

Sistem Informasi Sejarah Peradaban Islam Sebagai Media Literasi Digital dan Moderasi Beragama Berbasis *Mobile*

Mobile-Based Information System on the History of Islamic Civilization as a Medium for Digital Literacy and Religious Moderation

Muaz Tanjung^{*1}, Sriani²

¹Sejarah Peradaban Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, ²Ilmu Komputer, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

E-mail: ¹muaztanjung@uinsu.ac.id, ²sriani@uinsu.ac.id

Abstrak

Pembelajaran Sejarah Peradaban Islam di MAN 1 Medan masih banyak menggunakan media konvensional, sementara pemanfaatan smartphone Android yang dimiliki siswa belum diarahkan secara optimal sebagai sarana pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan prototipe sistem informasi pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran Sejarah Peradaban Islam yang mengintegrasikan penyajian materi dengan konten pendukung literasi digital dan moderasi beragama. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak Rapid Application Development (RAD). Data kebutuhan sistem diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan studi literatur. Proses pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan Kodular dengan Airtable sebagai basis data. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pengelolaan materi, video pembelajaran, kuis, serta pengelolaan nilai bagi guru, sedangkan siswa dapat mengakses materi, video, kuis, dan hasil evaluasi pembelajaran. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black-box testing terhadap 12 skenario pengujian yang mencakup modul login guru, pengelolaan materi, video, kuis, pendaftaran akun, dan login siswa. Hasil pengujian menunjukkan seluruh skenario berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang dengan tingkat keberhasilan pengujian sebesar 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe aplikasi telah memenuhi kebutuhan fungsional dasar sebagai media pendukung pembelajaran Sejarah Peradaban Islam berbasis Android. Integrasi literasi digital dan moderasi beragama dalam aplikasi diwujudkan melalui penyediaan konten pembelajaran yang relevan, namun efektivitasnya terhadap peningkatan kemampuan siswa belum dapat disimpulkan karena belum dilakukan pengujian pengguna (User Acceptance Test) maupun evaluasi pembelajaran secara eksperimen.

Kata kunci: Android, Kodular, literasi digital, moderasi beragama, Sejarah Peradaban Islam.

Abstract

Islamic Civilization History learning at MAN 1 Medan still relies largely on conventional media, while students' Android smartphones have not been optimally directed toward learning activities. This study aims to design and develop an Android-based learning information system that integrates Islamic Civilization History content, digital literacy, and religious moderation. The study applies a Research and Development approach with Rapid Application Development for software construction. User requirements were identified

through observation, interviews, questionnaires, and literature review. The application was developed using Kodular with Airtable as the database. It enables teachers to manage learning materials, videos, quizzes, and scores, while students can access materials, videos, quizzes, and learning results. Functional evaluation through black-box testing covered 12 scenarios across teacher login, learning materials, videos, quizzes, account registration, and student login modules. All scenarios were valid, resulting in a 100% functional success rate. These findings indicate that the prototype satisfies the designed core functional requirements. Nevertheless, its effectiveness in improving digital literacy and religious moderation cannot yet be established because the source manuscript does not report UAT results or experimental testing with students.

Keywords: *Android, Kodular, digital literacy, religious moderation, Islamic Civilization History.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era revolusi industri 4.0 dan society 5.0 telah mendorong perubahan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga perubahan pendekatan pembelajaran menuju sistem yang lebih fleksibel, interaktif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik (*student-centered learning*). Salah satu peluang dalam pengembangan pembelajaran digital di Indonesia adalah tingginya penggunaan perangkat *smartphone* berbasis Android oleh generasi muda yang dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung proses pembelajaran.

Namun, perkembangan teknologi digital juga menghadirkan tantangan baru bagi peserta didik. Kemudahan akses terhadap internet dan media sosial menyebabkan siswa berhadapan dengan berbagai sumber informasi yang tidak selalu memiliki tingkat validitas yang sama. Dalam konteks pembelajaran sejarah dan pendidikan Islam, informasi yang beredar di ruang digital dapat mengandung interpretasi yang tidak tepat, bias, atau bahkan memunculkan pemahaman keagamaan yang kurang proporsional. Oleh karena itu, kemampuan literasi digital menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan dalam lingkungan pendidikan. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara kritis serta bertanggung jawab [1].

