

**Pengembangan Website KHIMADTHA Berbasis Google Sites dengan
Integrasi E-Comic dan Game Educandy sebagai Media Pembelajaran
Interaktif untuk Pembelajaran PAI Kelas 4 SD**

Ifa Unifah¹, Rijal Rudiana², Rijkha Silpiya Nur³, Ani Nur Aeni⁴

¹Universitas Pendidikan Indonesia

²Universitas Pendidikan Indonesia

³Universitas Pendidikan Indonesia

⁴Universitas Pendidikan Indonesia

Alamat e-mail : ifaunifah163@upi.edu, rijkhasilpiyan@upi.edu,
rizalrudinana@upi.edu, aninuraeni@upi.edu.

ABSTRACT

This study examines the effectiveness of Google Sites-based e-comic as an interactive learning media in teaching the history of Prophet Muhammad's hijrah to Thaif. This research uses the Design and Development (D&D) method with the ADDIE model, which consists of the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data were collected through expert validation, pre-test, post-test, and student questionnaires. The results showed that e-comic significantly improved students' understanding, as indicated by the N-Gain test results, where 3 students were in the high category, 12 students in the medium category, and 3 students in the low category. Despite the positive results, improvements are still needed in visual quality, technical accessibility, and variety of interactive exercises to optimize learning outcomes. Future research is recommended to focus on long-term effectiveness and student engagement in digital learning media.

Keywords: E-Comic, Educandy, Interactive Learning

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji efektivitas e-comic berbasis Google Sites sebagai media pembelajaran interaktif dalam mengajarkan sejarah hijrah Nabi Muhammad ke Thaif. Penelitian ini menggunakan metode Design and Development (D&D) dengan model ADDIE, yang terdiri dari tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Data dikumpulkan melalui validasi ahli, pre-test, post-test, dan angket siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-comic secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji N-Gain, di mana 3 siswa masuk dalam kategori tinggi, 12 siswa dalam kategori sedang, dan 3 siswa dalam kategori rendah. Meskipun hasilnya positif, masih diperlukan perbaikan dalam kualitas visual, aksesibilitas teknis, dan variasi latihan interaktif untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran. Penelitian selanjutnya disarankan untuk berfokus pada efektivitas jangka panjang dan keterlibatan siswa dalam media pembelajaran digital.

Kata Kunci: E-Comic, Educandy, Pembelajaran Interaktif

A. Pendahuluan

Saat memasuki usia sekolah, siswa mulai mempelajari Pendidikan Agama Islam (PAI) yang berperan penting dalam membentuk karakter. Melalui PAI, siswa diajarkan ajaran Islam serta ditanamkan nilai tanggung jawab, kejujuran, dan sikap saling menghargai dalam kehidupan sehari-hari (Abdurrochim, Khairunnisa, Nurani, & Aeni, 2022). Pendidikan Agama Islam memiliki peran penting dalam kurikulum sekolah, bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai ajaran Islam serta mendorong penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran PAI, siswa diharapkan dapat menginternalisasi nilai-nilai kebaikan, kejujuran, dan kasih sayang sesuai ajaran Islam (Halima et al., 2023).

Bimbingan keagamaan penting untuk membentuk karakter siswa. Namun, pembelajaran PAI di SD masih kurang diminati karena metode yang monoton. Pemanfaatan media digital seperti e-learning dan kelas virtual menjadi solusi untuk meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa (Setiawan et al., 2019).

Keberhasilan pembelajaran bergantung pada peran pendidik dalam membimbing siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Perkembangan teknologi dan perubahan sistem pendidikan menuntut pendidik untuk terus meningkatkan kompetensinya melalui pelatihan, pemanfaatan teknologi, dan metode inovatif agar pembelajaran lebih efektif (Ayuningtyas, Aeni, & Syahid, 2022).

