Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2776-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 33919-33928

Pengembangan *Game* Edukasi IPA Berbantu *Quizwhizzer* pada Materi Ekosistem Kelas V SDN 020 Sekijang

Fadia Ayuni Fajri[1], Dea Mustika[2]
[1 2] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau
Corresponding Author: fadiaayunifajri@student.uir.ac.id, deamustika@edu.uir.ac.id

Published: June , 2026

ABSTRACT

This study was motivated by the low level of students' interest and engagement in learning science, particularly ecosystem material, in Grade V at SDN 020 Sekijang due to the limited variety of learning media and the suboptimal use of digital technology. This study aimed to develop a science educational *Game* assisted by *Quizwhizzer* for ecosystem material in elementary school Grade V. This research employed a Research and *Development* (R&D) method using the ADDIE model, which was limited to the *Analysis*, *Design*, and *Development* stages. Data were collected through interviews, self-assessment questionnaires, validation sheets, and teacher and student responses. The results showed that the *Quizwhizzer*-assisted science educational *Game* obtained a self-assessment score of 100% in the very good category. The validation results showed that the material aspect obtained an average score of 95.84%, the language aspect 90%, and the media aspect 91.67%, all categorized as very valid. Overall, the average validation score reached 92.50% with a very valid category. In addition, teacher and student responses obtained an average score of 100% in the very good category. Based on these results, the *Quizwhizzer*-assisted science educational *Game* was declared feasible for use in learning because it fulfilled the material, language, and media aspects and was able to create a more engaging and interactive learning process.

Keywords: Educational *Game*, *Quizwhizzer*, science learning, ecosystem, elementary school.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berpengetahuan, berkarakter, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Melalui pendidikan, siswa memperoleh pengetahuan sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan ilmiah (Rahman et al., 2022). Pada tingkat sekolah dasar, pendidikan menjadi fondasi perkembangan kemampuan berpikir dan pemahaman siswa, sehingga diperlukan perencanaan pembelajaran yang baik agar kualitas pendidikan meningkat (Iskandar & Farida, 2020).

Untuk meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah Indonesia mengadopsi Kurikulum Merdeka yang memberikan fleksibilitas pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik (Arianita & Ramadan, 2025). Kurikulum ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pembelajaran aktif, penguatan kompetensi, serta pembentukan Profil Pelajar Pancasila. Di sekolah dasar, siswa didorong belajar melalui pengalaman langsung, eksplorasi, dan pemecahan masalah sehingga memahami penerapan materi, bukan sekadar menghafal. Dalam pembelajaran IPA, teknologi digital berperan penting sebagai sumber belajar, media, dan bahan ajar yang membantu siswa memahami materi secara lebih efektif (Sadriani et al., 2023). Media pembelajaran juga dapat meningkatkan perhatian siswa dan memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran (Barus & Mustika, 2024; Fadilah et al., 2023).

Namun, pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas V SDN 020 Sekijang masih menghadapi beberapa kendala. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah, ditandai dengan kurangnya perhatian, partisipasi, serta ketertarikan siswa terhadap materi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi

ekosistem. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Indrawan & Dibia, 2021) yang menyatakan bahwa rendahnya motivasi dan minat belajar menyebabkan siswa kurang aktif sehingga hasil belajar belum optimal.

Permasalahan tersebut dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 020 Sekijang, media yang digunakan pada materi ekosistem masih didominasi buku teks dan gambar sederhana sehingga pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik. Kondisi ini dapat menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran (Munawwarah et al., 2022). Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga belum optimal meskipun sekolah telah memiliki fasilitas pendukung seperti komputer dan proyektor. Berdasarkan hasil wawancara, guru masih mengalami kendala dalam merancang media pembelajaran digital karena keterbatasan kemampuan dan waktu. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Pratiwi & Dewi, 2024) yang menyatakan bahwa guru mengalami kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif, salah satunya melalui pengembangan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer*. Media ini mengintegrasikan unsur permainan dan pembelajaran sehingga siswa dapat belajar sambil bermain melalui berbagai tantangan yang berkaitan dengan materi ekosistem. Penelitian (Okra, 2023) menunjukkan bahwa *Game* edukasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, sedangkan (Fasha et al., 2025) menyatakan bahwa *Quizwhizzer* menyajikan pembelajaran yang menyenangkan, tidak membosankan, dan kontekstual.

