



A University For
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444
E-ISSN : 2549-8401

Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

PRAKTIKALITAS DAN EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN QUIZIZZ DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BEAJAR MATEMATIKA SISWA

Iwan Supriadi^{1*}, Surya Amami Pramuditya²

^{1,2}Universitas Swadaya Gunung Jati Sekolah Pascasarjana

Ionesoepriadi31@gmail.com¹, tugassap@gmail.com²

Abstract

Keyword:

Quizizz-assisted Learning
Media, practicality and
effectiveness of quizizz

This research is motivated by the use of cellphones in schools as learning media, one of which is quizizz-assisted learning media. This study aims to determine the results of analyzing the practicality and effectiveness of quizizz learning media in learning mathematics in class IX students at Al Azhar 5 Cirebon Islamic Junior High School in the 2022/2023 learning year. Data collection techniques using interview and observation techniques. The results of the study regarding analyzing the practicality and effectiveness of quizizz-assisted learning media in learning that using the quizizz application can foster student motivation and interest in learning, using the quizizz application also makes the learning process more fun and challenging. The obstacle in using the quizizz application is the internet network, then the use of internet kouta to access the quizizz application is also an obstacle because it is difficult to connect to the internet network. The benefits when using the quizizz application make the online learning process more varied, more practical and effective. The advantages of using the quizizz application learning results can be seen directly, the use of the quizizz application can also evaluate students independently. The quizizz application is only to determine students' abilities in the cognitive domain. The use of quizizz-assisted learning media in class IX students of Al Azhar 5 Cirebon Islamic Junior High School can be said to be practical and effective.

Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi *mobile* menjadi salah satu perkembangan teknologi yang sangat pesat pada saat sekarang (G. Lauren, 2013). Hampir semua kalangan menggunakan teknologi *mobile* mulai dari anak-anak hingga orang tua salah satunya yaitu HP android. HP *Android* saat ini tidak hanya digunakan sebagai untuk berkomunikasi dan mengirim pesan saja, tetapi juga dapat digunakan untuk mengirim data dalam bentuk gambar, suara dan video. Selain itu juga dapat *mendownload* lagu, mendengarkan musik, merekam suara, edit gambar, hingga bermain game yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja menurut A. Ikwan dalam Yulia, 2019.



Gambar 1. Penggunaan HP di sekolah

Berdasarkan gambar 1 masalah di sekolah banyak anak-anak yang menggunakan HP androidnya untuk kegiatan bermain game, apalagi waktu di jam istirahat atau jam pulang sekolah. Sekolah memberikan aturan penggunaan HP untuk komunikasi dengan orang tua saat pulang sekolah, sisi lain siswa membawa HP bisa dimanfaatkan dengan perkembangan seperti era sekarang yaitu untuk kegiatan belajar sebagai media pembelajaran yang salah satunya adalah game edukasi pembelajaran. Game edukasi pembelajaran ini bisa digunakan untuk semua mata pelajaran, game tersebut bisa dikaitkan dengan pelajaran matematika sebagai media pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran (Fadhilurrohman, D..dkk, 2020).

Menurut Yanto (2019), pemilihan dan penggunaan media yang tepat dan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran disertai dengan penggunaan metode pembelajaran yang relevan, akan menghasilkan kualitas pelaksanaan

pendidikan yang baik pula. Seiring dengan perkembangan zaman media belajar kini bertransformasi menjadi berbasis digital. Pemilihan media pembelajaran hendaknya mampu mengembangkan kemampuan berfikir siswa baik itu berfikir logis, kritis, dan inovatif.

