

APLIKASI MEDIA SOSIAL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Ahmad Sujana¹, Muhamad Arief Rahmatulloh²

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Mandala Bandung

Email: m.arief.r54321@gmail.com

ABSTRAK

Aplikasi media sosial telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, karena memudahkan komunikasi antar pengguna di seluruh dunia. Namun, banyak aplikasi media sosial yang kurang memperhatikan privasi pengguna, di mana postingan pribadi dapat diakses oleh orang yang belum memiliki hubungan pertemanan, serta fitur interaksi seperti 'like' dan komentar dapat diakses tanpa adanya batasan. Hal ini menimbulkan risiko terhadap kenyamanan pengguna dalam berbagi konten pribadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi media sosial berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, dengan fokus pada fitur privasi pengguna, pendaftaran, login, berteman, pembuatan postingan, serta pengiriman pesan pribadi. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan sistem dengan pendekatan SDLC (*Software Development Life Cycle*) dan model *Waterfall*. Data dikumpulkan melalui observasi aplikasi serupa dan studi pustaka mengenai media sosial. Proses penelitian meliputi analisis, desain, implementasi, uji coba, dan pemeliharaan aplikasi untuk memastikan fungsionalitas dan kualitas sistem yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil menyediakan fitur-fitur yang mendukung komunikasi antar pengguna dengan penekanan pada privasi pengguna. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membangun dan bergabung dengan komunitas berdasarkan minat yang sama serta menyediakan konten hiburan seperti video dan gambar. Saran pengembangan selanjutnya mencakup penambahan fitur seperti pemulihan kata sandi, sistem notifikasi, pembaruan *real-time*, pengembangan versi *mobile*, serta sistem *admin* untuk mengelola konten, akun, dan aktivitas aplikasi untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna.

Kata kunci: Aplikasi Media Sosial; PHP; MySQL; SDLC; Model *Waterfall*.

ABSTRACT

Social media applications have become an important part of everyday life, because they facilitate communication between users around the world. However, many social media applications pay little attention to user privacy, where private posts can be accessed by people who are not yet friends, and interaction features such as 'like' and comments can be accessed without any restrictions. This poses a risk to user comfort in sharing personal content. This study aims to develop a web-based social media application using PHP and MySQL, focusing on user privacy features, registration, login, making friends, creating posts, and sending private messages. The research method used is system development with the SDLC (Software Development Life Cycle) approach and the Waterfall model. Data were collected through observations of similar applications and literature studies on social media. The research process includes analysis, design, implementation, testing, and application maintenance to ensure the functionality and quality of the system developed. The results of the study show that this application successfully provides features that support communication between users with an emphasis on user privacy. This application allows users to build and join communities based on common interests and provides entertainment content such as videos and images. Further development suggestions include adding features such as password recovery, notification system, real-time updates, mobile version development, and an admin system to manage content, accounts, and application activities to improve user security and convenience.

Keywords: Social Media Application; PHP; MySQL; SDLC; Waterfall Model.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memudahkan interaksi antar manusia melalui berbagai *platform*, salah satunya adalah aplikasi media sosial. Media sosial memberikan kemudahan bagi penggunaannya untuk berbagi informasi, berkomunikasi, dan membangun komunitas. Namun seiring dengan manfaat yang ditawarkannya, muncul kekhawatiran tentang privasi pengguna.

Banyak aplikasi media sosial yang masih kurang memperhatikan privasi. Postingan pengguna sering kali dapat dilihat oleh orang lain yang belum berteman, serta fitur interaksi seperti *'like'* dan komentar dapat diakses tanpa batasan. Hal ini menimbulkan risiko terhadap kenyamanan pengguna dalam berbagi konten pribadi.

Dalam aplikasi ini, postingan pribadi hanya dapat dilihat, diberi *like*, dan dikomentari oleh pengguna yang sudah saling berteman. Fitur-fitur tersebut dirancang untuk memberikan kontrol lebih kepada pengguna terkait dengan siapa yang dapat mengakses konten pribadi mereka. Aplikasi ini diciptakan untuk memberikan lebih banyak pilihan bagi pengguna aplikasi media sosial. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir atau Skripsi yang berjudul **"APLIKASI MEDIA SOSIAL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL"**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dirumuskan adalah bagaimana caramengimplementasikan sistem aplikasi media sosial berbasis web.

