



## PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SD NEGERI 3 KUTABANJARNEGARA

Trifah Yulianti<sup>1</sup>, Khalimaturofi'ah<sup>2</sup>, Yuniar Laeli Nur Faizah<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Stimik Tunas Bangsa Banjarmasin

Email : [trifahyull@gmail.com](mailto:trifahyull@gmail.com)<sup>1</sup>, [imelzgardiz27@gmail.com](mailto:imelzgardiz27@gmail.com)<sup>2</sup>, [YuniarlaeliNF@gmail.com](mailto:YuniarlaeliNF@gmail.com)<sup>3</sup>

Diterima : 27 Januari 2024 ; Disetujui : 30 Januari 2024 ; Dipublikasikan : 31 Januari 2024

### ABSTRAK

Proses manajemen data dan informasi sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara masih dilakukan secara manual yaitu pencatatan data masih menggunakan kertas dan media lain seperti Microsoft Excel, seperti rekap data siswa, data guru maupun rekap data profil sekolah. Akibat dari pengelolaan data sekolah yang masih manual yaitu manajemen data sekolah menjadi tidak efektif dan efisien serta terhambatnya proses akses data sekolah saat diperlukan. Metode yang digunakan adalah pengumpulan data untuk kebutuhan perancangan aplikasi dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi, dan metode pengembangan sistem *waterfall*. Penilaian UI (*User Interface*) dilakukan untuk menilai rancangan sistem yang di usulkan. Hasil dari penilaian UI yang telah dilakukan dengan cara membagikan kuesioner secara online kepada 16 responden sebesar 50% yang masuk pada kategori setuju, sehingga dapat diketahui bahwa perancangan dari tampilan aplikasi manajemen sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara telah sesuai dengan kebutuhan *user* maupun admin.

**Kata Kunci** : Aplikasi, Manajemen Sekolah, Website, Penilaian UI, Kutabanjarnegara.

### ABSTRACT

*The process of managing school data and information at SD Negeri 3 Kutabanjarnegara is still done manually, that is, data recording still uses paper and other media such as Microsoft Excel, such as student data recaps, teacher data and school profile data recaps. The result of managing school data which is still manual is that school data management becomes ineffective and inefficient and the process of accessing school data when needed is hampered. The method used is data collection for application design needs by means of observation, interviews and documentation, and the waterfall system development method. UI (User Interface) assessment is carried out to assess the proposed system design. The results of the UI assessment which was carried out by distributing questionnaires online to 16 respondents were 50% in the agree category, so it can be seen that the design of the appearance of the school management application at SD Negeri 3 Kutabanjarnegara is in accordance with the needs of users and admins.*

**Keywords** : Applications, School Management, Websites, UI Assessments, Kutabanjarnegara.

## 1. PENDAHULUAN

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang mempunyai peran penting dalam pembentukan karakter dan peningkatan kualitas pendidikan. Dalam manajemen berbagai kegiatan sehari-hari, sekolah dihadapkan pada keperluan yang bersangkutan dengan administrasi yang kompleks dan cukup memakan waktu. Salah satu cara untuk mengatasi tantangan dalam hal ini ialah dengan menerapkan sistem informasi yang efisien dan efektif. [1][2]

SD Negeri 3 Kutabanjarnegara ialah salah satu sekolah dasar yang memiliki jumlah siswa sekitar 200 lebih. Namun, proses manajemen sekolah yang masih dilakukan secara manual seperti dicatat pada lembar kertas berupa data siswa maupun data guru. Selain itu, data siswa dan data guru juga disimpan dengan media Microsoft Excel. Hal ini memunculkan potensi terjadinya kehilangan data, kesalahan, serta terhambat dalam mengakses informasi secara cepat dan akurat. Adanya proses pengelolaan data sekolah yang masih manual juga bisa mengakibatkan terhambatnya perkembangan digitalisasi di lingkup SD Negeri 3 Kutabanjarnegara. Oleh karena itu, perlu adanya perancangan aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* yang memudahkan proses administrasi dan pengelolaan data dan informasi di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara.

Perancangan aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen sekolah, serta memberikan kemudahan akses informasi kepada pihak yang bersangkutan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses administrasi seperti pengelolaan data siswa, data guru, dan informasi lainnya dapat dilakukan dengan efisien dan efektif. Selain itu, dengan menggunakan basis data, aplikasi ini akan membantu pengumpulan data siswa, data guru, serta data dan informasi sekolah yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Dengan demikian, pengelolaan sekolah dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien, serta mendorong peningkatan kualitas pendidikan di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara.

