

Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Web Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

Asmawati, Nora Dery Sofya, Shinta Esabella

Rekayasa Sistem, Informatika, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

Email: asmawatiii142@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: asmawatiii142@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi media pembelajaran interaktif Bahasa Inggris berbasis web sebagai solusi atas permasalahan pembelajaran yang masih menggunakan media konvensional dan kurang interaktif. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya minat belajar serta pemahaman siswa terhadap materi Bahasa Inggris. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri atas enam tahapan, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memiliki tampilan yang menarik, mudah digunakan, dan mampu membantu proses pembelajaran Bahasa Inggris secara lebih efektif. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran interaktif yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Bahasa Inggris, Multimedia, MDLC, Aplikasi Berbasis Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tidak lagi terbatas pada metode konvensional di ruang kelas, melainkan mulai beralih ke arah pembelajaran berbasis digital yang interaktif. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dinilai mampu meningkatkan motivasi, minat belajar, serta efektivitas pemahaman siswa karena menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan video. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris, media pembelajaran interaktif menjadi kebutuhan penting mengingat mata pelajaran ini menuntut penguasaan kosakata, tata bahasa, serta keterampilan berbicara dan mendengarkan secara berkelanjutan. Berdasarkan kondisi pembelajaran Bahasa Inggris di SMP Negeri 1 Utan dan SMP Negeri 2 Utan, masih ditemukan berbagai permasalahan yang menghambat pencapaian kompetensi siswa. Hasil kuesioner dan wawancara menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar siswa menyadari pentingnya Bahasa Inggris, banyak di antaranya mengalami kesulitan dalam memahami kosakata, menulis kalimat, serta berbicara dengan percaya diri. Penggunaan Bahasa Inggris di luar jam pelajaran juga masih tergolong rendah. Dari sisi guru, keterbatasan media pembelajaran digital dan minimnya media interaktif menjadi salah satu kendala dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Media yang digunakan umumnya masih terbatas pada buku dan presentasi sederhana, sehingga belum sepenuhnya mampu mendorong partisipasi aktif siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan media serupa. Namun, masih memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian yang dilakukan oleh (Safitri et al., 2023) hanya berfokus pada tahap perancangan aplikasi tanpa adanya uji efektivitas terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, media pembelajarannya masih kurang interaktif dan belum memanfaatkan elemen multimedia secara optimal. Penelitian oleh (Setiawan et al., 2022) juga tidak dilakukan uji efektivitas dan belum melibatkan penilaian langsung dari pengguna. Sementara itu, Penelitian oleh (Winata, 2022) media yang dikembangkan masih terbatas pada platform *Wordwall* yang berbasis template game sehingga fleksibilitas dalam pengembangan materi dan fitur interaktif lanjutan masih rendah. Penelitian Enjella et al. (2023) mengembangkan media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis game tiga dimensi menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) untuk siswa sekolah dasar. Meskipun media tersebut dinilai layak dan menarik, pengembangannya terbatas pada platform Android, jenjang pendidikan SD, serta belum disertai pengujian efektivitas terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian lain oleh Bata et al. (2023) mengimplementasikan metode Waterfall dalam pengembangan aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web untuk siswa sekolah dasar. Meskipun aplikasi tersebut dilengkapi dengan fitur materi, kuis, dan video edukasi serta menunjukkan peningkatan hasil belajar, metode Waterfall yang bersifat linier dinilai kurang fleksibel dalam pengembangan media pembelajaran interaktif dibandingkan dengan pendekatan MDLC. Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web masih memiliki keterbatasan, terutama dalam hal interaktivitas, fleksibilitas fitur, serta kesesuaian dengan kebutuhan siswa jenjang SMP. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan elemen multimedia secara komprehensif serta disertai pengujian efektivitas pembelajaran.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan mendesak akan media pembelajaran Bahasa Inggris yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa di tingkat SMP. Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran agar tidak tertinggal dari perkembangan zaman.

Namun, pada kenyataannya, pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif di sekolah masih belum optimal, terutama di

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

lingkungan sekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas dan akses perangkat pribadi siswa. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan motivasi belajar serta menghambat penguasaan keterampilan Bahasa Inggris yang seharusnya mulai dibangun sejak jenjang pendidikan menengah pertama. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis web yang interaktif dan mudah diakses menjadi penting untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan siswa saat ini.

Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan solusi berupa pengembangan aplikasi media pembelajaran interaktif Bahasa Inggris berbasis web dengan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web yang memuat materi dasar seperti vocabulary, grammar, dan kuis interaktif yang dilengkapi dengan elemen multimedia berupa gambar, audio, dan video. Aplikasi ini dirancang agar dapat diakses melalui perangkat komputer sekolah tanpa memerlukan instalasi tambahan, sehingga sesuai digunakan secara bersama di lingkungan sekolah, khususnya bagi siswa yang tidak memiliki perangkat pribadi. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan motivasi, minat belajar, serta pemahaman siswa terhadap materi Bahasa Inggris, sekaligus memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web yang adaptif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di tingkat SMP. Sebagai bentuk kebaruan (state of the art), penelitian ini mengintegrasikan pendekatan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dalam pengembangan aplikasi media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web yang dirancang khusus untuk jenjang SMP. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya terbatas pada penyediaan materi dan latihan soal atau masih bergantung pada platform tertentu, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran yang mengombinasikan elemen multimedia secara komprehensif, seperti teks, gambar, audio, video, dan kuis interaktif dalam satu sistem yang terintegrasi. Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan media pembelajaran Bahasa Inggris yang lebih adaptif, interaktif, dan mudah diakses melalui perangkat sekolah tanpa memerlukan instalasi tambahan, sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal oleh guru dan siswa dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat SMP.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Dasar Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web yang dapat digunakan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran. Pendekatan R&D dipilih karena penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengkajian teori, tetapi juga menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan secara langsung oleh pengguna. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Utan dan SMP Negeri 2 Utan, Kabupaten Sumbawa, dengan subjek penelitian meliputi siswa dan guru mata pelajaran Bahasa Inggris. Responden dalam penelitian ini berjumlah 88 siswa yang dipilih sebagai sampel untuk mewakili karakteristik pengguna aplikasi serta untuk memperoleh data kebutuhan dan tanggapan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Metode MDLC dipilih karena dinilai sesuai untuk pengembangan aplikasi berbasis multimedia yang mengintegrasikan elemen teks, gambar, audio, dan video. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk mengetahui kondisi pembelajaran di sekolah, wawancara dengan guru dan pihak sekolah, kuesioner kepada siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tingkat penerimaan aplikasi, serta studi pustaka sebagai dasar teoritis penelitian. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis kebutuhan pengguna serta analisis hasil pengujian sistem, yang bertujuan untuk menilai fungsi, kemudahan penggunaan, dan kelayakan aplikasi media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web yang dikembangkan.

2.2 Tahapan Penelitian

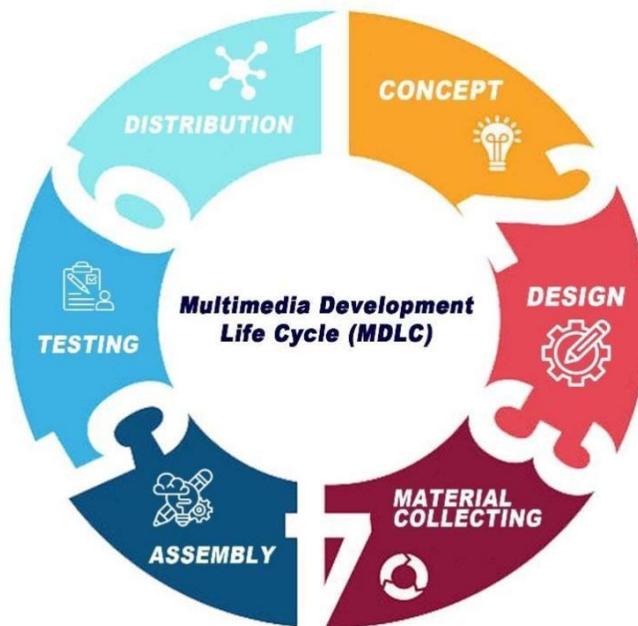
Tahapan penelitian dalam pengembangan aplikasi media pembelajaran interaktif bahasa Inggris berbasis web menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri atas enam tahapan, yaitu pengonseptan (concept), perancangan (design), pengumpulan materi (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan pendistribusian (distribution).