1.3. Pembatasan Masalah

Penelitian ini membatasi hal yang berkaitan dengan membuat postingan, menyukai postingan, mengomentari

postingan, mengirim pesan pribadi ke sesama pengguna.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Memungkinkan pengguna untuk berinteraksi melalui fitur-fitur seperti posting, komentar, dan pesan pribadi.
2. Menyediakan *platform* bagi pengguna untuk membangun dan bergabung dengan komunitas atau grup.
3. Menyediakan konten dan fitur hiburan seperti video dan gambar.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang digunakan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone* atau tablet. Aplikasi dapat melakukan berbagai hal seperti bermain game, media sosial, perdagangan, pendidikan, kesehatan, dll. (Rosyida, 2023)

2.2. Media Sosial

Media sosial adalah platform untuk interaksi individu maupun kelompok serta pengiriman pesan yang lebih cepat dibandingkan dengan *platform* pengirim pesan lain yang terhubung ke *internet*. (Sugito, 2022)

2.3. Chatting

Chat atau obrolan *online* adalah suatu bentuk komunikasi menggunakan Internet, yang mengacu pada komunikasi dua orang atau lebih. (Saputra, 2024)

2.4. Website

Website adalah sekumpulan halaman untuk menampilkan informasi berbentuk teks, gambar, video, suara dan kombinasi semuanya. Baik statis maupun dinamis, membentuk sekumpulan halaman yang terhubung dan masing-masing sisi terhubung ke sisi lain dari *web* tersebut. (Santoso, 2022)

2.5. PHP

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa sisi server (*server-side*). PHP menyediakan kemampuan untuk mengekstrak kode PHP dari web dengan ekstensi php dan membuat halaman web dinamis di sisi klien. Dengan menambahkan PHP, pengguna dapat meningkatkan kekuatan dan dinamika halaman HTML yang dapat digunakan sebagai aplikasi lengkap seperti portal web, pelatihan online, elibrary, dll. (Ani Oktarini Sari, 2019)

2.6. CSS

Cascading Style Sheets (CSS) adalah alat untuk membuat HTML lebih menarik dan menyesuaikan elemen HTML ditampilkan, seperti mengatur posisi, perubahan teks, warna latar belakang, dll. (Muthohir, 2021)

2.7. Bootstrap

Bootstrap adalah *framework web* yang berbasis HTML, CSS, dan JavaScript untuk mempercepat pengembangan web responsif dan berfokus pada perangkat mobile. (Ayunindya, 2024)

2.8. JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang berjalan di sisi klien. Biasanya digunakan untuk memodifikasi elemen HTML, menambah gaya, dan membuat dokumen HTML lebih menarik. (Muthohir, 2021)

2.9. Database

Basis data atau *database* adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis pada perangkat komputer dan dapat diakses oleh program komputer. (Setiyowati, 2020)

2.10. DBMS

DBMS adalah singkatan dari *Database Management System* yang digunakan untuk mengelola database, atau kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain. (Ariffud Muhammad, 2022)

2.11. MySQL

MySQL adalah DBMS yang menggunakan bahasa SQL sebagai

bahasa penghubung antara perangkat lunak dengan database pada sistem. (Silalahi, 2022)

2.12. XAMPP

XAMPP adalah singkatan dari X (merujuk pada sistem operasi komputer), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Berlisensi di bawah GNU (*General Public License*) dan gratis. XAMPP adalah web server yang mudah digunakan untuk menampilkan halaman web secara dinamis. (Randi Adrika Putra, 2020)

2.13. PhpMyAdmin

PHPMyAdmin adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk mempermudah menjalankan MySQL. Dengan antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan mudah dipahami, pengguna tidak perlu mengetikkan query SQL secara manual. (Putri, 2022)

2.14. Visual Studio Code

Salah satu editor kode yang dikembangkan oleh Microsoft, perusahaan teknologi besar, adalah *Visual Studio Code*. (Patria, 2023)

2.15. UML (*Unified Modeling Language*)

UML adalah standar pemodelan yang banyak digunakan untuk mendefinisikan *requirement*, melakukan analisis dan desain, dan mendeskripsikan arsitektur dengan cara orientasi objek. UML ada karena kebutuhan akan pemodelan sistem secara visual untuk menspesifikasikan, mendeskripsikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem. (Fitria Nur Hasanah, 2020)

2.15.1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan dan mendeskripsikan aktor, dan ketergantungan proyek. Tujuannya adalah untuk menjelaskan bagaimana sistem berkomunikasi dengan pengguna. Berikut ini penjelasan dari tiap notasi *use case* pada gambar 2.1 di bawah ini (Mulyani, 2016):

Notasi	Nama	Keterangan
	Aktor	Aktor yang berperan dan memiliki hubungan dengan sistem yang dibuat.
	Use Case	Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Association	Komunikasi antara aktor dan use case
	Generalisasi	Hubungan umum atau khusus (generalisasi dan spesialisasi) untuk dua use case.
	Include	Relasi dari dua use case, use case yang ditambahkan dengan use case tambahan.
	Extend	Relasi tambahan untuk use case dengan use case lain.