Temuan penelitian (Salsabila et al., 2021) menjelaskan bahwa pengembangan *Game* edukasi pada materi ekosistem kelas V SD dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam melalui kegiatan menjawab soal dan menyelesaikan tantangan dalam permainan. Hal ini penting karena materi ekosistem memuat konsep-konsep abstrak, seperti hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya, rantai makanan, dan ekosistem. Sejalan dengan (Maziyah & Zumrotun, 2025), materi ekosistem memerlukan pemahaman mendalam serta dukungan media pembelajaran yang inovatif. Oleh karena itu, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dapat membantu siswa memahami materi ekosistem dengan lebih mudah dan menarik.

Keterbaruan fokus penelitian ini berada pada pengembangan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* yang diadaptasi dengan ciri siswa kelas V serta selaras menggunakan tuntutan kurikulum Merdeka. *Game* edukasi ini dikembangkan secara khusus pada materi ekosistem di jenjang kelas V SD. Tak hanya berfungsi menjadi media evaluasi, *Game* ini dikemas pada bentuk alur petualangan yang menarik sehingga mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, menaikkan motivasi belajar, serta memperkuat pemahaman konsep ekosistem. Selain itu, media ini dilengkapi gambar serta video yang relevan menggunakan soal maupun pilihan jawaban, serta petunjuk penggunaan yang simpel dipahami oleh peserta didik. *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* ini disajikan juga pada bentuk barcode yang memudahkan akses penggunaan, sehingga bisa dimanfaatkan secara fleksibel di luar aktivitas pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* pada materi ekosistem kelas V sekolah dasar serta mengetahui tingkat validasi dan respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan sehingga dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran IPA.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Model ADDIE singkatan dari *Analysis*, *Design*, *Development*, Implementation, serta Evaluation (Siregar & Rhamayanti, 2025). Namun, peneliti memberikan batasan dalam penelitian ini sehingga hanya dilaksanakan pada tahap *Analysis*, *Design*, dan *Development*. Hal ini dikarenakan keterbatasan wawasan dan pengalaman peneliti untuk melaksanakan tahap Implementation dan Evaluation. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 020 Sekijang dengan rentang waktu Desember 2025 hingga Mei 2026. Data primer pada penelitian ini bersumber dari wawancara, validasi, serta respon guru dan siswa. Sementara itu, data sekunder bersumber dari jurnal dan buku yang relevan dengan penelitian ini.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara dan angket. Sementara instrumen penelitian ini menggunakan lembar wawancara tahap analisis kurikulum, kebutuhan guru,

dan kebutuhan siswa. Selanjutnya instrumen lembar angket yang terdiri dari angket *Self Assessment*, angket validasi, serta angket respon guru dan siswa. Angket validasi dalam penelitian ini melibatkan 3 validator pada aspek materi, bahasa, dan media yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Untuk teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif diperoleh melalui komentar dan saran dari validator. Sedangkan, analisis data kuantitatif diperoleh melalui:

1) *Self Assessment*

Self Assessment dilakukan oleh peneliti untuk menilai kualitas terhadap produk yang telah dibuat sebelum dilanjutkan ke tahap validasi. Rumus yang digunakan untuk mengolah data hasil *Self Assessment* ini diadopsi dari (Nurhija & Ramadan, 2025) berikut:

$$\mathrm{p} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \; X \; 100\%$$

Apabila hasil dari *Self Assessment* memperoleh rata-rata 80% - 100% dengan kategori sangat baik, maka produk yang telah dikembangkan dapat dilanjutkan ke tahap validasi (Munir et al., 2024).