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>



Gambar 1. Metode Multimedia Development Life Cycle

Tahap concept bertujuan untuk menentukan tujuan pengembangan aplikasi serta mengidentifikasi pengguna sasaran, yaitu siswa Sekolah Menengah Pertama kelas VII dan VIII di SMP Negeri 1 Utan dan SMP Negeri 2 Utan, dengan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui wawancara dengan guru Bahasa Inggris serta penyebaran kuesioner kepada 90 siswa. Tahap design mencakup perancangan struktur aplikasi dan antarmuka pengguna yang interaktif dan mudah digunakan, serta pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, dan deployment diagram untuk menggambarkan alur kerja, struktur data, serta arsitektur sistem. Tahap material collecting dilakukan dengan mengumpulkan berbagai elemen multimedia berupa teks materi, gambar, audio pelafalan, dan video pembelajaran yang disesuaikan dengan materi Bahasa Inggris kelas VII dan VIII. Selanjutnya, pada tahap assembly, seluruh komponen yang telah dirancang dan dikumpulkan diimplementasikan menjadi aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel serta basis data untuk menyimpan data pengguna, materi, dan hasil pembelajaran. Tahap testing dilakukan untuk memastikan seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai spesifikasi melalui black box testing dan usability testing dengan kuesioner kepada guru dan siswa untuk mengukur kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Tahap terakhir adalah distribution, yaitu pendistribusian aplikasi kepada guru dan siswa SMP yang dapat diakses melalui browser tanpa memerlukan instalasi tambahan.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang relevan dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan beberapa Teknik, yaitu observasi, wawancara, kuesioner dan studi Pustaka.

2.3.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Utan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai proses pembelajaran Bahasa Inggris di kelas, media pembelajaran yang digunakan, serta fasilitas pendukung yang tersedia. Hasil observasi digunakan untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap aplikasi pembelajaran yang akan dikembangkan.

2.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada dua orang guru mata pelajaran Bahasa Inggris yaitu ibu Hatijah, S.Pd selaku guru Bahasa Inggris di SMP Negeri 1 dan ibu Ernawati, S.Pd selaku guru Bahasa Inggris di SMP Negeri 2 Utan. wawancara dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2025 dengan menggunakan metode semi-terstruktur sehingga peneliti dapat menyesuaikan pertanyaan sesuai dengan kondisi lapangan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menggali informasi lebih mendalam terkait metode pembelajaran yang digunakan, kendala yang dihadapi, serta pandangan guru terhadap penggunaan media berbasis teknologi.

2.3.4 Kuesioner

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

Kuesioner diberikan kepada dua kelompok responden, yaitu guru Bahasa Inggris dan siswa kelas VII serta VIII di SMP Negeri 1 Utan dan SMP Negeri 2 Utan. Jumlah populasi keseluruhan siswa pada kedua sekolah tersebut adalah 764 orang. Ukuran sampel siswa ditentukan menggunakan Rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (error tolerance) 10%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebesar 88 responden. Sementara seluruh guru Bahasa Inggris dijadikan responden karena jumlahnya relatif sedikit. Tujuan penggunaan kuesioner adalah untuk memperoleh data kuantitatif yang menggambarkan kebutuhan, persepsi, serta tanggapan terhadap media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web.

2.3.5 Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran Bahasa Inggris. Teknik ini digunakan untuk memperkuat landasan teori serta mendukung proses analisis dan perancangan aplikasi.

2.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna bertujuan untuk memahami karakteristik serta kebutuhan siswa dan guru dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai fitur dan fungsi yang perlu dikembangkan dalam aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

N o	Jenis Pengguna	Keterangan
1.	Super Admin	<ul style="list-style-type: none">a. Loginb. Mengelola akun guruc. Mengelola akun siswad. Logout
2.	Guru	<ul style="list-style-type: none">a. Loginb. Menu Dashboard, ringkasan progress siswa, ketuntasan dan nilai quizc. Mengelola Materi, dapat lihat, tambah, ubah, hapus (termasuk video, kosa kata, audio pelafalan) sesuai dengan kurikulum.d. Mengelola Quiz, guru dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapuse. Menu Lihat Nilai siswaf. Logout
2	Siswa	<ul style="list-style-type: none">a. Loginb. Dashboard / Home dapat melihat ringkasan materi dan progress quizc. Menu Materi: Vocabulary (daftar kata + audio), Grammar (video pembelajaran),d. Quiz / Latihan Soal, mengerjakan dan melihat hasil quize. Menu lihat nilaif. Logout