Media pembelajaran berbasis teknologi dengan tampilan visual yang menarik dan isi yang relevan dapat mempermudah siswa memahami materi. Selain itu, media ini membantu siswa menerapkan nilai-nilai pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari serta menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan bermakna (Aeni, Juneli, Indriani, Septiyanti, & Restina, 2022). Peningkatan motivasi belajar melalui media interaktif juga berdampak pada hasil belajar yang lebih baik dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif menjadi salah satu upaya nyata dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan (Aeni,

Djuanda, Maulana, Nursaadah, & Sopian, 2022).

Salah satu pendekatan inovatif dalam pembelajaran PAI adalah penggunaan media digital berbasis web, seperti e-comic interaktif. Akses internet saat ini memungkinkan siswa belajar melalui lingkungan berbasis web (Web-Based Learning Environment) (Aeni, Nursyafitri, et al., 2022). Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan adalah Google Sites, yang mendukung penyusunan materi secara sistematis dan interaktif (Aeni, Abdullah, Fitriyatunnisa, Wulan, & Zahra, 2024). Google Sites juga mudah digunakan, gratis, serta dapat diakses melalui berbagai perangkat yang terhubung internet (Elsya Putra et al., n.d.).

Selain Google Sites, Educandy juga dapat dimanfaatkan sebagai media interaktif dalam pembelajaran. Educandy memungkinkan guru membuat kuis dan permainan edukatif, seperti pilihan ganda, menjodohkan jawaban, teka-teki silang, dan pencarian kata. Dengan mengintegrasikan Educandy ke dalam Google Sites, siswa tidak hanya menonton e-comic tetapi juga dapat

mengerjakan latihan interaktif yang membantu pemahaman mereka dengan cara yang lebih menyenangkan (Abidin et al., 2022).

Dalam konteks pembelajaran PAI, salah satu materi yang cukup sulit dipahami oleh siswa adalah kisah hijrah Nabi Muhammad ke Kota Thaif. Kesulitan ini disebabkan oleh metode pengajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang menarik (Almahera et al., n.d.). Oleh karena itu, inovasi dalam media pembelajaran menjadi sangat penting.

Website KHIMADTHA (Kisah Hijrah Nabi Muhammad ke Kota Thaif) dikembangkan sebagai solusi inovatif dalam pembelajaran PAI. Website ini mengintegrasikan e-comic, evaluasi digital, dan game edukatif berbasis Educandy untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Dengan fitur-fitur interaktif ini, KHIMADTHA diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu mereka memahami materi secara lebih mendalam (Kharisma Dewi et al., n.d.).

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan

Website KHIMADTHA sebagai media pembelajaran PAI tentang hijrah Nabi Muhammad ke Kota Thaif bagi siswa SD. Selain itu, penelitian ini mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa, serta mendorong keterampilan berpikir kritis. Integrasi e-comic berbasis Google Sites dan Educandy diharapkan membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Design and Development (D&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap.

1. Analysis (Analisis) : pada tahap Analisis, penelitian mengidentifikasi kebutuhan siswa SD dalam pembelajaran PAI sesuai CP Fase B Kurikulum Merdeka. Google Sites dipilih karena mampu mengintegrasikan multimedia untuk pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

2.Design (Desain): Tahap ini merancang website KHIMADTHA agar mudah digunakan dan interaktif. Fitur utama meliputi flipbook materi

Heyzine, video e-comic, presensi digital Google Form, permainan Educandy, serta evaluasi berbasis Canva. Selain itu, tersedia tab doa sebelum dan sesudah belajar dalam format flipbook untuk menambah nilai religius.

3.Development (Pengembangan):

Tahap ini membangun website KHIMADTHA dengan mengintegrasikan flipbook Heyzine, video e-comic Canva, game Educandy, dan evaluasi berbasis Canva ke dalam Google Sites yang dirancang agar mudah digunakan. Sebelum diimplementasikan, website diuji oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan kualitas dan kesesuaiannya dengan standar pembelajaran.

4.Implementation (Implementasi):

Tahap ini menguji coba website KHIMADTHA dalam pembelajaran di SD Negeri Sindang II dengan melibatkan 18 siswa kelas 4B. Guru PAI menilai kesesuaian materi dengan kurikulum, sementara dosen SPAI mengevaluasi aspek teknis. Pengamatan dilakukan terhadap pemanfaatan flipbook, keterlibatan dalam game Educandy, dan

efektivitas evaluasi berbasis Canva dalam mengukur pemahaman siswa.