Guru harus kreatif dan tepat dalam memilih media pembelajaran agar hasil belajarnya memuaskan. Media itu merupakan alat bantu dalam proses belajar mengajar (Ekayani, 2017). Media yang digunakan harus menarik sehingga siswa mudah memahami dan mempelajari bahan pelajaran (Solikah, 2020). Guru dan siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran yang berupa sebuah benda nyata yang bisa menimbulkan interaksi sosial pada saat melakukan proses pembelajaran sehingga menumbuhkan motivasi siswa dalam meningkatkan prestasi belajar (Citra & Rosy, 2020).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang mencakup perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan ke peserta didik (individu atau kelompok), yang dapat merangsang perasaan, pikiran, perhatian dan minat pembelajar sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan lebih menyenangkan bagi peserta didik (Jalinus, 2016)

Manfaat media pembelajaran adalah 1) menyamakan persepsi siswa 2) Mengkonkritkan konsep konsep yang abstrak 3) Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar 4) Menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil 5) Memperllihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat (Nurseto, 2011). Ilmu hasil pelatihan online yang diikuti, satu persatu diuji cobakan ke siswa. Aplikasi yang digunakan diusahakan tidak memberatkan siswa. Tetapi akhirnya beberapa pendidik mengubah fungsinya menjadi salah satu media pembelajaran yang bisa membantu mengevaluasi proses pembelajaran di kelas (Wijayanti et al., 2021).

Sebagian besar banyak yang beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dan susah dipahami, pada umumnya banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran tersebut (Yulia, 2019). Matematika yang dianggap menakutkan dan

membosankan kini menjadi menyenangkan karena dalam pembelajarannya menggunakan media berbasis game yang didalamnya terdapat gambar, video dan audio.



Gambar 2. Data observasi terhadap pelajaran matematika

Hal ini dapat dilihat dari gambar 2 yaitu hasil observasi beberapa siswa kelas 9 yang tidak menyukai dengan pelajaran matematika. Guru harus kreatif dan tepat dalam memilih media pembelajaran agar hasil belajarnya memuaskan, sehingga siswa menyukai pelajaran matematika. Media itu merupakan alat bantu dalam proses belajar mengajar (Ekayani, 2017) Banyak sekali jenis media yang dapat dibuat oleh guru, salah satunya ialah quizizz. Untuk itu aplikasi quizizz ini akan digunakan sebagai media pembelajaran berbasis android dengan memasukkan unsur materi pembelajaran matematika.

Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas yang telah dibuat, membuat latihan soal menjadi interaktif dan menyenangkan (Zhao F., 2019). Quizizz itu jika digambarkan berupa sebuah *web tool* yang digunakan untuk membuat permainan kuis interaktif untuk dalam pembelajaran di kelas.

Dalam penyelenggaraannya ada pengaturan waktu, gambar, latar belakang maupun opsi pilihannya (Yana et al., 2019). Menurut Noor 2020 Quizizz merupakan salah satu strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan tetapi tidak menghilangkan esensi belajar yang sedang berlangsung. Semakin sering mengulang permainannya, secara tidak langsung akan memperkuat ingatan terhadap materi yang dipelajari. Intinya penggunaan quizizz ini cukup mudah, fleksibel dan praktis digunakan oleh siswa.

Quizizz sangat efektif untuk pembelajaran serta juga dapat memotivasi siswa dalam belajar karena dalam quizizz siswa bersaing menjawab soal untuk mendapatkan peringkat atas. Hal ini juga sejalan dengan hasil implementasi pada penelitian Citra, C. A., & Rosy, B. 2020 bahwa penggunaan quizizz membuat siswa tertarik dan lebih fokus dikelas. Sehingga diharapkan penggunaan quizizz mampu merubah pandangan siswa bahwa belajar matematika itu tidak sulit, dan tidak membosankan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin menunjukkan hasil praktikalitas dan efektivitas media pembelajaran berbantuan quizizz terhadap motivasi belajar matematika siswa di SMP Islam Al Azhar 5 Cirebon.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Metodologi penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, terdapat beberapa sebab mengapa orang melakukan penelitian dengan pendekatan kualitatif. Salah satu sebab ada kemantapan peneliti berdasarkan pengalamannya (Nugrahani & Hum, 2014). Adapun penelitian ini berasal dari pengalaman mengajar matematika ketika menggunakan aplikasi Quizizz.