Selain literasi digital, pendidikan Islam juga memiliki tantangan dalam membangun pemahaman keagamaan yang moderat di tengah perkembangan teknologi informasi. Moderasi beragama menekankan pentingnya sikap keberagaman yang mengedepankan nilai keseimbangan (*tawazun*), toleransi (*tasamuh*), keadilan (*i'tidal*), dan sikap mengambil jalan tengah (*tawasuth*). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, termasuk Sejarah Peradaban Islam (SPI), memiliki potensi strategis dalam memperkenalkan nilai-nilai tersebut melalui pemahaman sejarah yang objektif dan kontekstual. Integrasi nilai moderasi beragama dalam pembelajaran digital menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk menghadapi tantangan penyebaran informasi keagamaan di ruang digital [2].

MAN 1 Medan merupakan salah satu madrasah aliyah negeri yang berlokasi di Kota Medan, Sumatera Utara. Berdasarkan hasil observasi awal dan identifikasi kebutuhan pembelajaran, ditemukan bahwa proses pembelajaran Sejarah Peradaban Islam masih memerlukan dukungan media pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif. Penyampaian materi masih banyak bergantung pada buku teks dan media presentasi sehingga pemanfaatan multimedia pembelajaran belum sepenuhnya optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran yang mampu menyajikan materi sejarah secara lebih menarik melalui integrasi teks, video, dan evaluasi pembelajaran.

Di sisi lain, penggunaan smartphone Android oleh siswa MAN 1 Medan memberikan peluang untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile. Namun, berdasarkan hasil identifikasi awal, perangkat tersebut masih lebih banyak digunakan untuk aktivitas komunikasi dan hiburan dibandingkan sebagai sarana pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi yang dimiliki siswa dengan pemanfaatannya sebagai pendukung pembelajaran Sejarah Peradaban Islam.

Permasalahan lain yang menjadi perhatian adalah belum tersedianya media pembelajaran berbasis Android yang secara khusus dirancang untuk mendukung penyampaian materi Sejarah Peradaban Islam sekaligus menyediakan konten pembelajaran yang memuat aspek literasi digital dan moderasi beragama. Dalam pembelajaran sejarah Islam, penyajian materi tidak hanya berorientasi pada penguasaan informasi historis, tetapi juga perlu mendorong kemampuan siswa dalam memahami konteks, menilai informasi secara kritis, dan mengambil nilai positif dari perkembangan peradaban Islam.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan media pembelajaran berbasis Android untuk materi sejarah Islam. Penelitian [3] menunjukkan bahwa aplikasi Android pada materi sejarah Islam memiliki tingkat kelayakan yang baik berdasarkan validasi ahli dan mampu mendukung peningkatan hasil belajar siswa. Namun, penelitian tersebut lebih berfokus pada aspek kelayakan media dan pencapaian hasil belajar tanpa mengintegrasikan aspek literasi digital serta nilai moderasi beragama dalam rancangan sistem.

Penelitian lain mengembangkan aplikasi Android untuk mendukung pembelajaran sejarah dakwah Nabi dan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi digital siswa berdasarkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi [4]. Meskipun penelitian tersebut telah memperhatikan aspek literasi digital, ruang lingkup kajiannya belum secara khusus membahas Sejarah Peradaban Islam secara luas dan belum menjadikan moderasi beragama sebagai bagian dari rancangan konten pembelajaran.

Selain itu, penelitian mengenai hubungan literasi digital keagamaan dengan moderasi beragama menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital memiliki keterkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami informasi keagamaan secara kritis dan terbuka [5]. Akan tetapi, penelitian tersebut belum mengembangkan sistem informasi pembelajaran berbasis Android sebagai media yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, pengembangan media pembelajaran digital, literasi digital, dan moderasi beragama telah menjadi perhatian dalam penelitian pendidikan. Namun, penelitian yang mengembangkan sistem informasi

pembelajaran berbasis Android untuk mata pelajaran Sejarah Peradaban Islam dengan penyediaan fitur materi, video, kuis, serta konten pendukung literasi digital dan moderasi beragama masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sebuah prototipe sistem pembelajaran yang dapat menjadi media pendukung pembelajaran SPI sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan madrasah.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran Sejarah Peradaban Islam di MAN 1 Medan dengan pendekatan *Research and Development* menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development*. Penelitian difokuskan pada proses pengembangan prototipe dan pengujian fungsional sistem untuk memastikan fitur yang dikembangkan berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Integrasi literasi digital dan moderasi beragama dalam penelitian ini diwujudkan melalui rancangan konten dan fitur pembelajaran, sedangkan pengukuran efektivitas terhadap peningkatan kemampuan siswa belum menjadi ruang lingkup penelitian ini.

