

Pengembangan BAPER Q (Belajar Alat dan Sistem Pembayaran Ekonomi dengan Quizizz) Model Pengembangan 4D Kelas X SMA

Lilik Puji Astutik*, Ibut Priono Leksono, Ujang Rohman
Magister Teknologi Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
*Corresponding Author e-mail: lilikpuji1980@gmail.com

Abstract

Online game users can receive benefits from playing games, but in reality online games currently have a negative impact on learning. The purpose of this research is to develop quiz-based learning media. This study uses the 4D development model. This development uses a questionnaire as a data collection instrument. This questionnaire was distributed to material experts, learning design experts, media experts, and respondents. Respondents in the individual, small group, and field trials were students of class X at SMAN 1 Kembangbahu. The results of the validation of material experts, design experts, and media experts showed a validity percentage of 83%, 94%, and 93%. According to the conversion of the percentage validity of material experts, design experts, and media experts respectively, the media belongs feasible, very feasible, and very feasible qualifications. The results of the questionnaire data analysis from individual, small group, and field trials respectively showed a percentage of 89% converted in feasible qualifications, 91% converted in very feasible qualifications, and 90% converted in very feasible qualifications. Based on the results of this validation, it can be concluded that Quizizz's interactive learning media for Class X Economics at SMAN 1 Kembangbahu is suitable for use as an Economics learning medium.

Article History

Received: 11-04-23
Reviewed: 17-04-23
Published: 20-04-23

Key Words

content, formatting, article.

Abstrak (Indonesia)

Pengguna *game online* dapat menerima manfaat dari bermain game, namun pada kenyataannya saat ini *game online* memberikan dampak negatif dalam pembelajaran. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis quizizz. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Pengembangan ini menggunakan angket sebagai instrumen pengumpulan data. Angket ini disebarluaskan kepada ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media, dan responden. Responden dalam uji coba perorangan, kelompok kecil, dan lapangan adalah peserta didik kelas X SMAN 1 Kembangbahu. Hasil validasi ahli materi, ahli desain, dan ahli media menunjukkan persentase validitas sebesar 83%, 94%, dan 93%. Menurut konversi persentase validitas ahli materi, ahli desain, dan ahli media berturut-turut, media termasuk kualifikasi layak, sangat layak, dan sangat layak. Hasil analisis data angket dari uji coba perorangan, kelompok kecil, dan lapangan berturut-turut menunjukkan persentase sebesar 89% dikonversikan dalam kualifikasi layak, 91% dikonversikan dalam kualifikasi sangat layak, dan 90% dikonversikan dalam kualifikasi sangat layak. Berdasarkan persentase validitas media oleh ahli dan uji coba pengembangan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif *Quizizz* mata pelajaran Ekonomi kelas X SMAN 1 Kembangbahu termasuk dalam kualifikasi layak.


Sejarah Artikel

Diterima: 11-04-23
Direview: 17-04-23
Disetujui: 20-04-23

Kata Kunci

Game, *Quizizz*, ekonomi

How to Cite: Astutik, L., Leksono, I., & Rohman, U. (2023). Pengembangan BAPER Q (Belajar Alat dan Sistem Pembayaran Ekonomi dengan Quizizz) Model Pengembangan 4D Kelas X SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 462-469. doi:<https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7584>

 <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7584>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Pendahuluan

Keaktifan siswa menjadi fokus pelaksanaan pembelajaran sesuai standar proses pembelajaran. Pengaplikasian metode, media, dan evaluasi pembelajaran yang tepat membutuhkan guru ekonomi SMA yang terampil. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan keaktifan siswa supaya dapat berekspresi dalam belajar dan aktif dalam pembelajaran di kelas (Sundari, 2016).