2) Validasi

Tahap validasi dilaksanakan oleh validator untuk menilai kelayakan dari produk yang telah dibuat. Rumus yang peneliti gunakan untuk mengolah data hasil validasi diadopsi dari (Nurhija & Ramadan, 2025) sebagai berikut:

$$\mathrm{P} = \frac{\sum \mathrm{x}}{\mathrm{SMI}} \; X \; 100\%$$

Proses validasi dalam penelitian ini akan dinyatakan selesai apabila *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* memperoleh skor diantara 80% - 100% dengan keterangan sangat layak digunakan tanpa revisi (Arianita & Ramadan, 2025).

3) Respon Guru dan Siswa

Respon guru dan siswa dilaksanakan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan telah sesuai dengan yang diharapkan oleh guru dan siswa. Rumus respon guru diadopsi dari (Nurhija & Ramadan, 2025) sebagai berikut:

$$\mathrm{P} = \frac{\sum \mathrm{x}}{\mathrm{SMI}} \; X \; 100\%$$

Sedangkan, rumus untuk mengolah data respon siswa menggunakan rumus yang diadopsi dari (Nurhija & Ramadan, 2025) berikut:

$$\mathrm{p} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \; X \; 100\%$$

Hasil respon guru dan siswa akan dikatakan selesai apabila memperoleh skor diantara 75% - 100% dengan kategori sangat baik (Arianita & Ramadan, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Finding

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan media pembelajaran berupa *Game* edukasi berbantu *Quizwhizzer* pada materi ekosistem kelas V di SDN 020 Sekijang. Media yang dikembangkan diharapkan dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dijadikan sebagai acuan untuk mengembangankan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer*.

a. Analisis Kurikulum

Materi pembelajaran yang akan disajikan pada *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* ini yaitu materi ekosistem. Adapun tujuan pembelajaran yang diharapkan pada materi ekosistem ini meliputi: (1) Siswa mampu mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem, (2) Dapat menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem, (3) Mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan sederhana, (4) Menjelaskan peran produsen, konsumen, dan pengurai

dalam ekosistem, serta (5) Menunjukkan perilaku menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan sekitar.

b. Analisis Kebutuhan Guru

Analisis kebutuhan guru merupakan tahapan penting untuk mengetahui permasalahan pembelajaran dan kebutuhan media yang sesuai. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 020 Sekijang, diketahui bahwa mata pelajaran IPA telah menggunakan Kurikulum Merdeka. Guru juga telah menggunakan media gambar dan teks, namun belum mampu membantu siswa memahami materi secara optimal maupun menciptakan pembelajaran yang menarik. Kurangnya penggunaan media menarik membuat siswa mudah bosan saat belajar.

Guru berharap adanya media pembelajaran seperti media bergambar dan *Game* edukasi yang dapat membantu siswa memahami materi. Guru juga mengungkapkan preferensinya terhadap *Game* edukasi berbantu *Quizwhizzer* karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi.

c. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan siswa kelas V SDN 020 Sekijang melalui wawancara dengan 3 siswa menunjukkan bahwa mereka tertarik pada media visual dan pembelajaran berbasis permainan. Siswa mengharapkan penggunaan media seperti gambar, poster, puzzle, dan *Game* agar pembelajaran lebih menarik serta mudah dipahami. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran yang melibatkan media visual dan aktivitas yang menyenangkan dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru. Penggunaan media yang interaktif dianggap dapat mengurangi rasa bosan serta membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga mampu melibatkan mereka secara aktif dalam proses belajar.