5.Evaluation (Evaluasi): Tahap ini mengukur efektivitas website KHIMADTHA melalui validasi ahli, analisis pre-test dan post-test, serta umpan balik siswa dan guru melalui angket. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa flipbook membantu pemahaman siswa, sementara game Educandy meningkatkan keterlibatan mereka, menjadikan pembelajaran lebih menarik dibandingkan metode konvensional.

Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengembangan produk yang sistematis dan terstruktur, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap untuk memastikan produk yang dihasilkan memenuhi standar yang diharapkan (Hidayat SMP Negeri et al., n.d.).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan untuk menciptakan media pembelajaran berbasis Google

Sites guna membantu siswa memahami perjalanan hijrah Nabi Muhammad ke Kota Thaif. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Sindang II.

Data dikumpulkan melalui observasi, tes (pre-test dan post-test), serta dokumentasi. Observasi menilai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, sedangkan tes mengukur peningkatan pemahaman siswa. Dokumentasi berupa foto dan catatan digunakan untuk menganalisis efektivitas media pembelajaran.

Evaluasi dilakukan dengan lembar validasi oleh guru PAI sebagai ahli materi dan ahli media menggunakan skala Likert. Penilaian siswa terhadap pengalaman penggunaan Google Sites disajikan dalam persentase untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 1, Kriteria Interpretasi Skor Skala Likert

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
5	81%-100%	Sangat Baik (SB)
4	61%-80%	Baik (B)

3	41%-60%	Cukup (C)	$g > 0,7$	Tinggi
2	21%-40%	Kurang (K)	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Baik (B)
1	0%-20%	Sangat Kurang (K)	$g < 0,3$	Cukup (C)

(Meltzer dalam Anggie bagoes)

Riduwan dalam Lativa

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik uji normalitas gain. Menurut (Oktavia & Teja Prasasty, n.d.) Uji Normalitas Gain adalah suatu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui efektivitas perlakuan atau intervensi terhadap variabel atau kelompok data. Dilakukan dengan melakukan perbandingan antara skor pre-test dan post-test dari sebuah kelompok subjek.

$$N.Gain = \frac{Sp_{post} - Sp_{pre}}{Sm_{maks} - Sp_{pre}}$$

Keterangan:

Sp_{post} = menyatakan skor *post-test*
Sp_{pre} = menyatakan skor *pre-test*
Sm_{maks} = menyatakan skor maksimal

Tabel 2, Pembagian Skor Gain

Nilai N-Gain	Kategori
--------------	----------

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Media pembelajaran KHIMADTHA adalah website berbasis Google Sites yang dirancang menarik dan interaktif untuk mendukung proses belajar. Website ini mencakup capaian dan tujuan pembelajaran, presensi melalui Google Form, materi dalam flipbook Heyzine, e-komik, permainan Educandy, serta evaluasi berbasis Canva. Juga tersedia doa sebelum dan sesudah belajar dalam bentuk flipbook interaktif.

KHIMADTHA tidak hanya menyampaikan kisah hijrah Nabi Muhammad ke Thaif, tetapi juga menanamkan nilai sabar, tawakal, dan pantang menyerah. Dengan fitur menarik, website ini diharapkan meningkatkan minat serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Pengembangan website ini menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: Analisis

(analisis kebutuhan), Design (perancangan), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Model ini memastikan pembelajaran dirancang secara sistematis, efektif, dan sesuai kebutuhan siswa.

Adapun tahap model ini adalah sebagai berikut:

1. *Analysis*

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap materi Pendidikan Agama Islam di tingkat Sekolah Dasar yang sesuai dengan tema "*Sejarah Peradaban Islam.*" Materi yang dipilih sebagai bahan ajar adalah kisah hijrah Nabi Muhammad ke Thaif untuk kelas IV SD.

Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap Kurikulum Merdeka, khususnya dalam Capaian Pembelajaran (CP) Fase B pada elemen Sejarah Peradaban Islam, yaitu peserta didik mampu menceritakan secara sederhana kisah beberapa nabi yang wajib diimani, termasuk perjalanan hijrah Nabi Muhammad ke Thaif. Selain itu, mereka juga dapat memahami

tantangan yang dihadapi Nabi dalam menyebarkan dakwah Islam serta mengambil hikmah dari kesabaran dan keteguhan hati beliau dalam menghadapi berbagai ujian. Dengan demikian, peserta didik diharapkan mampu meneladani sikap Nabi Muhammad dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan CP tersebut, ditetapkan Tujuan Pembelajaran (TP) sebagai berikut:

1. Peserta didik dapat menceritakan kembali kisah hijrah Nabi Muhammad ke Thaif serta memahami makna keteguhan dan kesabaran dalam berdakwah setelah belajar melalui media *KHIMADTHA*.
2. Dengan menggunakan e-comic, flipbook, dan game interaktif dalam media *KHIMADTHA*, peserta didik dapat mempelajari sejarah peradaban Islam secara lebih menyenangkan dan interaktif.
3. Melalui soal evaluasi serta fitur doa sebelum dan sesudah belajar dalam media *KHIMADTHA*, peserta didik dapat memperdalam pemahaman mereka serta

membangun kebiasaan disiplin dan spiritual dalam belajar.

Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang disusun sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta dapat membantu mereka memahami sejarah Islam dengan lebih menarik dan efektif.

2. Design

Tahap desain website KHIMADTHA berbasis Google Sites dimulai dengan menentukan konsep tampilan dan struktur yang ramah pengguna, mudah diakses oleh siswa dan guru, serta memiliki navigasi yang jelas. Google Sites dipilih karena keunggulannya dalam integrasi multimedia dan fleksibilitas dalam menyajikan materi pembelajaran interaktif.

Setelah platform ditentukan, perancangan layout dilakukan dengan menetapkan halaman utama dan ikon navigasi. Struktur website dirancang agar elemen pembelajaran mudah diakses sesuai kebutuhan siswa. Tahap awal desain meliputi penyusunan ikon utama sebagai pintu akses ke berbagai fitur KHIMADTHA, yaitu:

1. **Ikon Home** – Halaman utama dengan tampilan menarik dan navigasi sederhana yang berisi gambaran umum website serta tujuan pembelajaran.
2. **Ikon Pengembang** – Halaman yang menampilkan biodata tim pengembang serta peran mereka dalam pembuatan website KHIMADTHA.
3. **Ikon Presensi** – Halaman presensi digital berbasis Google Form untuk mencatat kehadiran siswa sebelum mengakses materi.
4. **Ikon CP & TP** – Menyajikan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) dari Kurikulum Merdeka Fase B sebagai panduan bagi siswa dan guru.
5. **Ikon Materi** – Berisi flipbook interaktif berbasis Heyzine yang menyajikan materi dalam bentuk digital agar lebih menarik dan mudah diakses.
6. **Ikon Video Pembelajaran** – Halaman yang memuat video e-comic berbasis Canva, yang dibuat dengan ilustrasi dan teks naratif untuk membantu pemahaman siswa.

7. **Ikon Game Interaktif** – Terhubung ke Educandy, menyediakan kuis dan permainan edukatif seperti matching game dan anagram untuk meningkatkan pemahaman siswa.
8. **Ikon Evaluasi** – Berisi soal latihan interaktif berbasis Canva, yang dapat langsung dikerjakan oleh siswa dalam website tanpa perlu dicetak.
9. **Ikon Doa Sebelum dan Sesudah Belajar** – Menampilkan flipbook interaktif yang berisi doa sebelum dan sesudah belajar untuk membiasakan siswa beribadah dalam pembelajaran.