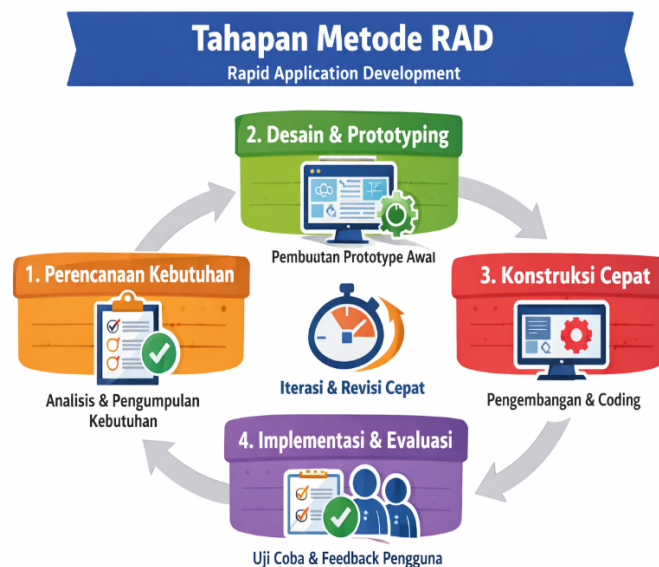
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan proses iteratif melalui pembuatan *prototype* cepat dan keterlibatan pengguna secara intensif, sehingga produk dapat disesuaikan dengan kebutuhan nyata dan dikembangkan dalam waktu yang relatif singkat dibanding metode konvensional. Metode RAD memfasilitasi siklus pembangunan sistem yang melibatkan *feedback* pengguna secara kontinu sehingga memungkinkan penyesuaian kebutuhan secara langsung dan percepatan penyusunan versi sistem yang siap diuji [6].

Dalam banyak penelitian terkini yang menggunakan RAD, pendekatan ini dipilih karena kemampuannya mengoptimalkan waktu pembangunan sistem dengan melibatkan evaluasi dan revisi secara berulang melalui *prototype*. Hal ini menjadikan RAD sangat sesuai untuk pengembangan aplikasi dan sistem informasi yang adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Contoh implementasi dalam pengembangan aplikasi absensi berbasis Android menunjukkan bahwa RAD membantu menghasilkan aplikasi yang sesuai kebutuhan pengguna dalam waktu yang relatif singkat [7].

Metode Rapid Application Development (RAD) dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan sistem melalui pembuatan *prototype* secara bertahap dengan melibatkan pengguna dalam setiap tahap. Metode ini bersifat fleksibel terhadap perubahan kebutuhan sehingga menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Tahapan Metode RAD

2.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian pengembangan ini, metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi kebutuhan sistem, validasi produk, serta efektivitas penggunaan aplikasi.

1. Observasi dilakukan secara langsung di MAN 1 Medan untuk mengamati proses pembelajaran Sejarah Peradaban Islam (SPI), melihat penggunaan media pembelajaran yang digunakan guru, mengidentifikasi pemanfaatan smartphone dalam pembelajaran, mengamati tingkat keterlibatan siswa
2. Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk menggali kendala pembelajaran, kebutuhan aplikasi, literasi digital, dan pemahaman moderasi beragama.
3. Kuesioner (Angket) menggunakan skala Likert (1-5) untuk analisis kebutuhan pengguna, uji kelayakan (pakar), uji respon siswa (UAT).
4. Studi Literatur untuk mengkaji jurnal dan penelitian terkait literasi digital, moderasi beragama, multimedia, dan Android.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perencanaan Kebutuhan

Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi literatur yang dilakukan di MAN 1 Medan, ditemukan bahwa proses pembelajaran Sejarah Peradaban Islam (SPI) masih didominasi oleh penggunaan metode konvensional seperti ceramah, buku teks, dan media presentasi sederhana. Dengan melakukan cara tersebut, masih terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, yaitu:

1. Pembelajaran SPI masih menggunakan metode dan media yang cenderung konvensional.

2. Keterlibatan dan minat siswa dalam pembelajaran masih belum optimal.
3. Pemanfaatan smartphone sebagai media pembelajaran masih rendah.
4. Literasi digital siswa perlu ditingkatkan agar mampu memanfaatkan informasi digital secara bijak.
5. Nilai moderasi beragama belum terintegrasi secara optimal dalam media pembelajaran yang digunakan.
6. Belum tersedia aplikasi pembelajaran SPI berbasis Android yang interaktif, mudah digunakan, dan mendukung literasi digital serta moderasi beragama.

