Quizizz dalam Modul ajar IPAS untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar

Eni Lestari[1]✉, Basukiyatno[2], Suriswo[3]
(1,2,3) Pedagogi, Universitas Pancasakti Tegal

✉ Corresponding author
[eni41280@gmail.com]

Abstrak

Kurangnya intergrasi teknologi dan pendekatan pembelajaran moderen. Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis Game-Based Learning (GBL) dengan menggunakan media Quizizz untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Penelitian dilakukan di Gugus Borobudur mengambil dua sekolah sekolah yaitu SDN Sabarwangi sebagai kelas kontrol dan SDN 01 Kutorejo sebagai kelas ekperimen, Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan. Metode yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang mencakup tahapan analisis, desain, dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan modul ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta memperkuat literasi sains dan digital mereka. Studi ini memberikan kontribusi penting dalam inovasi pembelajaran berbasis teknologi di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: *Game-Based Learning*, *Quizizz*, *Literasi Sains*, *Modul Ajar*, *Pembelajaran Interaktif*.

Abstract

This research aims to develop a Natural and Social Sciences (IPAS) teaching module based on Game-Based Learning (GBL) using Quizizz media to increase the scientific literacy of elementary school students. The research was conducted in the Borobudur Cluster using two schools, namely SDN Sabarwangi as the control class and SDN 01 Kutorejo as the experimental class, Kajen District, Pekalongan Regency. The method used is the ADDIE development model which includes analysis, design and development stages. The research results show that using this module can increase student engagement in learning and strengthen their scientific and digital literacy. This study makes an important contribution to technology-based learning innovation at the elementary school level.

Keyword: *Game-Based Learning*, *Quizizz*, *Science Literacy*, *Teaching Modules*, *Interactive Learning*.

PENDAHULUAN

Pengembangan modul ajar IPAS dengan model Game Based Learning (GBL) merupakan inovasi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar.Keterbatasan modul IPAS yang ada saat ini juga terlihat dari kurangnya intergrasi teknologi dan pendekatan pembelajaran moderen. Pengembangan modul pembelajaran merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).Keterbatasan tersebut menuntun guru untuk dapat berpikir secara kreatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.Guru harus dapat memikirkan bagaimana upaya memberikan pembelajaran kepada peserta didik semaksimal mungkin serta dapat meningkatkan kualitas dirinya sebagai pendidik,termasuk dalam kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran.

Pendekatan Game-Based Learning (GBL) yang terintegrasi dengan media digital seperti Quizizz telah berhasil meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan literasi sains siswa. Penelitian oleh Maesaroh (2022) menemukan bahwa media interaktif berbasis Quizizz efektif meningkatkan prestasi belajar hingga 45,8%, sementara Nurfadhillah et al. (2021) mencatat peningkatan

pemahaman konsep melalui kuis berbasis aplikasi. Studi lain oleh Wahyuni & Budiarso (2023) mengungkapkan bahwa Quizizz mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memberikan umpan balik langsung yang bermanfaat. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan GBL dengan elemen kompetitif, tantangan bertingkat, dan umpan balik real-time dapat menjembatani kesenjangan antara pembelajaran tradisional dan kebutuhan generasi digital. Berdasarkan bukti ini, pengembangan modul berbasis GBL yang memanfaatkan fitur Quizizz dinilai sebagai solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS dan literasi sains di sekolah dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis Game-Based Learning (GBL) dengan memanfaatkan media Quizizz guna meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa terhadap literasi digital, merancang modul yang inovatif dan interaktif sesuai dengan kebutuhan pembelajaran era digital, serta mengevaluasi efektivitas modul dalam meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPAS. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menyediakan alat pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan digital siswa sekaligus mempermudah guru dalam mengimplementasikan metode pembelajaran modern yang relevan dengan kurikulum dan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Produk yang dikembangkan adalah modul ajar IPAS berbasis Game-Based Learning (GBL) menggunakan media Quizizz untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V di Gugus Borobudur, Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan.

Penelitian bertujuan mengembangkan dan menguji keefektifan modul inovatif yang mengintegrasikan teknologi digital dan pendekatan pembelajaran modern.

