

DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL GAME BASED LEARNING ASSESSMENT

PENGEMBANGAN ASESMEN PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI

Annisa Tiara ¹⁾, Friyatmi ²⁾

^{1,2} Universitas Negeri Padang

¹ annisatiara1234@gmail.com

² fri.yatmi@fe.ac.id

(*) Corresponding Author
082258893994

How to Cite: Annisa Tiara, Friyatmi (2025). Development of Educational Game Based Learning Assessment doi: 10.36526/js.v3i2.5026

Received : 20-12-2024

Revised : 29-01-2025

Accepted : 06-02-2025

Keywords:

E-Assessment;

Educational Game;

Quizwhizzer

Abstract

This study aims to develop a valid and practical educational game-based learning assessment using Quizwhizzer. The research employs the ADDIE development model, consisting of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The study involved economics teachers and senior high school students in Padang. Data were collected using expert validation sheets and questionnaires to measure validity and practicality. The analysis was conducted using descriptive statistical methods. The results indicate that the developed assessment tool meets the validity criteria based on material, media, and assessment aspects, with an overall score of 88.04%, categorized as "highly valid." The practicality test involving 58 students and teachers showed a high practicality score of 93.50%. This suggests that the Quizwhizzer-assisted assessment tool is easy to use, engaging, and effective in enhancing student participation and motivation in learning. By integrating game-based assessment, students experience a more interactive and less stressful evaluation process compared to conventional paper-based tests. The system also reduces the workload for teachers by automating the scoring process. Overall, this study demonstrates that game-based assessments can serve as an effective alternative to traditional evaluation methods in economics education.

PENDAHULUAN

Asesmen pembelajaran merupakan salah satu unsur yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian kompetensi peserta didik dan keefektifan proses pembelajaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Basuki & Hariyanto (2014: 8) asesmen adalah proses yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang keberhasilan belajar peserta didik dan bermanfaat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Asesmen pembelajaran ini perlu dilakukan untuk mengetahui apa yang telah peserta didik pelajari atau apa yang belum dipelajari oleh peserta didik. Dengan adanya kegiatan asesmen pembelajaran ini dapat membantu guru memperbaiki proses pembelajaran serta guru sebagai pengelola kegiatan dalam pembelajaran dapat mengetahui kemampuan peserta didik. Jadi, penilaian ini bertujuan untuk melihat proses perkembangan peserta didik dari kurun waktu tertentu yang mempengaruhi keberhasilannya dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Agar mendapatkan hasil pembelajaran yang baik, seorang guru memerlukan adanya alat asesmen yang baik, kreatif, dan praktis untuk digunakan (Elva Pertiwi et al., 2023).

Asesmen yang dilakukan secara konvensional (*Paper and Pencil Test*) memiliki beberapa kelemahan, yaitu Pertama, dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk pengoreksian dan penilaian guru karena dilakukan secara manual. Kedua, kegiatan asesmen konvensional juga membuat

peserta didik menjadi cemas dan bosan dengan penggunaan asesmen pembelajaran secara konvensional yang monoton dan terlalu biasa karena bentuk soal yang diberikan tidak bervariasi. Masalah ini sesuai dengan pendapat (Satemen, 2010) bahwa asesmen konvensional memiliki beberapa kelemahan, yaitu waktu dan biaya yang diperlukan cukup banyak dalam hal yang mencakup: (1) pembuatan instrument soal, (2) pemeriksaan jawaban yang lama, (3) proses penilaian dan pengolahan nilai yang lama, (4) pemberian respon (*feedback*) kepada peserta didik pun lama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan peserta didik yang telah peneliti lakukan menemukan bahwa penilaian yang masih sering dilaksanakan oleh guru mata pelajaran ekonomi mayoritas masih bersifat konvensional (*Paper and Pencil Test*) selama proses pembelajaran, terutama pada kegiatan asesmen. Hal ini berarti guru sebagai pendidik belum memanfaatkan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam dunia pendidikan saat ini untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih baik dan menarik. Pelaksanaan penilaian yang masih bersifat konvensional (*Paper and Pencil Test*) membuat peserta didik merasa kurang tertarik, bosan, jenuh, peserta didik juga cenderung tidak antusias dalam mengerjakan soal ujiannya, dan kurang termotivasi karena tidak mendapat *feedback* langsung dari guru. Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur dengan peserta didik khususnya di Fase E mengenai kegiatan asesmen pembelajaran yang dilakukan, peserta didik belum pernah menggunakan asesmen lain selain menggunakan media kertas. Peserta didik juga mengatakan bahwa dalam kegiatan asesmen yang masih konvensional itu kurang menarik, bahkan peserta didik juga merasa asesmen konvensional menimbulkan stress tambahan karena tulisan mereka masih ada yang kurang rapi dan itu membuat guru susah membaca jawaban dari ujian mereka, serta peserta didik juga kurang antusias dalam mengerjakan asesmen pembelajaran.