Analisis Kebutuhan Sistem

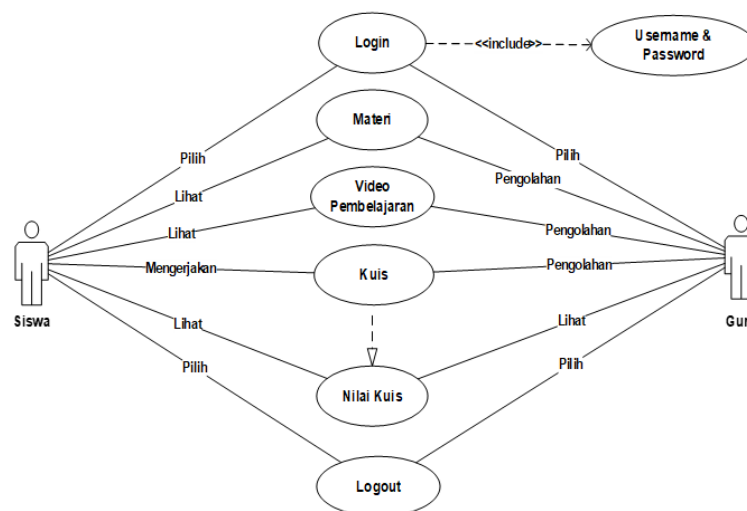
Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menentukan spesifikasi sistem yang akan dikembangkan agar mampu menyelesaikan permasalahan pembelajaran Sejarah Peradaban Islam (SPI) di MAN 1 Medan. Analisis ini diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan studi literatur sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa. Berdasarkan hasil analisis, sistem diharapkan mampu menyediakan media pembelajaran berbasis Android yang interaktif, mudah digunakan, serta mendukung peningkatan literasi digital dan pemahaman nilai-nilai moderasi beragama.

3.2. Desain dan Prototyping

Proses desain sistem yang akan di bangun menggunakan model *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem serta mendefinisikan kebutuhan fungsional yang harus dipenuhi. Diagram ini membantu pengembang memahami hak akses setiap pengguna dan ruang lingkup sistem sebelum proses implementasi dilakukan [8].

