

# **SISTEM INFORMASI COMPANY PROFILE DAN AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA YAYASAN ASH SHOBAR KLATEN**

**Dika Pramudyatama; Dr. Ir. Bana Handaga, M. T.**

**Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komunikasi dan Informatika,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

## **Abstrak**

Seiring berkembangnya teknologi, penggunaan internet pada zaman sekarang ini semakin merambah luas. Hampir setiap individu maupun lembaga memerlukan internet baik untuk mencari data maupun menyimpan data. Yayasan Ash Shobar adalah sebuah yayasan yang bergerak dalam bidang pendidikan Islam dimana yayasan ini masih menggunakan penyimpanan data-data berbentuk arsip yang tentunya masih kurang baik dalam hal penyimpanan, pencarian, maupun keamanan data. Sistem informasi *company profile* dan akademik berbasis web merupakan suatu aplikasi yang dirancang untuk membantu Yayasan Ash Shobar dalam menyampaikan informasi seperti profil yayasan, berita, kontak, dan juga untuk mengelola data akademik santri agar dapat terkelola dan tersimpan dengan lebih baik. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data untuk kebutuhan pembuatan fungsi dan fitur aplikasi akan dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan studi kasus, sedangkan metode pengembangan web menggunakan metode *waterfall*. Sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, *JavaScript*, *framework Laravel*, *CSS*, *Bootstrap*, dan basis data *MariaDB*. Fungsi dan fitur aplikasi akan diuji oleh beberapa masyarakat dan pengurus yayasan dengan teknik pengujian *Black-Box* dan *System Usability Scale*. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi akademik dan *company profile* berbasis web dengan fungsi dan fitur yang dapat berjalan dengan baik dan telah teruji dengan metode pengujian *Black-Box* dengan hasil keluaran yang sesuai dengan yang diharapkan dan pengujian *System Usability Scale* oleh 20 responden dengan hasil skor akhir sebesar 83,25 sehingga sistem ini termasuk dalam kategori baik dan dapat diterima.

**Kata Kunci:** yayasan, sistem informasi, web.

## **Abstract**

As technology develops, the use of the internet today is increasingly widespread. Almost every individual or institution needs the internet both to find data and store data. The Ash Shobar Foundation is a foundation engaged in the field of Islamic education where this foundation still uses archived data storage which of course is still not good in terms of storing, searching, and data security. A web-based company profile and academic information system is an application designed to assist the Ash Shobar Foundation in conveying information such as foundation profiles, news, contacts, and also to manage academic data so that it can be better managed and stored. In this study, data collection techniques for the needs of making application functions and features will be carried out using the method of observation, interviews, and case studies, while the web development method uses the waterfall method. This system will be built using the PHP programming language, JavaScript, Laravel framework, CSS, Bootstrap, and MariaDB database. The functions and features of the application will be tested by several communities and foundation administrators with the Black-Box testing technique and the System Usability Scale. This research produced a web-based academic and company profile information system with functions and features that work well and has been tested using the Black-Box testing method with expected output results and System Usability Scale testing by 20 respondents with a final score of 83.25 so that this system is included in the good and acceptable category.

**Keywords:** foundation, information system, web-based.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi pada zaman sekarang membuat setiap orang hampir tidak dapat terlepas dari yang namanya internet. Internet dan media-media *online* di dalamnya dianggap cukup membantu pekerjaan maupun kegiatan seorang individu maupun kelompok lembaga. Seiring berjalannya waktu, mereka beralih menggunakan, menjelajahi, dan juga memanfaatkan internet sebagai pengganti media konvensional yang mana penyimpanan, pencarian, maupun penyebaran suatu informasi dapat dikatakan masih manual dan seiring berkembangnya zaman kegiatan-kegiatan tersebut kemudian dilakukan secara *online* yang dianggap lebih mudah dan efisien karena dapat menghemat waktu, biaya, dan pengaksesannya pun dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Yayasan Ash Shobar yang terletak di dukuh Merdan, desa Tambak, kecamatan Karangdowo, kabupaten Klaten ini memiliki nama lengkap yaitu Yayasan Marsunu Ash Shobar Klaten. Yayasan Marsunu Ash Shobar adalah suatu yayasan yang bergerak dalam bidang pendidikan islam. Yayasan Marsunu Ash Shobar Klaten baru didirikan pada tahun 2020 silam dimana bangunan yang digunakan yayasan tersebut merupakan sebuah rumah yang sepekarangan dengan masjid yang dulunya merupakan tempat tinggal kakek dan nenek dari peneliti.

Saat ini, hampir setiap instansi maupun lembaga menggunakan internet sebagai media pemasaran maupun penyebaran informasi. Berbicara mengenai internet, maka *website* adalah salah satu media *online* yang tidak terlepas darinya. Yayasan Marsunu Ash Shobar Klaten sendiri merupakan yayasan yang masih terbilang cukup baru yang mana yayasan ini masih belum memanfaatkan media *online* sebagai pemasaran dan penyampaian informasi melainkan masih melakukan penyimpanan maupun penyampaian informasi secara konvensional dimana data-data disimpan dan disampaikan berbentuk arsip yang tentunya masih kurang baik dalam hal penyimpanan, pencarian, maupun keamanan data.

Sistem informasi *company profile* dan akademik berbasis web merupakan suatu aplikasi yang dirancang dalam penelitian ini untuk membantu Yayasan Ash Shobar dalam pendaftaran penerimaan santri baru dan menyampaikan informasi seperti profil yayasan, berita, kontak, dan juga untuk mengelola data-data akademik secara *online* sehingga dapat terkelola dan tersimpan dengan lebih baik. Sistem ini akan dirancang menggunakan *software* dan *tools* seperti web server XAMPP, manajemen basis data MariaDB, perangkat lunak pemrograman *Visual Studio Code*, bahasa pemrograman PHP dan *JavaScript, framework Laravel, CSS, dan Bootstrap*.

## 1.2 Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang sistem informasi akademik berbasis web sudah banyak dilakukan. Penelitian dengan judul Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web di SMK Widya Taruna Kabupaten Karanganyar adalah salah satu contoh penelitiannya. Sistem tersebut dibangun dengan tujuan memudahkan pengelolaan data akademik yang dikhususkan untuk pembuatan jadwal pelajaran dan penyusunan rapor sehingga dapat dilihat oleh siswa maupun guru secara online (Zuliyana & Aryo Anggoro, 2020).

Sistem ini juga dapat dibangun dengan fitur pendaftaran siswa secara online, tujuannya bukan lain yaitu untuk memudahkan proses seleksi pendaftar dimana pendaftaran, penerimaan, dan pengumuman dilakukan secara *online* dan *realtime*. Dengan adanya pendaftaran siswa secara online tersebut juga dapat meningkatkan kinerja pelayanan staf maupun pengurus suatu instansi (Aslamia, 2022).