*Gambar 1 Tampilan Website
KHIMADTHA*

Website KHIMADTHA dirancang agar mudah diakses, interaktif, dan mendukung pembelajaran berbasis digital. Dengan integrasi berbagai fitur ini, diharapkan siswa lebih tertarik dalam belajar dan dapat memahami materi dengan lebih efektif.

3. Development

Tahap ini mencakup pengembangan website KHIMADTHA berbasis Google Sites, mengintegrasikan flipbook Heyzine, video e-comic Canva, game Educandy, dan evaluasi berbasis Canva. Website dirancang dengan navigasi yang mudah, termasuk halaman beranda, profil pengembang, dan presensi digital berbasis Google Form.

Materi pembelajaran dikemas dalam flipbook interaktif, sedangkan e-comic dikembangkan dengan alur cerita dan ilustrasi menarik untuk meningkatkan pemahaman siswa. Game interaktif berbasis Educandy ditambahkan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan,

serta evaluasi digital berbasis Canva untuk mengukur pemahaman siswa.

Sebelum diuji coba, website divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, yang menilai kualitas konten, keterbacaan, serta efektivitas media.



Gambar 2 Hasil Penilaian Guru PAI Sekolah Dasar.

LEMBAR VALENASI PRODUK AHLI MATERI

KELAS/KELOMPOK: AC/3B
 NAMA PRODUK : KIRMAADITHA
 JENIS PRODUK : Google Site

PENILAIAN:

NO	DESKRIPTOR PENILAIAN	NILAI				CATATAN
		1	2	3	4	
KESUKSESAN MATERI						
1.	Kemampuan materi dengan cuplikan pembelajaran					✓
2.	Kemampuan materi dengan tajuk pembelajaran					✓
3.	Kemampuan materi dengan kompetensi siswa					✓
4.	Kemampuan materi dengan pokok bahasan yang dipaparkan di kelas					✓
5.	Kemampuan materi dengan sumber belajar					✓
SALAH MATERI						
6.	Salah materi sudah dibenarkan					✓
7.	Bahan yang dipaparkan di kelas sudah sesuai materi di kelas					✓
8.	Kemampuan materi yang disajikan jelas terdapat					✓
9.	Kemampuan materi yang disajikan jelas dan akurat					✓
10.	Kemampuan materi yang tidak terlalu banyak dan terlalu sedikit					✓
PEMILIHAN						
11.	Pemilihan foto AI/Quora/berita tidak ada masalah					✓ Tidak ada foto gambar atau video masalah
12.	Pemilihan foto materi tidak ada masalah (berita, foto, video)					✓
13.	Kemampuan materi dengan sumber belajar					✓
14.	Pemilihan foto materi yang berhubungan dengan penggunaan foto/berita					✓
15.	Pemilihan foto yang berkaitan dengan penggunaan materi kelas					✓
DAMPAK BAIK						
16.	Mengandung materi yang mendukung siswa untuk berpikir kritis					✓
17.	Mengandung materi yang mendorong siswa untuk rajin belajar					✓
18.	Mengandung materi yang mendukung siswa untuk rajin belajar					✓
19.	Mengandung materi yang mendukung siswa untuk rajin belajar					✓

LEMBAR VALENASI PRODUK AHLI MEDIA

KELAS/KELOMPOK: AC/3B
 NAMA PRODUK : KIRMAADITHA
 JENIS PRODUK : Google Site

PENILAIAN:

NO	DESKRIPTOR PENILAIAN	NILAI				CATATAN
		1	2	3	4	
REVISI/REVISI PRODUK						
1.	Desain produk sesuai dengan karakteristik generasi didik					✓
2.	Warna yang digunakan sesuai dengan konten materi					✓
3.	Takut/gambar yang digunakan sesuai dengan konten materi					✓
4.	Ukuran huruf sesuai (tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil)					✓
5.	Jenis huruf sesuai dengan tema siswa pada fase/kelas tersebut					✓
TAG/ILAH PRODUK						
6.	Desain produk menarik					✓
7.	Barbaris terlihat jelas					✓
8.	Komposisi warna menarik					✓
9.	Suara/suara terdengar jelas					✓ nilai berdasarkan urut beberapa menu yang sudah ada
10.	Produk lengkap dengan cara penggunaan					✓
KUALITAS ASSES						
11.	Produk menarik digunakan					✓
12.	Tombol-tombol pada produk berfungsi					✓
13.	Terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh pengguna					✓
14.	Produk dapat digunakan dimana saja					✓
15.	Produk menarik anak					✓
DAMPAK BAIK						
16.	Desain produk dapat memotivasi siswa untuk belajar baik					✓
17.	Desain produk dapat memotivasi siswa untuk rajin belajar					✓
18.	Desain produk dapat memotivasi siswa untuk rajin belajar					✓



