

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING KEGIATAN ASRAMA SANTRI PADA PESANTREN SYA'AIRULLAH

Endang Ayu Susilawati<sup>1</sup>, Dita Izaty Rizkiyani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darma Persada

<sup>2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darma Persada

email : [endang\\_ayu\\_s@yahoo.com](mailto:endang_ayu_s@yahoo.com)

### ABSTRAK

*Pesantren Sya'airullah merupakan pondok pesantren yang berdiri sejak tahun 2002 dan merupakan pendidikan islam terintegrasi. Informasi bagi wali santri sangat diperlukan untuk memantau kegiatan dan perkembangan santri. Saat ini pemberian informasi perkembangan santri kepada wali santri melalui telepon atau whatsapp dengan cara wali santri menghubungi wali kamar untuk mengetahui perkembangan harian santri, hal ini menyebabkan antrian telepon yang panjang untuk mendapatkan informasi dari wali kamar.*

*Perancangan sistem informasi monitoring kegiatan asrama santri dibutuhkan untuk memberikan informasi kepada wali santri mengenai kesehatan, prestasi dan kemajuan hafalan serta pelanggaran santri sehingga wali santri dipermudah untuk memantau dan mendapatkan laporan kegiatan dan perkembangan santri di asrama secara tepat dan cepat setiap harinya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yaitu dengan tahapan Analisis Persyaratan, Design Workshop dan Implementasi. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan studi Pustaka.*

*Perancangan Sistem informasi monitoring kegiatan asrama santri memiliki tiga hak akses yaitu sebagai wali kamar, wali santri dan admin. Akses wali kamar diberikan untuk mengolah data kesehatan, pelanggaran, dan prestasi santri. Akses wali santri untuk melihat dan mengetahui kesehatan, prestasi hingga pelanggaran santri. Hak akses admin sebagai super user pengelolaan data master. Perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat membantu dalam monitoring kegiatan asrama santri di Ponpes Sya'airullah dan dapat memudahkan untuk penyampaian informasi dari pengurus asrama kepada wali santri.*

**Kata kunci :** *Ponpes, Santri, Wali Santri, Wali Kamar, RAD*

### 1. PENDAHULUAN

Ponpes Sya'airullah merupakan pondok pesantren yang berdiri sejak tahun 2002 dan merupakan pendidikan islam terintegrasi. Informasi bagi wali santri sangat diperlukan untuk memantau kegiatan dan perkembangan santri. Saat ini pemberian informasi perkembangan santri kepada wali santri melalui telepon ataupun whatsapp dengan cara wali santri menghubungi wali kamar untuk mengetahui perkembangan harian santri, hal ini menyebabkan antrian telepon yang panjang untuk mendapatkan informasi dari wali kamar.

Perancangan sistem informasi monitoring kegiatan asrama santri dibutuhkan untuk memberikan informasi kepada wali santri mengenai kesehatan, prestasi dan kemajuan hafalan serta pelanggaran santri sehingga wali santri dipermudah untuk

memantau dan mendapatkan laporan kegiatan dan perkembangan santri di asrama secara tepat dan cepat setiap harinya. Perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat membantu dalam monitoring kegiatan asrama santri di Ponpes Sya'airullah dan dapat memudahkan untuk penyampaian informasi dari pengurus asrama kepada wali santri.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1. Metode Pengumpulan Data**

- a. Observasi . Kegiatan ini dilakukan dengan secara langsung mengamati dan mencatat segala sesuatu yang diperlukan pada saat terjadinya proses monitoring dan evaluasi di Ponpes Sya'airullah
- b. Wawancara. Wawancara ini dilakukan tanya – jawab di Ponpes Sya'airullah dengan bagian kesiswaan
- c. Studi Pustaka `Studi pustaka ini dilakukan melalui buku referensi,jurnal dan situs internet yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini.

