

Inovasi Pembelajaran Berbasis Quizizz untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD di Era Digital: Studi di SD Negeri 3 Halong

Katrine Busi*, Shenda Tuhuleruw, Ningsih Teurupun, Devita Batlayeri, Elsera Ielapotoa

Institut Pendidikan Agama Kristen Negeri Ambon

* E-mail: katrinebusi2@gmail.com

Abstrak

Minat belajar peserta didik merupakan elemen krusial dalam keberhasilan pembelajaran. Di SD Negeri 3 Halong, proses pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti masih didominasi metode konvensional tanpa dukungan teknologi, sehingga siswa cenderung pasif. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Subjek penelitian meliputi guru dan siswa kelas IV. Intervensi dilakukan selama empat pertemuan dengan integrasi aplikasi Quizizz dalam pembelajaran. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz meningkatkan partisipasi aktif, antusiasme, serta motivasi belajar siswa. Kelas menjadi lebih interaktif, dan guru mulai beradaptasi dengan penggunaan teknologi. Pemanfaatan Quizizz terbukti efektif sebagai alternatif inovatif dalam meningkatkan minat belajar, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti.

Kata kunci: *Quizizz, dan Minat Belajar*

Abstract

Student learning interest is a crucial factor in the success of the educational process. At SD Negeri 3 Halong, Christian Religious Education and Character Education are still delivered through conventional methods, with minimal use of technology-based media, resulting in passive student participation. This study aims to analyze the use of the Quizizz application as a learning tool to enhance students' interest in learning.

This research employs a descriptive qualitative approach, with data collected through observation and interviews. The subjects consisted of the Christian Religious Education teacher and fourth-grade students. The intervention was carried out over four meetings, integrating Quizizz into the learning process.

The findings indicate that the use of Quizizz significantly increased students' active participation, enthusiasm, and learning motivation. The classroom atmosphere became more interactive, and the teacher began adapting to the use of technology. The implementation of Quizizz proved effective as an innovative alternative to improve student learning interest, particularly in Christian Religious and Character Education.

Keywords: *Quizizz and Learning Interest*

PENDAHULUAN

Minat belajar merupakan faktor penting dalam keberhasilan pendidikan. Ainley dan Hindi (2014) menyatakan bahwa minat tinggi berdampak pada motivasi dan hasil belajar peserta didik. Namun, di Indonesia, banyak siswa belum menunjukkan ketertarikan yang kuat dalam belajar. Berdasarkan data PISA (OECD, 2018), hanya 44% siswa Indonesia yang merasa senang saat belajar, menandakan rendahnya keterlibatan emosional dalam proses pembelajaran. Temuan ini mengimplikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan konteks siswa. Penggunaan media digital seperti Quizizz menjadi alternatif strategis untuk meningkatkan minat belajar melalui pengalaman belajar yang lebih menarik dan memotivasi.

Perkembangan teknologi menawarkan peluang baru dalam dunia pendidikan. Salah satu platform edukatif yang potensial adalah Quizizz, sebuah aplikasi kuis interaktif berbasis teknologi yang menyajikan materi pembelajaran secara menarik melalui elemen gamifikasi. Meskipun telah digunakan secara luas sejak masa pandemi COVID-19, pemanfaatannya di berbagai sekolah masih belum optimal.

Di SD Negeri 3 Halong, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti, pembelajaran masih bersifat konvensional dan minim penggunaan teknologi. Guru cenderung mengandalkan metode ceramah dan alat peraga manual, sementara potensi media digital seperti Quizizz

belum dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi aktif dan minat belajar peserta didik di kelas.

Penggunaan Quizizz memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih interaktif melalui fitur seperti leaderboard, umpan balik instan, dan statistik hasil belajar. Aplikasi ini dapat diakses melalui berbagai perangkat, seperti laptop dan smartphone, serta mendukung pembelajaran di dalam maupun luar kelas. Penelitian ini mengkaji bagaimana pemanfaatan Quizizz dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif.