Penelitian dilakukan pada siswa kelas V di SDN 01 Kutorejo dan SD Sabarwangi, yang dipilih melalui teknik purposive sampling untuk merepresentasikan populasi siswa di Gugus Borobudur. Berikut adalah Data seluruh siswa kelas V di Gugus Borobudur Tahun Pelajaran 2024/2025

No	Nama Sekolah	Jumplah peserta didik
1	SDN 04 Kajen	15
2	SDN 01 Kajen	29
3	SDN 06 Kajen	14
4	SDN 01 Kebonagung	21
5	SDN 02 Kebonagung	22
6	SDN 01 Kutorejo	36
7	SDN Sabarwangi	20
8	SDN 01 Wonorejo	13
9	SDN 02 Wonorejo	16
10	SDM Kajen	95
11	SDN 01 Pekiringanalit	22
12	SDN 03 Pekiringanalit	26
	Total	329

Sumber : Dapodik 2024

Teknik Pengumpulan Data:

1. **Tes Kuantitatif:** Pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan literasi sains siswa.
2. **Angket:** Mengukur respon siswa dan guru terhadap modul.
3. **Wawancara Semi-Terstruktur:** Mendalami pengalaman dan persepsi guru serta siswa terhadap modul.

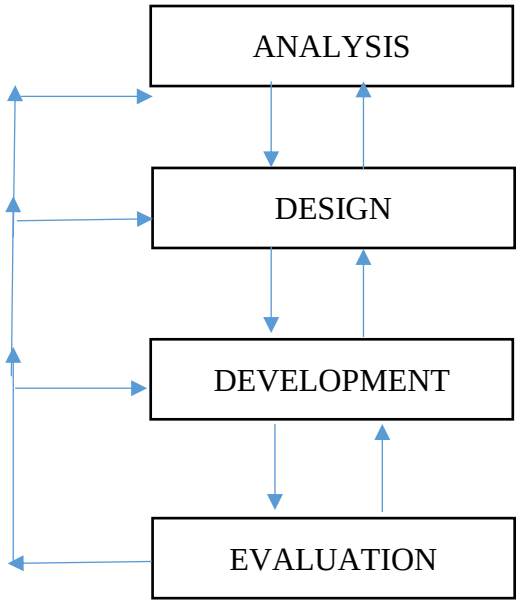
4. **Observasi:** Mencatat keterlibatan siswa selama pembelajaran.
5. **Dokumentasi:** Analisis hasil kerja siswa, log aktivitas Quizizz, dan refleksi siswa.

Analisis Data:

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk mengukur efektivitas modul, sementara data kualitatif dianalisis secara tematik untuk memahami persepsi dan pengalaman pengguna modul.

Bagan langkah penelitian ADDIE:

1. **Analysis:** Identifikasi kebutuhan pembelajaran IPAS dan potensi penggunaan GBL.
2. **Design:** Penyusunan kerangka modul berbasis Quizizz.
3. **Development:** Produksi modul dan validasi oleh ahli pendidikan.
4. **Implementation:** Uji coba pada subjek penelitian.
5. **Evaluation:** Revisi berdasarkan umpan balik dan hasil pengujian.



Tahapan-tahapan Model Pengembangan ADDIE

Dengan pendekatan ini, penelitian bertujuan menciptakan modul yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa. Jika Anda memerlukan ilustrasi bagan desain, saya dapat menyediakannya sesuai kebutuhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan modul ajar IPAS berbasis Game-Based Learning (GBL) menggunakan media Quizizz yang dirancang untuk meningkatkan literasi sains siswa. Hasil uji coba menunjukkan bahwa modul ini memiliki validitas yang tinggi berdasarkan penilaian ahli pendidikan dan guru. Implementasi modul pada siswa kelas V SDN 01 Kutorejo dan SD Sabarwangi memperlihatkan peningkatan signifikan pada skor literasi sains siswa, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil pre-test dan post-test. Selain itu, angket menunjukkan bahwa siswa merasa termotivasi dan lebih terlibat dalam pembelajaran, sementara guru menyatakan bahwa modul membantu mereka menyampaikan materi secara lebih interaktif.

