



Pengembangan E-modul Berbantuan *Quizizz* melalui *Discovery Learning* Materi Norma dalam Adat Istiadat Didaerahku untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa

Amna Tahta Dhilil Aulia^{1)*}, Cindya Alfi¹⁾, Shofi Nur Amalia¹⁾

¹⁾Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

*Corresponding Author: amnatahta27@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan e-modul yang berbasis kuis dan terintegrasi dengan metode pembelajaran penemuan pada pelajaran IPAS dengan topik "Norma Adat Istiadat di Daerahku" guna meningkatkan keterampilan literasi sains siswa kelas IV SD. Latar belakang penelitian ini adalah minimnya partisipasi siswa dalam proses belajar, rendahnya kemampuan literasi sains yang masih menjadi masalah di bidang pendidikan, dan kurangnya penggunaan media digital yang menarik. Metode yang diterapkan adalah penelitian dan pengembangan (RandD) menggunakan model ASSURE, yang terdiri dari enam langkah: analisis peserta didik, penetapan tujuan, pemilihan metode, media, atau bahan, penggunaan media dan bahan, keterlibatan peserta didik, serta evaluasi dan merevisi. Subjek penelitian ini adalah 16 siswa dari kelas IV SDN Sawentar 04. Data dikumpulkan melalui lembar validasi dari ahli materi, media, dan bahasa, kuesioner yang berisi tanggapan dari guru, serta tes literasi sains yang mencakup pretes dan postes. Hasil validasi e-modul menunjukkan kategori "sangat valid," dengan skor rata-rata 89% dan penilaian kelayakan guru sebesar 98%. Penerapan e-modul selama dua sesi menunjukkan peningkatan literasi sains siswa, dengan skor rata-rata pretes 35,93 dan skor postes 87,81. N-gain yang dihitung sebesar 0,75 masuk dalam kategori tinggi. Penggunaan e-modul yang dipadukan dengan Quizizz memberikan pengalaman belajar yang menarik dan relevan dengan konteks.

Kata Kunci: E-modul, Quizizz, Discovery Learning, Literasi Sains

Received: 14 Jul 2025; Revised: 26 Jul 2025; Accepted: 31 Jul 2025; Available Online: 3 Aug 2025

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki dampak yang signifikan terhadap evolusi pendidikan di Indonesia. Dengan bertumbuhnya teknologi informasi, pendidikan juga mengalami perubahan yang terus menerus, yang mendorong beragam langkah menuju inovasi yang lebih baik atau bermanfaat (Safira et al., 2021). Proses pendidikan telah menunjukkan perkembangan yang cepat dalam kurikulum, metode pengajaran, dan fasilitas pendukung yang semakin modern. Dalam konteks ini, guru dapat menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara menyeluruh, terstruktur, dan efisien sesuai dengan keadaan dan kebutuhan, termasuk kemampuan memanfaatkan teknologi sebagai sumber dan media dalam proses pembelajaran (Solihudin JH, 2018).

Pendidikan menjadi pembahasan yang sangat panjang termasuk di dalamnya meliputi adanya Pendidikan karakter dan intelektual untuk peserta didik sebagai bekal agar mampu memiliki kemampuan sosial dan kemampuan beradaptasi yang tinggi. Berdasarkan kondisi tersebut peran guru menjadi hal yang krusial untuk mendukung pemahaman siswa dan pembentukan kemampuan siswa termasuk didalamnya mengenai bakat secara akademik ataupun non-akademik.

Namun, hasil Observasi dan wawancara peneliti di SDN Sawentar 04 pada tanggal 12 November 2024 terlihat bahwa metode pembelajaran yang masih didominasi dengan metode konvensional, ceramah, dan penugasan, hal tersebut kurang efektif dalam menstimulus minat dan keaktifan siswa. Terlihat beberapa siswa ada yang biasanya tidak aktif dan kurang berpartisipasi dalam proses belajar, sehingga pemahaman mereka tentang konsep dan keterampilan ilmiah tidak maksimal. Kemampuan literasi sains sangat penting bagi siswa

karena berhubungan dengan pemahaman mereka tentang berbagai permasalahan di bidang lingkungan, kesehatan masyarakat, ekonomi, dan lainnya (Septarini et al., 2024).