Gambar 2.1 Notasi UseCaseDiagram

Sumber: Jurnal (Ellbert Hutabri, 2019)

2.15.2. Activity Diagram

Activity diagram memungkinkan pengelompokan tugas, selain itu memungkinkan untuk memisahkan tugas antar aktor. Activity diagram adalah diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan aliran aktivitas suatu proses. Notasi activity diagram dapat dijelaskan pada gambar 2.2 (Mulyani, 2016):

Notasi	Nama	Keterangan
	Status awal	Status awal atau mulai untuk memulai aktivitas sistem
	Aktivitas	Kegiatan yang dilakukan sistem, sering dimulai dengan kata kerja
	Percabangan	Percabangan keputusan untuk aktivitas yang memiliki lebih dari satu pilihan
	Penggabungan	Penggabungan aktivitas jika satu atau lebih aktivitas menjadi satu
	Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem
	Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab untuk aktivitas yang terjadi

Gambar 2.2 Notasi Activity Diagram

Sumber: Jurnal (Ellbert Hutabri, 2019)

2.15.3. Sequence Diagram

Sequence diagram menunjukkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain. Sequence menunjukkan jumlah objek model dan pesan yang melewati objek tersebut dalam sebuah use case. Penjelasan notasi sequence diagram dapat dilihat pada gambar 2.3 (Mulyani, 2016):

Notasi	Nama	Keterangan
	Entity Class	Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data
	Boundary Class	Menangani komunikasi antar lingkungan sistem
	Control Class	Bertanggung jawab terhadap kelas - kelas objek yang berisi logika
	Recursive	Pesan untuk dirinya
	Activation	Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi
	Life Line	Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek

Gambar 2.3 Notasi Sequence Diagram

Sumber: Artikel (Mufid, 2023)

2.15.4. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang mempresentasikan kelas, komponennya, dan hubungannya. Class diagram menunjukkan berbagai objek dalam suatu sistem dan berbagai hubungan statis yang ada di antara objek-objek tersebut. Class diagram juga menggambarkan properti dan fungsi suatu kelas, termasuk batasan pada hubungan objek. Berikut ini penjelasan dari notasi class diagram yang ditunjukkan pada gambar 2.4 (Mulyani, 2016):

Notasi	Nama	Keterangan
	Class	Kelas yang ada pada struktur sistem. Memiliki atribut dan operasi
	Interface	Kemiripan dengan kelas tetapi memiliki metode yang dideklarasikan tanpa isi dan tanpa atribut
	Association	Merupakan relasi antar kelas (umum), biasanya dilengkapi dengan multiplicity
	Directed Association	Merupakan relasi antara kelas bermakna satu kelas digunakan oleh kelas yang lain, biasanya dilengkapi dengan multiplicity
	Generalisasi	Merupakan relasi antara kelas bermakna generalisasi-spesialisasi (umum ke khusus)
	Dependency	Merupakan relasi ketergantungan antara kelas
	Aggregation	Merupakan relasi antara kelas bermakna semua bagian

Gambar 2.4 Notasi *ClassDiagram*

Sumber: Jurnal (Ellbert Hutabri, 2019)

2.16. Black Box Testing

Black Boxtesting adalah salah satu strategi pengujian penting dalam *softwaretesting* yang berkonsentrasi menemukan keadaan bagaimana program tidak berjalan sesuai dengan spesifikasinya. (Wicaksono, 2021)

3. METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi media sosial berbasis website menggunakan PHP, metode penelitian menggunakan metode pengembangan sistem. Metode ini sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk memandu proses perancangan, pengembangan dan implementasi sistem yang baru. Pengembangan sistem berarti menyusun suatu sistem yang baru secara keseluruhan atau memperbaiki sistem lama.

3.1. Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini diantaranya:

3.1.1. Observasi

Pengamatan merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati kegiatan yang berlangsung. Pengamatan berfokus pada penggunaan aplikasi serupa. Pengamatan pada aplikasi serupa mencakup proses penggunaan aplikasi, seperti buat postingan, menyukai postingan, mengomentari postingan, berteman, mengirim pesan pribadi, membuat grup, mengatur profil dll. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memahami fitur dan fungsionalitas yang ada dalam aplikasi media sosial tersebut.