### **2.2. Metodologi Pengembangan Sistem**

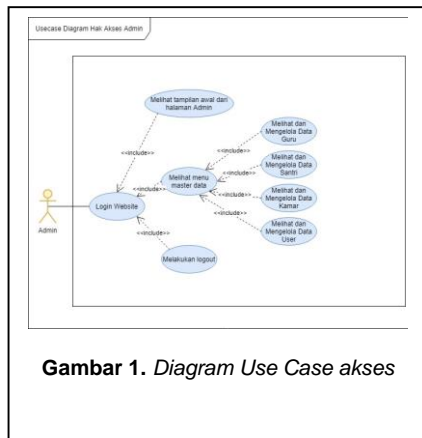
Metodologi yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yaitu dengan tahapan Analisis Persyaratan, Design Workshop (pemodelan) dan Implementasi. Tahapan-tahapan dalam metode *RAD*, yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Persyaratan. Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada pihak Ponpes Sya'airullah mengenai kebutuhan sistem yang akan dibutuhkan. Hasil wawancara, digunakan untuk merancang solusi spesifikasi kebutuhan.
2. Desain Workshop (Pemodelan). Pada tahap ini aktifitas yang dilakukan adalah membuat perancangan sistem dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD), Data Flow Diagram (DFD), rancang database, dan desain antar muka.
3. Implementasi. Aktifitas yang dilakukan pada tahap ini yaitu menentukan lingkungan implementasi perangkat lunak, perancangan database, pemrograman dan antarmuka, yang kemudian akan didapatkan hasil berupa main database dan juga kode program..

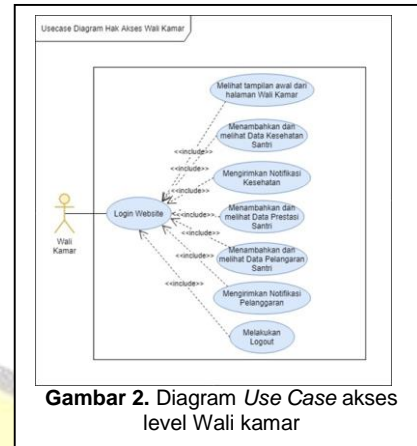
## **3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

### **3.1 Use Case Diagram**

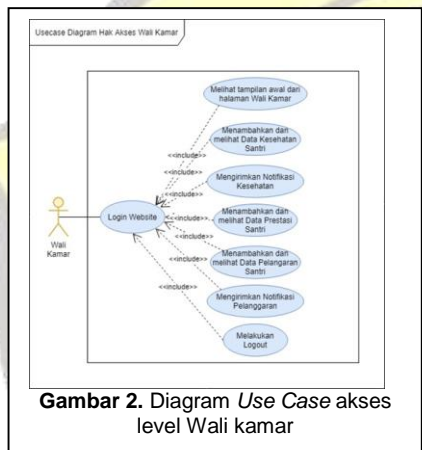
Perancangan sistem informasi monitoring kegiatan asrama santri terdiri dari tiga akses level yaitu admin, wali kamar dan wali santri. Akses level sebagai Admin melakukan pengolahan data master. Akses level Wali kamar melakukan pengolahan pada data transaksi yaitu data kesehatan, pelanggaran, dan prestasi santri. Akses wali santri untuk melihat dan mengetahui kesehatan, prestasi hingga pelanggaran santri.