Literasi sains adalah kemampuan untuk memahami, menyampaikan, dan menerapkan ilmu pengetahuan guna menyelesaikan berbagai masalah, serta meningkatkan sikap dan perhatian terhadap lingkungan (Irsan, 2021). Literasi sains berarti memanfaatkan pemahaman ilmiah untuk mengetahui alam dan dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia (Alfi, Fatih, et al., 2024). Upaya peningkatan literasi sains siswa perlu didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Salah satu pendekatan yang potensial adalah penggunaan modul elektronik berbantuan Quizizz, sebuah platform kuis digital berbasis permainan yang memungkinkan guru menilai dan melibatkan siswa secara aktif (Pusparani, 2020). Modul elektronik mampu menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk teks, gambar, audio, video, serta animasi yang dapat diakses melalui perangkat digital, sehingga membuat proses pembelajaran lebih menarik, fleksibel, dan hemat kertas (Imansari & Sunaryantiningasih, 2017). Di sisi lain, model pembelajaran Discovery Learning menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep sendiri melalui tahapan orientasi, eksplorasi, diskusi, dan konfirmasi. Model ini dinilai relevan dengan pendekatan berbasis digital karena mendukung pembelajaran kontekstual dan konstruktivistik (Ariani et al., 2023). Dengan demikian, integrasi e-modul berbantuan Quizizz dalam model Discovery Learning diharapkan dapat meningkatkan minat, partisipasi, serta literasi sains siswa secara lebih efektif. Dalam konteks Program Penilaian Siswa Internasional (PISA), literasi sains didefinisikan sebagai pengetahuan ilmiah yang dipersonalisasi dan penerapan pengetahuan tersebut untuk mengenali proposisi, memperoleh informasi baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menarik kesimpulan.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa modul elektronik yang didukung teknologi dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Temuan dari Wulandari & Yohanie, (2023) menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika menggunakan e-modul berbasis Quizizz. Quizizz pada pembelajaran IPAS, khususnya materi norma dan adat istiadat di sekolah dasar, masih belum banyak diteliti. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti berupaya menciptakan e-modul yang mengintegrasikan kuis guna memperbaiki literasi sains siswa sekolah dasar melalui proses pembelajaran yang mengeksplorasi norma serta kebiasaan yang ada dalam lingkungan sosial budaya. Oleh karena itu, fokus utama penelitian ini adalah mengembangkan e-modul berbantuan Quizizz yang terintegrasi dengan model Discovery Learning untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SD pada materi “Norma dan Adat Istiadat di Daerahku”.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D), yang dilakukan untuk mengembangkan produk beserta uji peningkatannya. Pada penelitian ini produk yang dikembangkan adalah e-modul yang berbasis dengan platform *quizizz* melalui *discovery learning* pada mata pelajaran IPAS materi norma dalam adat istiadat di daerahku untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan di SDN Sawentar IV, yang terletak di Kabupaten Blitar. Objek dari penelitian ini adalah murid-murid kelas IV (jumlah 16 siswa) yang mana mereka mendapatkan 2 kali perlakuan berupa pre test dan post test serta guru yang mengajar di kelas IV tersebut.

Model penelitian pengembangan menggunakan ASSURE. Tahapan yang digunakan pada penelitian ini adalah 1) *Analyze student* yaitu dilakukan dengan menganalisis karakteristik siswa kelas IV melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan, kemampuan awal, dan gaya belajar siswa 2) *State Objective* tahap ini merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik dan terukur sesuai dengan materi “norma dalam adat istiadat di daerahku” 3) *Select strategies, materials and Media* tahap ini yaitu memilih model (*discovery learning*), media e-modul dan *quizizz* dan materi ajar berbentuk e-modul berbasis *quizizz* sebagai sarana pembelajaran 4) *Utilize Media and Material* Tahap ini yaitu menerapkan e-modul dan media *quizizz* dalam proses pembelajaran secara langsung di kelas IV 5) *Require Learner Participation* tahap ini yaitu melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan eksplorasi, diskusi dan evaluasi berbasis *quizizz* agar mereka berfikir kritis dan aktif 6) *evaluate and Revise* tahap terakhir yaitu mengevaluasi media dan modul melalui angket validasi ahli, tes hasil belajar untuk kemudian dilakukan revisi sesuai kebutuhan. Data primer dari penelitian ini dikumpulkan dengan wawancara dan observasi dan dokumentasi, sementara data sekunder didapatkan dari angket dan tes siswa untuk menilai peningkatan literasi sains.