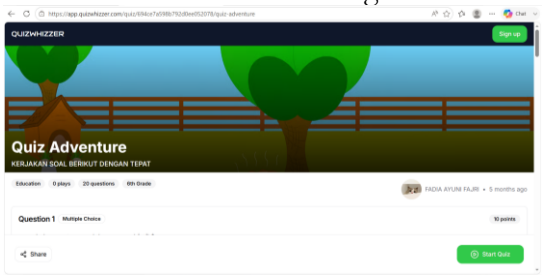
Oleh karena itu, pengembangan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa kelas V SD. Melalui perpaduan antara materi pembelajaran, unsur visual, dan aktivitas permainan, media ini diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, meningkatkan motivasi belajar siswa, serta membantu mereka memahami materi IPA khususnya materi ekosistem.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

a. Perancangan dan Pembuatan Produk

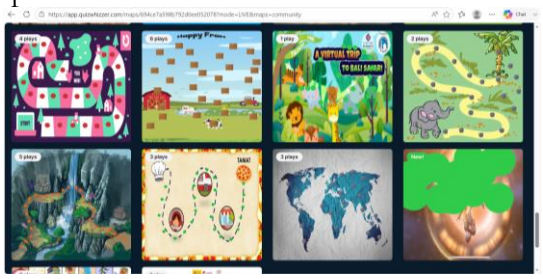
Perancangan dan pembuatan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* ini, peneliti akan melakukan langkah-langkah berikut ini:

1) Membuat cover yang berisikan informasi relevan dengan materi



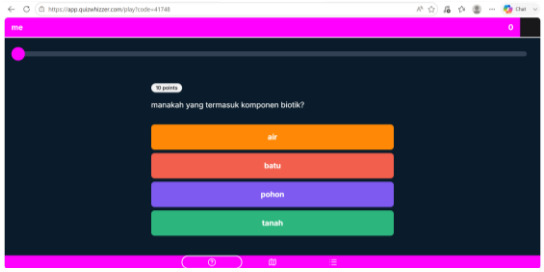
Gambar 1. Cover *Game* Edukasi IPA Berbantu *Quizwhizzer*

2) Memilih desain atau tampilan arena



Gambar 2. Arena *Game* Edukasi IPA Berbantu *Quizwhizzer*

3) Merancang tampilan kuis



Gambar 3. Tampilan Kuis *Game* Edukasi IPA Berbantu *Quizwhizzer*

b. Hasil *Self Assessment* Terhadap Produk

Hasil *Self Assessment* terhadap *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Self Asssesment *Game* Edukasi IPA Berbantu *Quizwhizzer*

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1.	Kesesuaian Materi	100%	Sangat Baik
2.	Kualitas *Game*		
3.	Interaktivitas		
Rata-rata		**100%**	**Sangat Baik**

Sumber: Data olahan peneliti.

Berdasarkan tabel 1, hasil *Self Assessment* memperoleh persentase 100% dengan kategori sangat baik sehingga media *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dapat dilanjutkan ke tahap validasi produk.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

a. Validasi

Proses validasi ini dilaksanakan untuk menilai kelayakan dari *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer*.

1) Validasi Aspek Materi

Validasi pada aspek materi dilaksanakan dengan validator 1 dan validator 2 yang berkompeten dibidang materi IPA. Berikut ini hasil validasi aspek materi:

Tabel 2. Hasil Validasi Aspek Materi

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	33	36	91,67%	Sangat Valid
Validator 2	36	36	100%	Sangat Valid
Rata-Rata			95,84%	**Sangat Valid**

Sumber: Data olahan peneliti.

Berdasarkan tabel 2, validasi materi terhadap *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* memperoleh nilai 91,67% dari validator 1 dan 100% dari validator 2 dengan kategori sangat valid. Rata-rata keseluruhan aspek materi sebesar 95,84% sehingga termasuk kategori sangat valid.

Kedua validator menyatakan bahwa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* layak digunakan dalam pembelajaran dan tidak memerlukan revisi lebih lanjut karena telah memenuhi kriteria validasi 80%–100% tanpa revisi. Oleh karena itu, validasi materi tidak dilanjutkan ke tahap kedua.

2) Validasi Aspek Bahasa

Validasi pada aspek bahasa dilaksanakan dengan validator 1 dan validator 2 yang berkompeten dibidang bahasa. Berikut ini hasil validasi aspek bahasa:

Tabel 3. Hasil Validasi Aspek Bahasa

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	32	40	80%	Sangat Valid
Validator 2	40	40	100%	Sangat Valid
Rata-Rata			**90%**	**Sangat Valid**

Sumber: Data olahan peneliti.

