

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS E-BOOK DENGAN
EVALUASI INTERAKTIF MENGGUNAKAN MEDIA PUZZLE MAKER
DI KELAS 9 MATERI PERAN PESANTREN DALAM DAKWAH ISLAM
DI INDONESIA MTS HIDAYATUL INSAN PALANGKA RAYA**

Abdul Aziz^{1*}, Dedy Suhada², Lasmi³, Mardiana⁴, Azizah Nurkumala⁵

Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya

e-mail: abdul.azis@iain-palangkaraya.ac.id, dedysuhada30@gmail.com, lasmini@gmail.com,
mardianam@gmail.com, kumalaazizahnu@gmail.com

Abstract

This research aims to develop e-book-based teaching materials accompanied by interactive evaluation using Puzzle Maker media, especially for learning material on the Role of Islamic Boarding Schools in Islamic Da'wah in Indonesia in grade 9 at MTs Hidayatul Insan Palangka Raya. The background to this research is the need for digital open materials that are attractive and capable of increasing student learning motivation, as well as providing interactive and effective evaluation. The research method used is research and development, which involves several stages, including needs analysis, designing teaching materials, developing e-book media, and implementing Puzzle Maker as an evaluation tool. The research results show that this e-book teaching material has succeeded in increasing students' understanding of the material and their enthusiasm for learning. Using Puzzle Maker as an evaluation medium provides an interesting learning experience and makes it easier for students to test their understanding independently. Thus, this e-book-based teaching material is effective in supporting the learning process and improving student learning outcomes on Islamic da'wah material in Islamic boarding schools.

Keywords: e-book, Puzzle Maker, teaching materials, Islamic boarding school, Islamic preaching, interactive evaluation

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis e-book yang disertai dengan evaluasi interaktif menggunakan media Puzzle Maker, khususnya untuk pembelajaran materi Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia pada kelas 9 di MTs Hidayatul Insan Palangka Raya. Latar belakang penelitian ini adalah kebutuhan akan bahan ajar digital yang menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, serta menyediakan evaluasi yang interaktif dan efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development), yang melibatkan beberapa tahap, termasuk analisis kebutuhan, perancangan bahan ajar, pengembangan media e-book, dan implementasi Puzzle Maker sebagai alat evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar e-book ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi serta antusiasme mereka dalam pembelajaran. Penggunaan Puzzle Maker sebagai media evaluasi memberikan pengalaman belajar yang menarik dan memudahkan siswa dalam menguji pemahaman mereka secara mandiri. Dengan demikian, bahan ajar berbasis e-book ini efektif dalam mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi dakwah Islam di pesantren.

Kata Kunci: e-book, Puzzle Maker, Bahan Ajar, Pesantren, Dakwah Islam, Evaluasi Interakti

Article History

Received: November 2024

Reviewed: November 2024

Published: November 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan digital dalam dunia pendidikan telah membawa dampak besar terhadap cara guru dan siswa berinteraksi dengan materi Pelajaran (Alfi, A. M., Febriasari, A., & Azka, J. N. 2023). Saat ini, berbagai inovasi berbasis teknologi memungkinkan para pendidik untuk merancang bahan ajar yang lebih fleksibel, menarik, dan mudah dijangkau. Salah satu media pembelajaran modern yang berkembang dengan pesat adalah bahan ajar elektronik atau e-book. E-book memungkinkan penyajian konten yang interaktif serta kaya akan elemen visual, yang tidak hanya menarik minat siswa tetapi juga mendukung pembelajaran yang lebih mendalam. Selain itu, e-book memudahkan siswa untuk mengakses bahan ajar kapan dan di mana saja melalui perangkat elektronik mereka (Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. 2024).

Namun, penerapan e-book dalam pembelajaran sering kali masih terbatas pada penyampaian informasi, tanpa adanya komponen evaluasi yang kreatif dan efektif. Padahal, evaluasi interaktif memainkan peran penting dalam membantu siswa menguasai dan memahami materi secara mendalam. Sayangnya, banyak bahan ajar digital yang belum melibatkan siswa secara aktif dalam proses evaluasi, sehingga kesempatan untuk mengukur pemahaman siswa secara langsung sering kali terlewatkan. Padahal, evaluasi yang dirancang dengan baik dapat menjadi pendorong motivasi bagi siswa, membuat mereka lebih tertarik untuk belajar dengan pendekatan yang lebih interaktif.