Peneliti mengolah data dengan menerapkan teknik kuantitatif serta kualitatif. Data yang didapatkan dari kuantitatif yaitu dari hasil pretest dan posttes untuk mengetahui peningkatan literasi sains siswa menggunakan rumus N-gain dan teknik kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa jenis pertama angket validasi ditunjukkan kepada ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli kelayakan disusun berdasarkan indikator kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Kedua soal literasi sains yang terdiri dari 5 soal uraian disusun berdasarkan indikator literasi sains menurut PISA yang disesuaikan dengan kompetensi dasar IPAS kelas IV. Ketiga observasi dan wawancara yang disusun secara sistematis untuk mengamati dan menggali informasi dari guru mengenai pelaksanaan pembelajaran. Teknik analisis hanya diberlakukan untuk memperoleh validasi kevalidan dan kelayakan dari media yang dikembangkan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, respon guru terhadap media. Uji coba terbatas dilakukan dengan 10 siswa sedangkan uji coba luas kepada 16 siswa kelas IV SDN Sawentar 04.

Adapun rumus peneliti menggunakan N-gain, kelayakan dan kevalidan. Untuk memperoleh data tersebut dapat di analisis dengan rumus Persentase (Nilda, 2021).

Adapun penentuan kevalidan dan kelayakan pada tabel 1.

Table 1. Kriteria Kevalidan

Presentase	Kategori
81 - 100%	Sangat Valid
61 - 80%	Valid
41 - 60%	Cukup Valid
21 - 20%	Kurang Valid
0 - 20%	Tidak valid

Table 2. Kriteria kelayakan

Presentase	Kategori
81 - 100%	Sangat layak
61 - 80%	layak
41 - 60%	Cukup layak
21 - 20%	Kurang layak
0 - 20%	Tidak layak

Adapun untuk peningkatan literasi sains dianalisis dengan nilai pre-posttest siswa yang di peroleh. Peningkatan literasi sains dianalisis dengan rumus N-Gain, berikut rumus untuk menghitung N-Gain dapat dilihat pada persamaan 1.

$$N - gain = \frac{\text{Nilai Post test} - \text{Nilai Pre test}}{100 - \text{Nilai pre - test}} \quad (1)$$

Kategori perolehan nilai dapat di tentukan dalam bentuk persen. Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-gain dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pembagian Skor N-Gain (Nasir et al., 2016)

Nilai N-gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Model penelitian ini memanfaatkan pendekatan pengembangan ASSURE yang terdiri dari enam tahapan: analisis peserta didik, penentuan tujuan, pemilihan metode, media, atau materi, penggunaan media dan materi, keterlibatan peserta didik, serta evaluasi dan perbaikan. Pada fase "Analisis Peserta Didik", terdapat 16 siswa dari

kelas IV SDN Sawentar 04 yang dianalisis. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa masih menunjukkan partisipasi yang pasif dalam pembelajaran dan kurang aktif terlibat dalam proses belajar. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru cenderung berupa ceramah dan tugas, sementara media belajar terbatas hanya pada buku paket dan lembar kerja siswa. Informasi ini diperoleh melalui observasi langsung dan diskusi santai dengan guru kelas yang menjelaskan bahwa keterbatasan media berpengaruh pada rendahnya minat siswa untuk belajar. Selain itu, pemahaman awal siswa terhadap materi IPA, khususnya tentang norma dan kebiasaan, masih terbatas, sehingga diperlukan pengembangan alat bantu yang dapat mendorong keterlibatan aktif mereka. Pernyataan ini sejalan dengan Alfi et al., (2022) yang menekankan pentingnya pengembangan media pembelajaran karena siswa cenderung bersikap pasif dan kurang bersemangat saat mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional, serta kurang mampu menangkap materi secara konseptual.