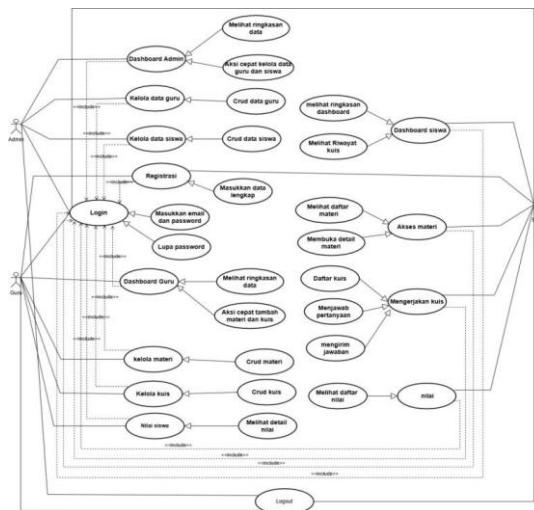
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, aplikasi media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web dirancang melalui penyusunan desain sistem atau perangkat lunak yang berfungsi sebagai gambaran awal mengenai struktur sistem, alur proses, serta

fungsi utama yang tersedia dalam aplikasi. Perancangan sistem ini digunakan sebagai pedoman dalam proses pengembangan agar aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik siswa, guru, maupun admin. Selain itu, desain sistem juga bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan dapat mendukung proses pembelajaran Bahasa Inggris secara lebih terarah, efektif, dan optimal.

3.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara para aktor dengan fungsi-fungsi yang terdapat pada perangkat lunak. Diagram ini digunakan untuk memperlihatkan apa saja aktivitas yang dapat dilakukan oleh masing-masing pengguna di dalam sistem. Berikut merupakan use case diagram pada pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Web yang dikembangkan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle.

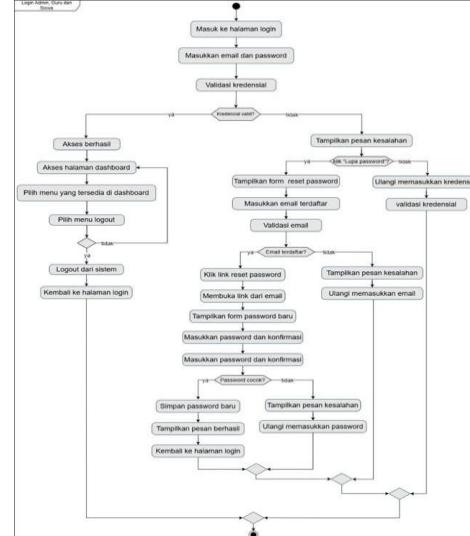


Gambar 2 Use Case Diagram

Gambar 2 menunjukkan use case diagram dari aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris. menunjukkan bahwa sistem memiliki tiga jenis pengguna, yaitu Admin, Guru, dan Siswa, dengan hak akses yang berbeda sesuai perannya. Admin bertugas mengelola data guru dan siswa melalui operasi CRUD serta memantau ringkasan data di dashboard. Guru, yang akunnya sudah ditetapkan untuk kelas tertentu, dapat mengelola materi dan kuis, melihat nilai siswa, serta menggunakan fitur aksi cepat di dashboard guru. Siswa dapat mendaftar, login, melihat materi dan detailnya, mengerjakan kuis, mengirim jawaban, dan melihat nilai yang diperoleh. Seluruh aktor juga memiliki kemampuan untuk logout setelah menggunakan sistem.

3.1.1 Activity Diagram Login Pengguna

Berikut merupakan *Activity diagram* proses login pengguna pada aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris.