Dengan menelaah penggunaan Quizizz dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti di SD Negeri 3 Halong, diharapkan dapat ditemukan alternatif strategi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan minat belajar peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk menggambarkan secara sistematis bagaimana pemanfaatan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam melalui interaksi langsung dengan subjek penelitian (Creswell & Poth, 2016).

Lokasi penelitian ini adalah SD Negeri 3 Halong, dan pelaksanaan penelitian berlangsung dari Oktober hingga Desember 2024. Informan dalam penelitian terdiri atas satu guru Pendidikan Agama Kristen dan 16 siswa kelas V yang dipilih secara purposive, yakni berdasarkan pertimbangan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran menggunakan Quizizz. Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu wawancara mendalam dan observasi partisipatif.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman, tanggapan, dan persepsi guru serta siswa terhadap pembelajaran berbasis teknologi. Sedangkan observasi digunakan untuk mencermati partisipasi dan respons peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Teknik ini mendukung perolehan data yang autentik dan kontekstual (Saldaña, 2021). Analisis data menggunakan model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2018), yang terdiri atas tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Reduksi dilakukan untuk menyaring informasi penting dari data mentah, penyajian data dilakukan secara naratif untuk mengidentifikasi pola atau tema utama, dan kesimpulan ditarik berdasarkan konfirmasi terhadap temuan di lapangan.

Untuk menjamin keabsahan data (validitas), penelitian ini menerapkan teknik uji kredibilitas yang merupakan salah satu indikator utama dalam validitas internal studi kualitatif. Teknik-teknik yang digunakan meliputi:

1. Triangulasi Sumber dan Teknik, yaitu membandingkan data dari berbagai informan (guru dan siswa), serta mengkombinasikan berbagai metode pengumpulan data (wawancara, observasi, dan dokumentasi) untuk menghindari bias (Flick, 2018).
2. Member Checking, yakni konfirmasi hasil temuan sementara kepada informan agar interpretasi yang dibuat peneliti sesuai dengan makna yang dimaksudkan oleh partisipan (Birt et al., 2016). Cara ini memperkuat integritas hasil penelitian.
3. Keterlibatan Langsung Peneliti, di mana peneliti secara aktif terlibat dalam aktivitas pembelajaran untuk memahami konteks sosial dan perilaku peserta didik secara lebih utuh (Creswell & Poth, 2016).
4. Dokumentasi Sistematis, yakni pencatatan kegiatan, hasil wawancara, dan observasi dilakukan secara rinci dan objektif untuk memastikan keterandalan proses analisis data (Miles et al., 2018).

Melalui penerapan teknik-teknik tersebut, validitas dan reliabilitas data dijaga agar hasil penelitian memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi serta dapat dijadikan dasar dalam pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Manfaat Penggunaan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Media pembelajaran merupakan salah satu elemen penting dalam menciptakan suasana belajar yang efektif, menyenangkan, dan mampu merangsang partisipasi aktif peserta didik. Sejalan dengan pendapat Sadiman dkk. (2011:6), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk

menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, media yang dimaksud adalah aplikasi Quizizz, sebuah platform kuis interaktif berbasis teknologi yang diterapkan dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK) di kelas IV SDN 3 Halong.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Data diperoleh melalui observasi langsung selama empat minggu pembelajaran serta wawancara dengan guru pengampu dan dua peserta didik. Temuan yang didapat menunjukkan dampak positif dari penggunaan Quizizz dalam proses pembelajaran.