Kemajuan teknologi telah membawa berbagai perbaikan kebijakan pendidikan di seluruh dunia tidak terkecuali Indonesia (Zen, 2019). Dilihat dari fenomena yang ada, maka perlu adanya kehadiran asesmen yang memanfaatkan kemajuan teknologi dalam dunia Pendidikan saat ini untuk mendukung kegiatan asesmen pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sun'iyah (2020) bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadikan pembelajaran menjadi lebih menarik sebab penilaian pembelajaran digital cukup efisien untuk pembuatan soal-soal dan memudahkan guru dalam pengoreksian, karena guru tidak perlu mengoreksi satu per satu lagi lembar jawaban peserta didik. Menurut (Wahyuningsih et al., 2021) bahwa salah satu penggunaan media pembelajaran sebagai alat asesmen yang menarik dapat diwujudkan melalui permainan dan dalam proses pembelajaran, *game* edukasi yang efektif digunakan sebagai alat untuk melakukan asesmen pembelajaran. Dalam menerapkan asesmen berbasis digital, *game* edukasi merupakan media yang saat ini cukup populer dan banyak dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran. *Game* edukasi merupakan salah satu media yang sangat digemari oleh peserta didik (I. P. A. S. Putra & Paramita, 2023). Menurut (Fajjah et al., 2021) *game* edukasi merupakan permainan edukatif yang diharapkan mampu untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran dan membuat proses belajar lebih menarik dan menyenangkan. Adapun menurut (Lauryn et al., 2019) *game* edukasi adalah permainan yang dirancang dengan tujuan pembelajaran, dan bukan hanya untuk menghibur tetapi dapat menambah wawasan pengetahuan.

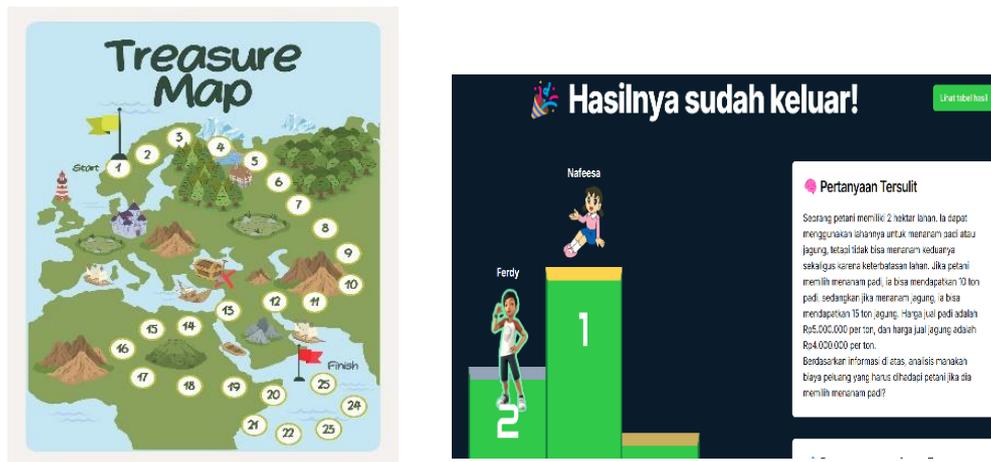
Asesmen dengan menggunakan *game* edukasi ini dapat meningkatkan antusias peserta didik serta dapat membangun suasana kelas yang menyenangkan dan tidak membosankan serta dengan berbasis *game* edukasi ini peserta didik tidak akan merasa cemas akan pelaksanaan kegiatan asesmen. Menurut (Musbihin & Marom, 2022) *game* edukasi sebagai dasar evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan semangat kompetisi peserta didik, menantang mereka untuk belajar, dan meningkatkan pemahaman peserta didik tentang algoritma permainan. Dengan adanya *game* edukasi dapat melibatkan siswa ke dalam situasi interaktif dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka untuk mendorong pemikiran kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Daryanes & Ririen, 2020). Salah satu *game* edukasi yang bisa digunakan sebagai asesmen pembelajaran adalah *Quizwhizzer*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen pembelajaran berbasis *game* edukasi.