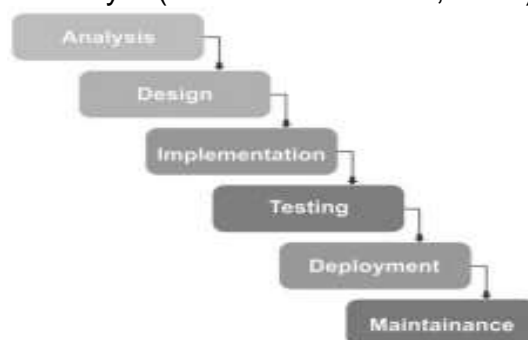
3.1.2. Studi Pustaka/Literatur

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan literatur yang terkait, seperti referensi dan buku yang mendukung skripsi ini tentang media sosial. Dari literatur ini diharapkan dapat mengumpulkan, mengidentifikasi,

mengolah data secara tertulis dan metode penelitian yang akan digunakan.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan adalah metode SDLC dengan model *Waterfall*. Model air terjun (*Waterfall Model*) adalah pendekatan klasik dalam pengembangan sistem yang menggambarkan metode pengembangan berurutan. Terdiri dari lima hingga tujuh fase, setiap fase didefinisikan oleh tugas dan tujuan yang berbeda, di mana keseluruhan fase menggambarkan siklus hidup sistem hingga pengirimannya. Setelah fase awal selesai, selanjutnya mengikuti hasil dari fase sebelumnya mengalir ke fase berikutnya. (Fitria Nur Hasanah, 2020)



Gambar 3.1 Metode *Waterfall*

Sumber: Buku (Fitria Nur Hasanah, 2020)

Pada gambar 3.1 di atas dapat dijelaskan berbagai tahapan-tahapan pada metode waterfall yaitu:

1. *Requirement Gathering and Analysis*: Persyaratan dikumpulkan dan dianalisis untuk menentukan apa yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus diselesaikan secara menyeluruh untuk menghasilkan desain yang lengkap.
2. *Desain*: Pada tahap ini, pengembang akan membuat sistem secara keseluruhan dan menentukan rute perangkat lunak hingga algoritma yang rinci.
3. *Implementasi* adalah tahap seluruh desain diubah menjadi kode program. Kode program

yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan digunakan untuk membuat sistem yang lengkap.

4. *Integration & Testing*: modul-modul yang telah dibuat digabungkan dan diuji untuk memastikan *software* yang dibuat sesuai dengan desain dan apakah ada kesalahan dalam fungsinya.
5. Verifikasi adalah proses di mana klien atau pengguna memeriksa apakah sistem sesuai dengan yang disetujui.
6. *Operation & Maintenance* adalah proses instalasi dan perbaikan sistem sesuai dengan yang disetujui.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengumpulan Data

Data yang telah dikumpulkan terdiri dari referensi buku dan informasi digital lainnya yang menyangkut tentang penelitian ini. Selain itu peneliti telah melakukan pengamatan atau observasi yang mencakup analisis aplikasi sejenis seperti Instagram, Facebook, WhatsApp, dll.

4.2. Analisis Kebutuhan Sistem

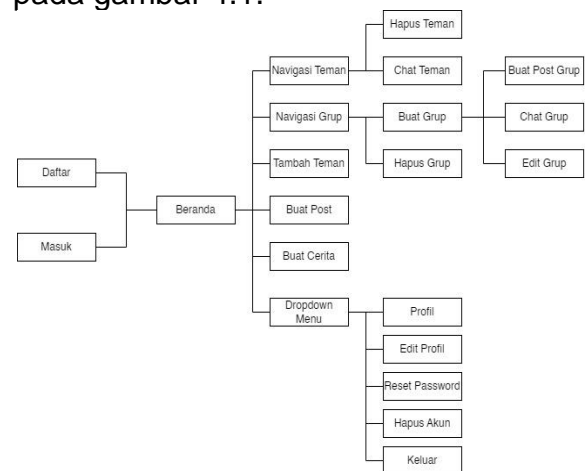
Kebutuhan fungsional mencakup semua proses yang akan dilakukan sistem dan informasi apa saja yang dihasilkan oleh sistem. Berikut ini adalah kebutuhan fungsional untuk perancangan aplikasi yang akan dibuat:

1. Aplikasi media sosial berbentuk *website* dengan tampilan awal halaman masuk dan daftar akun sebelum ke halaman utama.
2. Pada tampilan *dashboard* atau menu utama terdapat tombol *home*, *search*, grup, teman dan *dropdownmenu* yang didalamnya terdapat beberapa tombol lagi yaitu profil, *edit* profil, *reset password*, hapus akun, dan keluar.
3. *Home* untuk kembali ke halaman beranda.

4. Grup berfungsi menampilkan *offcanvas* daftar grup.
5. *Search* berfungsi untuk mencari pengguna berdasarkan *username*.
6. Teman berfungsi menampilkan *offcanvas* daftar teman.
7. Tombol profil berfungsi untuk menampilkan profil *user*.
8. Tombol *edit* profil berfungsi untuk mengubah profil *user*.
9. *Resetpassword* berfungsi untuk mengganti *password* baru.
10. Hapus akun digunakan *user* untuk menghapus akun secara permanen.
11. Keluar untuk keluar dari sistem.