Menurut Strauss dan Corbin (2007:1) dalam (Nugrahani & Hum, 2014), jenis penelitian kualitatif itu temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya. Meski data bisa dihitung dan disampaikan dalam angka-angka seperti sensus, analisis datanya tetap bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif merujuk pada analisis data non-matematis.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Al Azhar 5 Cirebon pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023

Target/Subjek Penelitian

Sasaran subyeknya adalah 3 siswa dari kelas IX di SMP Islam Al Azhar 5 Cirebon. Alat dan Bahan yang digunakan dalam menggunakan

aplikasi quizizz yaitu handphone/Laptop, paketan data dan link/kode Quizizz.

Prosedur

Proses yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan dengan menggunakan ilustrasi berikut:

1. Tahap Pra penelitian.

Pada tahap ini peneliti menetapkan subjek penelitian, yakni siswa kelas 9 dengan jumlah siswa sebanyak 3 anak, selanjutnya peneliti memohon izin kepada kepala sekolah. Pada hari berikutnya peneliti melakukan pra observasi dan juga menyiapkan instrumen untuk penelitian.

2 Tahap Penelitian

Pada tahap ini peneliti mulai melakukan observasi menggunakan aplikasi quizizz pada saat proses belajar. Peneliti mengamati minat dan motivasi belajar siswa ketika menggunakan aplikasi quizizz. Peneliti menyiapkan instrumen untuk mendapatkan data berupa; (1) lembar observasi; (2) lembar pedoman wawancara praktikalitas dan eektivitas media pembelajaran sebagai pendukung hasil kuesioner respon siswa.

3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini yang sudah didapatkan melalui observasi dan wawancara akan dianalisis sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melengkapi penelitiannya. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Yaitu mengumpulkan suatu kenyataan yang ada di lapangan agar bisa dipahami mendalam sehingga pada akhirnya diperoleh temuan data yang diperlukan sesuai tujuan penelitian (Sukmadinata, 2005).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Tingkat Kepraktikalitas dan efektivitas aplikasi quizizz

Penilaian kepraktisan aplikasi quizizz dilakukan agar instrumen penilaian yang dikembangkan dapat diakui kepraktisannya. Hasil tingkat praktikalitas produk aplikasi quizizz sebagai instrumen penilaian media. Penilaian efektivitas aplikasi quizizz dilakukan

agar instrumen penilaian yang dikembangkan dapat diakui keefektifitasnya. Hasil tingkat efektivitas pemakaian produk aplikasi quizizz ini sebagai analisis motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, penggunaan aplikasi quizizz sangat membantu karena dapat mempercepat proses penilaian. Guru juga mengakui menerima bantuan dari alat penilaian yang berguna dan mutakhir ini. Kesimpulan yang dapat ditarik dari keseluruhan hasil wawancara 3 siswa yang disesuaikan dengan aspek yang diamati.

Aspek pertama yang diamati praktikalitas produk yaitu penggunaan produk quizizz pada kegiatan pembelajaran, dengan kualifiaksi sangat baik. Siswa memberikan tanggapan bahwa penggunaan produk quizizz membuat penyajian yang mengikuti perkembangan teknologi, memiliki daya tarik yang menarik dengan warna-warna dan gambar-gambar yang serasi, serta lebih praktis digunakan untuk media pembelajaran.

Aspek kedua yang diamati efektivitas media dalam motivasi pembelajaran, dengan masuk kualifiaksi sangat baik. Siswa memberikan tanggapan bahwa penggunaan media quizizz dapat meningkatkan konsentrasi dalam mengerjakan soal. Adanya waktu pada setiap nomor dimana jika siswa menjawab benar dengan waktu yang singkat skor akan bertambah dan peringkat akan semakin naik, membuat siswa lebih fokus, semakin tertantang, efektif dalam manajemen waktu sebaik-baiknya, dan memotivasi kerja otak ketika mengerjakan soal menggunakan media quizizz .