Analyse Learner

Analisis kinerja di lakukan untuk mengetahui masalah yang mendasar yang dialami dalam pembelajaran. Tahap analisis yang dilakukan di SDN Sawentar 04 melalui wawancara kepada bapak. Muha selaku wali kelas kelas IV pada tanggal 04 November 2024, diperoleh data bahwa beberapa siswa ada yang cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman konsep dan kemampuan literasi sains belum optimal dikarenakan metode pembelajaran yang masih didominasi dengan metode konvensional, ceramah dan penugasan, sumber belajar yang masih terbatas pada buku teks yang terkadang kurang menarik dan kurang kontekstual pada kehidupan siswa serta tidak adanya visualisasi saat pembelajaran yang kemudian dapat membuat mereka membayangkan suatu materi dan pembahasan yang di sampaikan untuk mempermudah pemahaman dan penalaran siswa.

State Objective

Tujuan pembelajaran dalam pengembangan e-modul berbantuan quizizz ini difokuskan pada peningkatan literasi sains siswa kelas IV SDN Sawentar 04, Khususnya pada materi “Norma Dalam Adat Istiadat Di daerahku” melalui Discovery Learning. Secara Spesifik, tujuan pembelajaran yang ingin di capai meliputi :

Tabel 1. Capaian pembelajaran (CP)

No	Capaian pembelajaran
1	Siswa mampu memahami mengenai interaksi social budaya untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa memahami peran, tugas, dan tanggung jawab, serta interaksi social yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah.

Tabel 2. Tujuan Pembelajaran (TP)

No	Tujuan Pembelajaran
1	Peserta didik mampu memahami pengertian norma dan adat istiadat melalui e-modul dengan baik
2	Peserta didik mampu mengidentifikasi contoh norma dan adat istiadat melalui e-modul dengan tepat dan benar
3	Peserta didik mampu menunjukkan perbedaan norma dan adat istiadat melalui e-modul dengan tepat
4	Peserta didik mampu menganalisa mengapa norma dan adat istiadat penting di masyarakat melalui e-modul dengan tepat

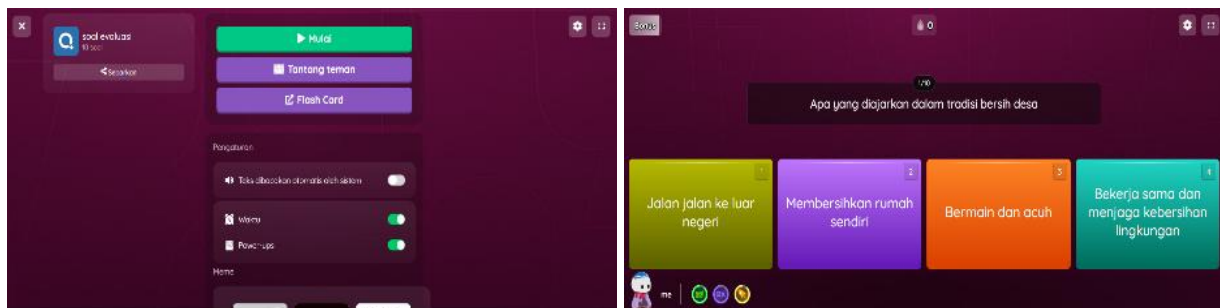
Select methods, media and material

Metode yang digunakan dalam pengembangan ini adalah tanya jawab, diskusi, dan ceramah untuk model pembelajaran menggunakan model discovery learning dan media yang akan dikembangkan pengembangan e-modul berbantuan quizizz dengan bantuan smartphone dengan mengakses lewat link. Mata pelajaran IPAS materi norma dalam adat istiadat di daerahku yang dimana materi ini akan memuat materi norma yang berlaku di daerah siswa dan adat istiadat yang ada di blitar.pada penelitian ini peneliti akan mengembangkan media E-modul berbantuan Quizizz model discovery learning mata pelajaran IPAS materi Norma Dalam Adat Istiadat Di Daerahku untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Sawentar 04.