Pembuatan sistem informasi akademik pada suatu instansi sebagian besar didasari oleh suatu masalah yaitu masih digunakannya metode konvensional dalam pengelolaan data-data akademik, sehingga rawan terjadi kerusakan hingga kehilangan data. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibangunlah sebuah sistem informasi berbasis web seperti pada penelitian yang berjudul Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Model *Waterfall* Pada SMK ITENAS Karawang yang pembangunan sistemnya bertujuan untuk menunjang proses informasi akademik sekolah agar peyampaian informasi, pengolahan jadwal mengajar guru dan pengolahan data nilai siswa yang dilakukan akan lebih efektif dan efisien (Masturoh et al., 2019).

Pada penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Website dengan Laravel 5 pada Smk Negeri 1 Cileles adalah contoh lain penelitian yang dilakukan karena masih manualnya sistem absensi siswa dan guru seperti rekap data guru, siswa, dan staf sehingga data-data yang sudah lama tersimpan sulit untuk dicari. Dari permasalahan tersebut dibangunlah sebuah sistem untuk memudahkan guru dalam pengelolaan nilai siswa dan juga memudahkan siswa dalam memperoleh informasi nilai karena dapat dilihat dimana saja dan kapan saja (Ruhawati & Sopiah, 2019).

Selain masalah tersebut, alasan sebuah instansi memerlukan sebuah sistem informasi berbasis web adalah demi mewujudkan visi misi instansi seperti pada penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada Pondok Pesantren Ahlussunah Walijama'ah Nurul Hijrah Yayasan Ustman Muharam Berbasis Website di Kabupaten Karimun. Pondok Pesantren tersebut memiliki visi misi mewujudkan pendidikan yang bermutu maka dibangunlah sebuah sistem informasi berbasis web untuk mencapai visi misinya (Waidah & Fatmala, 2022).

## 2. METODE

Semakin berkembangnya teknologi, semakin banyak pula seorang individu hingga suatu kelompok instansi yang menggunakannya. Hal ini dikarenakan teknologi dianggap membantu meringankan pekerjaan mereka sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Yayasan Ash Shobar yang belum lama berjalan ini belum memanfaatkan adanya teknologi informasi, sehingga pencatatan, penyimpanan, maupun penyampaian informasi mereka masih dilakukan secara konvensional. Penelitian ini dibuat dengan maksud membantu yayasan Ash Shobar dalam hal pendaftaran *online*, pencatatan akademik, hingga penyampaian informasi yayasan melalui sebuah sistem informasi berbasis *website*.

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa tahap:

#### 1. Observasi

Peneliti melakukan observasi secara langsung ke yayasan Ash-Shobar untuk menggali informasi yang diperlukan.

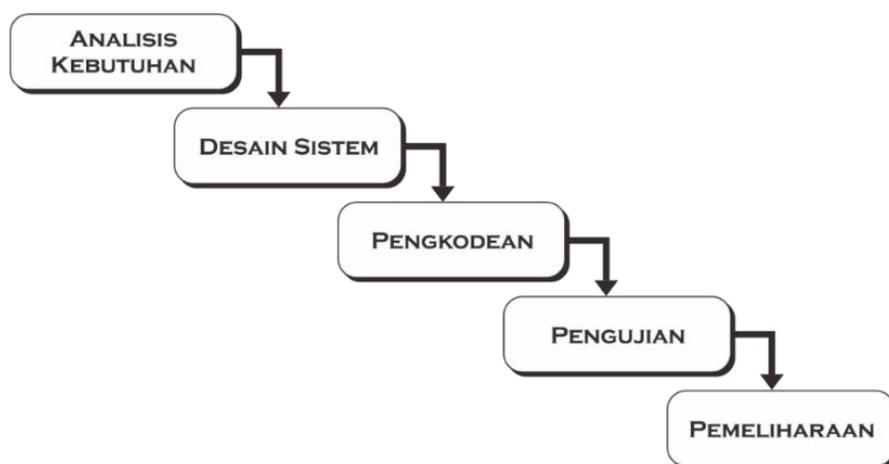
#### 2. Wawancara

Peneliti melakukan tanya jawab terhadap pengurus yayasan Ash-Shobar mengenai sistem pengolahan data dan sistem penerimaan santri baru yang saat ini diterapkan

#### 3. Studi Pustaka

Peneliti mencari beberapa referensi dari sebuah artikel ilmiah yang sesuai dengan tema peneliti yaitu mengenai sistem informasi *company profile* dan sistem informasi akademik berbasis web.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah salah satu metodologi pengembangan sistem yang memungkinkan proses pembangunan sistem dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis (teratur) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Metode ini disebut *Waterfall* atau air terjun karena prosesnya melibatkan pembuatan sistem dalam lima tahapan secara berurutan (Lawal & Ogbu, n.d.).

### **2.2.1 Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data dan permasalahan dari yayasan menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi kasus. Peneliti melakukan observasi secara langsung di Yayasan Ash Shobar untuk mengenali sistem yang berjalan. Sedangkan tahap wawancara dilakukan terhadap pihak Yayasan Ash Shobar untuk menggali masalah yang ada, sehingga diperoleh data-data kepengurusan, santri, jadwal santri, dokumentasi yayasan, informasi mengenai pendaftaran santri baru, dan informasi seputar yayasan yang akan digunakan sebagai gambaran pembangunan fitur-fitur web. Pada tahap studi kasus, dilakukan pencarian beberapa referensi dari sebuah penelitian-penelitian yang serupa guna menunjang pengembangan sistem.

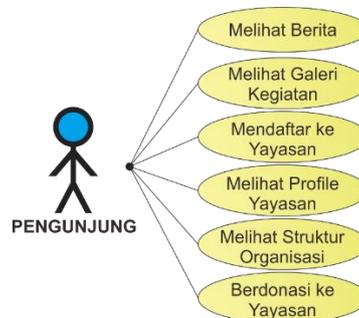
Dari proses pengumpulan data yang sudah dilakukan, maka akan dibangun halaman web pengunjung yang memuat fitur pendaftaran *online*, membaca berita, melihat galeri, melihat informasi yayasan, dan donasi *online*. Selanjutnya, dibangun juga halaman web santri yang memuat fitur untuk melihat data akun dan data diri, data perkembangan, jadwal masuk, dan jadwal piket. Halaman web admin juga akan dibangun dengan fitur pengeditan halaman-halaman pengunjung, pengeditan data-data santri, hingga pengeditan akun admin dan santri. Sistem ini akan dibangun dan dijalankan terlebih dahulu melalui *localhost*. Apabila pembangunan sistem telah selesai, maka berkas-berkas sistem akan di *hosting* secara *cloud* dengan nama *domain* [ashshobar.my.id](http://ashshobar.my.id) yang berspesifikasi perangkat keras *hosting* dengan minimal CPU 1 Core, *Harddisk* 1 GB, *Memory* 1 GB, PHP versi 8.1, *Database Server MariaDB* versi 10, serta *Websserver Apache* versi 2.4 agar dapat dijalankan dengan baik.