Untuk menjawab kebutuhan ini, media evaluasi berbasis permainan seperti Puzzle Maker menyediakan pendekatan yang berbeda dari evaluasi konvensional. Puzzle Maker memungkinkan guru membuat latihan berbentuk teka-teki, seperti teka-teki silang, pencarian kata, dan permainan mencocokkan, yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran. Penggunaan Puzzle Maker sebagai alat evaluasi tidak hanya menjadikan proses penilaian lebih menyenangkan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan evaluasi yang interaktif dan menantang, siswa tidak hanya diuji pemahaman dasarnya tetapi juga diasah kemampuan analisis dan sintesis mereka terhadap materi (Aprinastuti, C. 2023).

Dalam konteks materi "Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia," penerapan e-book yang dilengkapi dengan evaluasi menggunakan Puzzle Maker sangat relevan. Pesantren adalah lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia yang memiliki peran penting dalam penyebaran ajaran Islam serta pembentukan karakter bangsa. Topik ini penting dipelajari siswa di tingkat MTs atau SMP agar mereka memahami nilai budaya dan agama yang dijaga oleh pesantren selama berabad-abad. Dengan mempelajari kontribusi pesantren dalam dakwah, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya pendidikan agama yang diselenggarakan oleh pesantren dan menghargai peran pesantren dalam kehidupan sosial masyarakat Indonesia.

Di MTs Hidayatul Insan Palangka Raya, penerapan bahan ajar berbasis e-book dengan evaluasi melalui Puzzle Maker diperkenalkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa dalam memahami materi dakwah Islam. Di era digital saat ini, siswa lebih tertarik dengan materi yang disajikan sesuai dengan kebiasaan mereka dalam mengakses informasi. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang relevan, di mana siswa tidak hanya memperoleh informasi tetapi juga terdorong untuk belajar aktif dan mandiri. Puzzle Maker memungkinkan proses evaluasi yang lebih kreatif sehingga siswa merasa nyaman, dan dapat mengeksplorasi materi secara menyenangkan sembari menguji pemahaman mereka.

Penerapan evaluasi interaktif ini juga mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa. Sebagian siswa mungkin lebih mudah memahami materi melalui visual, sementara yang lain lebih merespon kegiatan pemecahan masalah. Dengan adanya e-book dan evaluasi interaktif menggunakan Puzzle Maker, diharapkan semua siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam memahami materi dengan cara yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan, pemahaman, serta hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis e-book yang

terintegrasi dengan media evaluasi Puzzle Maker, khususnya pada materi "Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia" untuk kelas 9 MTs Hidayatul Insan Palangka Raya. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif, di mana siswa dapat mengeksplorasi materi secara mandiri sambil menguji pemahaman mereka dengan cara yang menyenangkan. Inovasi ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, pencapaian hasil belajar, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna di kelas. Akhirnya, penelitian ini diharapkan menjadi contoh penerapan teknologi dalam pengembangan bahan ajar yang efektif dan interaktif, yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan di era digital saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) atau Penelitian dan Pengembangan, yang bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berbasis e-book yang dilengkapi dengan evaluasi interaktif menggunakan *Puzzle Maker*. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengembangkan dan menguji keefektifan bahan ajar yang inovatif dalam mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Langkah-langkah penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), yang meliputi:

1. Tahap Analisis (Analysis)

- a. Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan untuk memahami kondisi awal, minat, dan preferensi belajar siswa kelas 9 MTs Hidayatul Insan Palangka Raya dalam mempelajari materi *Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia*. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengetahui tantangan dalam penggunaan bahan ajar konvensional dan untuk mengidentifikasi kebutuhan media evaluasi yang lebih interaktif.
- b. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru, kuesioner kepada siswa, serta observasi awal mengenai metode pembelajaran dan gaya belajar siswa di kelas.