Pengembangan media E-modul berbantuan quizizz dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Tampilan E-Modul



Gambar 2. Tampilan Media Quizizz

Utilize media and materials

Setelah melalui tahap pendefinisian dan penilaian maka akan produk akan di validasi oleh para validator yaitu validasi instrument pada Ibu Cindya Alfi, M.Pd dan Ibu Shofi Nur Amalia, M.Pd, selanjutnya untuk validasi produk pada Ibu Isna, M. Pd, Bpk Fernadiksa, M.Pd, Ibu Latifatul Jannah, M.Pd dan Bpk Muha. Validasi ini dilakukan agar produk awal yang akan dikembangkan mendapatkan jaminan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik. Penelitian melakukan uji validasi instrumen kepada empat jenis validator, yaitu ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli kelayakan produk, dengan demikian untuk menjamin keabsahan instrumen pada pengembangan media pembelajaran. Proses validasi dilakukan pada tanggal 20 Mei 2025 oleh dosen dan praktisi yang kompeten di bidangnya di Universitas Nahdlatul Ulama Blitar dan SDN Sawentar 04.

Hasil validasi menunjukkan bahwa seluruh instrumen memperoleh skor tinggi dalam rentang sangat valid, dengan persentase validasi sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Validasi

No	Uraian	Keterangan
1	Ahli Materi	93%
2	Ahli Media	100%
3	Ahli Bahasa	95,5%
4	Ahli Kelayakan Produk	100%

Instrumen validasi dari ahli materi, media, bahasa, dan kelayakan produk menunjukkan kategori sangat valid dengan skor persentase $\geq 93\%$, sehingga instrumen layak digunakan untuk menilai keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

Require Learner Participation

Pada langkah kelima, sebanyak 16 siswa kelas IV SDN Sawentar 04 menjadi subjek penelitian yang menggunakan media E-modul berbantuan Quizizz dalam pembelajaran Discovery Learning untuk materi "Norma dalam Adat Istiadat di Daerahku" guna meningkatkan literasi sains.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Literasi Sains

Sebelum implementasi, dilakukan uji coba instrumen dengan 5 butir soal literasi sains pada 16 siswa kelas IV SDN Sawentar 01 pada tanggal 10 Mei 2025. Semua butir soal memenuhi kriteria validitas berdasarkan nilai

r hitung > r tabel (0,532) sehingga layak digunakan. Uji reliabilitas menggunakan Alpha Cronbach menghasilkan nilai 0,751 (> 0,6), yang mengindikasikan instrumen reliabel dan konsisten untuk mengukur literasi sains siswa.

Peningkatan Literasi Sains Siswa

Implementasi media pembelajaran E-modul berbantuan Quizizz meningkatkan keterlibatan aktif siswa, terlihat dari antusiasme terhadap konten visual dan interaktif serta latihan soal melalui Quizizz. Hasil pre-test dan post-test dari 16 siswa menunjukkan peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai pre-test 35,94 dan post-test 87,81. Nilai tertinggi post-test mencapai 100, dan nilai terendah post-test 75, menunjukkan semua siswa mengalami kemajuan.

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Tes

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Item
0,751	5

Setelah dilakukan perhitungan pre-post test dapat dilihat pada table di atas bahwa nilai skor mengalami peningkatan yang signifikan, berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat perolehan nilai n-gain score sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Perolehan Skor N-gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N-gain	16	0,6	1,0	0,802	0,1339
Valid N	16				

Skor rata-rata N-Gain sebesar 0,802 masuk kategori tinggi, yang menandakan media ini sangat efektif meningkatkan literasi sains siswa.

Evaluate and Revice

Berdasarkan penilaian ahli media telah didapatkan persentase nilai sebesar 88% dengan kriteria sangat valid. namun terdapat kritik dan saran yang telah disampaikan oleh ahli media yaitu pada bagian video pembelajaran, video yang ditayangkan hanya menyangkut satu point materi norma saja. Padahal penelitian saya menyangkut 2 materi yaitu norma dan adat sehingga perlu mengganti video pembelajaran lain yang membahas kedua materi tersebut.

Pembahasan

Kevalidan media pembelajaran E-Modul berbantuan Quizizz diperoleh berdasarkan penilaian dari validasi para ahli dengan kategori sangat valid untuk dilanjutkan ke tahap require learner participation. Hal ini didasari oleh hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Ahli media menilai pada aspek tampilan, penggunaan media, dan kemudahan penggunaan media sebesar 88%. Media pembelajaran e-modul dinilai memiliki kualitas gambar yang menarik, warna gambar yang sesuai, tata letak, dan navigasi yang sesuai. Kemudian, ahli media juga menilai terkait penggunaan media yang dapat digunakan dengan mudah, waktu penggunaan yang efisien, dan video yang ditampilkan pada e-modul memiliki kesesuaian dengan materi yang diajarkan.

Ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa telah menetapkan bahwa media e-modul berbantuan quizizz yang dikembangkan ini sangat valid dengan sedikit catatan. Berdasarkan hal tersebut, media e-modul dapat dilanjutkan pada tahap require learner participation. Kevalidan media pembelajaran e-modul berbasis quizizz dapat dimanfaatkan dalam kegiatan proses belajar mengajar yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arsyad et al., (2025), Wulandari & Yohanie, (2023) dan Tahang & Yuliana, (2021) yang menghasilkan kevalidan media e-modul berbantuan quizizz yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Kelayakan media pembelajaran e-modul berbantuan quizizz diperoleh berdasarkan hasil validasi kelayakan produk dengan kategori sangat layak. Hal tersebut didasari oleh hasil penilaian dari Bapak Mohammad Muha, S.Pd selaku guru kelas IV SDN Sawentar 04. Penilaian kelayakan ini diambil dari beberapa aspek yaitu tampilan dan desain, isi dan materi, interaktivitas, serta kemudahan penggunaan. Media e-modul berbantuan quizizz

dinilai memiliki tampilan yang menarik, mudah digunakan, tata letak yang mudah dipahami, dan penggunaan warna yang mendukung pembelajaran.

Ahli materi telah menjelaskan bahwa media e-modul berbantuan quizizz yang dikembangkan sangara layak. Kelayakan media e-modul berbantuan quizizz dapat dimanfaatkan pada pembelajaran di kelas agar dapat menarik perhatian siswa serta menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih aktif. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami & Susilo, (2024), Afifah et al., (2024) dan Permataisari, (2024) yang menunjukkan bahwa e-modul berbantuan quizizz layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Data hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui sejauh mana peningkatan literasi sains siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis e-modul. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,802 yang termasuk dalam "kategori tinggi". Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan e-modul berbantuan Quizizz secara efektif mampu meningkatkan literasi sains siswa, khususnya dalam memahami materi norma-norma sosial dalam konteks budaya lokal.

Peningkatan ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan media pembelajaran yang dikembangkan, tetapi juga mengindikasikan bahwa pendekatan Discovery Learning mendorong siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi materi, menarik keterkaitan dengan pengalaman siswa, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif terhadap isu-isu sosial berbasis nilai budaya setempat. Hal ini sependapat dengan penelitian dari Tsabitah et al., (2025), Nurhayati & , Langlang Handayani, (2020), dan Ernasari et al., (2022) yang menunjukkan bahwa pendekatan model discovery learning dengan media e-modul berbantuan quizizz dapat meningkatkan literasi sains siswa.

Peningkatan literasi sains siswa diukur melalui implementasi media pembelajaran e-modul berbantuan Quizizz yang dikembangkan menggunakan model Discovery Learning. Pengukuran dilakukan melalui tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) yang diikuti oleh 16 siswa. Tes tersebut memuat lima butir soal yang berkaitan dengan materi "Norma dalam Adat Istiadat di Daerahku". Pembelajaran IPAS memiliki peran dalam mewujudkan keingintahuan peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi (Alfi, Amaliya, et al., 2024).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil riset dan pengembangan, telah dibuat produk e-modul yang memanfaatkan Quizizz serta model pembelajaran penemuan pada topik IPAS "Norma dalam Adat Istiadat di Daerahku," yang bertujuan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV di SDN Sawentar 04. Analisis menunjukkan bahwa e-modul ini memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi, dengan skor validasi dari ahli media sebesar 88%, ahli materi sebesar 94,5%, dan ahli bahasa sebesar 88%, sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai media dan bahan ajar yang memenuhi aspek isi, tampilan, dan keterbacaan. Dari segi kelayakan produk, e-modul ini memperoleh persentase sebesar 98%, yang menunjukkan bahwa media sangat praktis dan siap diterapkan dalam pembelajaran kelas. Selain itu, efektivitas e-modul dibuktikan melalui peningkatan hasil literasi sains siswa, dengan rata-rata N-Gain 0,802 (kategori tinggi), nilai maksimum 1,0, dan nilai minimum 0,6. Hasil ini membuktikan bahwa penggunaan e-modul berbantuan Quizizz secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi norma dan adat istiadat, sekaligus mendukung pembelajaran aktif, interaktif, dan kontekstual.