Tabel di atas menunjukkan bahwa validasi aspek bahasa pada *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* memperoleh nilai 80% dari validator 1 dan 100% dari validator 2 dengan kategori sangat valid. Rata-rata keseluruhan sebesar 90% sehingga termasuk kategori sangat valid.

Kedua validator menyatakan bahwa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* layak digunakan dalam pembelajaran dan tidak memerlukan revisi karena telah memenuhi kelayakan aspek bahasa. Oleh karena itu, validasi aspek bahasa cukup dilakukan satu kali.

3) Validasi Aspek Media

Validasi pada aspek media dilaksanakan dengan validator 1 dan validator 2 yang berkompeten dibidang media/ desain. Berikut ini hasil validasi aspek media:

Tabel 4. Hasil Validasi Aspek Media

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	30	36	83,33%	Sangat Valid
Validator 2	36	36	100%	Sangat Valid
Rata-Rata			**91,67%**	**Sangat Valid**

Sumber: Data olahan peneliti.

Berdasarkan tabel tersebut, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* memperoleh nilai 83,33% dari validator 1 dan 100% validator 2 dengan kategori sangat valid. Rata-rata keseluruhan aspek media sebesar 91,67% sehingga termasuk kategori sangat valid.

Kedua validator menyatakan bahwa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* layak digunakan dalam pembelajaran dan tidak memerlukan revisi lanjutan karena telah memenuhi aspek kelayakan media. Oleh karena itu, validasi aspek media tidak perlu dilanjutkan ke tahap kedua.

Berdasarkan hasil validasi aspek materi, bahasa, dan media, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran karena telah memenuhi standar kelayakan yang ditetapkan.

b. Respon Guru dan Siswa

Setelah *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dinyatakan valid dari aspek materi, bahasa, dan media, maka akan dilanjutkan ke tahap pengumpulan respon guru dan siswa. Berikut ini disajikan tabel hasil respon guru dan siswa:

Tabel 5. Hasil Respon Guru dan Siswa

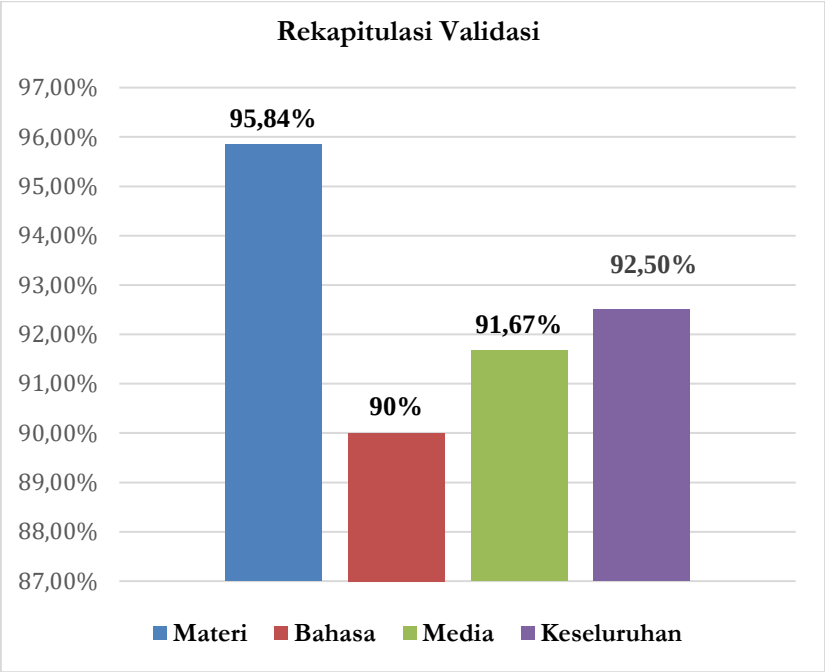
No.	Hasil Respon	Persetanse	Kategori
1.	Guru	100%	Sangat Baik
2.	Siswa	100%	Sangat Baik
Rata-Rata		**100%**	**Sangat Baik**

Sumber: Data olahan peneliti.