### **2.2.2 Desain Sistem**

Setelah kebutuhan sistem teranalisis, maka akan dilakukan perancangan desain sistem dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem *Use Case Diagram* untuk merepresentasikan grafis dari kebutuhan sistem yang menggambarkan hubungan dari dua elemen yaitu pengguna sistem dan sistem itu sendiri (Abdulruof et al., 2020). *Activity Diagram* juga akan digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dapat dilakukan pengguna dan sistem dengan menggambarkan model aliran proses-proses aktivitas yang dapat dijalankan sistem (Elmansouri et al., 2021).

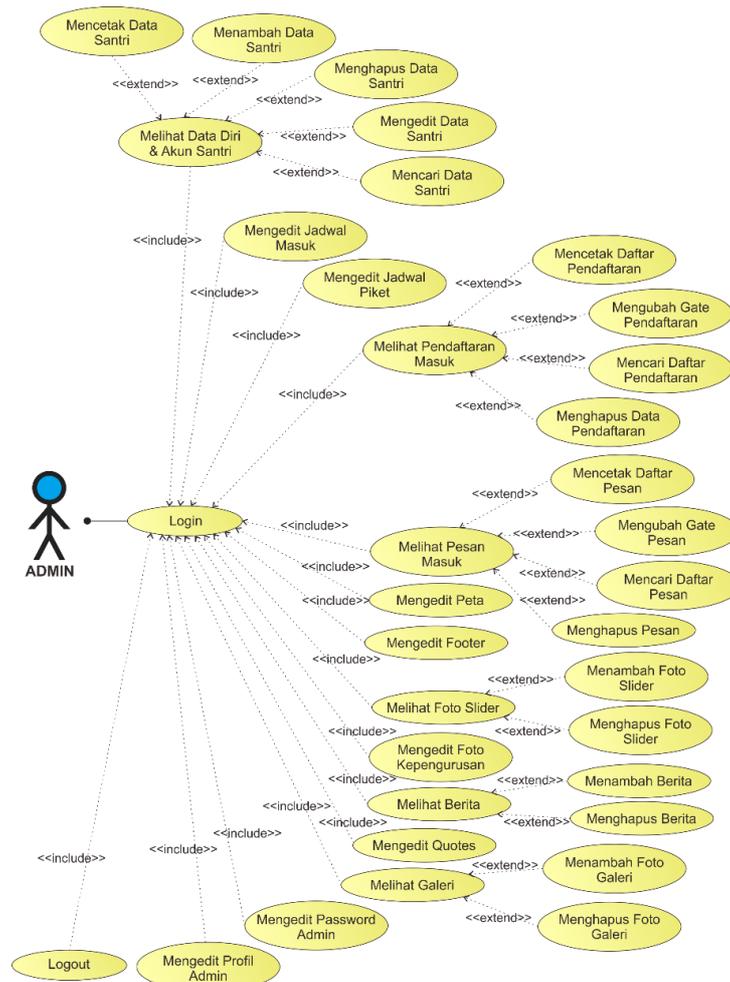
### 2.2.2.1 Use Case Diagram

Pengguna dari sistem ini dibagi menjadi tiga. Pertama yaitu pengunjung, pengunjung yang dapat melihat halaman-halaman utama web dan juga mendaftar ke yayasan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2 dibawah.



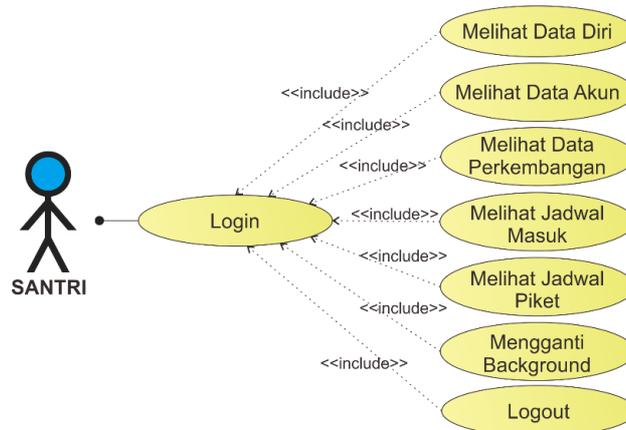
Gambar 2. Use Case Diagram Pengunjung

Kedua admin, admin merupakan pengguna yang dapat mengedit seluruh isi web, mulai dari halaman pengunjung hingga halaman santri. Admin juga dapat mengedit data santri dan data admin seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Admin

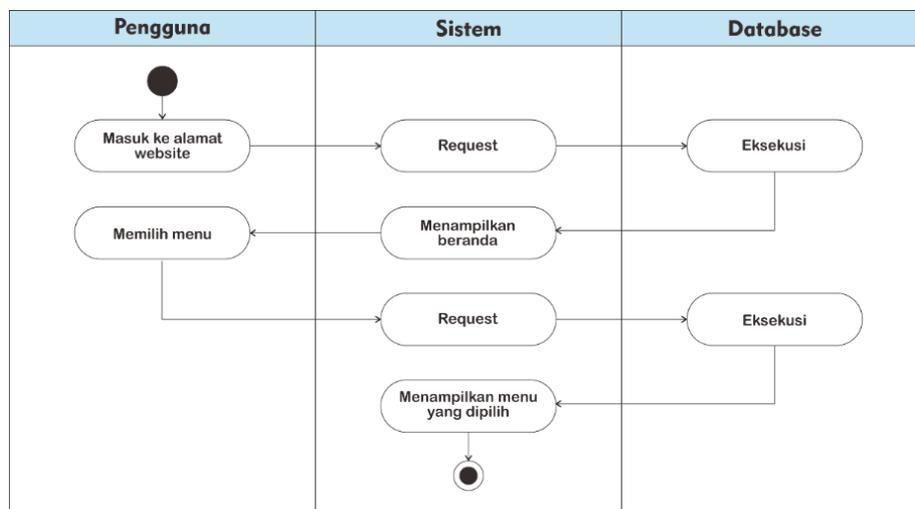
Ketiga santri, santri dapat melihat data-data akademik mereka pada halaman santri seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram Santri