Penelitian dengan judul 'Perancangan Sistem Informasi Sekolah berbasis web di SMA Wisuda Pontianak' pernah dilakukan oleh Vindo Feladi dan Ferry Marlianto (2022) [3].

penelitian ini mengkaji hasil perancangan sistem informasi sekolah berbasis web di SMA Wisuda Pontianak. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah prototyping. Komponen seperti Cascading Style Sheets (CSS), JavaScript, dan Bootstrap digunakan dalam desain sistem informasi. Penelitian ini menghasilkan pembuatan situs web SMA Wisuda Pontianak yang dapat diakses oleh publik. Website ini berisi visi misi, data guru, data siswa, dan berita tentang SMA Wisuda Pontianak. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang akan berfungsi sesuai dengan kebutuhan. [3]

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Andre Duma dan Ester Ayuk Pusvita (2023) [4] dengan judul 'Pengembangan Sistem Informasi Data Siswa Berbasis Web Pada SMPN 09 Nabire dengan Metode Waterfall. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengelolaan data siswa yang lebih efisien, akurat, dan terintegrasi dengan menggunakan teknologi web. Penelitian ini menghasilkan desain dan implementasi sistem informasi data siswa berbasis web di SMPN 09 Nabire yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Sistem ini lebih efisien, memungkinkan pengguna untuk mencari dan mengubah data siswa, dan membuat laporan yang diperlukan. Penelitian ini menggunakan teknologi web untuk membantu mengelola data siswa di SMPN 09 Nabire dengan lebih baik. Hasil ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi sekolah lain yang ingin menerapkan sistem serupa. Selain itu, sistem informasi data siswa yang berbasis web memiliki banyak keuntungan dalam hal mempermudah akses dan pengelolaan data siswa. [4]

Pada penelitian yang peneliti lakukan, perancangan aplikasi sekolah di buat menggunakan metode waterfall dan perancangan sistem menggunakan UML yang menghasilkan rancangan aplikasi sekolah berbasis website. User (admin) dapat melakukan pengelolaan terhadap data pada aplikasi sekolah tersebut termasuk melakukan login, penginputan, manipulasi (edit dan hapus) serta pelaporan dan pengunduhan data profil, data siswa dan data guru.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, perancangan aplikasi manajemen

sekolah berbasis *website* di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara diharapkan mampu memberikan solusi yang efektif dan terintegrasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait di sekolah tersebut.

## 2. METODE

Pada proses pengumpulan data yang dilakukan ialah dengan cara observasi, wawancara, serta dokumentasi di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara. Adapun metode pengembangan sistemnya menggunakan metode *waterfall*.

### 1. Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung yang dilakukan pada objek tertentu untuk mendapatkan data maupun informasi yang dibutuhkan [5]. Pelaksanaan observasi pada tanggal 4 September 2023 yang dilakukan untuk mengamati proses pengelolaan data di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara untuk mendapatkan informasi maupun data yang berkaitan dengan proses manajemen sekolah.

#### b. Wawancara

wawancara adalah metode yang digunakan untuk meminta informasi untuk tujuan tertentu [6]. Dalam pelaksanaan wawancara dilakukan pada tanggal 4 September 2023 dengan Bapak Slamet Sugiyanto, S.Pd., M.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 3 Kutabanjarnegara. Adapun tujuan dari wawancara yang dilakukan untuk meminta informasi terkait bagaimana proses pengelolaan data sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara.

#### c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu teknik dalam pengumpulan data dengan mengumpulkan atau dengan menghimpun dokumen, baik secara tertulis maupun dalam bentuk gambar [5]. Dokumentasi yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data maupun informasi yang bersangkutan dengan proses pengelolaan data sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara.

### 2. Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Metode *waterfall* ialah pengembangan dari sebuah perangkat lunak dengan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan. Oleh hal itu dalam pemanfaatan metode *waterfall* itu sendiri dilakukan secara teratur, jika langkah

pertama belum selesai maka belum bisa lanjut ke langkah berikutnya. Sehingga dalam penggunaan metode *waterfall* untuk pengembangan sistem lebih terstruktur [7] [8].

Pada metode pengembangan *waterfall* yang digunakan nantinya hanya akan sampai ketahap desain untuk rancangan *website* manajemen sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis masalah ialah proses dalam mengidentifikasi serta memahami masalah yang perlu diselesaikan dalam suatu proyek. Analisis masalah yang dilakukan nantinya akan membantu dalam mengidentifikasi tantangan serta kebutuhan yang perlu diselesaikan dalam perancangan aplikasi manajemen sekolah. Selain analisis masalah maka ada solusi dari masalah yang telah dianalisa, nantinya akan membahas langkah langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam analisa masalah. Berikut merupakan penjelasan mengenai analisa masalah dan solusi masalah mengenai perancangan aplikasi manajemen sekolah :

### 3.1. Analisa Masalah

#### a. Keterbatasan Sistem Informasi

SD Negeri 3 Kutabanjarnegara pada saat ini masih menggunakan sistem yang terbatas dalam lingkup manajemen sekolah, seperti pencatatan data siswa, data guru, profil sekolah maupun absensi untuk guru masih menggunakan catatan manual. Adapun catatan manual itu sendiri berupa catatan pada media kertas atau buku rekap data dan berupa catatan rekap data dengan menggunakan Microsoft Excel. Dalam hal ini dapat mengakibatkan keterbatasan dalam pengelolaan data dan proses administrasi sekolah.

#### b. Efisiensi dan Akurasi Pengelolaan Data

Dalam pengelolaan atau manajemen sekolah, perlu untuk memiliki sistem yang efisien dan akurat dalam pengelolaan data siswa, data guru, data profil sekolah, maupun data yang lainnya. Sistem manual seperti absepsi pada guru dapat mengakibatkan ketidakefisienan dan keefektifitasan pada pengelolaan data absensi pada guru. [2]

#### c. Keterbatasan Aksesibilitas Informasi

Sistem yang masih manual bisa menghambat dalam pengaksesan data dan informasi mengenai data sekolah bagi pihak

yang terkait seperti admin sekolah maupun guru di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara yang membutuhkan pengaksesan data sekolah dengan cepat.