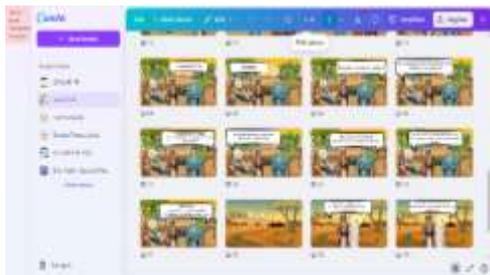
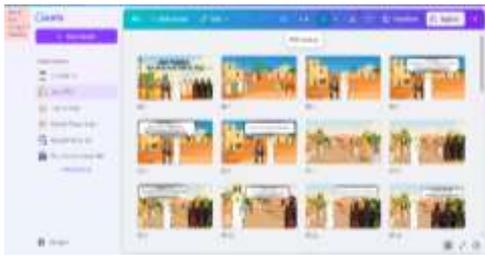
Gambar 3 Hasil Penilaian Ahli Media

Tabel 2, Penilaian guru PAI menggunakan Skala Likert

No	Aspek	Persentase	Interpretasi
1.	Capaian pembelajaran	100%	Sangat Baik
2.	Tujuan pembelajaran	100%	Sangat Baik
3.	Karakteristik siswa	100%	Sangat Baik
4.	Pokok bahasan	100%	Sangat Baik
5.	Fase/Kelas	100%	Sangat Baik
6.	Kemudahan dipahami	100%	Sangat Baik

7.	Bahasa jelas	100%	Sangat Baik
8.	Teks terbaca	100%	Sangat Baik
9.	Makna jelas	100%	Sangat Baik
10.	Konten cukup	100%	Sangat Baik
11.	Teks Al-Quran/Hadis benar	75%	Baik
12.	Tidak ada typo	100%	Sangat Baik
13.	Sumber rujukan ada	100%	Sangat Baik
14.	Huruf kapital sesuai	100%	Sangat Baik
15.	Tanda baca sesuai	100%	Sangat Baik
16.	Mendorong akhlak baik	100%	Sangat Baik
17.	Mendorong rajin belajar	100%	Sangat Baik
18.	Mendorong rasa ingin tahu	100%	Sangat Baik
19.	Mendorong empati	100%	Sangat Baik
20.	Mendorong kebiasaan baik	100%	Sangat Baik

Hasil validasi menunjukkan bahwa website telah memenuhi standar pembelajaran, meskipun ada saran penyesuaian dalam penulisan hadis. Setelah revisi, KHIMADTHA dipublikasikan melalui Google Sites agar dapat diakses oleh siswa dan guru.



Gambar 4 *Design* Komik



Gambar 5 *Design* Educandy

4. Implementation

Website KHIMADTHA diuji coba di SD Negeri Sindang II pada 15 Maret 2025, melibatkan 18 siswa kelas 4B dan guru PAI sebagai evaluator. Uji coba bertujuan untuk menilai efektivitas website dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Setelah pembelajaran, siswa dan guru mengisi angket untuk mengevaluasi kemudahan akses, daya tarik tampilan, serta efektivitas materi. Guru PAI juga menilai kesesuaian konten dengan kurikulum.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa KHIMADTHA meningkatkan keterlibatan siswa, meskipun ada beberapa saran untuk penyempurnaan tampilan dan konten. Masukan ini akan digunakan untuk menyempurnakan website agar lebih optimal dalam mendukung pembelajaran PAI.