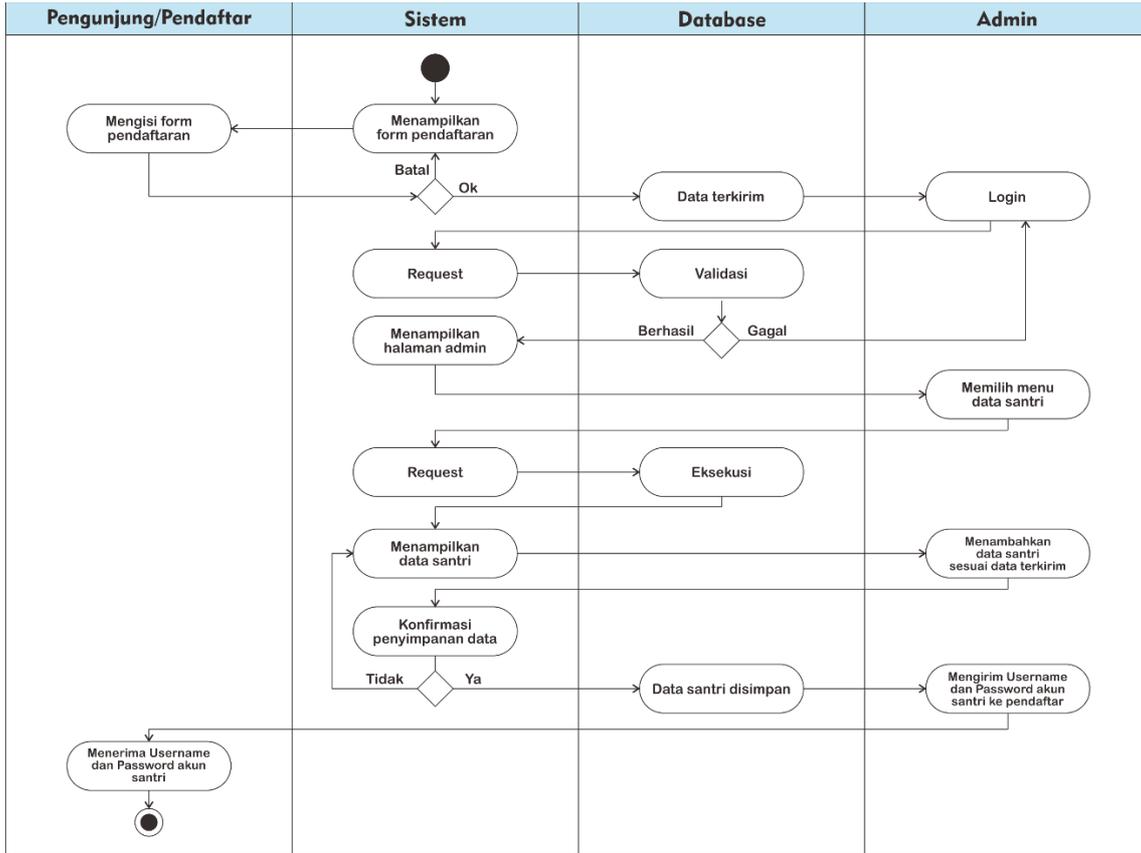
### 2.2.2.2 Activity Diagram

Pengunjung memiliki alur-alur kegiatan yang dapat dilakukan di dalam sistem ini. Pertama, pengunjung dapat melihat halaman-halaman yang tersedia pada bar navigasi yaitu halaman beranda, berita, galeri, pendaftaran, profil, kepengurusan, dan donasi. Alur aktivitas tersebut seperti ditunjukkan pada Gambar 5 dibawah.



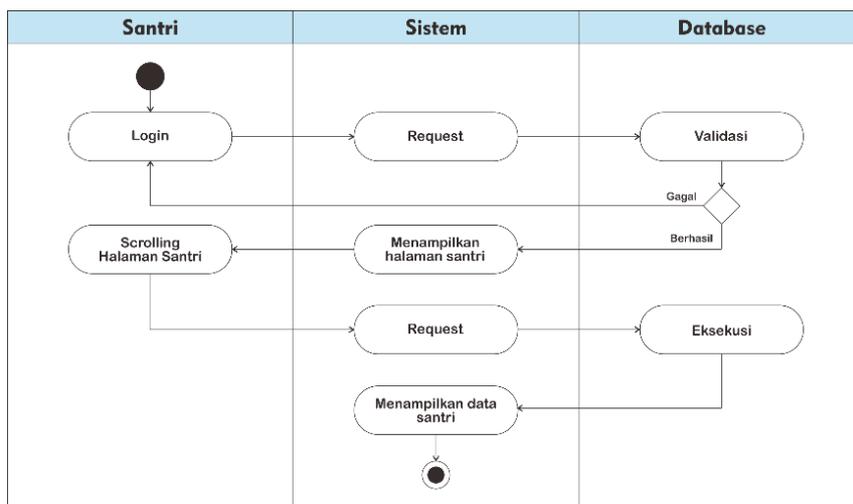
Gambar 5. Activity Diagram pengunjung melihat halaman pada menu

Kedua, pengunjung dapat melakukan pendaftaran ke yayasan sebagai santri baru. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6 dibawah, pengunjung diharuskan mengisi formulir pendaftaran melalui halaman pendaftaran, apabila sudah mengisi data-data dengan benar maka dapat menekan tombol kirim pendaftaran, maka data pendaftaran akan dikirim ke admin yayasan. jika pendaftaran diterima maka santri akan menerima email atau pesan ke nomor telepon dari admin.



Gambar 6. Activity Diagram pengunjung mendaftar ke yayasan

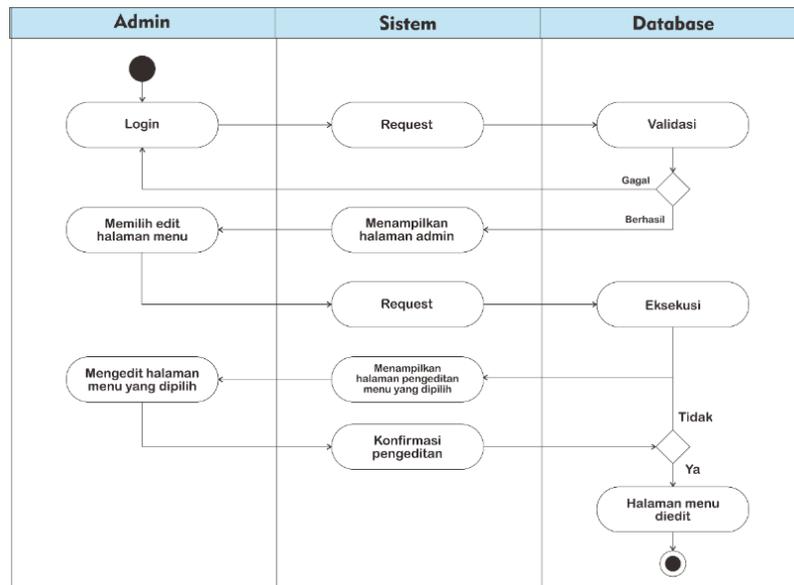
Alur aktivitas santri saat melihat data-data santri dapat dilakukan seperti pada alur diagram aktivitas pada Gambar 7 dibawah, dimana santri harus *login* terlebih dahulu, lalu akan ditampilkan data-data santri yaitu data diri dan data akun santri, data perkembangan santri, jadwal masuk, dan jadwal piket.