Gambar 3. Activity Diagram Login

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

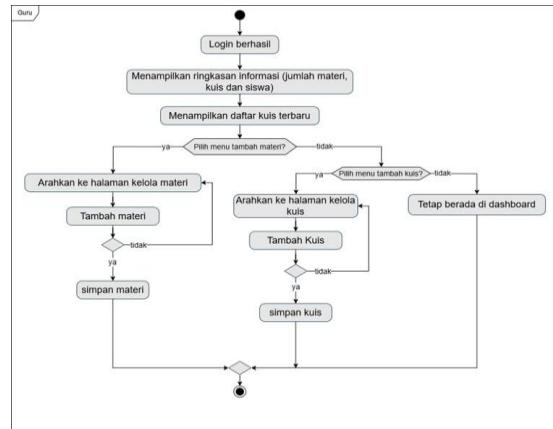
ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

Gambar 3 Activity Diagram menjelaskan alur proses login dan logout bagi Admin, Guru, dan Siswa. Proses dimulai dari pengguna yang melakukan registrasi (jika belum memiliki akun), kemudian memasukkan email dan password di halaman login. Sistem akan memvalidasi kredensial; jika valid, pengguna diarahkan ke dashboard dan dapat mengakses menu sesuai perannya. Jika tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna mencoba login kembali. Setelah selesai menggunakan sistem, pengguna dapat memilih logout untuk mengakhiri sesi, dan sistem akan mengembalikan mereka ke halaman login.

3.1.2 Sequence Diagram Dashboard Guru

Berikut merupakan *Sequence diagram* dashboard guru pengguna pada aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris.

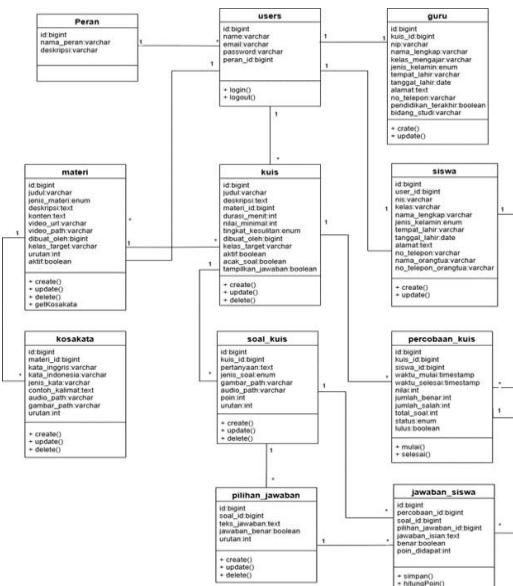


Gambar 4. *Sequence diagram* dashboard guru

Gambar 4 menjelaskan alur aktivitas guru setelah login ke sistem. Setelah berhasil login, guru akan melihat ringkasan informasi seperti jumlah materi, kuis, dan siswa, serta daftar kuis terbaru di dashboard. Guru dapat memilih untuk menambah materi atau kuis; jika memilih materi, sistem mengarahkan ke halaman kelola materi untuk input data dan validasi sebelum disimpan, sedangkan jika memilih kuis, sistem mengarahkan ke halaman kelola kuis untuk memasukkan dan menyimpan data setelah validasi. Apabila tidak memilih keduanya, guru tetap berada di dashboard hingga aktivitas selesai.

3.1.3 Class Diagram

Class diagram adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis dari suatu sistem perangkat lunak. Berikut adalah Class diagram untuk aplikasi media pembelajaran interaktif Bahasa Inggris berbasis web.



Gambar 5. Class Diagram

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

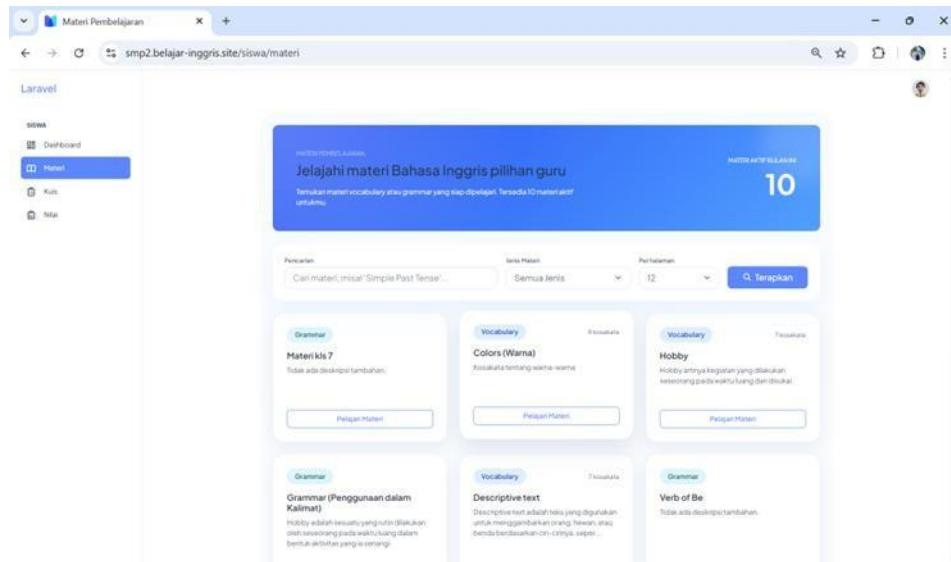
ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