Hal yang perlu untuk ditangani saat ini adalah fenomena kecanduan *game online* di kalangan siswa. Hal ini menjadi perhatian masyarakat luas tentang upaya mereduksi tingkat kecanduan *game online* (Novrialdy, 2019). Kelompok usia yang kecanduan *game online* secara mayoritas adalah remaja. Kecanduan *game online* ini memiliki dampak pada aspek akademik, kesehatan, ekonomi, psikologis, dan sosial (Novrialdy, 2019). Pihak sekolah menjadi pihak utama untuk menangani kecanduan *game online* dengan salah satu cara yaitu memilih *game* edukatif yang efektif untuk pembelajaran (Syahran, 2015). Salsabila, et.al. (2020) menyatakan media pembelajaran yang menarik adalah media yang bersifat menarik, interaktif dengan mengutamakan kerjasama, komunikasi, dan interaksi sehingga menimbulkan motivasi belajar seperti khayalan, tantangan, dan keingintahuan. Pengaruh negatif dari *game online* memang tidak memang tidak terelakkan, namun *game online* juga mempunyai dampak positif bagi siswa (Ma'rufah & Ghoni, 2021). Nozomi (2018) menyatakan bahwa siswa dapat mengenal teknologi, belajar mengikuti aturan, berlatih memecahkan masalah, dan berlatih menggunakan saraf motorik dengan *game online*.

Berdasarkan pada kondisi di atas, maka pembelajaran ekonomi, khususnya pembelajaran tentang alat dan sistem pembayaran perlu dilakukan dengan media pembelajaran yang menarik berupa *game online Quizizz* sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan kecanduan *game online* pada siswa. Fasilitas gambar, musik, dan animasi menjadi sisi menarik dalam bermain *game*, karena siswa dapat lebih santai dan menikmati penyampaian materi dan pengerjaan kuis. Selain ini dalam permainan *game* dapat memunculkan daya saing antar siswa untuk menjadi yang terbaik dan menjadi peringkat 1. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *game online Quizizz* yang dengan model *4D* pada mata pelajaran Ekonomi khususnya materi alat dan sistem pembayaran Kelas X SMAN 1 Kembangbahu Lamongan.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah *developmental research* (penelitian pengembangan). Model pengembangan *4D* digunakan oleh peneliti. Model *4D* dikembangkan oleh Thiagarajan, et.al. (Putri et, al., 2021) memiliki empat tahap utama yaitu tahap *define*, tahap *design*, tahap *develop*, dan tahap *disseminate*.

Pengembangan media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini dilaksanakan di SMAN 1 Kembangbahu. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas X sebanyak 35 siswa. Teknik cluster digunakan untuk mengambil subjek uji coba perorangan dan kelompok kecil, yaitu pengelompokan subjek berdasarkan tingkat kemampuan dasar siswa. Angket digunakan sebagai instrumen pengumpulan data pada penelitian ini. Kualitas media pembelajaran interaktif *Quizizz* diukur menggunakan angket tersebut. Angket tersebut disebarkan kepada pakar materi, media, dan desain, serta tanggapan siswa setelah menggunakan media interaktif *Quizizz* pada mata pelajaran ekonomi. Pada pengembangan media pembelajaran interaktif *Quizizz* pada mata pelajaran Ekonomi ini, uji validitas dari ahli dan uji coba pengembangan

dari responden teman sejawat dan siswa menggunakan angket sebagai instrument. Pada tabel 1 berikut lima kategori alternatif pilihan dalam Skala Likert yang dipakai.

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Kategori
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Sangat tidak baik

Sumber: Sugiyono, 2017

Semua poin pernyataan dari hasil validitas ahli materi, desain, dan media, serta respon siswa tersebut dijumlah. Jumlah skor yang diperoleh dari pengisian angket diubah dalam bentuk persentase. Hasil persentase kemudian dijelaskan secara kualitatif. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung persentase hasil validitas:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan

P : Persentase validasi

$\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh

$\sum x_i$: Jumlah skor maksimal yang diperoleh

Setelah diperoleh hasil persentase, kemudian dinyatakan secara deskriptif untuk mengetahui dilakukan revisi atau tidak pada produk pengembangan media pembelajaran interaktif *Quizizz*. Kriteria tingkat kelayakan media interaktif *Quizizz* dapat diperhatikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kelayakan