Gambar 1. Diagram Use Case akses



Gambar 2. Diagram Use Case akses level Wali kamar



Gambar 2. Diagram Use Case akses level Wali kamar

**Tabel 1. Skenario akses Wali kamar**

Use Case Name : Menambahkan dan Melihat Data Kesehatan Santri UniqueID : 3	
Area : Wali Kamar	
Actor : Wali Kamar	
Description : Usecase menggambarkan sistem dimana actor dapat mengakses halaman Kesehatan untuk menginput kesehatan santri sesuai dengan kamar yang dipergunakan dan melihat data kesehatan yang diinputkan	
Triggering Event : <input checked="" type="checkbox"/> External <input type="checkbox"/> Temporal	
Triggering Type : Actor melakukan login dan kemudian membuka halaman kesehatan di sidebar menu utama sistem	
Step Performed	Information for Step
1. Actor berhasil melakukan login dengan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Berupa tampilan halaman utama sistem monitoring
2. Tampil halaman menu khusus Wali Kamar	Terdapat menu utama Kesehatan
3. Pilih Kesehatan	Berupa tampilan halaman kesehatan
4. Inputkan data kesehatan santri	Berupa tampilan halaman kesehatan
5. Melihat data kesehatan yang sudah diinput	Berupa tampilan halaman kesehatan
Pre-condition : Actor ingin melihat halaman monitoring kesehatan dan menambahkan data kesehatan setelah melakukan login	
Post-condition : Actor telah melakukan login pada sistem dan melihat halaman kesehatan santri	
Assumptions : Actor berhasil mengakses dan melihat halaman kesehatan	
Requirement Met : Actor dapat mengelola dan melihat halaman Kesehatan	
Outstanding Issues : Tidak ada saat ini	
Priority : Tinggi	
Risk : Tinggi	

**Tabel 2. Skenario akses Admin**

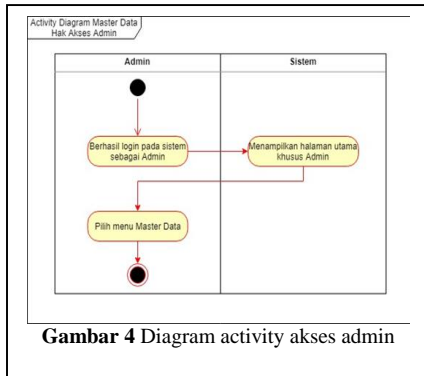
Use Case Name : Melihat Menu Master Data UniqueID : 3	
Area : Admin	
Actor : Admin	
Description : Usecase menggambarkan sistem untuk mengakses menu master data pada saat login sebagai Admin	
Triggering Event : <input checked="" type="checkbox"/> External <input type="checkbox"/> Temporal	
Triggering Type : Actor melakukan login dan kemudian mengakses menu master data pada sidebar menu sistem monitoring	
Step Performed	Information for Step
1. Actor berhasil melakukan login dengan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Berupa tampilan halaman login untuk masuk pada sistem monitoring
2. Tampil halaman menu khusus Admin	Tampil dashboard Admin
3. Pilih Master Data pada sidebar menu utama	Berupa tampilan sub menu master data
Pre-condition : Actor ingin mengakses dan melihat menu master data	
Post-condition : Actor telah mengakses dan melihat menu master data pada sidebar	
Assumptions : Master Data berhasil diakses dan dilihat oleh actor	
Requirement Met : Actor dapat memilih sub menu yang ada pada menu master data	
Outstanding Issues : Tidak ada saat ini	
Priority : Tinggi	
Risk : Tinggi	

**Tabel 3. Skenario akses Wali santri**

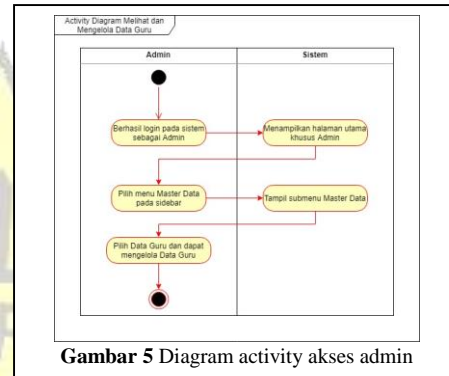
Use Case Name : Monitoring UniqueID : 3	
Area : Wali Santri	
Actor : Wali Santri	
Description : Usecase menggambarkan sistem dimana Actor dapat mengakses halaman Monitoring	
Triggering Event : <input checked="" type="checkbox"/> External <input type="checkbox"/> Temporal	
Triggering Type : Actor melakukan login dan kemudian membuka menu Monitoring pada sistem	
Step Performed	Information for Step
1. Actor berhasil melakukan login dengan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Berupa tampilan halaman login untuk masuk pada sistem monitoring
2. Tampil halaman menu khusus Wali Santri	Terdapat sidebar menu utama untuk hak akses wali santri
3. Pilih Monitoring	Berupa tampilan halaman sub-menu monitoring
Pre-condition : Actor ingin melihat halaman monitoring santri setelah melakukan login	
Post-condition : Actor telah melakukan login pada sistem dan melihat menu monitoring	
Assumptions : Actor berhasil mengakses dan melihat halaman monitoring absensi	
Requirement Met : Actor dapat mengelola dan melihat halaman monitoring sesuai dengan menu yang dipilih nantinya	
Outstanding Issues : Tidak ada saat ini	
Priority : Tinggi	
Risk : Tinggi	