4.3. Perancangan Struktur Menu Sistem

Berikut alur struktur menu sistem aplikasi media sosial yang dapat dilihat pada gambar 4.1.



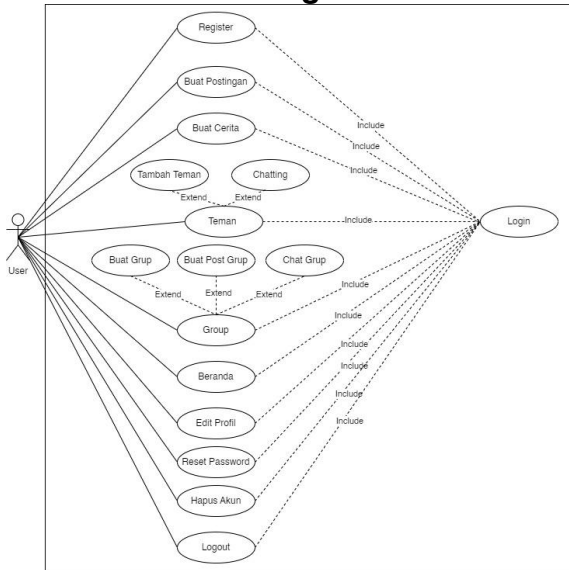
Gambar 4.1 Struktur Menu Sistem

4.4. Perancangan Sistem

Dalam tahap ini akan menjelaskan sebuah perancangan sistem yang diusulkan penulis, dimana untuk memodelkan sistem menggunakan UML. Berikut daftar diagram yang akan dibuat untuk memodelkan sistem:

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Class Diagram*

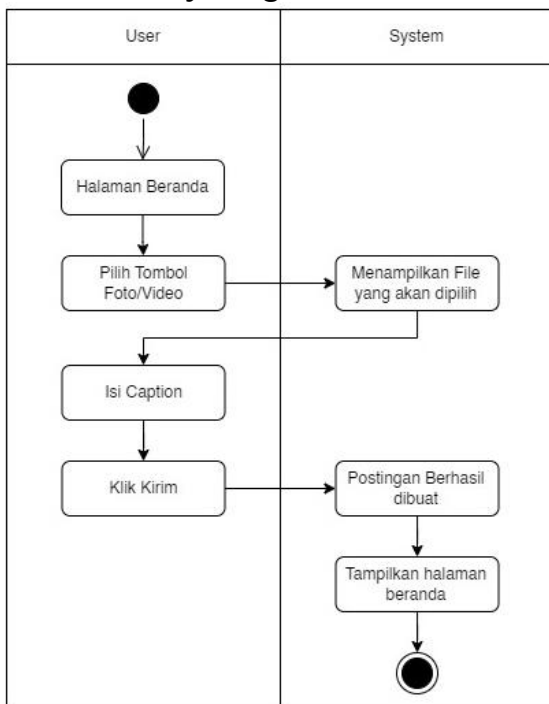
4.4.1. Use Case Diagram



Gambar 4.2 Use Case Diagram

Pada gambar 4.2 di atas adalah *use case diagram* untuk aplikasi media sosial berbasis *web*.

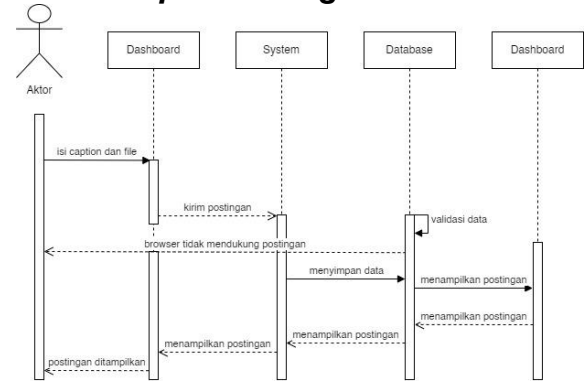
4.4.2. Activity Diagram



Gambar 4.3 Activity Diagram Buat Postingan

Pada gambar 4.3 di atas dapat dijelaskan, *user* membuat postingan dengan klik tombol foto lalu sistem menampilkan *file* yang ingin diposting. *User* dapat mengisi *caption*. Kirim untuk membuat postingan dan tampil di halaman beranda.

4.4.3. Sequence Diagram



Gambar 4.4 Sequence Diagram Buat Post Baru

Pada gambar 4.4 di atas dapat dijelaskan, *User* mengisi *form* postingan dengan memilih *file* foto atau video dan *caption*. Setelah dikirim, Data akan di cek dalam *database* apakah data tersebut valid atau tidak. Apabila data yang dimasukkan beda format, muncul notifikasi *browser* tidak mendukung postingan. Apabila data valid, postingan akan ditampilkan di halaman beranda.