Siswa juga memberi tanggapan bahwa quizizz dapat meningkatkan perhatian dalam mengikuti materi pembelajaran. Siswa merasa bahwa mereka lebih bersungguh-sungguh dalam memperhatikan penjelasan guru sebelum mengerjakan soal di quizizz, karena ingin mendapatkan hasil yang maksimal. Bahkan siswa yang biasanya sering berbicara sendiri dengan temannya ketika guru menerangkan, siswa tersebut ikut memperhatikan.

2. Pembelajaran matematika melalui aplikasi quizizz.

Salah satu cara untuk mengukur keberhasilan pembelajaran adalah melalui

penilaian pembelajaran. Penilaian pembelajaran ini merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan dari sebuah kegiatan pembelajaran. Dalam standar proses (Permendikbud No. 22 Tahun 2016) disebutkan bahwa kegiatan guru dalam pengelolaan pembelajaran meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

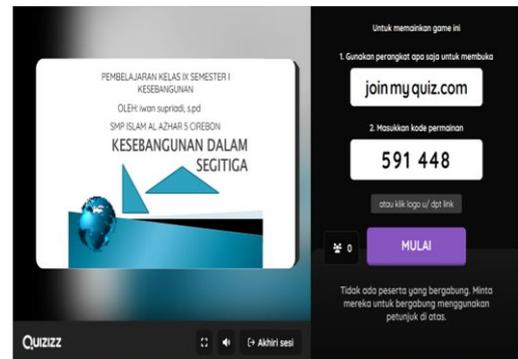
Fokus peneliti dalam penggunaan aplikasi quizizz ini adalah sebagai media pembelajaran. Penggunaan quizizz sebagai media pembelajaran sangat mudah. Kuis interaktif ini memiliki hingga 4-5 pilihan jawaban termasuk jawaban yang benar. Bisa juga ditambahkan gambar ke latar belakang pertanyaan dan menyesuaikan pengaturan pertanyaan sesuai keinginan. Bila kuis sudah jadi, dapat dibagikan kepada siswa dengan menggunakan kode 6 digit yang dihasilkan. Quizizz dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung.

Terdapat berbagai macam fitur lain yang tersedia dalam aplikasi quizizz, yang bisa dimanfaatkan menjadi salah satu sarana guru dalam memberikan tugas atau pekerjaan rumah. Disamping mengerjakan tugas, siswa bisa merasakan pembelajaran yang tidak terlalu berat dalam memikirkan jawaban, karena dalam aplikasi quizizz memiliki tampilan segar dan kaya akan hal-hal yang menyenangkan.

Sebuah permainan memang tidak akan lepas dengan unsur kreatif, inovatif, petualangan, dan menyenangkan, yang kemudian bisa menumbuhkan motivasi positif keinginan belajar dari setiap siswa. Sehingga, dapat mewujudkan cita-cita dan tujuan pendidikan secara konkret dan rata. Astini menjelaskan dengan pemanfaatan teknologi informasi ini merupakan inovasi pendidikan untuk menjawab tantangan yang sedang terjadi untuk menjadikan sumber belajar yang lebih variatif (Astini, 2020).

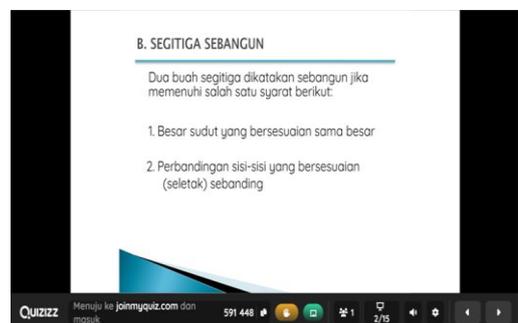
Berikut ini langkah-langkah penggunaan media pembelajaran quizizz dengan memberikan materi dan kuis dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a. Pertama, link pembelajaran quizizz dibagikan atau siswa bisa langsung mengakses di internet melalui <https://Quizizz.com> kemudian masukkan kode yang tersedia lalu klik mulai. Tampilannya seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. Kode Quizizz

- b. Selanjutnya, siswa yang sudah tergabung dalam pembelajaran atau permainan quizizz, siswa sudah bisa dan siap mengikuti pembelajaran dan permainan dengan menjawab setiap soal yang telah disediakan. Sementara dilayar laptop guru, ditampilkan materi pembelajarannya dan perolehan skor sementara masing-masing siswa yang menjawab serta peringkat yang diperoleh.