Gambar 6 Uji Coba Website

5. Evaluation

Tahap evaluasi menilai efektivitas website KHIMADTHA sebagai media pembelajaran interaktif dan mengidentifikasi aspek yang perlu

diperbaiki. Evaluasi mencakup analisis pre-test dan post-test, umpan balik siswa dan guru melalui angket, serta validasi oleh ahli materi dan media.

Pre-test dan post-test dibandingkan untuk melihat peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan KHIMADTHA. Jika skor meningkat signifikan, media dianggap efektif. Umpan balik siswa dan guru dikumpulkan melalui angket berbasis diagram, menilai tampilan, kemudahan penggunaan, efektivitas latihan, dan kontribusi terhadap pemahaman siswa.



Diagram 1 Penilaian Peserta Didik Terhadap Website Khimadtha pada aspek kemenarikan

Sebanyak 77,8% peserta didik menilai tampilan website KHIMADTHA sangat menarik, dan 22,2% menganggapnya menarik, tanpa ada yang tidak setuju. Ini

menunjukkan desain website sesuai dengan preferensi siswa, meningkatkan kenyamanan dan efektivitas penggunaannya.



Diagram 2 Penilaian Peserta Didik Terhadap Website Khimadtha pada aspek Kemudahan

Hasil angket menunjukkan 100% siswa kelas empat SDN Sindang II setuju bahwa website KHIMADTHA mudah digunakan, dengan 55,6% sangat setuju dan 44,4% setuju. Ini menandakan tampilan dan fitur website sederhana serta mudah dipahami, berpotensi menjadi media pembelajaran yang efektif.



Diagram 3 Penilaian Peserta Didik Terhadap Website Khimadtha pada aspek pemahaman

Hasil angket menunjukkan 100% siswa kelas empat SDN Sindang II setuju bahwa website KHIMADTHA membantu pemahaman pelajaran, dengan 72,2% sangat setuju dan 27,8% setuju. Ini membuktikan efektivitasnya sebagai media pembelajaran yang bermanfaat.

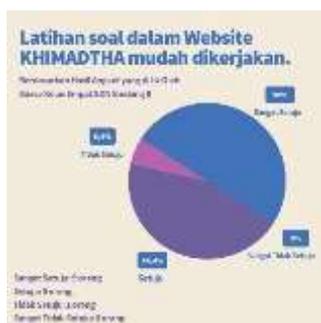


Diagram 4 Penilaian Peserta Didik Terhadap Website Khimadtha pada aspek kemudahan latihan soal

Hasil angket menunjukkan mayoritas siswa kelas empat SDN Sindang II setuju bahwa latihan soal di website KHIMADTHA mudah dikerjakan, dengan 50% sangat setuju, 44,4% setuju, dan 5,6% tidak setuju. Ini menunjukkan latihan soal

dirancang sesuai tingkat kesulitan siswa, menjadikannya sarana latihan yang efektif.

No	Tingkat Pencapaian		Hasil Uji Normalitas N-Gain	Kriteria
	Pre Test	Post Test		
1	80	80	0	Rendah
2	70	80	0,33	Sedang
3	80	90	0,5	Sedang
4	70	90	0,66	Sedang
5	50	80	0,6	Sedang
6	80	80	0	Rendah
7	70	80	0,33	Sedang
8	90	100	1	Tinggi
9	60	80	0,5	Sedang
10	70	80	0,33	Sedang
11	90	90	0	Rendah
12	50	80	0,6	Sedang
13	80	100	1	Tinggi
14	70	90	0,66	Sedang
15	70	80	0,33	Sedang
16	70	80	0,33	Sedang
17	80	100	1	Tinggi
18	50	86	0,3	Sedang

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa e-comic berbasis Google Sites dengan dukungan Educandy efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Adapun hasil evaluasi menunjukkan bahwa e-comic ini

mampu menyajikan materi hijrah Nabi Muhammad ke Thaif secara interaktif dan menarik.

Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, seperti peningkatan kualitas visual, optimasi teknis, dan variasi latihan interaktif. Melalui uji coba ini, dapat disimpulkan bahwa e-comic ini layak digunakan sebagai media pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrochim, P. L., Khairunnisa, Y., Nurani, M., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3972–3981. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2749>
- Abidin, Y., Nailul, S., Aljamaliah, M., Rakhmayanti, F., & Anggraeni, D. (2022). Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran, 6(2), 1230–1242.
- Aeni, A. N., Abdullah, M., Fitriyatunnisa, F., Wulan, N., & Zahra, S. A. (2024). Development of Google Sites-Based Learning Media for Islamic Education Learning in Elementary Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 8(2), 742. Retrieved from <https://doi.org/10.35723/ajie.v8i2.594>
- Aeni, A. N., Djuanda, D., Maulana, M., Nursaadah, R., & Sopian, S. B. P. (2022). PENGEMBANGAN APLIKASI GAMES EDUKATIF WORDWALL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MEMAHAMI MATER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BAGI SISWA SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1835. Retrieved from <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.9313>
- Aeni, A. N., Juneli, J. A., Indriani, E., Septiyanti, I. N., & Restina, R. (2022). Penggunaan E – Book KIJUBI (Kisah Takjub Nabi) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Kelas V Terhadap Keteladanan Nabi Muhammad SAW. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1214. Retrieved from <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1113>
- Aeni, A. N., Nursyafitri, A. A., Fachrina, A. Z., Putri, T. A., Nur, A., Zulfiany, A.-A., ... Putri, N.-T. A. (2022). PENGEMBANGAN WEBSITE CARRD SEBAGAI SARANA DAKWAH UNTUK MENINGKATKAN AKHLAKUL KARIMAH BAGI SISWA SMP KELAS VIII. *Jurnal At-Tsiqah (Dakwah dan Ekonomi)* (Vol. 7).
- Almahera, A. F., Jauhari, N., & Nafi'ah, U. (n.d.). E-modul Sejarah sebagai inovasi bahan ajar digital berbasis aplikasi Canva untuk

- meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 3(2), 94–103. Retrieved from <https://doi.org/10.17977/um063v3i22023p94-103>
- Ayuningtyas, T., Aeni, A. N., & Syahid, A. A. (2022). Meningkatkan kemampuan pendidik dalam penggunaan teknologi melalui workshop adaptasi teknologi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 149–159. Retrieved from <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i2.52260>
- Elsya Putra, R., Simatupang, W., Irfan, D., Muskhir, M., Studi Pendidikan Teknologi Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, P., Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Muhammadiyah Batam, P., ... Riau, K. (n.d.). *PENGUJIAN SISTEM INFORMASI MEDIA PEMBELAJARAN DASAR KOMPUTER BERBASIS GOOGLE SITE MENGGUNAKAN TES BLACK BOX*. *Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 4).
- Halima, R. A., Mustofa, T. A., & Azani, M. Z. (2023). Pengaruh Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Pembentukan Kepribadian Anak. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9), 15852–15861. Retrieved from <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i9.13722>
- Hidayat SMP Negeri, F., Jl Cihanjuang No, P., Rahayu, C., Parongpong, K., Bandung Barat, K., Nizar SMAN, M., ... Barat, J. (n.d.). *MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) MODEL IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING*.
- Kharisma Dewi, A., Setyorini, C., & Zahro, F. (n.d.). *Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke-6 (SNIP 2022) SHEs: Conference Series 6 (1) (2023) 250-257 EDUCANDY: Innovation of 21st Century Learning Media to Increase Student Learning Outcomes*. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Oktavia, M., & Teja Prasasty, A. (n.d.). *UJI NORMALITAS GAIN UNTUK PEMANTAPAN DAN MODUL DENGAN ONE GROUP PRE AND POST TEST*. Retrieved from <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>
- Setiawan, R., Mardapi, D., Pratama, A., & Ramadan, S. (2019). Efektivitas blended learning dalam inovasi pendidikan era industri 4.0 pada mata kuliah teori tes klasik. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 148–158. Retrieved from <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27259>