2. Tahap Perancangan (Design)

- a. Berdasarkan hasil analisis, dirancang bahan ajar e-book yang memuat konten tentang *Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia* dengan menyajikan materi secara terstruktur dan dilengkapi elemen visual yang menarik.
- b. Pada tahap ini, dirancang juga evaluasi interaktif menggunakan *Puzzle Maker* yang disesuaikan dengan materi e-book. Evaluasi dirancang dalam bentuk teka-teki dan permainan yang bertujuan untuk menguji pemahaman siswa secara mandiri.

3. Tahap Pengembangan (Development)

- a. Bahan ajar e-book dikembangkan dengan memanfaatkan perangkat lunak desain grafis dan penyuntingan e-book. Konten e-book disusun dengan bahasa yang mudah dipahami, serta didukung oleh ilustrasi, gambar, dan diagram untuk menarik perhatian siswa.
- b. Media evaluasi *Puzzle Maker* dikembangkan secara bertahap, mencakup beberapa bentuk evaluasi seperti teka-teki silang, pencarian kata, dan puzzle yang dapat membantu siswa dalam mengukur pemahaman mereka terhadap materi.
- c. Setelah bahan ajar selesai dikembangkan, dilakukan uji kelayakan produk melalui penilaian ahli (expert judgment) yang melibatkan pakar materi PAI dan pakar media pembelajaran untuk menilai kejelasan materi, desain visual, dan kualitas interaktif dari evaluasi menggunakan *Puzzle Maker*.

4. Tahap Implementasi (Implementation)

- a. Bahan ajar e-book dan media evaluasi *Puzzle Maker* diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas 9 MTs Hidayatul Insan Palangka Raya. Proses implementasi dilakukan selama beberapa pertemuan untuk memastikan siswa memiliki waktu yang cukup untuk memahami materi dan berpartisipasi dalam evaluasi interaktif.
- b. Selama implementasi, dilakukan observasi dan pencatatan mengenai respons siswa terhadap bahan ajar serta keterlibatan mereka dalam aktivitas evaluasi. Observasi ini digunakan untuk menilai efektivitas bahan ajar dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

- Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan dan efektivitas bahan ajar yang dikembangkan. Evaluasi ini mencakup dua jenis: formatif dan sumatif (Izzulhaq, D., Rama, I. W., & Febriansyah, B. E. 2024).
- Evaluasi Formatif dilakukan secara berkala selama tahap implementasi, bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan bahan ajar dan memberikan perbaikan secara langsung jika diperlukan.
- Evaluasi Sumatif dilakukan di akhir proses implementasi untuk menilai ketercapaian tujuan pembelajaran, yaitu pemahaman siswa terhadap materi *Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia* dan efektivitas evaluasi interaktif menggunakan *Puzzle Maker*.

Data evaluasi dikumpulkan melalui tes, angket respons siswa, serta wawancara dengan guru terkait kesesuaian bahan ajar terhadap kebutuhan pembelajaran.

Subjek Penelitian Penelitian ini melibatkan siswa kelas 9 MTs Hidayatul Insan Palangka Raya sebagai subjek utama, dengan jumlah total 28 siswa. Selain itu, partisipasi guru sebagai pengamat juga dimanfaatkan untuk memberikan penilaian mengenai implementasi bahan ajar di kelas.

Teknik Pengumpulan Data Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

- Observasi, untuk melihat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran menggunakan e-book dan *Puzzle Maker*.
- Kuesioner, untuk mengumpulkan respons siswa terhadap e-book dan evaluasi interaktif yang diberikan.
- Tes hasil belajar, yang bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.
- Wawancara dengan guru, untuk mendapatkan informasi tambahan mengenai efektivitas bahan ajar dan evaluasi interaktif dalam proses pembelajaran.

Teknik Analisis Data Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menginterpretasikan hasil observasi, wawancara, dan respons siswa, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur hasil tes pemahaman siswa terhadap materi. Hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk menyimpulkan efektivitas bahan ajar e-book yang dilengkapi evaluasi *Puzzle Maker* dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa terhadap materi dakwah Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji bahan ajar berbasis e-book yang dilengkapi dengan evaluasi interaktif melalui *Puzzle Maker*. Pengembangan ini diterapkan pada materi "Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia" untuk siswa kelas 9 di MTs Hidayatul Insan Palangka Raya. Hasil penelitian mencakup validasi oleh para ahli, observasi terhadap keterlibatan siswa selama pembelajaran, tanggapan siswa, serta hasil tes pemahaman siswa.