### 3.2. Activity Diagram

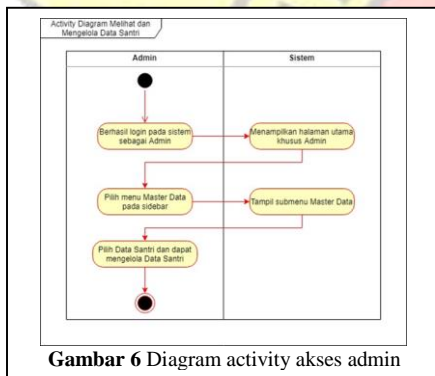
Diagram *Activity* akses level admin, wali kamar dan wali santri menjelaskan proses aktivitas yang dilakukan oleh masing-masing akses level. Perancangan diagram *activity* masing-masing pada gambar 4 sd gambar 12 sebagai berikut:



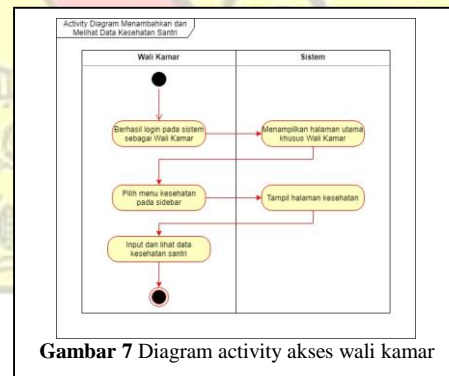
Gambar 4 Diagram activity akses admin



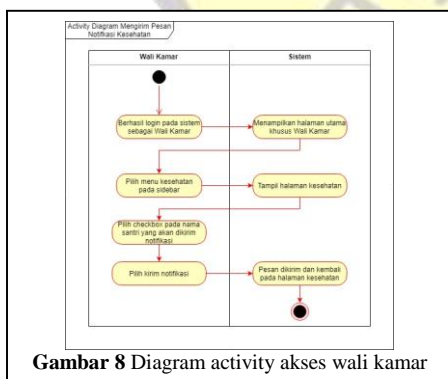
Gambar 5 Diagram activity akses admin



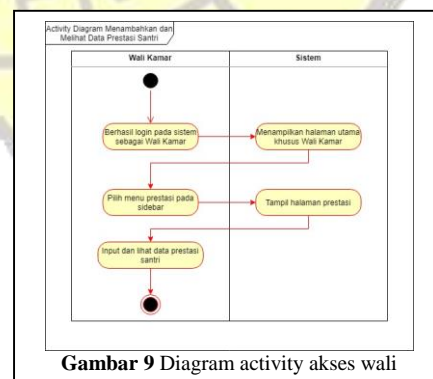
Gambar 6 Diagram activity akses admin



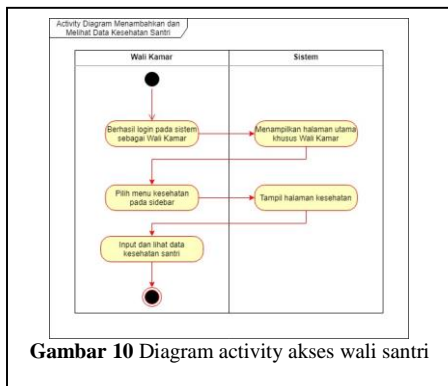
Gambar 7 Diagram activity akses wali kamar