Keterkaitan dengan Tujuan Penelitian:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul berbasis GBL ini mampu memenuhi tujuan awal penelitian, yaitu meningkatkan literasi sains siswa dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran IPAS. Temuan ini sejalan dengan konsep GBL yang mendorong keterlibatan siswa melalui elemen interaktif seperti kuis dan kompetisi.

Interpretasi Ilmiah:

Peningkatan literasi sains dapat dijelaskan oleh pendekatan GBL yang menciptakan lingkungan belajar aktif dan menyenangkan. Penggunaan Quizizz memungkinkan siswa untuk berlatih secara berulang dan mendapatkan umpan balik langsung, yang mendukung pembelajaran berbasis konstruktivisme. Elemen gamifikasi, seperti leaderboard dan power-ups, meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih intensif.

Konsistensi dengan Penelitian Sebelumnya:

Temuan ini konsisten dengan penelitian Maesaroh (2022) dan Nurfadhillah et al. (2021), yang menunjukkan bahwa media interaktif seperti Quizizz dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa dalam mata pelajaran sains. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi unik dengan mengintegrasikan modul ajar berbasis GBL secara menyeluruh dalam pembelajaran IPAS, yang belum banyak dilakukan dalam studi sebelumnya.

Perbedaan Temuan:

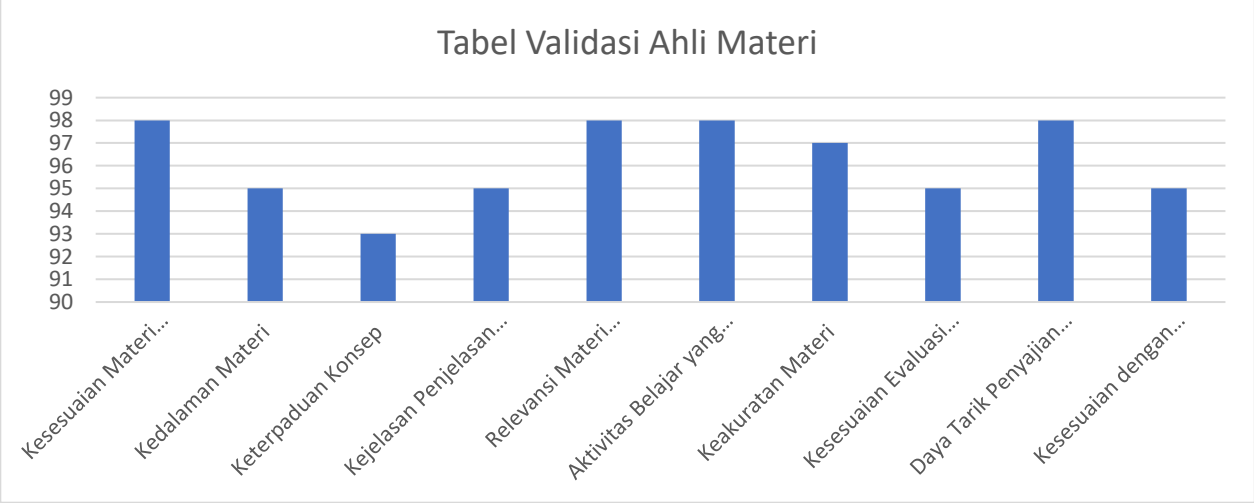
Berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada aspek kuis digital, penelitian ini menambahkan dimensi pedagogis melalui integrasi modul yang dirancang khusus untuk mendukung gaya belajar berbeda. Modul ini juga melibatkan guru dalam proses implementasi, memastikan keberlanjutan dalam penggunaan teknologi pembelajaran.

Pentingnya Hasil Penelitian:

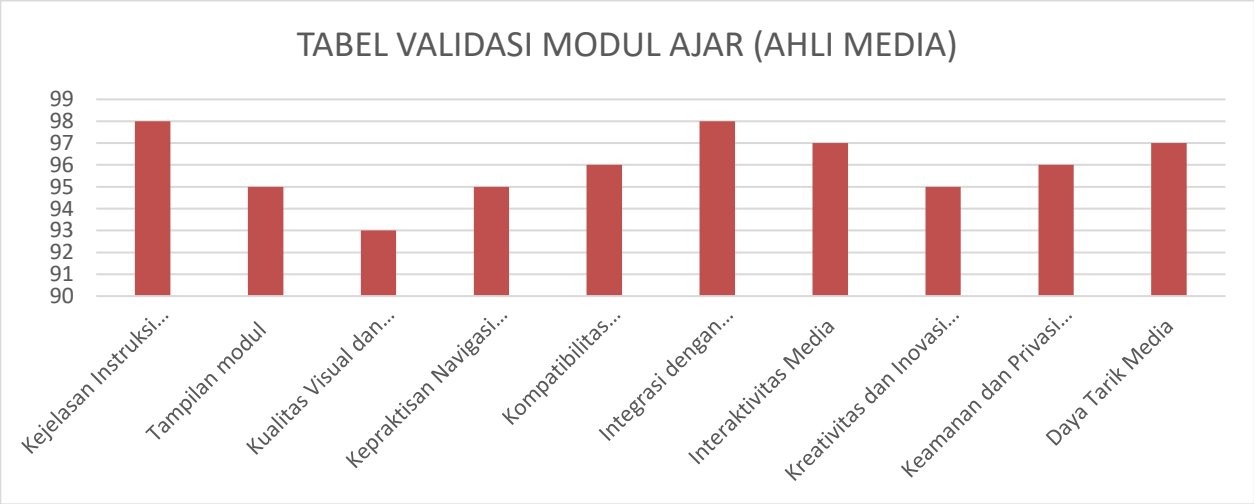
Hasil ini menegaskan pentingnya pendekatan inovatif dalam pendidikan dasar, terutama di era digital. Modul ini tidak hanya meningkatkan literasi sains siswa tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Hal ini memberikan implikasi bagi pengembangan pembelajaran interaktif di berbagai mata pelajaran lainnya.

Dengan hasil yang mendukung keberhasilan pendekatan GBL berbasis Quizizz, penelitian ini memberikan dasar kuat untuk pengembangan lebih lanjut modul serupa di tingkat sekolah dasar dan menengah. Penelitian lanjutan dapat fokus pada implementasi skala besar dan dampaknya terhadap aspek non-kognitif siswa, seperti keterampilan kolaborasi dan kreativitas.

Tabel Kelayakan Ahli Materi



Tabel Kelayakan Ahli Media



Gambar Kelayakan Ahli Media

Dari pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa dengan penerapan pengembangan modul ajar menggunakan game based learning pada pelajaran IPAS kelas V yang menggunakan media, tebukti dapat meningkatkan literasi sain siswa, sehingga dapat digambarkan melalui grafik berikut :

Gambar Hasil Belajr Siswa

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan modul ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis Game-Based Learning (GBL) dengan menggunakan media Quizizz untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Modul yang dikembangkan telah divalidasi oleh ahli materi dan media, menunjukkan tingkat validitas yang tinggi dari segi kesesuaian dengan kurikulum, keakuratan materi, kepraktisan, dan daya tarik penyajian. Implementasi modul pada siswa kelas V di Gugus Borobudur, Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan, memperlihatkan hasil yang signifikan.Peningkatan literasi sains siswa terukur melalui perbandingan skor pre-test dan post-test, dengan hasil menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan keterampilan ilmiah. Siswa merasa lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran berkat integrasi elemen gamifikasi pada Quizizz, seperti leaderboard dan umpan balik langsung. Guru juga mengapresiasi kemudahan penggunaan modul yang membantu menciptakan pembelajaran interaktif dan kontekstual.Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan GBL berbasis Quizizz tidak hanya efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa, tetapi juga relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam inovasi pembelajaran berbasis teknologi untuk pendidikan dasar, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan modul serupa di mata pelajaran lain atau pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Untuk keberlanjutan, penelitian lebih lanjut disarankan untuk menguji dampak modul ini dalam skala yang lebih luas dan jangka waktu yang lebih panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Tuhan yang maha esa jurnal penulisan ilmiah ini dapat peneliti susun walaupun dengan banyak kekurangan yang harus penulis sempurnakan kembali. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah memberikan bimbingan, dukungan baik moril maupun spiritual kepada saya.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi saya untuk menyelesaikan penulisan jurnal ilmiah ini, oleh sebab itu saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr.Basukiyantno,M.Pd selaku dosen pembimbing pertama
2. Bapak Dr Suriswo,M.Pd selaku dosen pembimbing kedua
3. Bapak Iksan, Spd selaku kepala sekolah SD N 01 Kutorejo
4. Bapak Suwondo, SPd selaku kepala sekolah SDN Sabarwangi yang sudah memberikan support dan izin peneliti untuk belajar
5. Bapak Muhammad Quraisy suami yang selalu meberikan dukungan moral dan juga administrasi
6. Ardika Pratama,Agatha Nathania dan Aditya Naufal Putra Quraisy selaku putra putri peneliti yang memberikan dukungan dan juga suport