- Validasi oleh Ahli Validasi dilakukan oleh dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, untuk memastikan kelayakan penggunaan bahan ajar e-book dan *Puzzle Maker* dalam proses pembelajaran.

- Validasi oleh Ahli Materi

Ahli materi mengevaluasi bahan ajar e-book berdasarkan aspek kelayakan isi, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, penggunaan bahasa, serta daya tarik konten. Aspek-aspek ini dinilai menggunakan skala 1–5, dengan skor 5 sebagai nilai tertinggi.

Aspek Validasi	Skor	Keterangan
Keakuratan Materi	5	Materi dinilai akurat, sesuai dengan tujuan PAI
Relevansi Materi	4	materi relevan dan mendukung pencapaian kompetensi

Kesesuaian Bahasa	5	Bahasa jelas, mudah dipahami oleh siswa
Kemenarikan Konten	4	konten cukup menarik dengan elemen visual pendukung

Rata-rata skor dari ahli materi adalah 4.5. Berdasarkan hasil validasi, bahan ajar dinyatakan sangat layak dengan saran penambahan ilustrasi agar keterkaitan visual dengan materi dakwah Islam semakin kuat. Perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dakwah serta peran pesantren dalam konteks sosial.

b. Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh ahli media untuk menilai desain visual, kemudahan penggunaan, interaktivitas, dan kompatibilitas bahan ajar dengan perangkat yang digunakan siswa. Hasilnya ditunjukkan pada tabel berikut:

Aspek Validasi	Skor	Keterangan
Desain Visual	5	Desain menarik dan sesuai dengan usia siswa
Kemudahan Akses	4	Mudah diakses dan navigasi sederhana
Interaktivitas	5	Puzzle Maker memberikan evaluasi menarik
Kompatibilitas	4	Dapat diakses di berbagai perangkat digital

Rata-rata skor dari ahli media adalah 4.5. Berdasarkan validasi ini, e-book dan Puzzle Maker dinyatakan "sangat layak" dengan beberapa penyesuaian minor untuk meningkatkan kompatibilitas pada berbagai jenis perangkat. Perubahan ini bertujuan agar siswa dapat mengakses e-book dan media evaluasi dengan lancar tanpa kendala teknis.

2. Hasil Implementasi di Kelas

Setelah divalidasi, bahan ajar e-book dan media *Puzzle Maker* diimplementasikan selama satu pertemuan di kelas 9 MTs Hidayatul Insan Palangka Raya.

a. Observasi Keterlibatan Siswa

Observasi dilakukan untuk melihat tingkat keterlibatan siswa selama pembelajaran, yang dinilai berdasarkan partisipasi dalam diskusi, antusiasme terhadap *Puzzle Maker*, dan pemahaman terhadap materi.

Aspek Keterlibatan	Persentase Siswa Aktif
Partisipasi dalam Diskusi	85%
Antusiasme Mengerjakan Puzzle	90%
Pemahaman Materi E-Book	88%

Observasi menunjukkan bahwa 85% siswa terlibat aktif dalam diskusi, yang mengindikasikan bahwa penggunaan bahan ajar e-book dan evaluasi interaktif berhasil meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Sebanyak 90% siswa menunjukkan antusiasme tinggi saat menggunakan *Puzzle Maker*, yang menunjukkan bahwa evaluasi berbasis permainan dapat menarik minat siswa. Ini membuktikan bahwa *Puzzle Maker* mampu menjadikan evaluasi lebih menarik dan jauh dari kesan monoton.

b. Respons Siswa

Respons siswa diperoleh melalui kuesioner yang menilai kepuasan mereka terhadap penggunaan e-book dan *Puzzle Maker*. Berikut adalah ringkasan hasilnya:

- 82% siswa menyatakan bahwa e-book membuat proses belajar lebih menarik.
- 85% siswa merasa bahwa evaluasi menggunakan *Puzzle Maker* membantu pemahaman materi mereka.
- 78% siswa ingin menggunakan *Puzzle Maker* pada materi lainnya.