Kategori	Persentase	Kualifikasi	Keterangan
A	90%-100%	Sangat layak	Tidak perlu direvisi
B	75%-89%	Layak	Tidak perlu direvisi
C	65%-74%	Cukup layak	Direvisi
D	55%-64%	Kurang layak	Direvisi
E	0%-54%	Tidak layak	Direvisi

Diadaptasi dari Arikunto, 201

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Tahap awal perancangan media pembelajaran interaktif *Quizizz* berupa *draft I*. Uji validitas dan uji coba pengembangan dilakukan pada rancangan tersebut. Tiga ahli uji validitas meliputi ahli materi, desain, dan media pembelajaran. Uji coba pengembangan dilakukan kepada satu teman sejawat, tiga peserta didik dalam uji coba perorangan, enam peserta didik dalam uji coba kelompok kecil, dan 35 peserta didik dalam uji coba lapangan.

Hasil validasi ahli materi menunjukkan persentase 83% kelayakan materi. Hasil konversi berdasarkan tingkat validitas, media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini termasuk dalam kualifikasi layak. Media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini termasuk dalam kategori layak tidak perlu revisi. Ada beberapa komentar yang diberikan oleh ahli materi untuk

kesempurnaan media pembelajaran ini. Komentar yang diberikan oleh ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini antara lain pilihan huruf perlu disesuaikan, pengetahuan prasyarat belum terlihat, penggunaan warna *cover* kurang cerah, dan pengaturan tata letak penulisan.

Kemampuan awal peserta didik penting untuk diketahui oleh seorang guru sehingga guru dapat merencanakan pembelajaran yang efektif. Thiagarajan (Lawhon, 1976) menyatakan bahwa tahap *learner analysis* perlu dipelajari tentang karakteristik peserta didik meliputi kemampuan, motivasi belajar, dan latar belakang pengalaman. Oleh karena itu dibutuhkan aktivitas singkat yang dapat digunakan guru untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta didiknya. Kemampuan prasyarat yang dibutuhkan peserta didik juga perlu diinformasikan supaya peserta didik dapat menyesuaikan dan mempersiapkan dirinya.

Hasil validasi oleh ahli desain diperoleh persentase 94%. Hasil konversi tingkat validitas menunjukkan media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini termasuk dalam sangat layak. Media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini termasuk dalam kualifikasi layak dengan revisi. Ada beberapa saran yang diberikan oleh ahli desain untuk kesempurnaan media pembelajaran ini. Saran yang diberikan oleh ahli desain terhadap media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini antara lain pengaturan kembali sistematika penulisan, pengaturan kembali font dan blok warna, dan ada background yang perlu disesuaikan.

Pemilihan background mempengaruhi kenyamanan peserta didik dalam menggunakan media, untuk itu perlu memilih yang nyaman dilihat dan tidak mengganggu peserta didik. Seperti yang disampaikan oleh Education Association (Yamin & Karmila, 2020) bahwa efektifitas program pembelajaran dipengaruhi oleh kegiatan pembelajaran yang dilengkapi dengan instrumen dan media sebagai objek yang dimanipulasi, dibaca, didiskusikan, dilihat, dan didengar. Keaktifan, partisipasi, dan komunikasi interaktif antara guru dan siswa perlu dikembangkan dan ditingkatkan dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai upaya untuk menghasilkan pembelajaran yang diinginkan maka aktivitas belajar perlu dirancang sedemikian rupa. Yang menjadi tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran meliputi pemahaman konsep, penguasaan materi, dan prestasi belajar (Meika, et.al., 2017). Menurut Arsyad (Nurhayati, 2020), pemahaman tentang metode pembelajaran, perancangan pembelajaran, dan perencanaan aktifitas pembelajaran harus dikuasai oleh seorang guru.