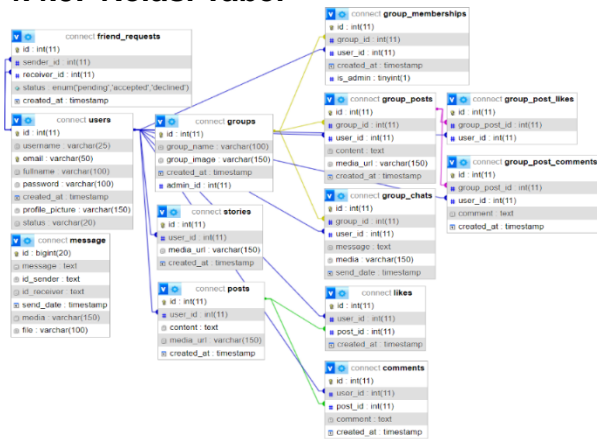
4.4.4. Class Diagram

Berikut relasi antar tabel *class diagram* dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Class Diagram

4.4.5. Relasi Tabel



Gambar 4.6 Relasi Tabel

Berikut ini penjelasan relasi antar tabel dari gambar 4.6 di atas:

1. **users:** pengguna dapat mengirim/menerima permintaan pertemanan (*friend_requests*), membuat cerita (*stories*), postingan (*posts*), suka/komen postingan (*likes*, *comments*) dan mengirim/menerima pesan (*message*).
2. **groups:** pengguna dapat membuat grup dan menjadi admin (*groups*), gabung grup (*group_memberships*), membuat postingan (*group_posts*), menyukai dan mengomentari postingan grup (*group_post_likes*, *group_post_comments*), dan obrolan grup (*group_chats*).
3. **posts dan group_posts:** postingan (grup dan publik) terhubung dengan pengguna yang membuatnya. Disukai dan dikomentari oleh pengguna lain melalui *likes* dan *comments*, baik pada *posts* maupun *group_posts*.

4.5. Perancangan Database

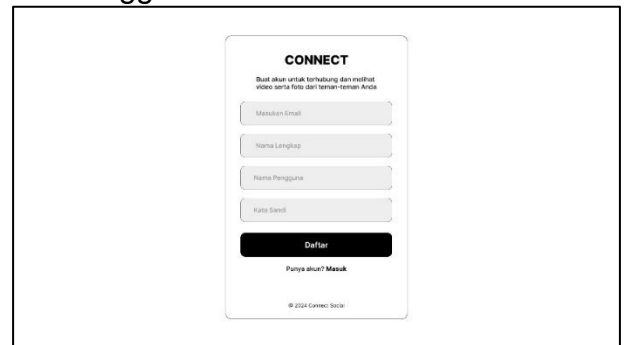
Pada tahap ini penulis akan menguraikan struktur basis data yang akan digunakan pada aplikasi ini. Penjelasan dari tabel users dapat dilihat pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Tabel users

Field Name	Typedata	Description
id	int (11)	ID Akun (Primary Key)
username	varchar (25)	Username
email	varchar (50)	Email User
fullname	varchar (100)	Nama Lengkap User
password	varchar (100)	Kata Sandi
created_at	timestamp	Waktu pembuatan akun
profile_picture	varchar (150)	Foto Profil
status	varchar (20)	Status Online/Offline

4.6. Perancangan Antarmuka

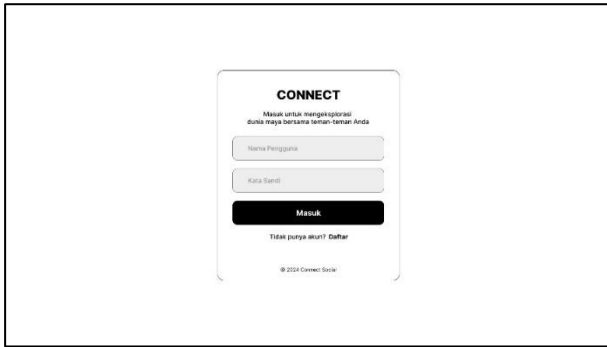
1. Perancangan Antarmuka Daftar Pengguna



Gambar 4.7 Perancangan Antarmuka Daftar Pengguna

Pada gambar 4.7 di atas yaitu halaman Daftar Akun, User wajib mengisi data seperti email, nama lengkap, nama pengguna, dan password. User harus dengan teliti mengisi data karena nama pengguna dan password digunakan untuk masuk.