#### d. Tantangan Kebutuhan Data Sekolah

Kebutuhan data serta informasi untuk situasi yang mendesak atau dibutuhkan dengan akses yang cepat bisa terhambat oleh sistem yang masih manual. Oleh karena itu dalam pengambilan langkah pengelolaan data siswa, data guru, maupun data yang lain untuk beralih pada pengelolaan online atau digitalisasi bisa membantu dalam pelayanan pada pengaksesan data maupun informasi tanpa menggunakan media yang menumpuk atau banyak seperti harus membuka rekap data yang disimpan dibuka atau media lain seperti file Excel yang belum bisa memadai. [1]

### 3.2. Pembahasan Solusi Masalah

#### a. Implementasi Sistem Manajemen Sekolah Terintegrasi

Solusi yang dapat diambil ialah dengan mengimplementasikan sistem manajemen sekolah yang terintegrasi berbasis *website*. Sistem yang berbasis online memungkinkan pengelolaan data siswa, data guru, maupun informasi terkait profil sekolah dalam satu platform yang terhubung. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data serta memudahkan aksesibilitas informasi untuk pihak terkait.

#### b. Penggunaan Database Terpusat

Untuk meningkatkan efisiensi serta akurasi pengelolaan data, direkomendasikan untuk menggunakan database terpusat dalam aplikasi manajemen sekolah. Dengan adanya database terpusat, data maupun informasi sekolah bisa disimpan dengan aman dan mudah diakses oleh pihak yang bersangkutan seperti guru maupun admin. Selain itu penggunaan database terpusat bisa memungkinkan pembaruan data secara *real-time*.

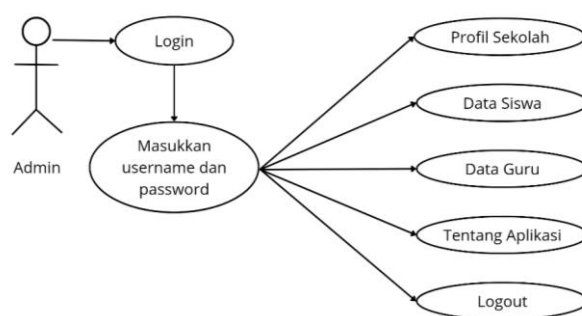
#### c. Pelatihan dan Pendampingan

Diperlukan untuk mengadakan pelatihan serta pendampingan kepada *user*, seperti guru maupun admin sekolah, agar nanti dapat menguasai penggunaan aplikasi secara baik dalam pengelolaan data sekolah guna meningkatkan keefektifitasan proses manajemen sekolah [1][2].

### 3.3. Perancangan Use Case Diagram

*Use Case Diagram* ialah jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang menggambarkan fungsi, ruang lingkup, dan interaksi pengguna dengan sistem terkait. *Use Case Diagram* menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem, serta berbagai tindakan apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna terhadap sistem dengan jelas [7].

Berikut merupakan gambaran *Use Case Diagram* dari perancangan aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* pada SD Negeri 3 Kutabanjarnegara yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Use Case Diagram**

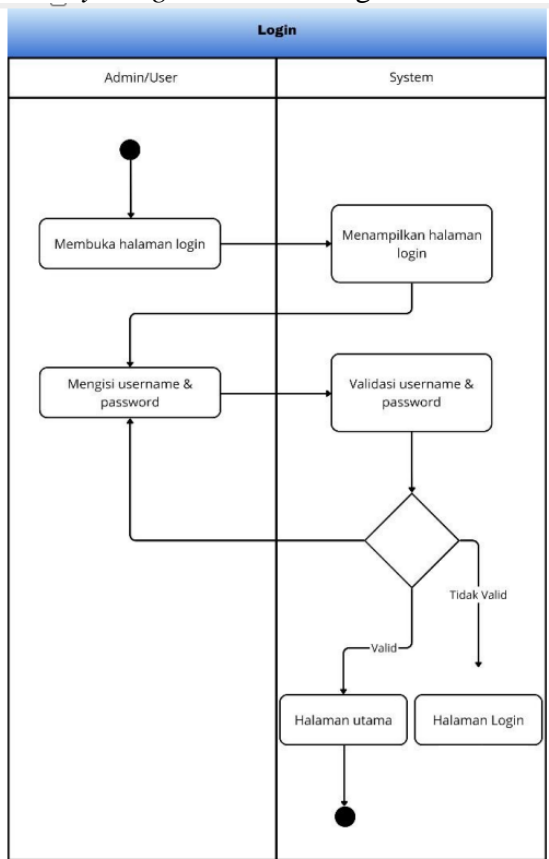
Pada tampilan *use case diagram* diatas dapat diketahui bahwa admin atau *user* dapat menggunakan aplikasi manajemen sekolah dengan melakukan login terlebih dahulu. Pada proses *login*, admin/*user* harus memasukkan *username* dan *password* yang sesuai. Setelah melakukan *login* dengan benar maka admin akan diarahkan pada menu yang ada didalam aplikasi manajemen sekolah tersebut. Adapun menu yang terdapat pada aplikasi manajemen sekolah terbagi menjadi 5 yaitu menu profil sekolah, menu data siswa, menu data guru, menu tentang aplikasi, dan menu *logout*.