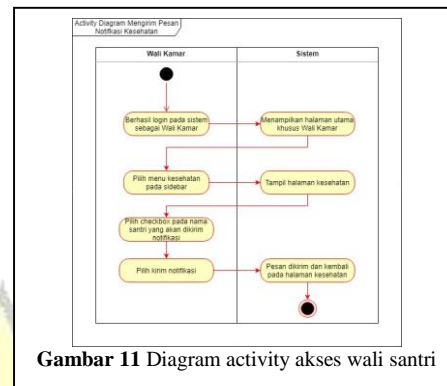
Gambar 8 Diagram activity akses wali kamar



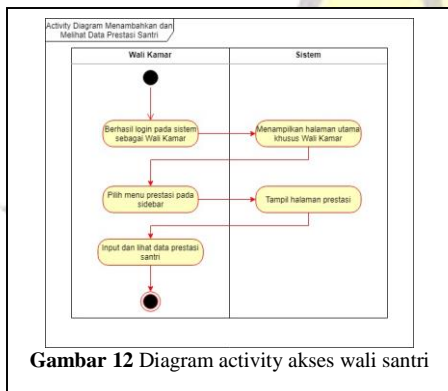
Gambar 9 Diagram activity akses wali



Gambar 10 Diagram activity akses wali santri



Gambar 11 Diagram activity akses wali santri

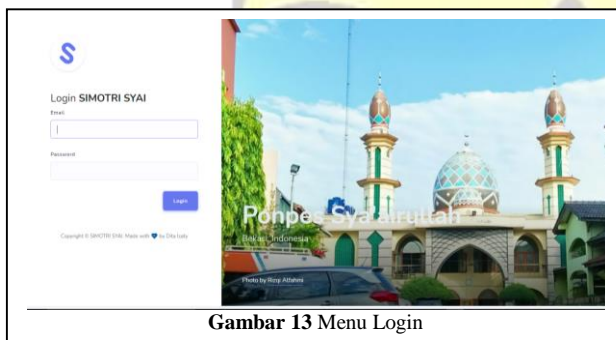


Gambar 12 Diagram activity akses wali santri

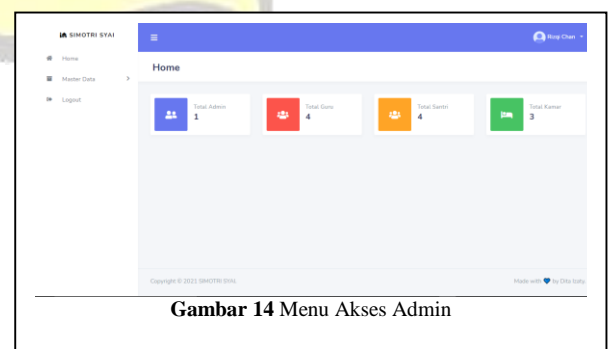
## 4. IMPLEMENTASI PROGRAM

### 4.1 Tampilan Program

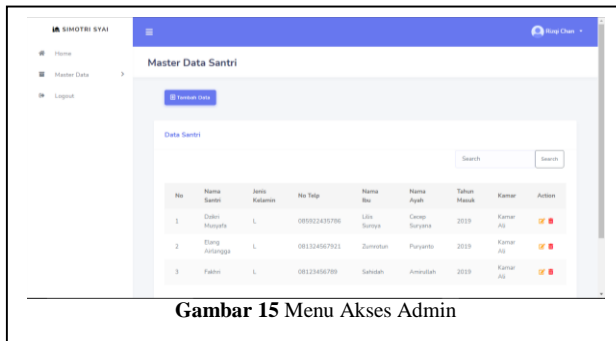
Program aplikasi untuk masing-masing Akses level admin, wali kamar dan wali santri diawali dengan login. Setelah berhasil login maka masing-masing akses akan melihat dashboard menu yang berbeda. Untuk akses admin ditampilkan menu master data untuk mengelola data master seperti data guru, data santri, data kamar, dan data user . Akses wali kamar akan melakukan pengolahan menu kesehatan, pelanggaran, dan prestasi. Akses wali santri akan menampilkan menu monitoring untuk kesehatan, prestasi dan pelanggaran santri. Akses masing-masing level pada gambar 13 sampai dengan gambar 24 sebagai berikut:



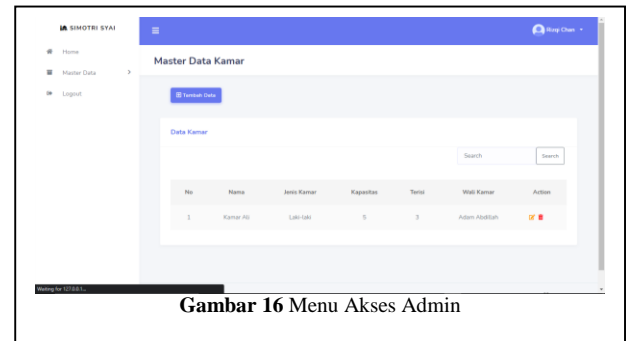
Gambar 13 Menu Login



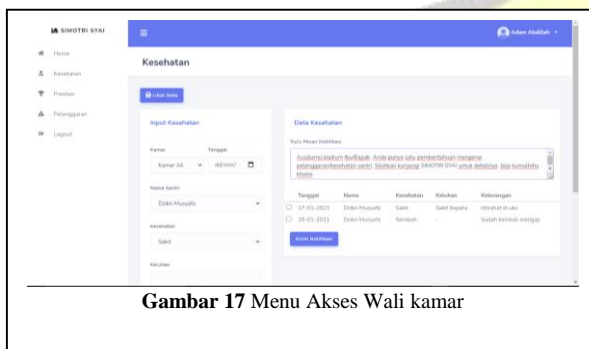
Gambar 14 Menu Akses Admin



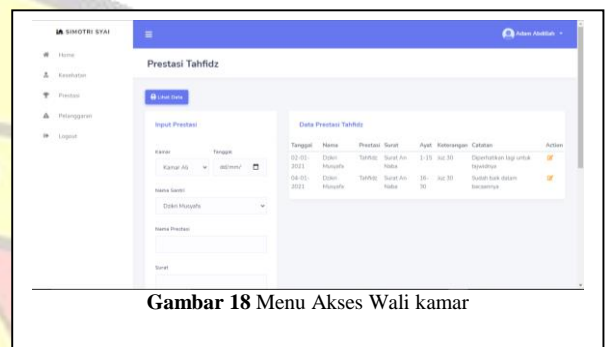
Gambar 15 Menu Akses Admin



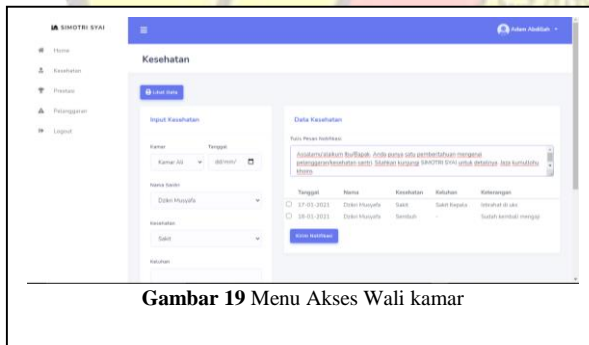
Gambar 16 Menu Akses Admin



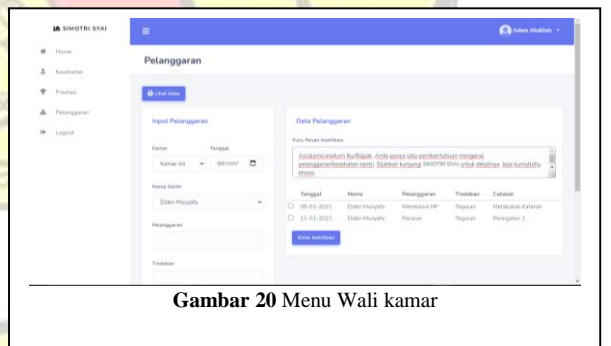
Gambar 17 Menu Akses Wali kamar



Gambar 18 Menu Akses Wali kamar



Gambar 19 Menu Akses Wali kamar



Gambar 20 Menu Wali kamar



Gambar 21 Menu Wali santri



Gambar 22 Menu Wali santri



Gambar 23 Menu Wali santri



Gambar 24 Menu Wali santri

## 4.2 Uji Coba Program

### 4.2.1 Uji Coba Struktural

Uji coba struktural yaitu uji coba untuk memastikan kesesuaian rancangan layout dengan hasil implementasi. Uji coba struktural ini dilakukan untuk memastikan apakah keadaan program terstruktur dengan baik sesuai yang diharapkan.

**Tabel 4 Uji Coba Struktural**

No.	FORM / HALAMAN	Dijalankan di web browser
1.	Halaman Login	Sesuai
2.	Halaman Home	Sesuai
3.	Halaman Master Data Kesehatan	Sesuai
4.	Halaman Master Data Kamart	Sesuai
5.	Halaman Master Data Prestasi	Sesuai
7.	Halaman Master Data Pelanggaran	Sesuai
8.	Halaman Logout Admin	Sesuai
9.	Halaman Login Wali santri	Sesuai
10.	Halaman Dashboard Wali santri	Sesuai

### 4.2.2. Uji Coba Fungsional

Pada tahap ini dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui masing-masing dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan sistem yang ada.

**Tabel 5. Uji Coba Fungsional**

No	HALAMAN	Menu/Button	Dijalankan di Web Browser
1	Login (Admin,Wali kamar,Wali santri)	Login	Berfungsi
2	Dashboard (Admin,Wali kamar,Wali santri)	View	Berfungsi
3	Data User (Admin)	Edit	Berfungsi