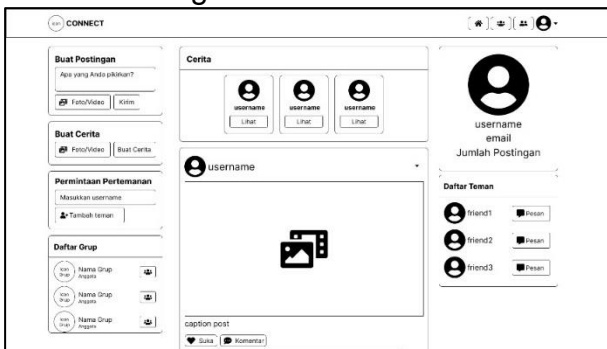
2. Perancangan Antarmuka Login



Gambar 4.8 Perancangan Antarmuka Login

Pada gambar 4.8 di atas dijelaskan, *User* memasukkan nama pengguna dan *password* pada kolom yang disediakan lalu menekan tombol *Masuk*. Sistem akan memvalidasi masukan data dan sistem akan mengalihkan ke halaman beranda.

3. Perancangan Antarmuka Beranda

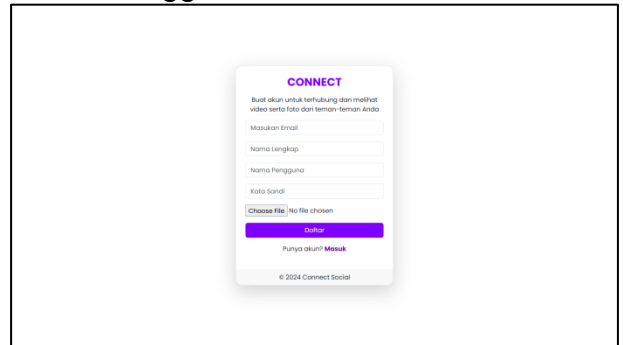


Gambar 4.9 Perancangan Antarmuka Beranda

Pada gambar 4.9 di atas dijelaskan, halaman ini menampilkan beranda, jika beranda masih kosong maka *user* dapat membuat postingan dengan mengisi form buat postingan. Selain itu, di halaman beranda terdapat info dari akun pribadi, daftar teman, form untuk mengirim permintaan pertemanan, dan daftar grup. Jika daftar teman masih kosong, *user* dapat mengisi form permintaan pertemanan untuk menambah teman.

4.7. Implementasi Antarmuka

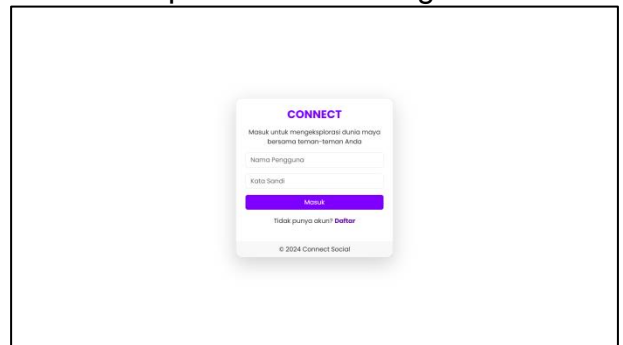
1. Tampilan Halaman Daftar Pengguna



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Daftar Pengguna

Pada gambar 4.10 di atas menjelaskan halaman ini digunakan untuk mendaftarkan akun *user* dengan mengisi form email, nama lengkap, nama pengguna, password dan foto profil.

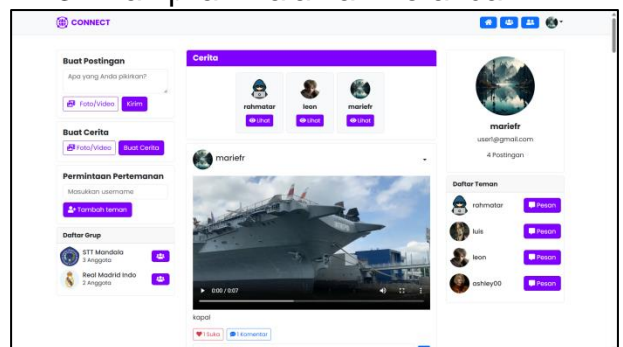
2. Tampilan Halaman Login



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Login

Pada gambar 4.11 di atas dapat dijelaskan, setelah *user* mendaftarkan akun, maka *user* dapat masuk ke dalam sistem dengan memasukkan nama pengguna dan *password*.

3. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Beranda

Pada gambar 4.12 di atas dijelaskan setelah user melakukan *login*, maka *user* akan diarahkan ke halaman beranda yang berisi postingan dari teman, daftar teman, form untuk membuat postingan, daftar grup, dan form untuk permintaan pertemanan.