### 3.4. Perancangan Activity Diagram

*Activity Diagram* ialah sebuah diagram aktivitas yang menggambarkan berbagai proses yang terjadi pada sistem. *Activity Diagram* merupakan salah satu contoh diagram dari UML dalam pengembangan dari *Use Case Diagram*.

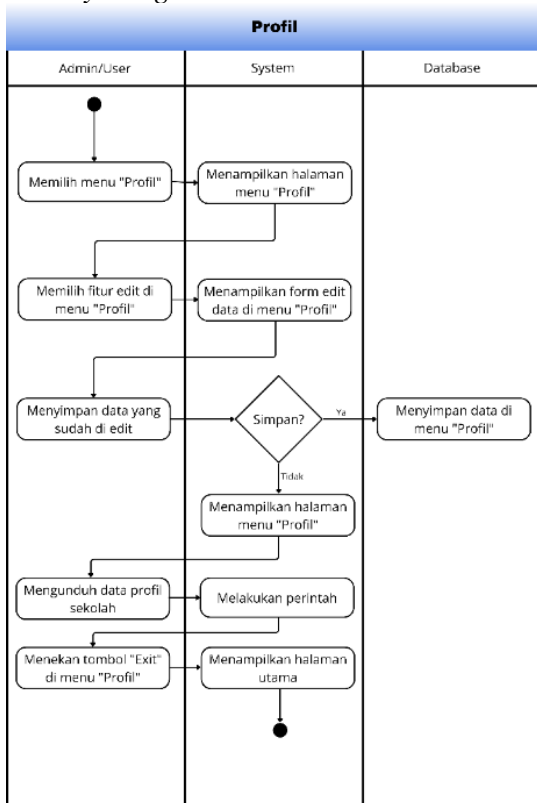
Berikut ialah gambaran *Activity Diagram* perancangan aplikasi manajemen sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara yang dapat dilihat pada gambar 3.2-3.7.

a. *Activity Diagram* Proses Login



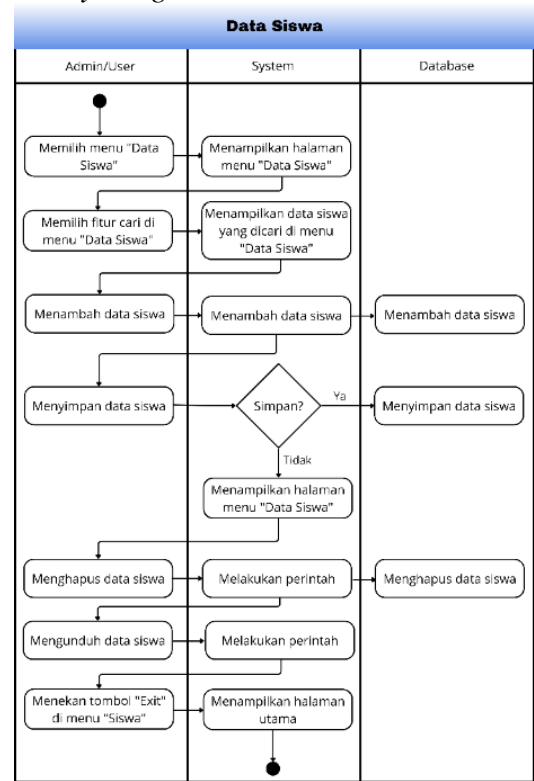
Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses Login

b. *Activity Diagram* Menu Profil



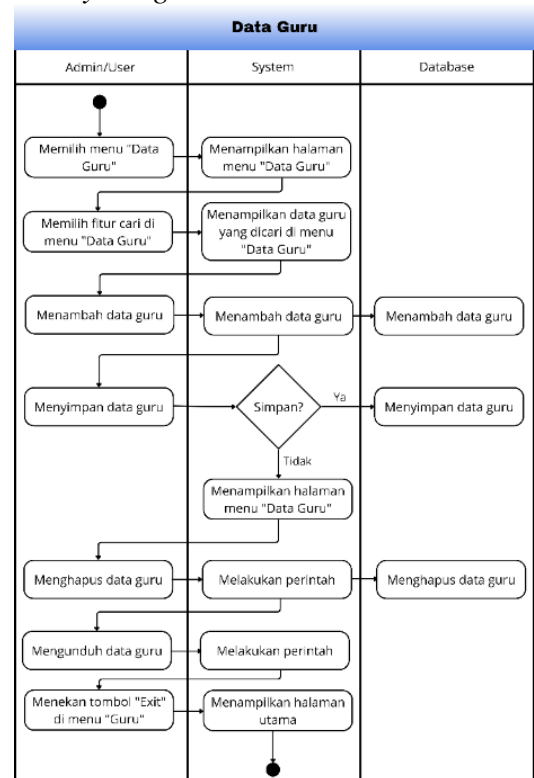
Gambar 3.3 *Activity Diagram* Menu Profil