Gambar 7. Activity Diagram santri melihat data

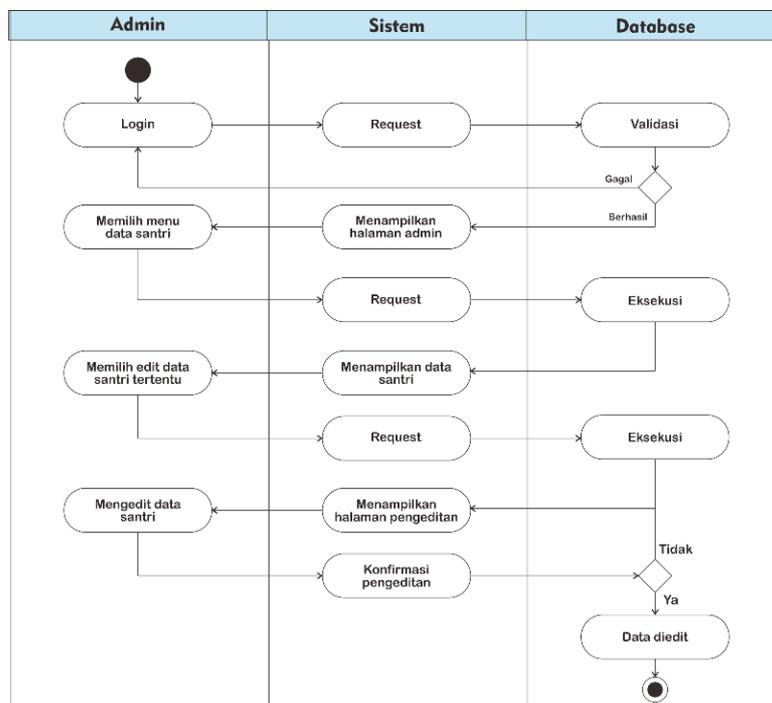
Dalam sistem ini. admin memiliki beberapa aktivitas pokok yang dapat dilakukan. Pertama, admin dapat mengedit halaman dan komponen pada menu utama halaman pengunjung

dalam menu edit pada bar navigasi admin. Alur aktivitas pengeditan halaman dan komponen tersebut seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8 dibawah.



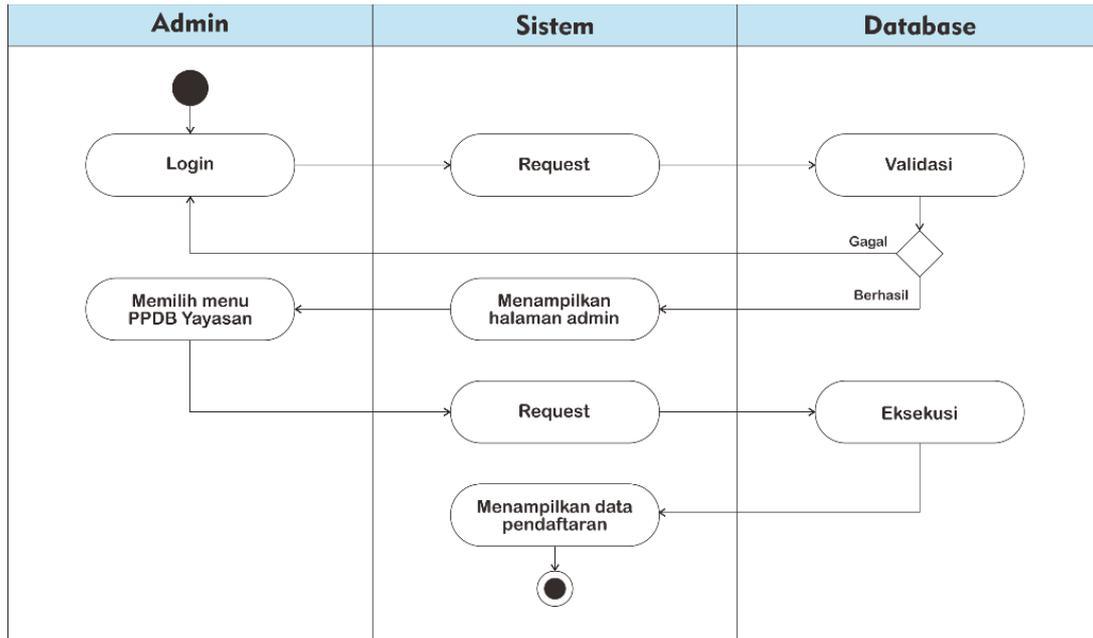
Gambar 8. *Activity Diagram* admin mengedit halaman dan komponen menu utama

Kedua, admin dapat mengedit data santri, dimana admin dapat menambah data santri, memperbarui data santri, dan menghapus data santri pada menu santri yang ada pada bar navigasi. Gambar 9 dibawah merupakan alurnya.



Gambar 9. *Activity Diagram* admin mengedit data santri

Ketiga, admin dapat melihat data pendaftaran dengan memilih menu PPDB Yayasan pada bar navigasi admin seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10 dibawah. Pada halaman PPDB Yayasan admin dapat melihat dan menghapus data pendaftaran yang diterima.



Gambar 10. Activity Diagram admin melihat data pendaftaran

### 2.2.3 Pengkodean

Pada tahap ini, akan dilakukan pendeskripsian perancangan desain sistem yang akan diimplementasikan ke dalam proses pengkodean dengan bahasa pemrograman PHP, *JavaScript*, *framework Laravel*, CSS, *Bootstrap*, dan basis data *MariaDB* menggunakan *software Visual Studio Code* untuk membangun halaman-halaman pengunjung, admin, dan santri beserta fungsi dan fitur-fiturnya. *Framework Laravel* dipilih karena *framework* ini menggunakan pola desain MVC (model-view-controller) dan sistem paket modular, dimana sistem yang dikembangkan akan menggunakan modul-modul yang baru, sehingga akan lebih aman dan cepat pengoperasiannya (Subecz, 2021).