4.8. Pengujian Sistem

Hasil pengujian dari fungsi utama pada sistem mencakup daftar, *login*, *logout*, buat postingan, *chat* pribadi, dll. Kesimpulan dari pengujian *black box* terhadap fungsionalitas sistem yang mencakup berbagai fitur seperti pendaftaran akun, masuk akun, menambah teman, *chat* dengan teman, membuat postingan, menyukai postingan, berkomentar, membuat grup, memposting di grup, *chat* grup, dan fitur lainnya, menunjukkan bahwa semua fungsi berhasil dijalankan dengan baik tanpa kendala atau *error*.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi berhasil menyediakan fitur interaktif seperti posting, komentar, dan pesan pribadi yang memfasilitasi komunikasi dan keterhubungan antar pengguna.
2. Pengguna dapat membangun dan bergabung dengan komunitas berdasarkan minat yang sama, mendukung pertukaran informasi dan kolaborasi yang lebih efektif.
3. Aplikasi menyediakan konten hiburan seperti video dan gambar, yang dapat meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibuat, dapat diajukan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut antara lain:

1. Saat ini, aplikasi belum memiliki fitur pemulihan kata sandi yang

terintegrasi dengan email pribadi pengguna.

2. Aplikasi belum memiliki sistem notifikasi yang efektif untuk memberi tahu pengguna tentang aktivitas penting seperti komentar, suka pada postingan, atau pesan baru.
3. Fitur chat dalam aplikasi masih menggunakan set interval untuk pembaruan pesan, yang menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman pesan.
4. Aplikasi saat ini belum memiliki versi mobile yang dioptimalkan untuk perangkat seluler.
5. Sistem belum *real-time*, sehingga perlu diperbarui ulang ketika ada postingan atau komentar baru.
6. Sistem belum memiliki admin untuk mengelola segala hal yang ada di aplikasi media sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani Oktarini Sari, A. A. (2019). *Web Programming I*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ariffud Muhammad. (2022, April 21). Apa itu DBMS? Pengertian, Fungsi, Kelebihan, Macam-macam DBMS. Diambil kembali dari [niagahoster.co.id: https://www.niagahoster.co.id/blog/dbms-adalah](https://www.niagahoster.co.id/blog/dbms-adalah)
- Ayunindya, F. (2024, Januari 24). Apa Itu Bootstrap? Pengertian, Fungsi, dan Kelebihannya. Diambil kembali dari [hostinger.co.id: https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap](https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap)
- Ellbert Hutabri, A. D. (2019). *Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk*

- Anak Sekolah Dasar. Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan, 57 - 64.
- Fitria Nur Hasanah, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Mufid, A. (2023, Agustus 4). Sequence Diagram Adalah: Pengertian, Simbol, dan Manfaatnya. Diambil kembali dari rumahweb.com: <https://blog.rumahweb.com/sequence-diagram-adalah/>
- Mulyani, S. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: ABDI SISTEMATIKA.
- Muthohir, M. (2021). Mudah Membuat Web Bagi Pemula. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Patria, R. (2023, Juni 28). Visual Studio Code Pengertian, Fitur, Kelebihannya Lengkap! Diambil kembali dari domainesia.com: <https://www.domainesia.com/berita/visual-studio-code>
- Putri, R. A. (2022). Buku Ajar Basis Data Edisi Kedua. Bandung: MEDIA SAINS INDONESIA.
- Randi Adrika Putra. (2020). BELAJAR OTODIDAK BAHASA PEMROGRAMAN SQL MENGGUNAKAN MariaDB. Yogyakarta: PENERBIT GAVA MEDIA.
- Rosyida, M. (2023, Juli 12). Aplikasi Adalah Produk Digital Yang Mudah Digunakan dan Mudah Diinstall. Diambil kembali dari domainesia.com: <https://www.domainesia.com/berita/aplikasi-adalah/>
- Santoso, A. B. (2022). Pemrograman Web PHP Dasar Database MySQLI Dengan Bootstrap. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Saputra, W. J. (2024, Maret 25). Penggunaan Teknologi Chatting Sebagai Sarana Berkomunikasi Dalam Game Online. Diambil kembali dari kumparan.com: <https://kumparan.com/wahyudin-jaya-saputra/penggunaan-teknologi-chatting-sebagai-sarana-berkomunikasi-dalam-game-online-22PxV1FlgFZ>
- Setiyowati, S. M. (2020). PERANCANGAN BASIS DATA. Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Silalahi, F. D. (2022). Manajemen Database MySQL (Structured Query Language). Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Sugito, D. (2022). MEDIA SOSIAL (Inovasi Pada Produk & Perkembangan Usaha). Deliserdang: Universitas Medan Area Press.
- Wicaksono, S. R. (2021). Blackbox Testing Teori dan Studi Kasus. Malang: CV. Seribu Bintang.