c. *Activity Diagram* Menu Siswa



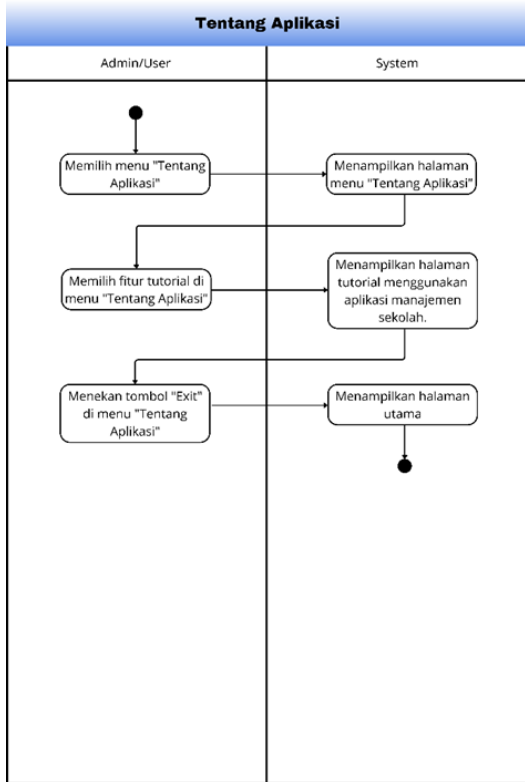
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Menu Siswa

d. *Activity Diagram* Menu Guru



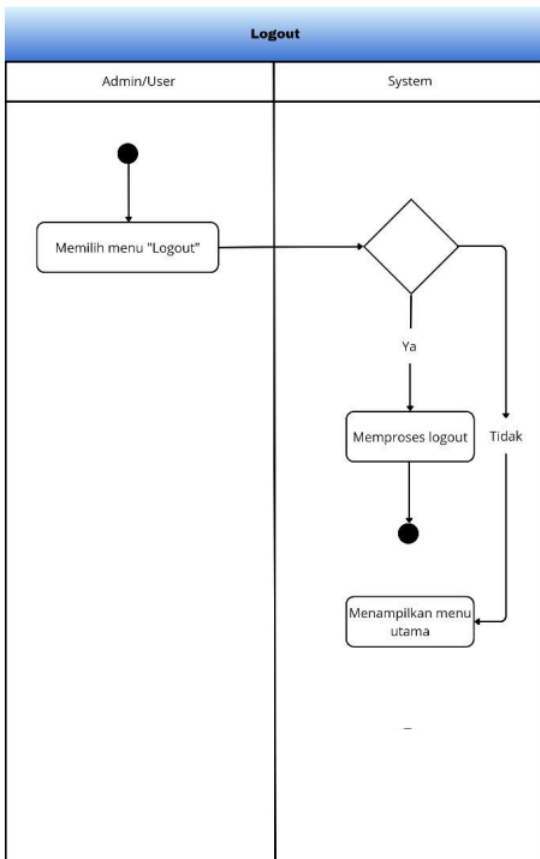
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Menu Guru

e. Activity Diagram Menu Tentang Aplikasi



Gambar 3.6 Activity Diagram Menu Tentang Aplikasi

f. Activity Diagram Proses Logout



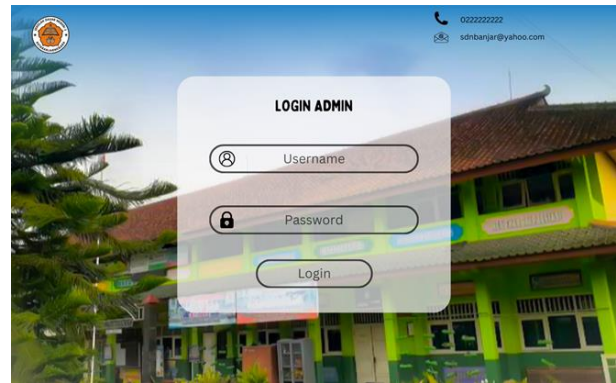
Gambar 3.7 Activity Diagram Proses Logout

3.5. Perancangan Tampilan Aplikasi

Perancangan tampilan aplikasi ini menampilkan *interface* keseluruhan dari perancangan aplikasi manajemen sekolah yaitu halaman *login* untuk admin/user, menu utama, menu profil, menu siswa, menu guru, menu tentang aplikasi dan menu *logout*. Dalam perancangan *interface* aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* menggunakan aplikasi Canva [9]. Berikut tampilan *interface* dari aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara yang dapat dilihat pada gambar 3.8-3.14.

a. Tampilan Login

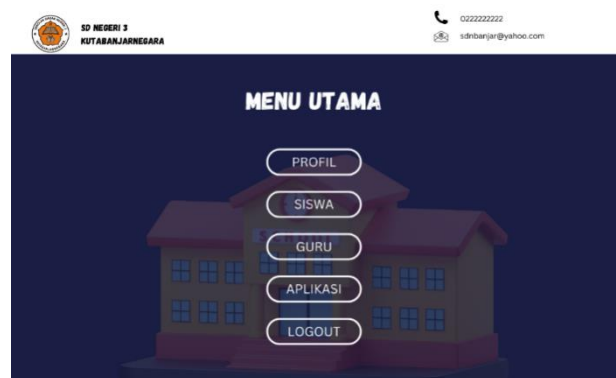
Tampilan *Login* ketika *user* ingin masuk ke aplikasi ataupun menu utama, disini *user* harus memasukkan *username* dan *password* yang benar atau sesuai.