METODE

Studi ini termasuk penelitian pengembangan (R&D) menggunakan model ADDIE. Model ini terdiri dari lima tahap yakni: menganalisis (*analysis*), mendesain (*design*), mengembangkan (*development*), menerapkan (*implementation*), dan mengevaluasi (*evaluation*) (Branch, 2009). Pemilihan model ADDIE ini karena tahapan-tahapan model ini lebih sederhana dan mudah dipelajari (Kustandi & Darmawan, 2020). Instrument penelitian ini adalah lembar validasi *expert* dan angket praktikalitas produk yang diisi oleh peserta didik dan guru. Lembar validasi produk (validasi materi dan media), dan lembar praktikalitas (angket respons guru dan peserta didik). Sebelum diimplementasikan soal asesmen yang telah divalidasi oleh validator diuji terlebih dahulu pada peserta didik yang telah mempelajari materi konsep dasar ilmu ekonomi guna meminimalisir kesalahan sebelum dilakukan di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa asesmen pembelajaran berbasis *game* edukasi berbantuan *Quizwhizzer* dapat digunakan untuk mengoptimalkan hasil belajar peserta didik kelas 10 Fase E. Dalam penelitian ini, digunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan. Penelitian ini menghasilkan produk berupa asesmen berbasis *game* edukasi menggunakan *Quizwhizzer* pada materi konsep dasar ilmu ekonomi. Bentuk soal yang dikembangkan pada penelitian ini adalah pilihan ganda, benar/salah, dan isian singkat. Tampilan asesmen berbasis *game* edukasi ini lebih menarik dibandingkan asesmen *Paper and Pencil Test*, seperti dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Tampilan asesmen di Quizwhizzer

Produk yang telah dikembangkan, diuji kelayakannya menggunakan validasi *expert judgement*. Hasil validasi menunjukkan bahwa *game* edukasi menggunakan *Quizwhizzer* terbukti valid untuk digunakan sebagai media asesmen pembelajaran. Validasi produk ditinjau dari aspek materi, media, dan asesmen.

Tabel 1. Hasil Validasi Produk

No	Aspek	Instrument	Validasi	Rata-Rata Persentase	Kategori
1	Materi	Kegrafikan	100%	96,67%	Sangat valid
		Kebahasaan	100%		
		Penyajian	90%		
2	Media	Kegrafikan	80%	83,33%	Cukup valid

	Kebahasaan	90%		
	Penyajian	80%		
	Kelayakan Isi	80%		
3	Asesmen Konstruksi	80%	86,67%	Sangat valid
	Kebahasaan	100%		

Berdasarkan validasi yang dilakukan pada asesmen pembelajaran terhadap tiga aspek, yaitu aspek materi, media, dan evaluasi, maka dapat diperoleh validasi secara keseluruhan sebesar 88,04% dengan kategori sangat valid dan produk sudah layak untuk diujicobakan di lapangan. Hasil ini sesuai dengan kriteria penilaian oleh Yanti et al. (2023) bahwa skor dengan rentang 85,01% - 100,00% dapat dianggap sebagai sangat valid. Asesmen pembelajaran berbasis *game* edukasi berbantuan *Quizwhizzer* yang dinyatakan layak digunakan didukung oleh penelitian Syalshadilla et al. (2024) bahwa penilaian menggunakan *Quizwhizzer* yang dihasilkan layak digunakan dan dapat mengatasi masalah antusias peserta didik dalam mengerjakan asesmen. Dengan adanya *Quizwhizzer* sebagai asesmen pembelajaran berbasis *game* ini dapat membangun atmosfer asesmen yang menyenangkan dan juga menarik diikuti peserta didik (Y. A. S. Putra et al., 2023).

Tahap selanjutnya, produk yang telah dinyatakan valid/layak kemudian diuji cobakan dalam pembelajaran untuk mengukur kepraktisan asesmen (Sepriasa & Friyatmi, 2024). Kepraktisan asesmen diukur dengan menyebarkan angket terhadap guru dan peserta didik yang dianalisis menggunakan skala *likert*. Untuk mengetahui apakah media ini praktis digunakan dalam asesmen pembelajaran, maka dilakukan pengujian kepada guru dan 58 peserta didik kelas X Fase E pada 2 SMA di Kota Padang. Hasil pengujian kepraktisan produk adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Uji Praktikalitas Produk oleh Guru

No	Instrument	Persentase	Kriteria
1	Kemudahan	94,28%	Sangat Praktis
2	Kegunaan	100%	Sangat Praktis
3	Efesiensi	96%	Sangat Praktis
Rata-Rata Skor		96,76%	Sangat Praktis