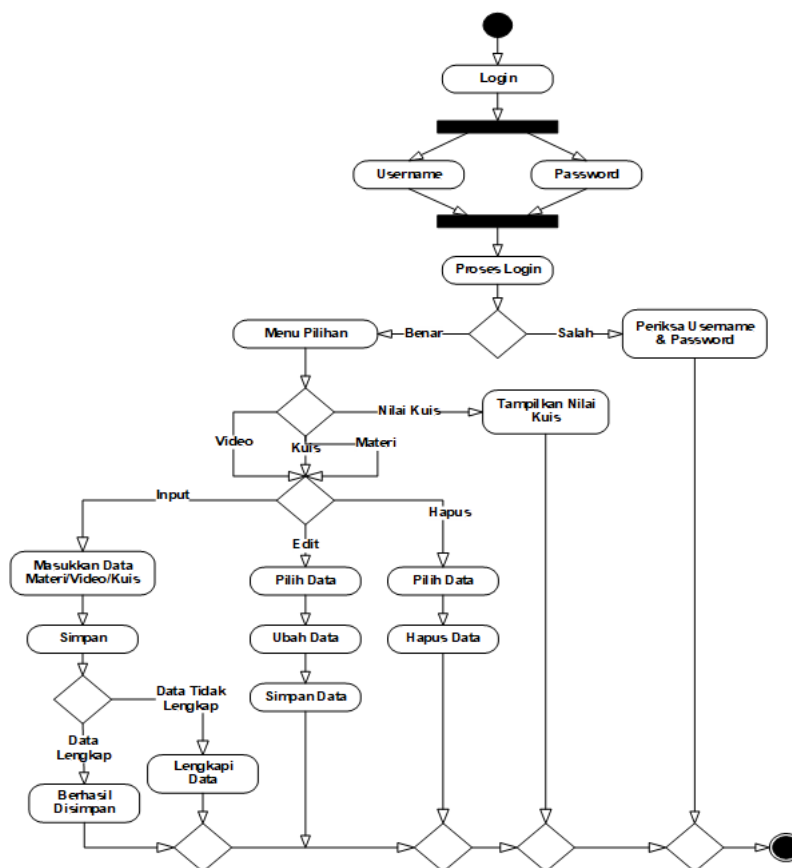


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar *Use Case Diagram* terdapat dua aktor, yaitu Guru dan Siswa. Guru memiliki hak akses untuk login, mengelola materi, video pembelajaran, kuis, dan nilai kuis, sedangkan Siswa dapat login, mengakses materi, menonton video pembelajaran, mengerjakan kuis, melihat nilai kuis, dan *logout*. Proses *login* dilakukan menggunakan *username* dan *password* sebagai autentikasi sebelum pengguna mengakses fitur sesuai hak aksesnya.

Activity Diagram

Activity Diagram merupakan salah satu diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau proses kerja sistem secara berurutan, mulai dari proses awal hingga proses akhir. Diagram ini membantu memvisualisasikan logika proses, pengambilan keputusan, serta interaksi pengguna dengan sistem sehingga memudahkan analisis dan pengembangan perangkat lunak [9].



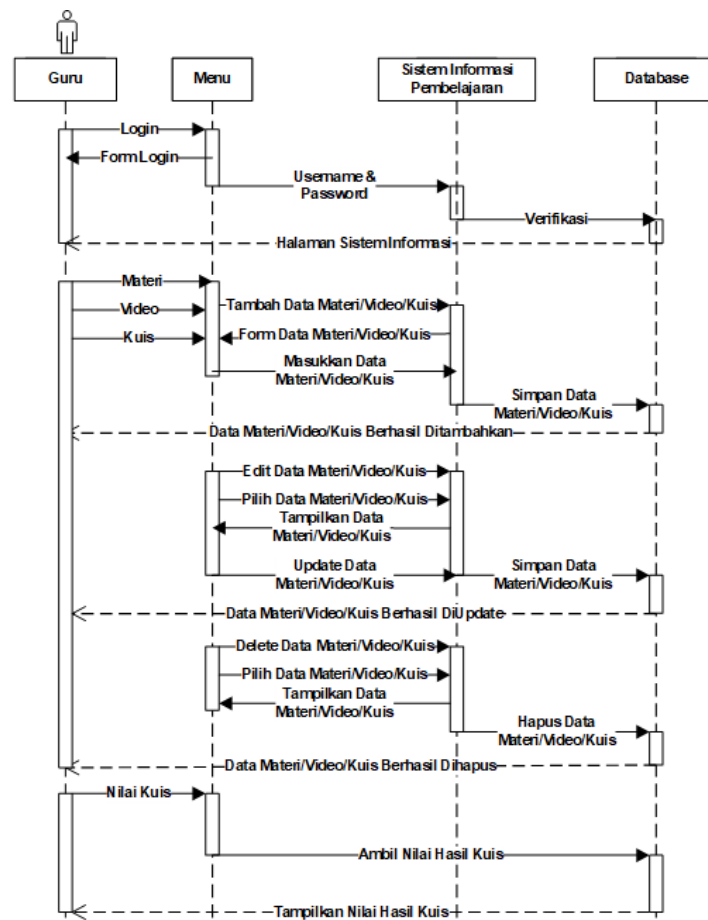
Gambar 3. Activity Diagram

Pada gambar *Activity Diagram*, alur sistem dimulai dari proses *login* menggunakan *username* dan *password*. Setelah autentikasi berhasil, pengguna dapat mengakses menu utama untuk mengelola materi, video pembelajaran, kuis, dan nilai kuis. Setiap proses memiliki alur validasi, seperti penambahan, pengubahan, penghapusan, dan penyimpanan data. Apabila data *valid*, sistem akan menyimpan

informasi ke dalam basis data, sedangkan jika autentikasi atau *input* tidak *valid*, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sebelum proses diakhiri.

Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan salah satu diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi atau pertukaran pesan antar objek berdasarkan waktu dalam menjalankan suatu proses pada sistem. Diagram ini membantu menjelaskan alur komunikasi antar aktor, sistem, dan basis data sehingga proses bisnis lebih mudah dipahami dan diimplementasikan [10]

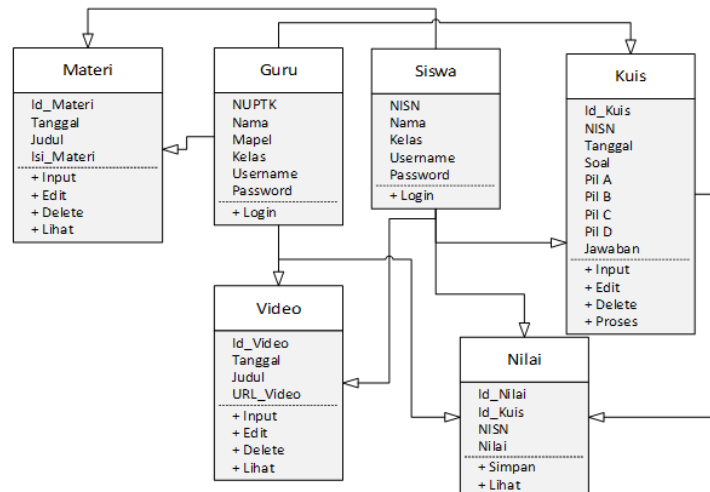


Gambar 4. *Sequence Diagram*

Pada gambar *Sequence Diagram*, proses dimulai ketika Guru melakukan *login* menggunakan *username* dan *password* yang diverifikasi oleh sistem. Setelah berhasil masuk, guru dapat mengelola materi, video pembelajaran, dan kuis melalui proses tambah, ubah, dan hapus data yang selanjutnya disimpan ke database. Selain itu, guru juga dapat melihat nilai hasil kuis yang diambil dari database dan ditampilkan oleh sistem. Diagram ini menunjukkan urutan komunikasi antara pengguna, sistem informasi pembelajaran, dan *database* secara terstruktur hingga proses selesai.

Class Diagram

Class Diagram merupakan salah satu diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis sistem, meliputi kelas, atribut, operasi (*method*), serta hubungan antar kelas. Diagram ini menjadi dasar dalam perancangan basis data dan pengembangan aplikasi berorientasi objek sehingga memudahkan implementasi sistem secara terstruktur [11]



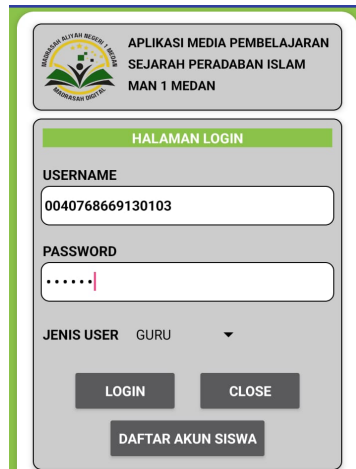
Gambar 5. *Class Diagram*

Pada gambar *Class Diagram*, sistem terdiri atas enam kelas utama, yaitu Guru, Siswa, Materi, Video, Kuis, dan Nilai. Setiap kelas memiliki atribut dan fungsi sesuai perannya, seperti pengelolaan materi, video pembelajaran, kuis, serta penyimpanan nilai siswa. Relasi antar kelas menunjukkan keterkaitan data sehingga proses pengelolaan informasi pembelajaran dapat berjalan secara terintegrasi dan konsisten.

3.3. Konstruksi Cepat

Tahapan Konstruksi Cepat (*Rapid Construction*) pada metode *Rapid Application Development* (RAD) merupakan proses pembangunan aplikasi berdasarkan desain yang telah disusun. Pada tahap ini dilakukan pengkodean, integrasi sistem, pembuatan basis data, serta pengujian fungsional untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna[12]

Tampilan Halaman Login



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

Gambar 6. tersebut menampilkan halaman login guru pada aplikasi media pembelajaran Sejarah Peradaban Islam MAN 1 Medan. Guru dapat memasukkan *username* dan *password*, memilih jenis pengguna Guru, kemudian menekan tombol Login untuk mengakses fitur aplikasi.