### 2.2.4 Pengujian

Pengujian akan dilakukan setelah proses pengkodean telah selesai. Peneliti akan menggunakan metode pengujian *Black-box* dan *System Usability Scale*. Pada pengujian *Black-box*, peneliti akan menyediakan sebuah kuisioner berbentuk pernyataan mengenai beberapa fungsi yang ada pada setiap halaman aplikasi yaitu 17 halaman dan keluaran yang akan di dapatkan apakah telah tereksekusi dan mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan atau tidak (K. Anam, 2018). Halaman-halaman yang akan diuji tersebut meliputi halaman pengunjung, admin, dan santri, dimana halaman-halaman pada aplikasi ini akan diuji dua kali oleh dua pengurus dari Yayasan Ash Shobar setelah sistem sudah dipindahkan ke *cloud hosting*.

Sedangkan, pengujian *System Usability Scale* digunakan peneliti sebagai metode untuk menilai usability sistem sehingga dapat dijadikan sebagai bukti kelayakan sistem yang dibangun.

Pengujian ini dilakukan juga setelah sistem sudah dipindahkan ke *cloud hosting* dengan memberikan survei yang berjumlah 10 pernyataan mengenai kegunaan fitur pada sistem kepada 2 pengurus yayasan dan 18 masyarakat luar yayasan. Pengujian ini dipilih karena memiliki pendekatan yang cepat dan efektif untuk mengevaluasi fungsi-fungsi dari suatu sistem (H. Anam et al., 2020).

#### **2.2.5 Pemeliharaan**

Pada tahap terakhir, aplikasi yang sudah jadi sudah dapat dioperasikan pengguna dan akan dilakukan pemeliharaan secara berkala oleh pengembang untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi *company profile* dan akademik berbasis web. Sebelum menerapkan sistem ini ke Yayasan Marsunu Ash Shobar klaten, akan dilakukan *review*, pengujian *Black-box*, dan pengujian *System Usability Scale*.

#### 3.1 Hasil Halaman Pengunjung

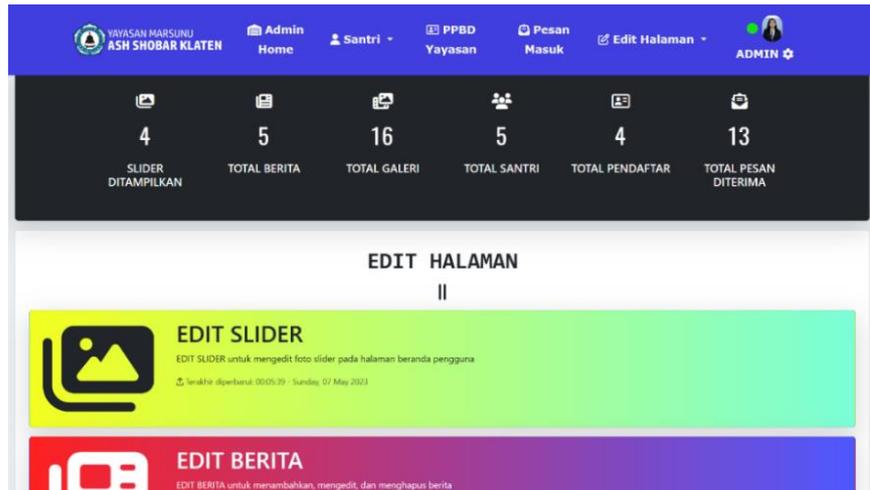
Pada halaman pengunjung, pengguna secara otomatis akan menuju halaman beranda setelah mengakses alamat web. Halaman pengunjung dilengkapi dengan bar navigasi tetap yang berisi tombol login dan tombol menuju halaman lain yaitu halaman beranda, berita, galeri, pendaftaran, kepengurusan, kontak, donasi. Setiap halaman tersebut terdapat sebuah *footer* dibagian paling bawah halaman. Gambar 11 dibawah ini adalah halaman beranda pengunjung.



Gambar 11. Halaman Beranda Pengunjung

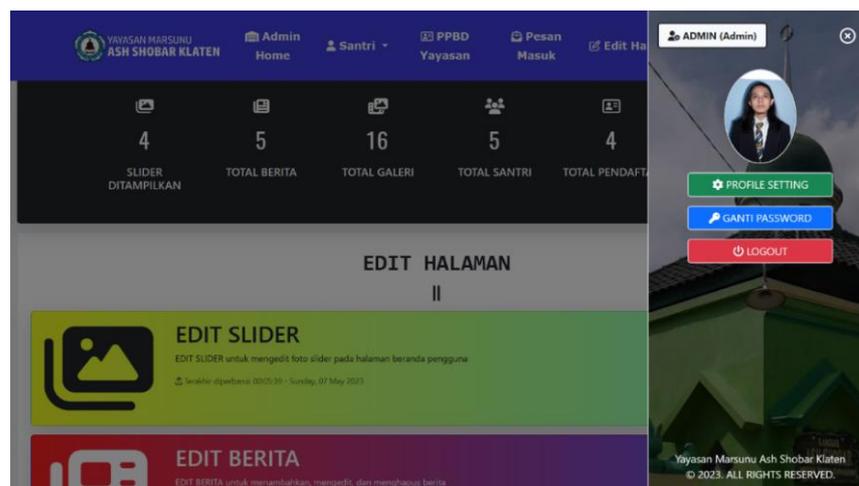
#### 3.2 Hasil Halaman Admin

Pengguna akan secara otomatis menuju halaman beranda admin setelah melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* admin. Halaman admin dilengkapi dengan bar navigasi tetap yang berisi tombol menuju halaman lain yaitu halaman beranda admin, data diri santri, data perkembangan santri, edit jadwal masuk santri, edit jadwal piket santri, ppdb yayasan, pesan masuk, dan halaman pengeditan untuk halaman-halaman tamu dan santri seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12 dan Gambar 13 dibawah ini.



Gambar 12. Halaman Beranda Admin

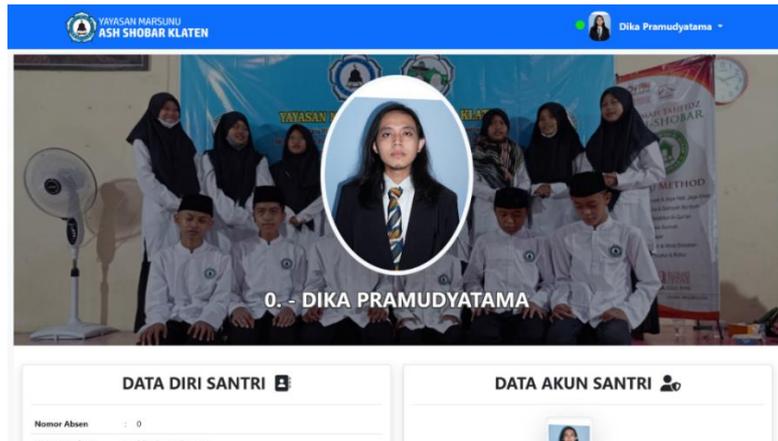
Halaman admin juga dilengkapi dengan *Sider* halaman seperti yang ditunjukkan pada Gambar 17, dimana admin dapat mengatur profil, mengganti password, dan melakukan *logout*.