Berdasarkan perhitungan hasil validasi ahli media diperoleh persentase 93%. Hasil konversi dengan tingkat kelayakan yang telah disebutkan, media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini termasuk dalam kualifikasi sangat layak tanpa revisi. Guru harus menerapkan pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan bermakna bagi peserta didik dengan pemilihan strategi dan metode pembelajaran untuk menjadikan siswa mandiri, kreatif, dan memiliki kompetensi yang tinggi (Khairuna, 2019). Kesempurnaan pengelolaan proses pendidikan serta guru profesional yang menunjang akan menghasilkan kualitas produk pembelajaran yang baik pula (Agustin, 2022).

Uji coba perorangan yang dilakukan kepada tiga siswa diperoleh hasil perhitungan sebesar 89%. Hasil konversi persentase uji coba perorangan menunjukkan media pembelajaran interaktif *Quizizz* termasuk dalam kualifikasi sangat layak. Kesimpulannya yaitu media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini layak digunakan untuk pembelajaran di kelas. Peserta didik menyampaikan bahwa isi materi menarik dan memudahkan mereka untuk memahami materi karena dikaitkan dengan contoh-contoh di kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan pernyataan Widada, et al. (2019) bahwa dalam pembelajaran peserta didik melihat dan memperhatikan keadaan lingkungan dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari, kemudian dihubungkan dalam informasi atau masalah baru untuk dipecahkan. Esensi belajar pada saat

pembelajaran tidak akan hilang esensinya jika menggunakan strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan dalam pemanfaatan *Quizizz*. Partisipasi siswa dapat terlibat secara aktif ketika menggunakan strategi tersebut (Noor, 2020; Utomo, 2020; Purba, 2019; Citra & Rosy, 2020).

Analisis terhadap data uji coba kelompok kecil diperoleh persentase kelayakan 91 %. Setelah dikonversikan, media pembelajaran interaktif *Quizizz* yang dikembangkan ini termasuk dalam kualifikasi sangat layak digunakan untuk pembelajaran di kelas. Peserta didik menyampaikan bahwa media menarik karena dilengkapi gambar, video, dan soal yang bervariasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Rachmavita (2020) bahwa kita membutuhkan media pembelajaran yang menarik dalam Ekonomi, apalagi jika dibuat dengan media interaktif berupa video yang menggabungkan gambar, animasi, musik, dan suara. Uji coba terakhir dilakukan kepada 35 siswa diperoleh persentase sebesar 90%. Berdasarkan perolehan persentase, hasil konversi tingkat validitasnya termasuk dalam kualifikasi sangat layak dan disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif *Quizizz* ini tidak perlu direvisi. Berdasarkan komentar peserta didik pada uji coba lapangan, media pembelajaran ini menarik untuk digunakan dalam pembelajaran.

Validasi dan uji coba telah dilakukan, maka terbentuklah produk pengembangan yang layak untuk disebarluaskan. Proses penyebaran yang menjadi tahap akhir pengembangan dilakukan dengan menyebarkan produk pengembangan kepada lingkungan yang lebih luas di luar lingkup sekolah peneliti. Penyebarluasan dan penerapan media pembelajaran ini dengan cara memberikan link media pembelajaran interaktif *Quizizz* kepada guru Ekonomi di sekolah selaku praktisi. Penyebarluasan lebih lanjut dilakukan dengan membagikan link media pembelajaran *Quizizz* pada grup *WhatsApp* MGMPS Ekonomi SMAN 1 Kembangbahu dan MGMP Ekonomi di kabupaten Lamongan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran BAPER Q ini sudah sesuai atau layak digunakan. Hal ini dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik layaknya bermain *game online*. Tentu untuk membuat candu dalam belajar itu sangat penting agar peserta didik nyaman dan betah dalam mempelajari sesuatu. Media pembelajaran *quizizz* memberikan dampak yang bagus untuk pembelajaran. *Quizizz* ini telah banyak digunakan dalam pendidikan dan telah dilakukan beberapa penelitian terkait efektivitas penggunaannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Teknologi informasi yang terus berkembang harus diiringi dengan pembelajaran yang berkembang pula. Media pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu jawaban supaya pembelajaran berkembang sesuai dengan tuntutan era. Upaya supaya hasil belajar siswa meningkat membutuhkan inovasi, efektifitas, dan efisiensi media pembelajaran (Irwan, et.al., 2019). Penggunaan teknologi seperti laptop atau handphone dalam pembelajaran menjadi hal yang wajar di era industri 4.0 saat ini (Salsabila, et.al., 2020). Tugas guru adalah mengakomodir pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang telah disusun dan dampak negatif dari *game online* dapat diminimalisir.