Gambar 4. Materi dalam Quizizz

- c. Kemudian akhir sesi, ditampilkan perolehan skor tertinggi atau yang mendapatkan peringkat 1, 2, dan 3 dalam menjawab soal atau kuis.

Selain digunakan dalam pemberian kuis, di quizizz juga bisa digunakan dalam pemberian materi berupa power point baik secara live maupun secara penugasan seperti gambar diatas. Penugasan artinya bahwa materi yang sudah dibagikan bisa dipelajari kapan saja sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan oleh guru. Dalam pembuatan power point juga bisa disisipkan beberapa kuis. Adapun cara

pengaplikasiannya itu sama dengan membagikan link kuis kepada siswa.

Simpulan dan Saran

Dalam kegiatan proses pembelajaran, motivasi merupakan aspek yang sangat penting. Donald (Soemanto, 1998) dalam Oktavianti, O. (2013) memberikan definisi minat (motivasi) sebagai suatu perubahan tenaga di dalam diri/pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan afektif dan reaksi-reaksi dalam usaha-usaha mencapai tujuan. Dorongan afektif tersebut terlihat nyata dalam tingkah laku manusia. Minat belajar akan timbul apabila mendapatkan rangsangan dari luar. Dan kecenderungan untuk merasa tertarik pada suatu bidang bersifat menetap dan merasakan perasaan yang senang apabila ia terlibat aktif didalamnya. Berdasarkan hasil observasi dan didukung dengan wawancara, siswa merasa senang

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hamidah & Wulandari, 2021; Elisa, dkk, 2021; Wijaya, 2022) dalam Lestari, N. T., & Ulfa, S. W. (2022). Berdasarkan hasil validasi produk yang telah diperoleh dan dikembangkan diketahui bahwa aplikasi quizizz dinyatakan sangat layak digunakan sebagai instrumen penilaian hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini ditemukan bukti secara umum penggunaan aplikasi quizizz memberi dampak yang positif, penggunaan aplikasi quizizz terhadap motivasi belajar biologi dapat memberikan pengalaman baru bagi pendidik dan peserta didik. Dengan adanya aplikasi quizizz pendidik dapat mengajak peserta didik belajar sambil bermain, sehingga motivasi belajar dapat meningkat.

Selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran quizizz dalam proses pembelajaran siswa merasa tertantang dengan siswa lain untuk memperoleh hasil atau nilai yang lebih tinggi. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran quizizz menjadi lebih praktis dalam pembelajaran dan mengefektifkan proses pembelajaran serta meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas IX SMP Islam Al Azhar 5 Cirebon.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Swadaya Gunung Jati khususnya untuk dosen mata kuliah metode penelitian kualitatif atas dukungannya dalam penelitian ini baik secara moril maupun materiil. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada SMP Islam Al Azhar 5 Cirebon atas kerjasamanya dan izin yang telah diberikan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

Daftar Pustaka

- Akmilunisa, F. (2019). *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) BERBASIS APLIKASI QUIZIZZ PADA KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIK (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 10 Tasikmalaya)* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Astini, N. K. S. (2020). Tantangan dan peluang pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran online masa covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 241-255.
- Baiti, A. I. N., & Santoso, S. (2016). UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI LKS KOMIK PADA PEMBELAJARAN AKUNTANSI KELAS X AKUNTANSI 1 SMK MELATI. *Tata Arta: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 2(3).
- 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. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261-272.
- Damopolii, V., Bito, N., & Resmawan, R. (2019). Efektifitas Media Pembelajaran berbasis Multimedia pada Materi Segiempat. *Algoritma. J. Math. Educ*, 1(2), 74-85.
- Dewimarni, S., Ulhusna, M., & Marhayati, L. (2022). Penerapan Aplikasi Kahoot pada Mata Pelajaran Matematika untuk

- Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Siswa Dikelas VII SMP Negeri 38 Padang. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(8), 1935-1940.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Fadhlorrohman, D., Fitriyanti, N., Nasir, F., & Setiyani, S. (2020). Praktikalitas media interaktif quizizz pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* (Vol. 1, pp. 55-64).
- Ihsan, S., & Ahyanuardi, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 37-41.
- Jalinus, N., & Nabawi, R. A. (2017). Implementation of the PjBL model to enhance problem solving skill and skill competency of community college student. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 7(3), 304-311.
- Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in human behavior*, 26(6), 1237-1245.
- Lauren, G. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 12(2), 1-10.
- Lestari, N. T., & Ulfa, S. W. (2022). Pengembangan instrumen penilaian menggunakan aplikasi quizizz pada mata pelajaran biologi materi sistem pencernaan. *Jurnal Paedagogy*, 9(3), 602-608.
- Lutfiani, N., Aini, Q., Rahardja, U., Wijayanti, L., Nabila, E. A., & Ali, M. I. (2021). Transformation of blockchain and opportunities for education 4.0. *International Journal of Education and Learning*, 3(3), 222-231.
- Marlini, C. (2019). Praktikalitas penggunaan media pembelajaran membaca permulaan berbasis macromedia flash. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(2), 277-289. macromedia flash. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(2), 277-289.
- Marzuki, Y., Azis, H., & Triana, A. (2019). Validitas, Reliabilitas, Praktikalitas, Dan Efektifitas Bahan Ajar Non Cetak (meliputi Audio, Audio Visual, Video).
- Nieveen, N., & Gustafson, K. (1999). Characteristics of computer-based tools for education and training development: An introduction. *Design approaches and tools in education and training*, 155-174.
- No, P. (22). Tahun 2016. *Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- 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.
- Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). Metode penelitian kualitatif. *Solo: Cakra Books*, 1(1), 3-4.
- Nurseto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan pendidikan*, 8(1).
- Oktavianti, O. (2013). Pengaruh motivasi berprestasi dan cara belajar terhadap prestasi belajar siswa SMKN 5 di Kota Batam. *JURNAL DIMENSI*, 2(3).
- Rahmi, U., Effendi, Z. M., & Ansyar, M. (2017). The Development of Message-Design Model in Blended Learning. *The Asian Journal of Technology Management*, 10(1), 1.
- Saefuddin, H. (2014). Asis dan Ika Berdiati. *Pembelajaran Efektif*.
- Solikah, H. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif quizizz terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi teks persuasif kelas VIII di SMPN

- 5 Sidoarjo tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Mahasiswa UNESA*, 7(3), 1-8.
- Sukmadinata, S. N. (2005). Metode penelitian. *Bandung: PT remaja rosdakarya*.
- Widiastuti, N. M. D. (2019). PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL PADA MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI SEBUAH INOVASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN. In *Seminar Nasional Fakultas Seni Pertunjukan* (pp. 119-124).
- Yana, A. U., Antasari, L., & Kurniawan, B. R. (2019). Analisis pemahaman konsep gelombang mekanik melalui aplikasi online quizizz. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2), 143-152.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75-82.
- Yulia, Y. (2019). Perancangan Game Matematika Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 1(2).
- Zeda, F. R., & Muliati, I. (2022). Praktikalitas Media Pembelajaran Berbasis Wordwall pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas V di SDN 19 Kampung Jawa Kota Solok. *AS-SABIQUN*, 4(4), 859-873.
- Zhao, F. (2019). Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.