A. Hasil Observasi

Sebelum penggunaan aplikasi Quizizz, proses pembelajaran cenderung bersifat konvensional. Guru menggunakan metode ceramah dan tanya jawab yang kurang mampu menarik perhatian siswa. Mayoritas siswa terlihat pasif, mudah bosan, dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Suasana kelas terkesan monoton, dan minat belajar siswa berada pada kategori "cukup". Setelah penggunaan Quizizz, terjadi perubahan signifikan dalam perilaku belajar peserta didik. Guru mulai memanfaatkan Quizizz sebagai media evaluasi sekaligus penyampaian materi penguatan yang dikemas dalam bentuk kuis interaktif. Selama proses pembelajaran, hasil observasi menunjukkan:

- Siswa tampak sangat antusias mengikuti kuis yang diberikan.
- Mereka memperhatikan instruksi dengan baik dan ingin segera berpartisipasi.
- Siswa menjadi lebih percaya diri, berani menjawab, dan bersaing secara sehat tanpa takut salah.
- Suasana belajar menjadi lebih hidup, menyenangkan, dan tidak membosankan.
- Siswa yang semula pasif menjadi aktif dan terlibat penuh dalam kegiatan kelas.

Unsur gamifikasi yang ditawarkan oleh Quizizz, seperti leaderboard, waktu hitung mundur, tampilan warna-warni, serta suara latar yang menyenangkan, memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk terus mengikuti pembelajaran dengan semangat.

B. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penggunaan Quizizz

Perubahan paling menonjol terlihat dari meningkatnya minat belajar siswa. Jika sebelumnya mayoritas siswa hanya berada di kategori "cukup", setelah penggunaan Quizizz, mayoritas berpindah ke kategori "tinggi" bahkan "sangat tinggi". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan minat belajar peserta didik kelas IV SDN 3 Halong. Teknologi interaktif ini berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, memotivasi, dan mendorong partisipasi aktif siswa secara menyeluruh.

C. Hasil Wawancara

Untuk memperkuat data observasi, wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan dua peserta didik kelas IV SDN 3 Halong. Wawancara ini bertujuan untuk menggali pengalaman langsung dari pihak guru maupun siswa mengenai penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran.

1. Wawancara dengan Guru (Ibu Jean Pattikawa)

Ibu Jean Pattikawa, selaku guru Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti, mengakui bahwa sebelum menggunakan Quizizz, ia belum pernah menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi. Selama ini, metode yang digunakan hanya berupa ceramah dan tanya jawab. Ia menyampaikan bahwa keterbatasan pemahaman teknologi dan kurangnya fasilitas menjadi hambatan utama. Namun setelah mencoba menggunakan Quizizz, guru merasakan perubahan signifikan di kelas. Siswa menjadi lebih aktif, cepat tanggap terhadap materi, dan menunjukkan peningkatan baik dari segi kehadiran maupun keterlibatan. Guru juga merasa terbantu karena Quizizz dapat langsung menunjukkan skor dan hasil evaluasi siswa, sehingga proses penilaian menjadi lebih cepat dan akurat. Guru merasa pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak membosankan. Bahkan siswa yang biasanya pendiam menjadi lebih aktif karena mereka dapat menjawab soal langsung dari perangkat masing-masing. Melihat manfaat tersebut, guru mengungkapkan keinginan untuk terus mempelajari dan menggunakan media digital serupa dalam pembelajaran selanjutnya.

2. Wawancara dengan Peserta Didik

Dua siswa yang diwawancarai, yakni Chelsea Manuhutu dan Gerald Nahumury, mengaku bahwa sebelum diperkenalkan dengan Quizizz, mereka sudah pernah mendengar aplikasi ini dari luar sekolah, namun belum pernah menggunakannya dalam kegiatan belajar. Kegiatan belajar sebelum menggunakan Quizizz dirasa membosankan, dan mereka cenderung pasif, bahkan kadang merasa malas belajar. Setelah dikenalkan dengan Quizizz, mereka merasa pembelajaran menjadi lebih menarik,

seperti sedang bermain namun tetap belajar. Mereka antusias mengikuti kuis, merasa tertantang untuk memperoleh nilai tinggi, dan bahkan mengaku mulai belajar di rumah sebelum pelajaran berlangsung agar bisa tampil lebih baik saat kuis. Salah satu kelebihan yang mereka rasakan adalah kemudahan memahami materi, karena setiap jawaban salah langsung dikoreksi oleh sistem, dan guru memberikan penjelasan setelahnya. Selain itu, siswa juga menyatakan bahwa mereka lebih menyukai pembelajaran menggunakan Quizizz dibandingkan dengan metode ceramah biasa.