Aplikasi *Quizizz* salah satu aplikasi *game online* yang dapat dijadikan sebagai alternatif penyampaian materi pembelajaran dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan tetapi tidak berakibat pada penurunan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Melalui aplikasi *Quizizz*, kerja otak dapat termotivasi. Selain itu, aplikasi ini menarik dan waktu pembelajaran menjadi lebih efektif. Menurut Purba (2019), aplikasi *Quizizz* dapat membawa aktivitas kelas yang interaktif dan menyenangkan. Aplikasi *Quizizz*

mempunyai avatar, musik, dan tema, serta menu lain yang menarik dan menghibur. Selain sebagai media penyampai materi, Quizizz juga mempunyai kegunaan sebagai aplikasi kuis online yang dapat digunakan untuk menyimpan soal dan menganalisis reliabilitas, validitas, dan daya beda serta tingkat kesukaran soal (Agustina, 2019). Untuk menciptakan atmosfer belajar yang lebih menyenangkan dan aktif tanpa menghilangkan inti dari pembelajaran, upaya tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Quizizz. Peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa dapat dibantu dengan pemanfaatan aplikasi Quizizz. Devi dalam Putra & Salsabila (2021) juga berpendapat bahwa media pembelajaran yang efektif untuk merangsang komponen verbal dan visual siswa adalah pembelajaran berbasis permainan.

Kesimpulan

Hasil validasi ahli materi, ahli desain, dan ahli media menunjukkan persentase validitas sebesar 83%, 94%, dan 93%. Menurut konversi persentase validitas ahli materi, ahli desain, dan ahli media berturut-turut, media termasuk kualifikasi layak, sangat layak, dan layak. Hasil analisis data angket dari uji coba perorangan, kelompok kecil, dan lapangan berturut-turut menunjukkan persentase sebesar 89% dikonversikan dalam kualifikasi layak, 91% dikonversikan dalam kualifikasi sangat layak, dan 90% dikonversikan dalam kualifikasi sangat layak. Berdasarkan persentase validitas media oleh ahli dan uji coba pengembangan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif *Quizizz* mata pelajaran Ekonomi kelas X SMAN 1 Kembangbahu termasuk dalam kualifikasi layak.

Saran

Pengembangan media pembelajaran interaktif *Quizizz* pada mata pelajaran Ekonomi kelas X fokus pada materi alat dan sistem pembayaran, untuk pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan melengkapi materi konsep badan usaha. Selain dilengkapi materi yang berhubungan dengan pasar, perlu dilengkapi juga materi lain pada mata pelajaran Ekonomi kelas X sehingga media pembelajaran lengkap meliputi seluruh materi yang ada dalam satu tahun pelajaran.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pembimbing yaitu Dr. Ibut Priono Leksono, M.Pd. dan Dr. Ujang Rohman, M.Kes. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Agustin, T. (2022). Peningkatan Sikap Kewirausahaan Melalui Project Based Learning (Pjbl) Kegiatan Ekonomi Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Lawang Kabupaten Malang. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 1(1), 244–258. <https://jurnal.widyahumaniora.org/>
- Agustina, L. (2019). PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENYENANGKAN DENGAN APLIKASI KUIS ONLINE QUIZIZZ . *Sesiomadika (Hal 1-7)*.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X Smk Ketintang Surabaya. <https://Journal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jpap>