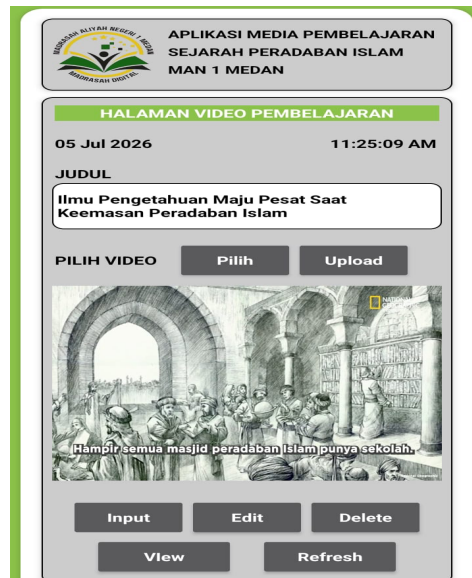
Tampilan Halaman Materi



Gambar 7. Tampilan Halaman Materi

Gambar 7. tersebut menampilkan halaman materi guru pada aplikasi media pembelajaran Sejarah Peradaban Islam MAN 1 Medan. Halaman ini digunakan untuk mengelola materi pembelajaran, meliputi melihat, menambah, mengubah, menghapus, dan memperbarui data materi.

Tampilan Halaman Video



Gambar 8. Tampilan Halaman Video

Gambar 8. tersebut menampilkan halaman video pembelajaran guru pada aplikasi media pembelajaran Sejarah Peradaban Islam MAN 1 Medan. Halaman ini digunakan untuk mengelola video pembelajaran, seperti memilih atau mengunggah video, serta menambah, mengubah, menghapus, melihat, dan memperbarui data video.

Tampilan Halaman Kuis

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN
SEJARAH PERADABAN ISLAM
MAN 1 MEDAN

HALAMAN KUIS

17 Jul 2026 10:05:33 AM

SOAL

Khalifah yang mendapat gelar Dzunnurain (pemilik dua cahaya) karena menikahi dua putri Rasulullah SAW secara berurutan adalah...

PILIHAN A

Abu Bakar Ash-Shiddiq

PILIHAN B

Umar bin Khattab

PILIHAN C

Utsman bin Affan

PILIHAN D

Ali bin Abi Thalib

KUNCI JAWABAN

Utsman bin Affan

Input Edit Delete

View Refresh

Gambar 9. Tampilan Halaman Kuis

Gambar 9. tersebut menampilkan halaman kuis guru pada aplikasi media pembelajaran Sejarah Peradaban Islam MAN 1 Medan. Halaman ini digunakan untuk mengelola soal kuis, meliputi memasukkan soal, pilihan jawaban, kunci jawaban, serta menambah, mengubah, menghapus, melihat, dan memperbarui data kuis.

Tampilan Halaman Nilai

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN
SEJARAH PERADABAN ISLAM
MAN 1 MEDAN

LIST NILAI KUIS

MUHAMMAD GHOZY DAULAY
Kelas: X-1 Nilai: 100

PUTRI SARI DEWI
Kelas: X-1 Nilai: 100

GUNTUR SYAHPUTRA NST
Kelas: X-1 Nilai: 80

Gambar 10. Tampilan Halaman Nilai

Gambar 10. tersebut menampilkan halaman daftar nilai kuis guru pada aplikasi media pembelajaran Sejarah Peradaban Islam MAN 1 Medan. Halaman ini digunakan untuk melihat dan memantau hasil nilai kuis siswa berdasarkan nama dan kelas masing-masing.

Implementasi & Evaluasi

Tahapan Implementasi & Evaluasi merupakan tahap akhir pada metode *Rapid Application Development* (RAD), yaitu proses menerapkan sistem kepada pengguna, melakukan pengujian, serta mengevaluasi kinerja aplikasi untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. *Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem berdasarkan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) tanpa memperhatikan struktur atau kode program di dalamnya. Metode ini bertujuan untuk memastikan setiap fitur aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan sehingga kesalahan fungsi dapat diidentifikasi sebelum sistem digunakan oleh pengguna [13].

Tabel 1. Tabel Pengujian *Black Box Testing*

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil
Login	- Buka aplikasi - Masukkan username "004076866 9130103", password "123456" dan pilih jenis user Guru	Username "00407686691 30103", password "123456" dan jenis user Guru	Guru berhasil login dan dapat memilih menu yang tersedia pada aplikasi	Valid
Materi Pembelajaran	- Klik Login - Buka aplikasi - Pilih menu materi - Memasukan data materi secara lengkap - Klik Input	Data materi lengkap	Data materi berhasil ditambahkan	Valid
Video Pembelajaran	- Buka aplikasi - Pilih menu video - Memasukan data video secara lengkap	Data video lengkap	Data video berhasil ditambahkan	Valid