Hasil kuesioner ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran dengan media e-book dan *Puzzle Maker*. Siswa merasakan manfaat evaluasi interaktif ini, yang memungkinkan mereka belajar sambil bermain dan memahami konsep secara mandiri.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa bahan ajar berbasis e-book dengan evaluasi interaktif melalui Puzzle Maker pada materi *Peran Pesantren dalam Dakwah Islam di Indonesia* efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa kelas 9 di MTs Hidayatul Insan Palangka Raya. Berikut analisis mendalam mengenai efektivitas bahan ajar ini berdasarkan validasi ahli, observasi keterlibatan siswa, respons siswa, dan hasil tes pemahaman.

1. Kelayakan Bahan Ajar Berdasarkan Validasi Ahli

Validasi dari ahli materi dan media menunjukkan bahwa e-book dan Puzzle Maker sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Ahli materi menilai konten e-book sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan menggambarkan peran pesantren dalam dakwah Islam di Indonesia secara akurat. Penyajian materi yang tepat sangat penting untuk memastikan siswa memahami peran pesantren dengan benar. Tambahkan gambar dan ilustrasi dilakukan untuk memperkuat keterkaitan visual, memudahkan siswa dalam memahami materi dakwah Islam.

Sementara itu, ahli media menilai bahwa e-book memenuhi kriteria desain visual yang menarik, mudah diakses, interaktif, dan kompatibel dengan berbagai perangkat. Desain visual yang menarik dapat meningkatkan minat siswa pada bahan ajar digital (Fitri, A., Efriyanti, L., & Silmi, R. 2023). Kemudahan akses dan kompatibilitas perangkat juga memastikan siswa tidak mengalami kendala teknis saat menggunakan bahan ajar ini. Tingkat interaktivitas tinggi melalui Puzzle Maker memberikan manfaat tambahan, karena evaluasi tidak hanya mengukur pemahaman siswa tetapi juga mengaktifkan partisipasi mereka dalam pembelajaran.

2. Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Interaktif

Observasi menunjukkan bahwa e-book dan Puzzle Maker berhasil meningkatkan partisipasi serta antusiasme siswa dalam pembelajaran. Sebanyak 85% siswa terlibat aktif dalam diskusi, dan 90% siswa sangat antusias dalam latihan interaktif Puzzle Maker. Pendekatan interaktif ini mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik bagi siswa. Ketertarikan siswa terhadap evaluasi berbasis permainan bisa dijelaskan dengan teori pembelajaran berbasis motivasi, di mana kegiatan yang menyenangkan meningkatkan keterlibatan siswa (Kusnadi, E., & Azzahra, S. A. 2024). Generasi yang akrab dengan teknologi cenderung lebih tertarik pada media digital yang mengandung elemen permainan, sehingga membuat pembelajaran lebih relevan dan menyenangkan.

Puzzle Maker memberikan siswa kesempatan untuk menguji pemahaman mereka secara mandiri. Melalui teka-teki yang dirancang khusus untuk materi pesantren, siswa didorong untuk berpikir kritis dan analitis. Mereka perlu menghubungkan informasi yang telah dipelajari dengan pertanyaan-pertanyaan interaktif, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme, di mana pembelajaran aktif dan interaktif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

3. Respons Positif Siswa terhadap Media Interaktif

Kuesioner menunjukkan bahwa siswa memberikan respons positif terhadap e-book dan Puzzle Maker. Mayoritas siswa menyatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, dan evaluasi dengan Puzzle Maker membantu mereka memahami materi lebih baik. Selain itu, 78% siswa ingin menggunakan Puzzle Maker untuk materi lain, yang menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat diterapkan pada berbagai topik pembelajaran.

Respons positif ini mendukung teori bahwa pengalaman belajar yang interaktif dapat meningkatkan kepuasan siswa, yang akhirnya berdampak positif pada hasil belajar (Susanti, M., Sesmiarni, Z., Rodi, R., Hayati, M., & Zulfikri, Z. 2024). Puzzle Maker tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang memotivasi. Artinya, media seperti Puzzle Maker tidak hanya mengukur pemahaman siswa secara pasif, tetapi juga mendorong mereka untuk belajar secara aktif dan mandiri.