Gambar 5 Class Diagram memperlihatkan beberapa kelas, antara lain Admin, Kuis, Permainan, Saran, Abouts, dan Hasil Kuis. Setiap kelas memiliki atribut yang menggambarkan proses atau fungsi yang dapat dijalankan oleh kelas tersebut.

3.2 Implementasi Halaman Pengguna

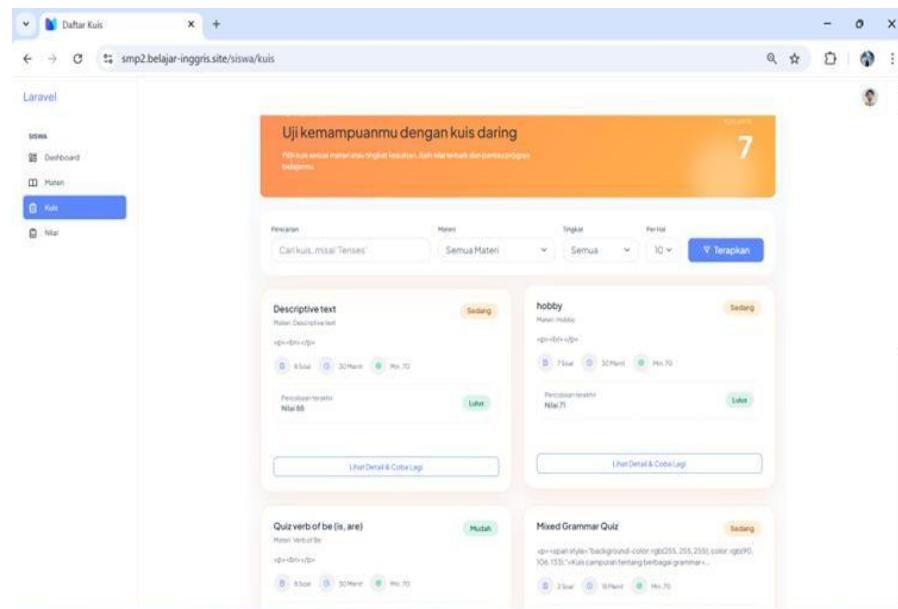
3.2.1 Halaman Materi



Gambar 6 Halaman Materi

Gambar diatas menampilkan tampilan halaman akses materi bagi siswa yang berisi daftar materi pembelajaran dalam bentuk card, dilengkapi fitur pencarian, filter jenis materi, serta informasi materi aktif untuk memudahkan siswa dalam memilih materi.

3.2.2 Halaman Kuis



Gambar 7. Halaman Kuis

Gambar tersebut menampilkan tampilan halaman kuis yang dapat diakses oleh siswa, berisi daftar kuis yang tersedia, dilengkapi fitur pencarian, filter jenis materi, serta tombol untuk memilih dan mengerjakan kuis sesuai kebutuhan pembelajaran.