Kuis	- Klik Input - Buka aplikasi - Pilih menu kuis - Memasukan data kuis secara lengkap	Data kuis lengkap	Data kuis berhasil ditambahkan	Valid
Daftar Akun	- Klik Input - Buka aplikasi - Memasukan data akun secara lengkap - Daftar	Data pendaftaran akun lengkap	Siswa berhasil melakukan pendaftaran akun	Valid

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi pembelajaran Sejarah Peradaban Islam berbasis Android pada MAN 1 Medan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *Rapid Application Development* (RAD). Aplikasi yang dihasilkan menyediakan fitur materi, video pembelajaran, kuis, dan nilai yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa. Hasil *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fitur berfungsi dengan baik sehingga aplikasi layak digunakan sebagai media pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan berbasis teknologi. Ke depan, aplikasi dapat dikembangkan dengan penambahan fitur seperti forum diskusi, notifikasi, gamifikasi, integrasi dengan *Learning Management System* (LMS), serta dukungan platform lain untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperluas pemanfaatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Pratiwi, M. Ariyani, M. Elisa, and M. Harahap, "Literasi digital sebagai inovasi pembelajaran dalam pendidikan agama Islam," *Jurnal Pendidikan Islam Muta'allimin*, vol. 1, no. 2, pp. 79–92, 2024.
- [2] R. Rajaminsah, M. Yudiyanto, M. I. Firdausi, M. Musoddig, and R. Anisa, "Moderasi Beragama dan Literasi Digital: Pengembangan Kurikulum PAI Adaptif terhadap Tantangan Era Post-Truth," *ALACRITY: Journal of Education*, pp. 1052–1065, 2025.
- [3] R. R. Fanani, A. Patoni, and A. Wijayanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam," *TADARUS*, vol. 10, no. 1, 2021.
- [4] M. Khalilurrahman, J. Jasiah, and A. Azis, "Pengembangan Aplikasi RasulEdu Berbasis Android untuk Meningkatkan Literasi Digital pada Pembelajaran PAI Materi Sejarah Dakwah Rasulullah di SMP Negeri 1 Palangka Raya," *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, vol. 7, no. 02, pp. 887–897, 2025.
- [5] E. S. Agusta, "Pemanfaatan Literasi Digital Keagamaan Dalam Menumbuhkan Sikap Moderasi Beragama Siswa," *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2024.

- [6] R. Parlika, M. Afifudin, I. A. Pradana, Y. D. W. Wiratama, and M. N. Holis, "Studi literatur efisiensi model rapid application development dalam pengembangan perangkat lunak," *POSITIF: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 64–73, 2022.
- [7] A. O. A. Octaviano, S. Sofiana, and M. R. Arrahman, "ANALISIS METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT UNTUK APLIKASI ABSENSI DI ANDROID," *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 9, no. 12, pp. 51–60, 2025.
- [8] I. Ichsandi, W. Yanto, H. Alhaq, R. S. Sari, and M. Juanda, "Implementasi UML dalam desain sistem informasi program studi SI di Universitas Merangin," *Impression: Jurnal Teknologi dan Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 224–237, 2025.
- [9] A. W. Yudhopratomo and M. B. Ulum, "Aplikasi Pelaporan Informasi Masyarakat Terkini Wilayah Hukum Polresta Tangerang Berbasis Android," *Jurnal Pepadun*, vol. 5, no. 2, pp. 195–204, 2024.
- [10] E. Setiana and L. Muliasari, "Analisis Sistem dan Perancangan Aplikasi Website International Conference Menggunakan Metode UML," *In Search*, vol. 23, no. 1, pp. 152–164, 2024.
- [11] S. Ameliah and A. Harris, "Sistem Informasi Manajemen Surat Pada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Berbasis Web," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, vol. 4, no. 1, pp. 919–927, 2024.
- [12] D. D. Ramadhan, R. Mumpuni, and A. N. Sihananto, "IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE INDUSTRI TEKSTIL BERBASIS WEBSITE," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3S1, Oct. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3S1.5222.
- [13] S. Ismiati, F. P. Aditiawan, and A. L. Nurlaili, "BLACK BOX TESTING WITH THE EQUIVALENCE PARTITIONING AND CAUSE EFFECT GRAPH METHOD IN ARCHIVE INFORMATION SYSTEM," *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 5, no. 4, pp. 981–990, Jul. 2024, doi: 10.52436/1.jutif.2024.5.4.1944.