Dengan adanya asesmen berbantuan *Quizwhizzer* dapat mengurangi beban guru dalam mengoreksi tugas secara manual karena dengan *Quizwhizzer* menyediakan fitur koreksi otomatis (Susanto & Ismaya, 2022). Selain itu, hasil praktikalitas peserta didik menunjukkan bahwa asesmen berbantuan *Quizwhizzer* sangat mudah digunakan untuk belajar ekonomi materi konsep dasar ilmu ekonomi. Hasil praktikalitas oleh peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Praktikalitas Produk oleh Siswa

No	Instrument	Persentase	Kriteria
1	Kemudahan	89,19%%	Sangat Praktis
2	Kegunaan	90,21%	Sangat Praktis
3	Tampilan	91,29%	Sangat Praktis
Rata-Rata Skor		90,23%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil di atas diperoleh praktikalitas asesmen berbantuan *Quizwhizzer* oleh 58 peserta didik adalah sebesar 90,23% dengan kategori sangat praktis yang meliputi aspek kemudahan, kegunaan dan tampilan. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penerapan asesmen berbantuan *Quizwhizzer* ini memperoleh respon positif dari guru dan peserta didik terkait kepraktisan asesmen. Peserta didik merasa bahwa penggunaan asesmen berbantuan *Quizwhizzer* mudah dan praktis digunakan karena hanya mengklik *link* yang peneliti kirimkan lalu peserta didik bisa langsung mengerjakannya. Kemudahan penggunaan asesmen berbantuan *Quizwhizzer* menjadi aspek penting dalam mengukur kepraktisan produk (Utami & Suniasih, 2023). Peserta didik juga merasa senang dan enjoy menggunakannya. Hal ini sejalan dengan study yang dilakukan Elfira et al. (2023) yang mengatakan bahwa penggunaan teknologi sebagai asesmen sangat mungkin untuk dilakukan, karena asesmen konvensional sudah tidak praktis lagi.

Kepraktisan yang dirasakan oleh peserta didik dalam aspek kegunaannya seperti peningkatan keterlibatan peserta didik selama proses kegiatan asesmen, peserta didik lebih antusias mengerjakan soal-soal asesmen menggunakan *Quizwhizzer*, perasaan bersaing dengan teman, dan juga merasa senang karena *feedback* yang didapatkan langsung. Sesuai pendapat (Ha Le & Prabjandee, 2023) bahwa asesmen berbantuan *Quizwhizzer* praktis dalam melakukan penilaian dimana guru bisa mengisikan kunci jawaban sehingga latihan peserta didik bisa langsung terkoreksi dan peserta didik tahu dimana letak kesalahannya sebagai evaluasi diri. Kemudian pada aspek kemudahan, dinilai sangat praktis karena penggunaan *Quizwhizzer* lebih mudah dibandingkan ujian tulis. Penggunaan *Quizwhizzer* juga tidak membutuhkan *skill* khusus dalam penggunaannya dan bisa digunakan dimana saja selama ada jaringan internet (Mispa et al., 2022). Pada saat melakukan tes, peneliti melihat bahwa peserta didik secara umum cukup paham dalam pengerjaan tes menggunakan *Quizwhizzer* setelah diberikan penjelasan yang minim.

Berdasarkan hasil uji praktikalitas produk asesmen pembelajaran berbasis *game* edukasi berbantuan *Quizwhizzer* setelah dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses kegiatan asesmen pembelajaran agar lebih praktis, efektif, dan efisien sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