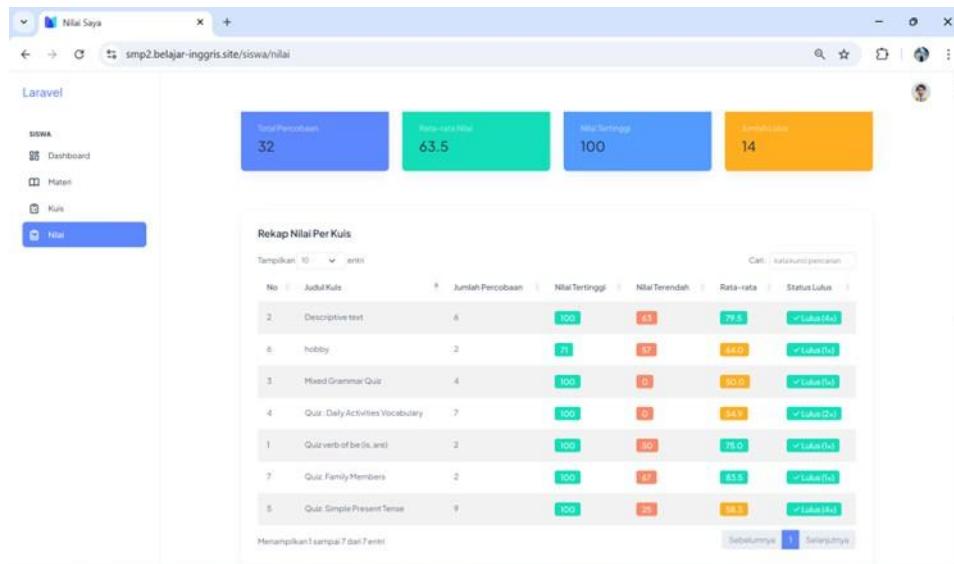
Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

3.2.3 Halaman Nilai



Gambar 8. Halaman Nilai

Gambar tersebut menampilkan tampilan halaman nilai siswa yang berisi ringkasan hasil penilaian, seperti total percobaan, rata-rata nilai, nilai tertinggi, dan jumlah kelulusan, serta tabel rekap nilai dan riwayat percobaan kuis siswa.

3.3 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan menggunakan dua metode, yaitu Black Box Testing dan Usability Testing. Black Box Testing digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem berdasarkan masukan dan keluaran tanpa memperhatikan struktur internal atau kode sumber, sedangkan usability testing digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan sistem berdasarkan penilaian pengguna, meliputi kemudahan, penggunaan, kenyamanan, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

3.3.1 Blackbox Testing oleh Admin, guru dan siswa

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Login	Penguji memasukkan username dan password yang valid	Sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses	Sesuai
2.	Login	Penguji memasukkan username atau password yang salah	Sistem menolak login dan menampilkan pesan kesalahan	Sesuai
3.	Login	Penguji tidak mengisi username atau password	Sistem menampilkan pesan validasi	Sesuai
4.	Registrasi	Penguji melakukan registrasi akun dengan data lengkap	Akun berhasil dibuat dan dapat digunakan untuk	Sesuai
5.	Registrasi	Penguji melakukan registrasi dengan data tidak lengkap	Sistem menampilkan pesan validasi	Sesuai
7.	Pengelolaan data	Penguji menambah data dengan format yang benar	Data berhasil disimpan ke dalam sistem	Sesuai

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

8.	Pengelolaan data	Penguji menambah data dengan format tidak lengkap	Penguji menambah data dengan format tidak lengkap	Sesuai
9.	Pengelolaan data	Penguji mengubah data yang sudah ada	Perubahan data berhasil disimpan	Sesuai
10.	Akses materi	Membuka materi yang tersedia	Materi ditampilkan dengan benar	Sesuai
11.	Akses	Penguji membuka materi yang tidak tersedia	Sistem menampilkan pesan bahwa materi tidak ditemukan	Sesuai
12.	Akses kuis	Mengerjakan dan menyimpan kuis	Jawaban tersimpan dan nilai kuis ditampilkan	Sesuai
13.	Akses kuis	Penguji keluar dari kuis sebelum selesai	Sistem menyimpan atau tidak menyimpan sesuai ketentuan	Sesuai
14.	Navigasi sistem	Berpindah antar menu	Navigasi berjalan dengan baik	Sesuai
15.	Logout	Penguji mengklik menu logout	Sistem keluar dan kembali ke halaman login	Sesuai

3.1.2 Usability Testing

Pengujian *usability* dilakukan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap aplikasi media pembelajaran interaktif Bahasa Inggris berbasis web yang telah dikembangkan. Pengujian ini menggunakan kuesioner skala likert dengan 20 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam empat aspek, yaitu kemenarikan, kemudahan, kebermanfaatan dan kepuasan. Setiap pertanyaan memiliki lima pilihan jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Cukup Setuju (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5).