Kesimpulan Wawancara, Dari hasil wawancara baik dengan guru maupun peserta didik, diperoleh gambaran yang konsisten dengan hasil observasi. Quizizz memberikan dampak positif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Guru merasa lebih terbantu dan tertarik untuk terus menggunakan media berbasis teknologi, sementara siswa merasakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, interaktif, dan memotivasi mereka untuk lebih giat belajar. Penggunaan aplikasi Quizizz bukan hanya memperkaya metode pembelajaran, tetapi juga menjawab tantangan dalam menciptakan suasana belajar yang menarik dan menumbuhkan semangat belajar pada diri peserta didik.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti di SDN 3 Halong, ditemukan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan minat belajar peserta didik. Temuan ini selaras dengan penelitian Yuliana dan Siregar (2021) yang menunjukkan bahwa aplikasi berbasis gamifikasi seperti Quizizz mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Sebelum penerapan Quizizz, guru mata pelajaran PAK, Ibu J.P., menyampaikan bahwa ia belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab masih menjadi pendekatan utama. Minimnya pengetahuan dan keterbatasan fasilitas menjadi kendala dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar. Namun, setelah dikenalkan dan dibimbing dalam penggunaan Quizizz, guru mulai merasakan perubahan yang signifikan. Quizizz memudahkan guru dalam menyampaikan materi secara menarik serta memungkinkan evaluasi dilakukan secara langsung. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Pratama dan Nugroho (2020) bahwa Quizizz mampu memberikan umpan balik instan dan meningkatkan motivasi siswa karena adanya elemen kompetisi yang sehat.

Penggunaan Quizizz juga memperlihatkan perubahan positif dalam dinamika kelas. Siswa menjadi lebih antusias, aktif, dan percaya diri. Mereka merasa bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, seperti bermain sambil belajar. Fitur seperti leaderboard, skor otomatis, dan tampilan interaktif turut memberikan suasana kompetitif yang menyenangkan. Temuan ini menguatkan pendapat Deci dan Ryan (2017) dalam teori Self-Determination bahwa lingkungan belajar yang mendukung motivasi intrinsik dapat meningkatkan partisipasi aktif dan keberhasilan belajar.

Temuan dari hasil observasi selama empat kali pertemuan menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz mendorong munculnya lima indikator minat belajar tinggi sebagaimana dikemukakan oleh Hadis dan Nurhayati (2016), yaitu: (1) gairah tinggi dalam belajar, (2) ketekunan, (3) kesenangan saat belajar, (4) tidak mudah bosan, dan (5) keaktifan. Kelima indikator tersebut tercermin jelas dalam respons peserta didik selama kegiatan berlangsung. Selain mendorong minat belajar, penggunaan Quizizz juga memperkuat interaksi antara guru dan siswa. Tidak hanya satu arah seperti pada metode ceramah, interaksi berubah menjadi lebih dialogis. Guru tidak hanya sebagai pemberi materi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang memberi umpan balik secara real time. Suasana belajar menjadi lebih kolaboratif dan tidak kaku. Quizizz juga mendorong terciptanya lingkungan belajar yang inklusif. Siswa yang biasanya pasif mulai menunjukkan keberanian untuk berpartisipasi. Sistem yang memungkinkan siswa menjawab pertanyaan secara mandiri dari perangkat masing-masing memberi ruang bagi setiap individu untuk berekspresi tanpa tekanan. Sebagaimana disampaikan oleh Slameto (2015), lingkungan belajar yang nyaman dan mendukung mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa dan memaksimalkan potensi mereka.