		Delete	Berfungsi
4	Data Santri (Admin)	View	Berfungsi
5	Data Prestasi (Admin)	Tambah	Berfungsi
		Edit	Berfungsi
		Delete	Berfungsi

### 4.2.3. Uji Coba Validasi

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang dibuat sudah berfungsi dengan benar atau tidak. Uji coba tersebut dilakukan dengan validasi sistem

pengisian data kedalam sistem dan hasil akhirnya sesuai dengan data yang dimasukkan.

**Tabel 6.** Uji Coba Validasi

Skenario Pengujian	Bentuk pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Mengosongkan semua isian data username & password, lalu langsung klik tombol login	Username : - Password : -	Tampil pesan peringatan	Sesuai	Valid
Mengisi data username dengan data yang salah & mengisi password dengan data yang benar, lalu klik tombol login	Username : tono (salah) Password : qwerty123 (benar)	Tampil pesan peringatan	Sesuai	Valid

## 5. KESIMPULAN

Perancangan Sistem Informasi monitoring kegiatan asrama santri dapat membantu wali santri dalam memantau dan mendapatkan laporan kegiatan serta perkembangan santri mengenai kesehatan, prestasi dan kemajuan hafalan serta pelanggaran santri secara tepat dan cepat setiap harinya dari pengurus asrama.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fadhli, M, 2015, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar*, Ponorogo, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 3, No.1:26.
2. Fowler, Martin, 2014, *UML DISTILLED Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standard*, Andi, Yogyakarta
3. Pressman, 2005, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, Erlangga, Jakarta
4. Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Administrasi*, Alfabeta, Jakarta