Gambar 13. *Sider* Halaman Admin

### 3.3 Hasil Halaman Santri

Pengguna akan secara otomatis menuju halaman utama santri seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14 setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Halaman ini berisi bar navigasi tetap yang memiliki tombol *logout* dan juga berisi informasi seperti data diri, data akun, data perkembangan, jadwal masuk, dan jadwal piket santri.



Gambar 14. Halaman Santri

### 3.4 Hasil Pengujian *Black-box*

Pengujian *Black-box* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengecek fungsi-fungsi yang telah dikembangkan pada sistem ini apakah telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan (Prमितasari, 2019). Pengujian ini dilakukan oleh dua pengurus dari Yayasan Marsunu Ash Shobar Klaten melalui kuisisioner dan memiliki hasil dengan kesimpulan yang sama yaitu sesuai. Hasil pengujian ini ditunjukkan pada Tabel 1 sampai 3 dibawah.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black-box* pada Halaman Pengunjung

Halaman	Input	Output yang diharapkan	Kesimpulan
Semua HalamanTamu	Klik tombol pindah halaman bar navigasi dan footer	Menampilkan halaman sesuai pilihan	Sesuai
	Mengklik tombol Login pada bar navigasi lalu mengisi kolom input dengan sesuai	Menuju halaman Admin/Santri sesuai data yang diinputkan	Sesuai
Beranda	Klik salah satu berita pada menu berita terkini	Menampilkan Berita yang dipilih	Sesuai
	Klik salah satu foto galeri pada menu galeri	Memperbesar foto yang diklik	Sesuai
Berita	Klik salah satu berita	Menampilkan Berita yang dipilih	Sesuai
	Memasukkan kata kunci pencarian pada kolom pencarian lalu klik Cari	Menampilkan berita sesuai dengan kata kunci	Sesuai
Galeri	Klik salah satu album	Menampilkan foto dalam album yang dipilih	Sesuai
Pendaftaran	Mengisi form pendaftaran dengan sesuai lalu klik	Mengirim data pendaftaran ke Admin	Sesuai

	tombol kirim pendaftaran		
Kontak	Mengisi form kirim pesan lalu klik Kirim	Mengirim pesan ke Admin	Sesuai
Donasi	Mengisi form donasi dengan sesuai lalu klik tombol Donasi dan melanjutkan transaksi	Mengirimkan donasi ke yayasan	Sesuai

Pada halaman pengeditan, tombol dengan logo pensil digunakan untuk mengedit, tombol tambah/buat atau tombol dengan ikon tambah untuk menambah data, tombol dengan logo tong sampah untuk menghapus data, tombol unggah untuk mengunggah foto, dan tombol kunci untuk mengedit *password*. Tombol-tombol yang ada dalam halaman pengeditan tersebut sudah teruji *black-box* dengan hasil sesuai harapan.

Tabel 2. Hasil Pengujian Black-box pada Halaman Admin

Halaman	Input	Output yang diharapkan	Kesimpulan
Semua Halaman Admin	Klik tombol pindah halaman pada bar navigasi	Menuju halaman yang dipilih	Sesuai
	Klik tombol Foto>Nama Admin	Menampilkan sidebar Admin	Sesuai
	Klik salah satu tombol sidebar Admin	Menuju halaman yang dipilih	Sesuai
	Klik tombol Logout	Melakukan logout lalu menuju halaman Beranda	Sesuai
Data Diri & Akun Santri	Klik tombol Simpan Sebagai PDF	Mengunduh data pada tabel dengan format pdf	Sesuai
	Mengisi kata kunci pencarian lalu klik Cari	Mencari data santri pada tabel	Sesuai
	Klik ikon mata	Melihat password akun santri	Sesuai
Data Perkembangan Santri	Klik tombol Simpan Sebagai PDF	Mengunduh data pada tabel dengan format pdf	Sesuai
	Mengisi kata kunci pencarian lalu klik Cari	Mencari data santri pada tabel	Sesuai
PPDB Yayasan	Klik tombol Setting Gate Pendaftaran lalu memilih Buka/Tutup lalu konfirmasi	Membuka/tutup form pendaftaran	Sesuai
	Mengisi kata kunci pencarian lalu klik Cari	Menampilkan data pendaftaran pada table sesuai kata kunci	Sesuai
	Klik tombol lihat/unduh	Melihat/unduh foto KK santri	Sesuai
Pesan Masuk	Klik tombol Setting Fitur Kirim Pesan lalu memilih Nonaktifkan/Aktifkan lalu	Menonaktifkan/aktifkan fitur kirim pesan	Sesuai

	konfirmasi		
	Klik tombol Simpan Sebagai PDF	Mengunduh data pada tabel dengan format pdf	Sesuai
	Mengisi kata kunci pencarian lalu klik Cari	Menampilkan data pesan masuk pada table sesuai kata kunci	Sesuai
	Memilih settingan ukuran slider	Mengganti settingan ukuran slider sesuai pilihan	Sesuai
	Mengisi kata kunci pada kolom pencarian lalu klik Cari	Menampilkan berita sesuai kata kunci	Sesuai
	Mengganti teks pada kolom tertentu lalu klik Perbarui	Mengubah teks sesuai editan	Sesuai
Edit Peta Yayasan	Memasukkan kata kunci lalu klik Konfirmasi	Mengganti peta yang ditampilkan sesuai kata kunci	Sesuai
Edit Halaman Donasi	Klik tombol hijau lalu unggah foto	Mengganti foto sesuai unggahan	Sesuai
	Mengganti teks pada kolom tertentu lalu klik Perbarui	Mengubah teks sesuai editan	Sesuai
Edit Quotes	Mengganti teks pada kolom tertentu lalu klik Perbarui	Mengubah teks sesuai editan	Sesuai
Edit Footer	Mengedit data lalu klik perbarui	Memperbarui data	Sesuai

Tabel 3. Hasil Pengujian Black-box pada Halaman Santri

Halaman	Input	Output yang diharapkan	Kesimpulan
Sema Halaman Santri	Klik tombol foto/nama santri pada bar navigasi lalu klik tombol Logout	Melakukan logout lalu menuju halaman Beranda	Sesuai

### 3.1 Hasil Pengujian System Usability Scale (SUS)

Setelah pengujian *Black-box* dilaksanakan, selanjutnya dilakukan pengujian sistem oleh beberapa pengurus yayasan dan juga masyarakat dengan metode SUS. Formulir kuisisioner pengujian SUS memiliki 10 pernyataan seputar kegunaan fitur-fitur yang ada pada sistem dibagikan kepada penguji kemudian diisi.