Berdasarkan tabel diatas, guru kelas V SDN 020 Sekijang memberikan respon dengan nilai 100% dan siswa 100% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil respon guru dan siswa, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dinyatakan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti, yaitu memperoleh nilai 75%–100% dengan kategori sangat baik.

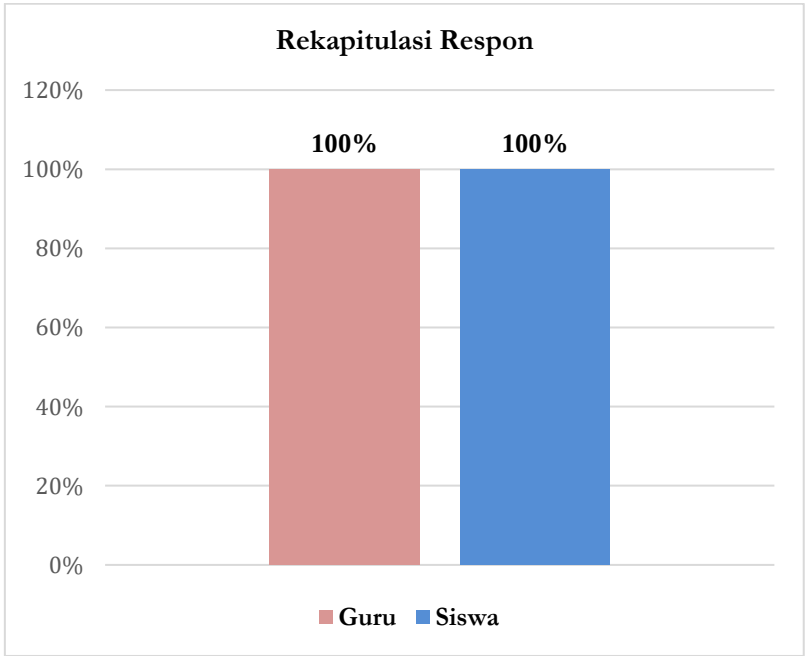
PEMBAHASAN

Merujuk pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diketahui bahwa Game edukasi IPA berbantu Quizwhizzer pada materi ekosistem kelas V telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah melalui serangkaian tahapan penelitian dan memperoleh hasil yang baik berdasarkan penilaian yang dilakukan. Dengan demikian, Game edukasi IPA berbantu Quizwhizzer pada materi ekosistem kelas V layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Adapun rekapitulasi keseluruhan hasil validasi dari setiap aspek yang dinilai disajikan pada grafik berikut:



Gambar 4. Grafik Rekapitulasi Keseluruhan Aspek Validasi
Sumber: Peneliti.

Berdasarkan grafik rekapitulasi di atas, aspek materi memperoleh persentase rata-rata sebesar 95,84%, aspek bahasa memperoleh persentase sebesar 90%, dan aspek media memperoleh persentase sebesar 93,75%. Ketiga aspek tersebut berada pada kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi materi, bahasa, maupun media. Secara keseluruhan aspek, hasil validasi memperoleh rata-rata sebesar 92,50% dengan kategori sangat valid. Dengan demikian, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi ekosistem kelas V. Selain memenuhi aspek kelayakan, media yang dikembangkan juga telah melalui proses pengumpulan respon dari guru dan siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan serta penerimaannya dalam pembelajaran. Adapun rekapitulasi hasil respon guru dan siswa terhadap penggunaan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* disajikan pada grafik berikut:



Gambar 5. Grafik Rekapitulasi Respon Guru dan Siswa
Sumber: Peneliti.