- Dadi Putra, A., & Salsabila, H. (2021). *Pengaruh Media Interaktif dalam Pengembangan Kegiatan Pembelajaran pada Instansi Pendidikan Pengaruh Media Interaktif dalam Perkembangan Kegiatan Pembelajaran pada Instansi Pendidikan*. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JIK>
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. *Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa [Effectiveness of Using Kahoot! to Improve Student Learning Outcomes]*. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan* 1.8 (2019).
- Khairuna. (2019). Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Dalam Menerapkan Strategi Pembelajaran Kontekstual Melalui Workshop dan Supervisi Akademik di SMP Alwasliyah 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Biolokus*, 2(2), 175-179. <http://dx.doi.org/10.30821/biolokus.v2i1.445>
- Lawhon, D. (1976). Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook. *Journal of School Psychology*, 14(1), 75. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2)
- Ma'rufah, Rosidiana & Ghoni, Abdul. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Game Education pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Materi My Body. *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI*. 7. 40-48. [10.46963/mpgmi.v7i1.221](https://doi.org/10.46963/mpgmi.v7i1.221).
- Meika, Ika & Sujana, Asep & Umami, Rizal. (2017). UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIK DENGAN MODEL SNOWBALL THROWING PADA SISWA KELAS VIII SMP PLUS MATHLA'UL ANWAR CIBUAH. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. [10.23969/symmetry.v1i1.216](https://doi.org/10.23969/symmetry.v1i1.216).
- Noor, S. (2020). Penggunaan Quizizz dalam Penilaian Pembelajaran pada Materi Ruang Lingkup Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X. 6 SMAN 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 1-7.
- Novrialdy, Eryzal. (2019). Kecanduan Game Online pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya. *Buletin Psikologi*. 27. 148. [10.22146/buletinpsikologi.47402](https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.47402).
- Nozomi, I. (2018). Aplikasi Game Edukasi pada Anak Usia 5 Sampai 10 Tahun dengan Metode Image Manipulation. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(2), 124-131. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/intecom.v1i2.288>
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz Pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145. <https://doi.org/10.33394/Jp.V7i3.2645>
- Purba, L. S. L. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29.
- Putri, W. A., Intan, A., Sari, P., Widiastuti, E., Handziko, R. C., Biologi, P., Ekonomi, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2021). Pengembangan Booklet Sistem Pencernaan Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Development Of Digestive System Booklet For High School Students (Vol. 5, Issue 1). <http://Jurnal.Um-Palembang.Ac.Id/Index.Php/Dikbio>
- Rachmavita, F. P. (2020). Interactive media-based video animation and student learning motivation in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012040>
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S. ., Amanah, I. L. ., Istiqomah, N. A. ., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada

- Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi|JIITUJ*, 4(2), 163-173.
<https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>
- Sundari, Nina. (2016). Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar. *EduHumaniora*. 5. 10.17509/eh.v5i1.2836.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syahrani, Ridwan. (2015). KETERGANTUNGAN ONLINE GAME DAN PENANGANANNYA. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. 1. 84. 10.26858/jpkk.v1i1.1537.
- Utomo, H. (2020). Penerapan Media Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pelajaran Tematik Siswa Kelas Iv Sd Bukit Aksara Semarang Article Info Abstract. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 1(3), 2774–2156.
- Widada, W., Herawaty, D., Mundana, P., Agustina, M., Putri, F. R., & Anggoro, A. F. D. (2019). The REACT strategy and discovery learning to improve mathematical problem solving ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012081>
- Yamin, M. R., & Karmila, K. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Cartoon dalam Pembelajaran IPA pada Materi Lingkungan Kelas III SD. *Biology Teaching and Learning*, 2(2), 159–170.
<https://doi.org/10.35580/btl.v2i2.12307>