Tabel 4. Pernyataan Pengujian SUS

No	Pernyataan (Q)
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya

6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Dari pertanyaan-pertanyaan seperti pada Tabel 4 tersebut, responden dapat merespon dengan memilih angka dari 1 sampai 5, dimana setiap angka memiliki nilai masing-masing yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju; 2 = Tidak Setuju; 3 = Ragu-ragu; 4 = Setuju; 5 = Sangat Setuju. Sesuai dengan peraturan pengujian SUS, dimana nilai yang didapatkan dari pernyataan (Q) dengan nomor ganjil dikurangi 1, sedangkan pernyataan (Q) dengan nomor genap nilai yang didapatkan dikurangi 5. Selanjutnya, untuk mencari skor SUS, setiap hasil dari pernyataan dikalikan 2,5.

$$\text{Skor SUS} = \sum \text{hasil responden} \times 2,5$$

Berdasarkan rumus diatas, akan didapatkan nilai skor *acceptability ranges* yang diperoleh sistem. Dalam aturan pengujian SUS skor *acceptability ranges* memiliki skala skor 0-100 dengan ketentuan sebagai berikut: <50 akan dinyatakan *not acceptable* (tidak dapat diterima); >=50 dan <70 akan dinyatakan *marginal*; >=70 akan dinyatakan *acceptable* (dapat diterima).

Tabel 5. Perhitungan Skor Akhir Pengujian SUS

Responden	Skor Hasil Perhitungan										Total	Skor Akhir
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		(Total x 2,5)
1	4	4	4	4	4	2	2	4	4	0	32	80
2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	37	92,5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	32	80
5	3	4	4	4	3	1	2	4	3	3	31	77,5
6	4	3	3	3	3	3	4	4	4	1	32	80
7	4	4	4	1	4	4	4	4	4	0	33	82,5
8	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	33	82,5
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
10	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	31	77,5
11	3	3	4	2	4	4	3	3	3	4	33	82,5
12	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	37	92,5
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
16	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	36	90
17	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	26	65
18	4	4	4	1	4	4	4	4	4	0	33	82,5
19	3	2	2	1	3	2	2	2	2	1	20	50
20	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	30	75
Rata-rata Skor Akhir												83,25

#### 4. PENUTUP

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi akademik dan *company profile* yang dapat diakses melalui internet menggunakan peramban web komputer maupun *smartphone* dengan alamat situs web <https://ashshobar.my.id>. Berdasarkan pengujian *Black-box* yang telah dilaksanakan, hasil yang diperoleh telah sesuai dengan harapan pengembang, dimana penguji tidak menemukan kesalahan *output* sistem, artinya fungsi-fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik. Sedangkan, hasil pengujian SUS yang diperoleh dari respon pernyataan-pernyataan yang dibagikan kepada beberapa pengurus yayasan dan juga masyarakat mendapatkan hasil positif yang dapat dilihat dari hasil akhir perhitungan skor *acceptability ranges* yaitu memperoleh skor sebesar 83,25 sehingga termasuk dalam kategori *ranges acceptatle* (dapat diterima).

Dari kedua pengujian sistem tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang telah dirancang ini dapat membantu pihak Yayasan Ash Shobar Klaten baik dari sisi admin yang dapat menggunakan sistem untuk membagi informasi-informasi mengenai yayasan dan menyimpan data-data akademik maupun dari sisi santri yang dapat menggunakan sistem untuk melihat data-data akademik santri tersebut, namun untuk kedepannya masih diperlukan pemeliharaan maupun pengembangan lebih lanjut agar sistem informasi *company profile* dan akademik berbasis web ini dapat lebih baik lagi dari segi performa dan fitur-fiturnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lawal, A., & Ogbu, R. C. (n.d.). A COMPARATIVE ANALYSIS OF AGILE AND WATERFALL SOFTWARE DEVELOPMENT METHODOLOGIES. In *Bakolori Journal of General Studies* (Vol. 11, Issue 2).
- Abdulruof, I., Ahmed, O., Elamin, M., & Daleel, E. (2020). Automated Use Case Diagram Generation with Non-functional Requirements using Neural Network. In *International Journal of Applied Information Systems (IJ AIS)* (Vol. 12, Issue 34). [www.ijais.org](http://www.ijais.org)
- Aslamia, S. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB UNTUK PENDAFTARAN DI TKM NU 23 YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM (YPI) DARUSSALAM CERME KABUPATEN. *Jurnal Teknologi Dan Terapan Bisnis (JT TB)*, 5(1), 59–65.
- Pramitasari, B. (2019). Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa Marching Band Universitas Muhammadiyah Surakarta Berbasis Web. In *Jurnal Teknik Elektro* (Vol. 19, Issue 02).
- Subecz, Z. (2021). Web-development with Laravel framework. *Gradus*, 8(1), 211–218. <https://doi.org/10.47833/2021.1.csc.006>
- Anam, H., Sadiq, M., & Jamil, H. (2020). Development of System Usability Scale (SUS) for the Urdu Language. In *Article in International Journal of Computer Science and Information Security*. <https://sites.google.com/site/ijcsis/>
- Anam, K. (2018). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA MI AL-MURSYIDIYYAH AL-‘ASYIROTUSSYAFI’IYYAH. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 11(2), 207–217. <https://doi.org/10.15408/jti.v11i2.8867>
- Elmansouri, R., Meghzili, S., & Chaoui, A. (2021). UML 2.0 ACTIVITY DIAGRAMS/CSP INTEGRATED APPROACH FOR MODELING AND VERIFICATION OF SOFTWARE SYSTEMS. *Computer Science*, 22(2), 209–235. <https://doi.org/10.7494/csci.2021.22.2.3478>
- Ruhiawati, I. Y., & Sopiah, S. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DENGAN LARAVEL 5 PADA SMK NEGERI 1 CILELES. In *Jurnal Sains dan Teknologi* (Issue 1).
- Zuliyana, A., & Aryo Anggoro, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web di SMK Widya Taruna Kabupaten Karanganyar. In *Jurnal Teknik Elektro* (Vol. 20, Issue 2).
- Masturoh, S., Wijayanti, D., & Prasetyo, A. (2019). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada SMK ITENAS Karawang. *JURNAL INFORMATIKA*, 6(1), 62–68. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/ji/article/view/5375>
- Waidah, D. F., & Fatmala, R. I. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA PONDOK PESANTREN AHLUSSUNAH WALIJAMA’AH NURUL HIJRAH YAYASAN USTMAN MUHARAM BERBASIS WEBSITE DI KABUPATEN KARIMUN. In *Jurnal TIKAR* (Vol.3, Issue 1).