Keseluruhan respon guru dan siswa memperoleh rata-rata 100% dengan kategori sangat baik. Hasil respon guru dan siswa ini menunjukkan bahwa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* mendapatkan respon yang sangat baik. Menurut Kartini & Putra (dalam Arianita & Ramadan, 2025) apabila siswa memberikan respon yang baik selama kegiatan pembelajaran, seperti merasa senang dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran tersebut berhasil menarik minat serta perhatian siswa. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Mustahibah et al., 2024) yang menunjukkan bahwa pengembangan *Game* edukasi *Quizwhizzer* memperoleh tingkat kepuasan siswa sebesar 82,73%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *Quizwhizzer* mampu meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sementara itu, respon guru yang sangat baik menunjukkan bahwa media ini praktis digunakan dan dapat mendukung penyampaian materi secara lebih efektif. Dengan demikian, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Juhaeni et al., 2023) yang menunjukkan bahwa media *Game* edukasi berbantuan Canva dan *Quizwhizzer* memperoleh kategori sangat layak dari ahli materi (87%) dan ahli media (90%), serta efektif meningkatkan hasil belajar matematika sebesar 84%. Selain itu, penelitian (Sari & Mustika, 2025) menunjukkan bahwa media *Game* edukasi puzzle memperoleh rata-rata validasi 95,6% dengan kategori sangat valid. Respon guru memperoleh 97,5% dan respon siswa 100% dengan kategori sangat layak. Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Sari et al., 2025) yang menunjukkan bahwa media *Game* edukasi pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V sekolah dasar memperoleh hasil validitas dan kepraktisan yang sangat tinggi sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Dari ketiga penelitian tersebut, memperkuat hasil penelitian yang telah dilakukan, yaitu bahwa media pembelajaran berbasis *Game* edukasi memiliki tingkat validitas yang tinggi serta memperoleh respon yang sangat positif dari guru dan siswa. Kesamaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Game* edukasi dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain mampu menyajikan materi secara menarik, *Game* edukasi juga dapat meningkatkan motivasi, minat, dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Tidak hanya itu, unsur permainan yang terdapat dalam media pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Tidak hanya itu, unsur permainan yang terdapat dalam media pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami konsep-konsep yang dipelajari karena materi disajikan dalam bentuk yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, pengembangan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* pada materi ekosistem memberikan implikasi bahwa media pembelajaran berbasis permainan digital dapat menjadi alternatif media yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Game* edukasi yang telah dikembangkan dalam penelitian ini terbukti memenuhi aspek kelayakan materi, bahasa, dan media dengan kategori sangat valid, serta mendapatkan respon yang baik dari guru dan siswa. Selain itu, penelitian ini mengimplikasikan bahwa pemanfaatan *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* dapat membantu guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Melalui penyajian materi yang dipadukan dengan unsur permainan, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar, lebih fokus selama mengikuti pembelajaran, serta lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Bagi guru, media ini dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi keterbatasan penggunaan media pembelajaran konvensional dan mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, serta berpusat pada siswa. Dengan demikian, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran IPA di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan berupa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* pada materi ekosistem kelas V. Pengembangan produk dilakukan dengan memanfaatkan *website Quizwhizzer* melalui beberapa tahap, yaitu menentukan *cover* sesuai materi, menambahkan judul dan deskripsi kuis, mengatur metode kuis, total poin, dan batas waktu pengerjaan, serta menyusun pertanyaan beserta pilihan jawaban yang dilengkapi gambar dan video pendukung. Kuis yang telah selesai kemudian disimpan dan dipublikasikan dalam bentuk tautan (link), selanjutnya tautan tersebut diubah menjadi barcode menggunakan *website* https://me-qr.com/id. Setelah selesai dikembangkan, *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* melalui tahap validasi serta pengumpulan respon guru dan siswa.