4. Efektivitas E-Book dan Puzzle Maker dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa

Hasil tes menunjukkan bahwa 79% siswa mencapai skor di atas 80, menandakan pemahaman yang baik terhadap materi. Rata-rata skor yang tinggi ini mendukung hipotesis bahwa e-book dan evaluasi interaktif berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Pembelajaran berpusat pada siswa seperti Puzzle Maker memungkinkan siswa

mengeksplorasi materi secara mandiri dan menyenangkan. Puzzle Maker tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi tetapi juga mendukung pemahaman yang lebih mendalam (Maufidhoh, I., & Maghfirah, I. 2023).

Keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui prinsip pembelajaran aktif, di mana siswa diberi kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung. Puzzle Maker memungkinkan mereka mempelajari konsep-konsep penting dalam suasana yang lebih santai dan menarik. Pemahaman yang baik juga menunjukkan bahwa e-book telah menyajikan informasi secara sistematis dan mudah dipahami siswa. Penggunaan gambar, diagram, dan visualisasi yang relevan membantu siswa dalam memahami informasi dengan lebih baik.

5. Implikasi untuk Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi

Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan bahan ajar berbasis teknologi dalam pembelajaran agama Islam. Penggunaan e-book dan Puzzle Maker menunjukkan bahwa integrasi teknologi dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, yang berpengaruh pada peningkatan motivasi dan pemahaman siswa. Pendekatan ini relevan untuk materi lain, karena bisa disesuaikan dengan berbagai topik pembelajaran. Dalam konteks pendidikan agama Islam, media interaktif seperti Puzzle Maker dapat membantu siswa memahami materi yang mungkin dianggap abstrak atau sulit dengan cara yang lebih menyenangkan.

Keberhasilan bahan ajar ini mendukung perlunya adaptasi metode pembelajaran yang relevan dengan generasi digital. Di era teknologi, bahan ajar berbasis digital dan evaluasi interaktif adalah solusi efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna. Integrasi teknologi juga memungkinkan siswa belajar mandiri, yang merupakan keterampilan penting untuk pembelajaran sepanjang hayat.



Gambar bahan ajar e-book

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis e-book dengan evaluasi interaktif menggunakan *Puzzle Maker* berhasil menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan efektif bagi siswa. Validasi ahli dan respons positif siswa mengindikasikan bahwa bahan ajar ini memenuhi kebutuhan siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Dengan hasil tes yang menunjukkan penguasaan materi yang baik, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini efektif dalam mendukung pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan bahan ajar berbasis teknologi, yang diharapkan dapat diterapkan pada berbagai materi untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi, A. M., Febriasari, A., & Azka, J. N. (2023). Transformasi pendidikan agama islam melalui teknologi. *Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 2(4), 511-522.
- Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Aprinastuti, C. (2023). *Special Book for Media Tutorial ICT-Based Learning*. Stiletto Book.
- Fitri, A., Efriyanti, L., & Silmi, R. (2023). Pengembangan modul ajar digital informatika jaringan komputer dan internet menggunakan Canva di SMAN 1 Harau. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 33-38.
- Izzulhaq, D., Rama, I. W., & Febriansyah, B. E. (2024). Penerapan Evaluasi Formatif dan Sumatif dalam Kurikulum Merdeka di MAN 1 Surakarta. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 2(2).
- Kusnadi, E., & Azzahra, S. A. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn di MA Al Ikhlah Padakembang Tasikmalaya. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 323-339.
- Maufidhoh, I., & Maghfirah, I. (2023). Implementasi pembelajaran berbasis artificial intelligence melalui media puzzle maker pada siswa sekolah dasar. *Abuya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 30-43.
- Susanti, M., Sesmiarni, Z., Rodi, R., Hayati, M., & Zukfikri, Z. (2024). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN PRAKTIS PADA MATERI SHOLAT DAN ZIKIR. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal*, 4(5), 448-456.