sleman Yogyakarta*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Taronisokhi Zebua, Pristiwanto. 2017. *Pembangunan web Mobile Mahasiswa Pada Platform Android Yang Terintegrasi dengan website Utama Sistem Informasi Akademik (SIA) STMIK Budi Darma, AMIK STIEKOM Sumatera Utara, STMIK Budi Darma Sumatera Utara*.