PENUTUP

Asesmen *game* edukasi berbantuan *Quizwhizzer* dikembangkan dalam lima tahapan sesuai dengan model pengembangan ADDIE. Hasil dari validitas produk yang didapatkan peneliti untuk pengembangan asesmen ini adalah dengan rata-rata skor 96,67% untuk validasi materi, 83,33% untuk validasi media, 86,67% untuk validasi asesmen. Hasilnya menunjukkan bahwa asesmen berbantuan *Quizwhizzer* termasuk dalam kategori sangat valid yakni dengan rata-rata skor 88,89%. Pengembangan asesmen memperoleh hasil kepraktisan sebesar 96,76% yang tergolong sangat praktis dari perhitungan angket guru dan sebesar 90,23% tergolong sangat praktis dari perhitungan angket 58 peserta didik. Dapat diketahui bahwa hasil uji praktikalitas asesmen pembelajaran berbasis *game* edukasi berbantuan *Quizwhizzer* secara keseluruhan mendapatkan persentase sebesar 93,50%. Persentase ini termasuk ke dalam kategori "sangat praktis". Secara keseluruhan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa asesmen berbantuan *Quizwhizzer* sudah valid, praktis dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, I., & Hariyanto. (2014). Asesmen Pembelajaran (N. N. Muliawati, Ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Daryanes, F., & Ririen, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi pada Mahasiswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 172. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9283>
- Elfira, I., Syamsurizal, & Lufri. (2023). Systematic Literature Review: Efektivitas Penggunaan Google Form untuk Evaluasi Pembelajaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 93–109. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2811>
- Elva Pertiwi, R., Zen, Z., Darmansyah, & Amilia, W. (2023). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Berbantuan *Quizwhizzer* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*. <https://doi.org/10.36312/jime.vxix.xxxx>
- Fajjah, N., Nuryadi, N., & Marhaeni, N. H. (2021). *Quizwhizzer* -Assisted Educational *Game* Design to Improve Students' Conceptual Understanding Skills. *Multidiscipline International Conference*, 1(1), 455–461. <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/ICMT/article/view/2350>
- Ha Le, V. H., & Prabjandee, D. (2023). A Review of the Website Liveworksheets.com. *Call-Ej*, 24(1), 269–279.

- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran. Kencana.
- Lauryn, M. S., Ibrohim, M., & Amirullah, M. R. (2019). Pengembangan Metode Storytelling Berbasis *Game* Edukasi Dalam Pembelajaran Sejarah Sahabat Nabi. *ProTekInfo*(Pengembangan Riset Dan Observasi Teknik Informatika), 6(1), 21. <https://doi.org/10.30656/protekinfor.v6i1.1745>
- Mispa, R., Prahatama Putra, A., & Zaini, M. (2022). PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) LIVE WORKSHEET PADA KONSEP PROTISTA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 7 BANJARMASIN. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(1), 2134–2145. <https://doi.org/10.36418/japendi.v3i1.478>
- Musbihin, M., & Marom, S. (2022). Pengaruh Minat Pada Evaluasi Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Melalui Media Quizizz Dan Kahoot! Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 3(2), 61–67. <https://doi.org/10.35672/afeksi.v3i2.54>
- Putra, I. P. A. S., & Paramita, M. V. A. (2023). The Use of Digital Educational *Games* as Learning Media: A Study on Elementary School Teachers. *International Journal of Elementary Education*, 7(2), 212–219. <https://doi.org/10.23887/ijee.v7i2.58432>
- Putra, Y. A. S., Rulviana, V., & HS, A. K. (2023). Efektivitas Penggunaan *Game Quizwhizzer* Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar. *Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 637–643. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v4i4.12431>
- Satemen, K. (2010). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Online. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*.
- Sepriasa, R., & Priyatmi. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Kontekstual Menggunakan Liveworksheet. *Jurnal Ecogen*.
- Sun'iyah, S. L. (2020). Media Pembelajaran Daring Berorientasi Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pai Di Tingkat Pendidikan Dasar. *Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan Dan Humaniora*, 7(1), 1–18. http://www.unp.ac.id/sites/default/files/2018-05/pengembangan_pembelajaran_daring.pdf.
- Susanto, D. A., & Ismaya, E. A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi *Quizwhizzer* Pada PTM Terbatas Muatan Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas VI SDN 2 Tuko. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 5(1), 104–110. <https://e-journal.my.id/cjpe>
- Syalshadilla, G. P., Sukmanasa, E., & Anwar, W. S. (2024). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital Menggunakan *Quizwhizzer* Pada Tema 8 Subtema 2 Pembelajaran 1. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10, 462–468. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13902420>
- Utami, N. K. A. A., & Suniasih, N. W. (2023). Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Mind Mapping Materi Sistem Pencernaan IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 47–56. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.58677>
- Wahyuningsih, F., Dyah Woroharsi, R. P., Saksono, L., & Imam Samsul, S. (2021). Utilization of *Quizwhizzer* Educational *Game* Applications as Learning Evaluation Media. *International Joint Conference on Science and Engineering*, 209(9).
- Yanti, D. N., Amelia, S., Rezeki, S., & Dahlia, A. (2023). Pengembangan Soal Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel Berbasis Wordwall untuk Peserta Didik Fase E. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 9(1), 119–130. Diambil dari <https://dx.doi.org/10.24853/fbc.9.1.119-130>
- Zen, Z. (2019). Inovasi Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi : Menuju Pendidikan Masa Depan. *E-Tech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2), 1–12. <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101346>