Di sisi lain, baik guru maupun siswa menunjukkan peningkatan literasi digital. Guru mulai terbiasa menggunakan media teknologi dalam proses belajar, sedangkan siswa tidak hanya belajar materi kognitif tetapi juga kecakapan digital abad ke-21. Pengalaman ini sejalan dengan tuntutan kurikulum saat ini yang mengedepankan pembelajaran berbasis teknologi untuk membekali siswa dengan keterampilan masa depan (Yuliana & Siregar, 2021). Motivasi belajar siswa juga diperkuat oleh

unsur kompetitif yang ditawarkan oleh Quizizz. Adanya skor, peringkat, dan batas waktu tidak hanya menjadi pemicu eksternal, tetapi juga mendorong motivasi intrinsik siswa untuk memahami materi dengan lebih baik. Menurut Deci dan Ryan (2017), kombinasi antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Dalam konteks Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti, penggunaan Quizizz juga berperan dalam membentuk pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga mengalami proses belajar yang emosional dan reflektif, yang sangat penting dalam pendidikan nilai dan karakter. Quizizz membantu menjadikan pembelajaran sebagai pengalaman yang menyentuh emosi positif siswa. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa integrasi media pembelajaran interaktif seperti Quizizz tidak hanya meningkatkan minat belajar siswa, tetapi juga mengubah paradigma pembelajaran menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Guru bertransformasi menjadi fasilitator, dan siswa menjadi subjek aktif yang terlibat penuh dalam proses belajar.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 3 Halong, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan aplikasi Quizizz memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti. Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi media pembelajaran berbasis teknologi interaktif membawa inovasi nyata dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

1. Peningkatan minat belajar siswa ditandai dengan peningkatan partisipasi, perhatian, keaktifan, dan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran berbasis kuis interaktif. Quizizz menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif, dan memotivasi siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses belajar.
2. Data observasi dan wawancara mendukung efektivitas Quizizz sebagai media pembelajaran inovatif. Berdasarkan analisis data, terjadi peningkatan minat belajar siswa dari 40,7% (kategori tinggi) sebelum penggunaan Quizizz menjadi 77,8% setelah penggunaan Quizizz, yang berarti terdapat peningkatan sebesar 37,1%. Guru dan siswa secara kualitatif mengakui adanya perubahan positif dalam interaksi, semangat belajar, serta atmosfer kelas yang menjadi lebih dinamis dan menyenangkan.
3. Pemanfaatan Quizizz dalam konteks pembelajaran PAK tidak hanya efektif menarik perhatian siswa, tetapi juga membentuk pengalaman belajar yang bermakna secara emosional dan reflektif. Elemen gamifikasi, visual menarik, dan pemberian umpan balik instan menjadi nilai tambah dari inovasi ini.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan aplikasi berbasis gamifikasi seperti Quizizz merupakan inovasi pembelajaran digital yang relevan dan berdampak signifikan dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, khususnya di jenjang sekolah dasar. Hasil ini dapat menjadi acuan bagi pendidik lainnya dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang adaptif, menyenangkan, dan sesuai dengan tuntutan era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainley, M., & Hindi, S. (2014). Interest and the development of learning and motivation. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 205–227). Routledge.
- Birt, L., Scott, S., Cavers, D., Campbell, C., & Walter, F. (2016). Member checking: A tool to enhance trustworthiness or merely a nod to validation? *Qualitative Health Research*, 26(13), 1802–1811. <https://doi.org/10.1177/1049732316654870>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press.
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Hadis, A., & Nurhayati. (2016). *Strategi Pembelajaran Efektif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *PISA 2018 results: What students know and can do* (Vol. I). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Pratama, A., & Nugroho, A. S. (2020). Penerapan Aplikasi Quizizz sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Interaktif di Era Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 156–165. <https://doi.org/10.21831/jitp.v7i2.31567>
- Sadiman, Arief S., dkk. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE Publications.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yuliana, D., & Siregar, F. M. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 20(1), 45–53. <https://doi.org/10.21009/jptk.201.05>