Daftar Pustaka

- Afifah, A., Sukainah, A., & Rahman, K. (2024). *Pengembangan Metode Evaluasi Pembelajaran Berbasis Quizizz Berbantuan E-Modul dalam Menunjang Kegiatan Pembelajaran di Kelas X APAPL SMKN 9 Makassar*. 10(1), 1-23.
- Alfi, C., Amaliya, F. I., & Fatih, M. (2024). *EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS BERBANTUAN QUIZ BASED LEARNING MATERI PENERAPAN PANCASILA UNTUK MENINGKATKAN CRITICAL THINKING SKILLS SISWA KELAS V SD* *Pendahuluan Pendidikan Pancasila berperan berpikir kritis . Pancasila sebagai dasar Indonesia hanya*. 10(April).
- Alfi, C., Fatih, M., Cholifah, N., & Iswan, M. (2024). *Pengembangan Augmented Reality Book sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Visual Spasial Siswa SD di Kabupaten Blitar*. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 8(2), 331. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i2.953

- Alfi, C., Fatih, M., & Islamiyah, K. I. (2022). Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 6(2), 351. https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/487
- Ariani, F., Maulana, S. T., & Salam, M. (2023). Penerapan model pembelajaran Discovery Learning berorientasi Higher Order Thinking Skill (HOTS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn di kelas X fase E.3 SMA Negeri 11 Kota Jambi. 1(1), 139–146.
- Arsyad, M., Palloan, P., Makassar, U. N., & Technologies, C. (2025). Pengembangan E-Modul Terintegrasi Quizizz untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cina. 16(1), 50–59.
- Ernasari, E., Fauziya, D. S., & Mahardika, R. Y. (2022). PEMBELAJARAN DARING MENULIS TEKS EKSPOSISI PADA SISWA KELAS VIII DENGAN METODE DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA QUIZIZZ. *Parole : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(6). <https://doi.org/10.22460/parole.v5i6.7117>
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *VOLT : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Nasir, Jufri, & Muhlis. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Psymphatic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 133–140. <https://doi.org/10.15575/psy.v2i2.454>
- Nilda, janna miftahul. (2021). Variabel dan skala pengukuran statistik. *Jurnal Pengukuran Statistik*, 1(1), 1–8.
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Implementation of the Discovery Learning Model Assisted by the Quizizz Media Platform: the Effectiveness Science Learning Outcomes In Elementary School. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Permataisari, F. F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Quizizz Pada Materi Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kelas XI. 5(10), 4055–4073.
- Pusparani, H. (2020). MEDIA QUIZIZZ SEBAGAI APLIKASI EVALUASI PEMBELAJARAN KELAS VI DI SDN GUNTUR KOTA CIREBON. *Tunas Nusantara*, 2(2). <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB ARTICULATE STORYLINE PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2). <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>
- Septarini, T. A., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbantuan Wordwall Materi Perubahan Wujud Benda Meningkatkan Literasi Sains Siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(3), 983–988. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i3.9469>
- Solihudin JH, T. (2018). PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PENCAPAIAN KOMPETENSI PENGETAHUAN FISIKA PADA MATERI LISTRIK STATIS DAN DINAMIS SMA. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(2). <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i2.13731>
- Tahang, H., & Yuliana. (2021). Pengembangan E-Modul Basic Grammar in Use berorientasi Model Drill and Practice menggunakan Quizizz. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 10(2).
- Tsabitah, D., Putri, Z., & Yuliati, D. (2025). PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MTSN 4 KOTA SURABAYA. 4, 11–20.
- Utami, F. A., & Susilo, A. (2024). Pengembangan Modul Digital Materi Sistem Pembayaran Dan Evaluasi Berbasis Quizizz Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sma Negeri 1 Kradenan. 1–11.
- Wulandari, V. P. N., & Yohanie, D. D. (2023). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri. ... Dan Pembelajaran), 799–804. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3720%0Ahttps://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/download/3720/2532>