Pengisian kuesioner dilakukan oleh 88 responden dari siswa kelas 7 dan kelas 8 setelah mencoba fitur-fitur utama aplikasi. Data hasil kuesioner kemudian diolah dengan analisis deskriptif persentase. Hasil persentase diinterpretasikan menggunakan kriteria: 0–20% sangat belum layak, 21–40% belum layak, 41–60% cukup layak, 61–80% layak, dan 81–100% sangat layak. Dari uji coba yang dilakukan terhadap 88 responden, diperoleh hasil sebagai berikut.

Aspek	Persentase	Keterangan
Kemenarikan	82,18%	Sangat Layak
Kemudahan	77,91%	Layak
Kebermanfaatan	82,64%	Sangat Layak
Kepuasan	82,18%	Sangat Layak
Jumlah	81,73%	Sangat Layak

Aspek kemenarikan memperoleh skor total sebesar 1808 dengan persentase 82,18%, yang termasuk dalam kategori Sangat Layak, menunjukkan bahwa tampilan dan fitur aplikasi dinilai menarik dan nyaman digunakan. Aspek kemudahan mendapatkan skor 1714 dengan persentase 77,91%, sehingga diklasifikasikan sebagai kategori Layak, yang menunjukkan bahwa aplikasi mudah digunakan dan navigasi dapat dipahami oleh pengguna. Aspek kebermanfaatan meraih skor 1818 dengan persentase 82,64%, yang juga termasuk dalam kategori Sangat Layak. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian pengguna, aplikasi dinilai dapat membantu pemahaman siswa dalam pembelajaran Bahasa Inggris sebagai upaya meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, aspek kepuasan memperoleh skor 1808 dengan persentase 82,18% dan masuk dalam kategori Sangat Layak. Secara keseluruhan, total skor yang diperoleh adalah 7.148 dengan persentase keseluruhan

Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Riset Multidisiplin

Vol 1, No 1, Februari 2026, Hal 35 - 44

ISSN XXXX-XXXX (Media Online)

Website : <https://journal.hdgi.org/index.php/sinergi/>

sebesar 81,73 yang tergolong dalam kriteria Sangat Layak. Dengan demikian, aplikasi media pembelajaran interaktif Bahasa Inggris berbasis web yang dikembangkan menggunakan metode MDLC dinilai layak digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil usability testing dan respon pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris untuk siswa SMP kelas 7 dan 8, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran pendukung yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Aplikasi ini memuat materi dasar Bahasa Inggris seperti greeting, introduction, hobby, time, dan descriptive text yang disajikan secara terstruktur dan interaktif. Aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris ini dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan Bahasa pemrograman PHP. Proses pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang meliputi tahapan concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Pengujian fungsional dilakukan menggunakan metode Blackbox Testing dan hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi yang telah dirancang. Selain itu, pengujian usability dilakukan menggunakan kuesioner skala likert yang disusun berdasarkan empat aspek, yaitu kemenarikan, kemudahan, kebermanfaatan, dan kepuasan. Hasil pengujian aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris berbasis web memperoleh persentase keseluruhan sebesar 81,73% dengan kategori Sangat Layak, sehingga aplikasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat SMP sebagai upaya membantu dan meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

REFERENCE

- Abdullah Syukur, & Supriadi, S. (2024). Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 4(1), 12–21. <https://doi.org/10.53769/deiktis.v4i1.585>
- Mustika, N., & Sophia, A. (2023). Pengembangan Modul English In Analyzer Dalam Peningkatan Kemampuan Berbahasa Inggris Bagi Mahasiswa Analis Kesehatan. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 1(1), 9–12. <https://doi.org/10.69688/jpip.v1i1.3>
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) Universitas Nasional Karangturi Semarang , Indonesia (deskripsi) dan perancangan sistem , khususnya pada pemrogr. 3, 244–256.
- Sarah, S. (2024). Analisis Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menengah Pertama Kelas IX SMP Muhammadiyah 22 Pamulang. *Seminar Nasional Dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*, 1852–1860.
- Setiawan, T., Suryopratomo, A., Yudha, M. F., & Maulana, M. I. (2022). *Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Web*. 5(2), 186–196.
- Winata, N. H. I. D. W. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS KOGNITIF ANAK DALAM PELAJARAN BAHASA INGGRIS*. 4, 27–33.