Gambar 3.8 Tampilan Login

b. Tampilan Menu Utama

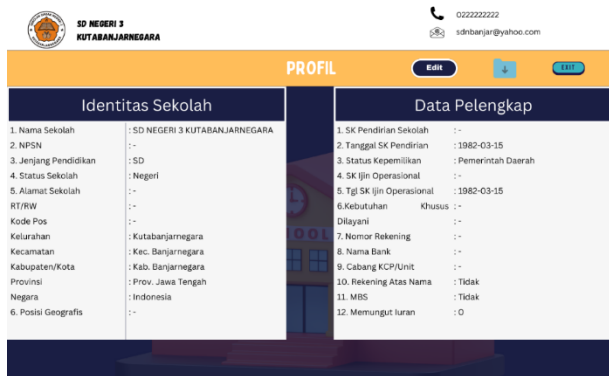
Pada tampilan menu utama akan muncul ketika *user* berhasil melakukan *login* pada halaman *login*. Menu utama terbagi menjadi 5 menu yaitu, menu profil sekolah, menu siswa, menu guru, menu tentang aplikasi dan menu *logout* untuk keluar dari aplikasi manajemen siswa.



Gambar 3.9 Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Menu Profil

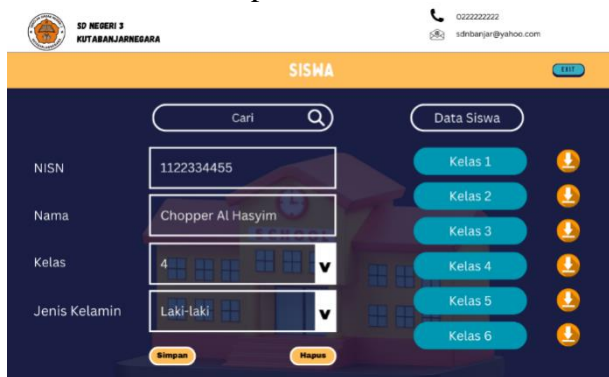
Tampilan menu profil terdiri dari informasi profil sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara seperti identitas sekolah dan data pelengkap profil sekolah. Adapun fitur yang ada di menu profil terbagi menjadi 4 yaitu, fitur untuk mengedit data profil sekolah, fitur untuk menyimpan data yang sudah diedit, fitur unduh data profil yang nantinya berupa file Excel, dan tombol *Exit* untuk keluar dari halaman menu profil sekolah.



Gambar 3.10 Tampilan Menu Profil

d. Tampilan Menu Siswa

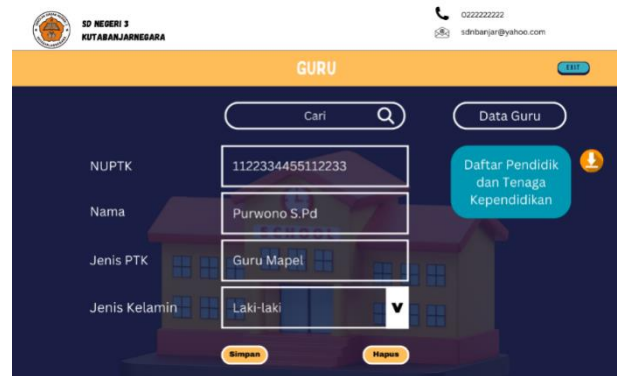
Pada tampilan menu siswa terdapat beberapa fitur yang telah dirancang sesuai kebutuhan yang dibagi menjadi beberapa bagian seperti fitur kolom cari untuk mencari data siswa dengan memasukkan nama ataupun memasukkan nomer NISN. Selain itu *user* bisa menambah, menghapus, dan mengunduh data siswa yang ada dalam database. Ketika *user* berhasil mengunduh data siswa maka sistem akan memunculkan notifikasi “Data berhasil diunduh!”. Pada menu siswa juga terdapat tombol *Exit* untuk opsi jika ingin menutup menu siswa dan kembali pada halaman menu utama.



Gambar 3.11 Tampilan Menu Siswa

e. Tampilan Menu Guru

Pada tampilan menu guru memiliki fitur yang sama dengan menu siswa, dimana pada fitur menu guru terdapat fitur kolom untuk mencari data guru, tambah data guru, simpan data guru, serta hapus data guru, fitur untuk mengunduh data guru, dan tombol *Exit* jika ingin menutup halaman pada menu guru dan kembali pada tampilan menu utama.



Gambar 3.12 Tampilan Menu Guru

f. Tampilan Menu Tentang Aplikasi

Dalam tampilan menu tentang aplikasi hanya memuat informasi seputar tutorial menggunakan aplikasi manajemen sekolah SDN 3 Kutabanjarnegara. Adapun pada penjelasan cara menggunakan aplikasi manajemen sekolah akan dipaparkan di halaman tutorial.



Gambar 3.13 Tampilan Menu Tentang Aplikasi

g. Tampilan Menu Logout

Untuk tampilan menu *logout* ada pada di menu utama yang terletak pada tombol terakhir di menu utama. Jika *user* ingin keluar dari aplikasi maka pilih tombol *logout* sebagai opsi untuk mengakhiri aktivitas yang ada di aplikasi manajemen sekolah.