Game edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* pada materi ekosistem kelas V memperoleh rata-rata keseluruhan aspek validasi sebesar 92,50% dengan kategori sangat valid. Respon guru dan siswa juga memperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 100% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Game* edukasi IPA berbantu *Quizwhizzer* layak digunakan dalam pembelajaran karena telah memenuhi aspek materi, bahasa, dan media serta mampu mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

REFERENSI

Arianita, I., & Ramadan, Z. H. (2025). Pengembangan Media Power Point Interaktif Pada Materi Hak Dan Kewajiban Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Innovative and Creativity, 5*(2), 4411–4421.

Barus, N. J., & Mustika, D. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan, 7*(4), 245–255. https://doi.org/10.37329/cetta.v7i4.3802

Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research, 1*(2), 1–17. https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938

Fasha, N. R., Auliana, S., & Darip, M. (2025). Perancangan *Game* Petualangan Berbasis Kuis pada Mata Pelajaran PPKN Sebagai Media Inovatif di SDN Jeruk Tipis 2. *JATI, 9*(5), 9142–9149. https://doi.org/10.36040/jati.v9i5.15282

Indrawan, I. K. A., & Dibia, I. K. (2021). Motivasi Berprestasi dan Minat dalam Belajar Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar Ilmu, 26*(3), 407–415. https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.37215

Iskandar, R., & Farida. (2020). Implementasi Model ASSURE untuk Mengembangkan Desain Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 4*(4), 1052–1065. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.468

Lapebridinsi, C., & Mustika, D. (2025). *Development* of science literacy-based animated video media for IPAS. *Inovasi Kurikulum, 22*(3), 1619-1634. https://doi.org/10.64014/jik.v22i3.121

Maziyah, H. N., & Zumrotun, E. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Ajaib Berbasis Augmented Reality pada Materi Ekosistem Kelas 5 Sekolah Dasar. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA, 5*(1), 25–38. https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.1079

Munawwarah, S., Rustan, E., & Hisbullah. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Wayang Figur Kedaerahan. *JIPSINDO, 9(*1), 79–92. https://doi.org/10.21831/jipsindo.v9i1.130559

Mustahibah, H. A., Rikiansyah, S. D., Muhammad, N., & Ristanto, R. D. (2024). Pengembangan game edukasi Quiz Whizzer dengan model VAK (Visual-Auditory-Kinesthetic). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 5*(2), 199–208. https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i2.20090

Nurhija, A. E., & Ramadan, Z. H. (2025). Pengembangan Media Komik Digital Berbantu Aplikasi Canva Pada Materi Lingkungan Di Sekitarku Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Innovative and Creativity, 5*(2), 4422–4433.

Okra, R. (2023). The *Development* of Educational *Game*-based Learning Media in Natural Science Subject for Elementary School Students. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 10*(2), 122–132. https://doi.org/10.21831/jitp.v10i2.54890

Pratiwi, W., & Dewi, H. (2024). Kesulitan Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Kependidikan Media, 13(*2), 1–7. https://doi.org/10.26618/jkm.v13i2.15497

Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa, 2*(1), 1–8.

Sadriani, A., Ahmad, M. R. S., & Arifin, I. (2023). Peran Guru dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital. *Seminar Nasional Dies Natalis 62*, 1, 32–37.

Salsabila, A., Edwita, & Supriatna, A. R. (2021). Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis E-learning pada Muatan IPA Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar. *OPTIKA, 5*(2), 122–130. https://doi.org/10.37478/optika.v5i2.1065

Sari, E. M., & Mustika, D. (2025). Pengembangan Media Puzzle IPA Materi Metamorfosis Makhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya. Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan, 4(1), 5188–5195. https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2336

Sari, N. K. D. A., Astawan, I. G., & Tristiantari, N. K. D. (2025). Media game edukasi: Studi validitas dan kepraktisan dalam pembelajaran IPA untuk literasi sains siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 9*(1). https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9694

Siregar, T., & Rhamayanti, Y. (2025). Implementasi Pengembangan Model ADDIE pada Dunia Pendidikan. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan (JHPP), 3*(2), 85–100. https://doi.org/10.61116/jhpp.v3i2.561

Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching, 2*(2), 213–224. https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707