.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, R., & Erwin, E. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 3660–3667. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1376

Farid Nurul Anwar, M., Chotimah, C., & FIP Universitas Tribhuwana Tunggadewi, P. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Project Based Learning pada Materi Hubungan antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, *3*(3), 116–125. https://jurnal.educ3.org/index.php

Febriana Sulistya Pratiwi. (2022). No Title, *8.5.2017*, הארץ. הכי קשה לראות את מה שבאמת לנגד העינים 2003–2005. https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/angka-konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapita-pada-2022

Guru, P., Dasar, S., & Magelang, U. M. (2024). *Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar IPA Siswa Kelas VI SD Tumbuh 2 Yogyakarta Melalui Model*. *12*(01).

Gusnita Efrina. (2023). Efrina (2023). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *08*, 5404–5413.

Kurniawan, T. (2022). Pembelajaran IPS dengan aplikasi Quizizz untuk menciptakan pembelajaran menyenangkan di SMP. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, *8*(1), 97–108. https://doi.org/10.37729/jpse.v8i1.2117

Maesaroh, S. (2022). Pengembangan Media Interaktif Quizizz Berbasis Blended Learning Pada Muatan Ipa Siswa Kelas V Sdn Prampelan 1 Sayung. *Skripsi*. http://repository.unissula.ac.id/27248/%0Ahttp://repository.unissula.ac.id/27248/2/34301800066_fullpdf.pdf

Mahmud, D. R., Hidayat, A., & Fadhli, M. (2023). *Pengembangan Web Interaktif " Hai Si IPA " Untuk Meningkatkan Literasi Sains Di Sekolah Dasar*. *6*, 829–842.

Medianto, R. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Aplikasi Quizizz Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 189 Jakarta. *Skripsi*, 1–210. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/72497

Milfin, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Efektifitas Penyuluhan Gizi Pada Kelompok 1000 HPK Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Kesadaran Gizi*, *3*(3), 1–122.

Muhammad Fathi Nur Fadly, & Prima Mutia Sari. (2022). Persepsi Siswa Terhadap Pemanfaatan Kahoot Dan Quizizz Dalam Pembelajaran Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, *8*(4), 1029–1037. https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2792

Nuramanah, S. A., Iwan, C. D., & Selamet, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Bestari | Jurnal Studi Pendidikan Islam*, *17*(1), 117. https://doi.org/10.36667/bestari.v17i1.474

Nurfadhillah, S., Rachmadani, A., Salsabila, C. S., Yoranda, D. O., Savira, D., Oktaviani, S. N., &

Tangerang, U. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Melalui Aplikasi Quiziz Pada Pelajaran Matematika VI SDN Karang Tengah 06. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *3*(2), 280–296. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa

Pendidikan, J. I. I., Program, S., Pendidikan, S., Fkip, M., Samudra, U., & E-mail, A. (2021). *Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian*. *4*, 115–118.

Penelitian, J., Penerbangan, P., Maret, B., Sondang, M., Hanifah, L., & Kusumayati, L. D. (2022). *PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ SEBAGAI MEDIA UNTUK MELAKSANAKAN EVALUASI PEMBELAJARAN*. *7*(1), 24–36.

Penelitian, K., Game, M., Learning, B., Ipa, L., Kelas, S., Berdasarkan, X. I. I., Game, M., Learning, B., Learning, G. B., Learning, G. B., Smalb, X. I. I., Kota, N., Game, M., Learning, B., Pada, K., Ipa, L., Kelas, S., & Produk, X.