**Gambar 3.14 Tampilan Menu Logout**

**3.6. Penilaian UI**

**a. Penilaian Admin**

Penilaian *user interface* pada *website* manajemen sekolah yang telah dirancang juga dilakukan oleh admin sekolah SD Negeri 3 Kutabanjarnegeran yaitu Bapak Noor Kurniawan. Adapun penilaian yang dilakukan oleh admin dilakukan dengan cara mengisi kuesioner penilaian online. Untuk perhitungan hasil jawaban dari pengisian kuesioner diikuti sertakan dalam perhitungan hasil jawaban kuesioner dari *user* yang berjumlah 15 orang, maka jumlah total dari responden untuk penilaian/ penilaian UI *website* manajemen sekolah yang telah dirancang berjumlah 16 responden. Namun perlu diketahui bahwa nilai total jawaban dari penilaian admin berjumlah 30 yang masuk pada kategori setuju, artinya admin telah setuju bahwa rancangan *website* manajemen sekolah yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan admin.

**b. Penilaian User**

Berikut adalah penilaian UI pada aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* di SD Negeri 3 Kutabanjarnegera dengan menggunakan kuesioner skala likert yang disebarakan secara online dengan jumlah responden 15 orang sebagai sampel penilaian *user* pada UI aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* yang telah dirancang. Dalam penghitungan data kuesioner hasil jawaban dari responden akan diolah menggunakan Microsoft Excel. Setelah data kuesioner dari responden yang sudah direkap maka bisa dihitung dan ditentukan interval, kategori, frekuensi, serta persen yang dihitung menggunakan Microsoft Excel. Rekap data hasil dari jawaban 15 orang responden ditampilkan pada lampiran. Hasil dari pengolahan data kuesioner skala likert dapat dilihat pada tabel 3.1 [10].

**Tabel 3.1 Hasil Penghitungan Data Kuesioner Skala Likert**

Interval	Kategori	f	%
33-40	Sangat Setuju	6	37,5

27-32	Setuju	8	50
21-26	Ragu-ragu	2	12,5
15-20	Tidak Setuju	0	0
8-14	Sangat Tidak Setuju	0	0

Adapun dari tampilan tabel diatas yang memaparkan mengenai hasil dari nilai interval, menghitung kategori, nilai frekuensi, dan persen akan dijelaskan dibawah ini:

**Menentukan Nilai Interval**

Sebelum menentukan kategori untuk setiap jawaban responden harus dicari terlebih dahulu nilai intervalnya, adapun cara menentukan nilai interval mulai dengan menentukan skor minimal dan skor maksimal. Disini didapatkan skor minimal dan maksimal untuk interval yaitu 8 untuk skor minimal, skor minimal didapatkan dari jumlah pertanyaan di kuesioner. Sedangkan untuk skor maksimalnya sendiri sejumlah 40 yang didapatkan dari skor minimal dikalikan dengan jumlah kategori yang ada pada kuesioner skala likert yang digunakan. Disini saya membuat 5 kategori pada jawaban kuesioner, yang terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Selanjutnya untuk menentukan jarak/intervalnya dengan cara skor maksimal dikurangi skor minimal dan dibagi dengan jumlah kategori, yaitu 40 dikurangi 8 lalu dibagi 5. Dari perhitungan untuk menentukan jarak/intervalnya didapatnya 6,4 yang dibulatkan menjadi 6. Setelah itu bisa ditentukan intervalnya dari masing-masing kategori yang bisa dilihat pada tabel 3.2

**Tabel 3.2 Interval Dari Masing-masing Kategori**

**Kategori**

Interval
33-40
27-32
21-26
15-20
8-14

**Menghitung Kategori pada Jawaban Responden**

Untuk menghitung kategorinya menggunakan rumus (=IF), yaitu dengan rumus seperti berikut : =IF(K3<=15;"sangat tidak setuju";IF(K3<=21;"tidak setuju";IF(K3<=28



;"ragu ragu";IF(K3<=35;"setuju";IF(K3<=40;"sangat setuju")))). Jika sudah dimasukkan rumus tersebut pada kolom Excel maka tekan Enter untuk mengetahui hasilnya. Setelah memasukkan rumus pada 1 kolom di Excel selanjutnya untuk kolom yang lain bisa menariknya kebawah atau mengcopykan rumus untuk semua kolom kategori. Setelah menentukan nilai kategori pada jawaban responden maka nantinya akan diketahui setuju atau tidak setuju responden dalam menilai kesesuaian rancangan aplikasi manajemen sekolah berbasis *website*.

### Menghitung Frekuensi

Untuk menghitung frekuensi menggunakan rumus (=COUNTIF), yaitu dengan rumus sebagai berikut : =COUNTIF(\$L\$3:\$L\$18;"sangat setuju"). Rumus tersebut dimasukkan di kolom pertama pada tabel frekuensi dan klik enter. Selanjutnya agar bisa melihat semua hasil di kolom tabel frekuensi maka rumus yang telah dimasukkan dikolom pertama ditarik/ dicopy kebawah untuk mengetahui hasilnya. Tujuan dari menghitung frekuensi pada kategori jawaban responden untuk mengetahui skor total dari masing-masing jawaban responden masuk pada kategori apa. Hasil dari penghitungan nilai frekuensi yang telah dibuat dapat dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Hasil Nilai Frekuensi**

f
6
8
2
0
0
Total : 16

### Menghitung Persen

Untuk menghitung persen menggunakan rumus =O8\*100/16. rumus tersebut didapatkan dari nilai frekuensi pada kolom pertama lalu dikalikan dengan 100 dan dibagi 15/jumlah responden. Setelah memasukkan rumus tersebut dikolom pertama pada tabel persen maka tekan enter untuk mengetahui hasilnya. Selain itu copy/tarik rumus yang telah dimasukkan pada kolom pertama tadi kebawah atau kolom selanjutnya. Dalam menghitung persen dari kuesioner skala likert memiliki tujuan untuk mengetahui berapa persen jawaban dari

responden yang masuk pada masing-masing kategori. Selain itu, menghitung persen memiliki tujuan akhir dari penghitungan kuesioner skala likert pada penilaian UI aplikasi manajemen sekolah berbasis *website*, agar nantinya bisa ditarik kesimpulan dari hasil akhir nilai/persentase penilaian UI menggunakan skala likert. Hasil dari penghitungan persen yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 4.4 Hasil Penghitungan Persen**

%
37,5
50
12,5
0
0
Total : 100

Adapun penjelasan mengenai range dari kategori yang telah ditentukan berjumlah 5, yaitu dari skor yang paling tinggi yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju yang dibuat untuk skala jawaban pada kuesioner yang telah dibuat. Sehingga nilai persen yang telah dihitung dengan skor yang paling tinggi itu masuk pada kategori apa dalam hasil akhir penilaian UI yang telah dilakukan.

Dari tabel hasil perhitungan data kuesioner diatas dapat disimpulkan bahwa nilai persen untuk skor tertinggi yaitu ada pada kategori "Setuju" dengan hasil 50% yang artinya perancangan aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara sudah sesuai dengan kebutuhan *user* dan admin.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Adapun menurut hasil dari penilaian UI dengan menggunakan kuesioner skala likert yang disebarkan kepada 15 orang responden sebagai sampel *user* dan 1 orang responden sebagai admin dengan total responden ada 16 . Dalam penilaian UI aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara mendapatkan skor persen tertinggi dengan nilai 50% yang masuk pada kategori setuju dari 5 kategori yang telah dibuat,

maka dapat disimpulkan bahwa rancangan aplikasi manajemen sekolah telah sesuai dengan kebutuhan *user* dan admin.

Oleh karena itu diharapkan rancangan aplikasi manajemen sekolah dapat menjadi solusi yang efektif untuk mempermudah proses pengelolaan data dan informasi sekolah jika diterapkan sebagai alat penunjang pada proses manajemen sekolah di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara.

#### 4.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan oleh peneliti untuk dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan ialah sebagai berikut :

1. Diharapkan perancangan aplikasi manajemen sekolah berbasis *website* di SD Negeri 3 Kutabanjarnegara dapat diimplementasikan sebagai alat pengelola data sekolah.
2. Pada fitur maupun menu di aplikasi manajemen sekolah yang sudah dirancang diharapkan dikembangkan lagi agar lebih menarik dan beragam.
3. Untuk pengembangan fitur maupun menu bisa ditambahkan menu untuk mengelola nilai Rapor siswa. Sehingga dalam pengelolaan nilai untuk rapor bisa diinput secara online.
4. Diharapkan agar dalam pengembangan aplikasi manajemen sekolah bisa disediakan akses khusus untuk siswa/wali murid agar bisa mengecek rekap nilai selama masa pendidikan yang telah ditempuh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amka. (2021). Manajemen dan Administrasi Sekolah. Nizamia Learning Center.
- [2] Nadeak, B. (2022). Manajemen Berbasis Sekolah (MBS). Widina Bhakti Persada Bandung.
- [3] Feladi, V., & Marlianto, F. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA WISUDA PONTIANAK. Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu), 4. <https://doi.org/10.31000/sinamu.v4i1.7882>
- [4] Duma, A., & Pusvita, E. A. (2023). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 09 NABIRE DENGAN METODE WATERFALL. Journal of Information System

Management (JOISM), 5(1). <https://doi.org/10.24076/joism.2023v5i1.115>

- [5] Malius, H., Apriyanto, & Dani, A. A. H. (2021). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) 109 Seriti. Indonesian Journal Of Education And Humanity, 1(3).
- [6] Rifai, A., & Muhaimin, M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Indonesian Journal on Networking and Security, 9(2).
- [7] Oktafianto, dan M., & Muslihudin. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML - Muhamad Muslihudin, Oktafianto - Google Buku. Dalam Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan Uml.
- [8] Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. Jurnal Inovasi Informatika, 5(2). <https://doi.org/10.51170/jii.v5i2.66>
- [9] Dzaky, M. A., Junaedy, & Musdar, I. A. (2022). ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA STARTUP RENOVATION MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN. KHARISMA Tech, 17(1). <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v17i1.171>
- [10] Pradhana, J. R. P., Rikhanah, M. K. I., Injiyani, R. N., Ardiansah, W. H., Saputra, Z. R., Adhinata, F. D., & Rakhmadani, D. P. (2021). Pengujian Usability untuk Mengetahui Kepuasan Pengguna pada Website Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Journal ICTEE, 2(1). <https://doi.org/10.33365/jictee.v2i1.1038>