
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF *QUIZIZZ* BERBASIS LITERASI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV

Diyarotun Nahara¹, Novialita Angga Wiratama²

Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, dynnahara99@gmail.com¹

Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, novialita3@gmail.com²

Article history:

Received 21 Agst, 2023

Revised, Sept 01, 2023

Accepted, Sept 01, 2023

Kata Kunci:

*Media interaktif
quizizz, literasi
digital, hasil belajar
matematika.*

Melalui media pembelajaran berbasis teknologi dapat memberikan kemudahan dan kepraktisan pendidik pada kegiatan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D dengan metode ADDIE (*analyze, design, development, implementation, and evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di SDN Sumurpule dengan melibatkan 24 siswa kelas IV. Data dikumpulkan dari hasil observasi, wawancara, angket dan tes. Data yang telah terkumpul, selanjutnya dianalisis data kualitatif dan kuantitatifnya. Dari hasil validasi diperoleh prosentase berikut: ahli materi 96%, ahli media 88% dan ahli bahasa 95%. Pada uji keefektifan diperoleh nilai siswa kelas IV SDN Sumurpule yaitu sebelum diberikan perlakuan diperoleh rata-rata 52 dan sesudah diberikan perlakuan diperoleh rata-rata 82, sedangkan uji kemenarikan mendapat persentase 95%. Dari pengujian validasi diperoleh kesimpulan bahwa produk dapat digunakan tanpa revisi dan pada uji keefektifan skor akhir mengalami peningkatan yang artinya produk efektif untuk digunakan serta pada kemenarikan menempati persentase 95%, yang menyatakan bahwa produk sangat menarik.

Keywords:

*Interactive quizizz
media, digital literacy,
mathematics learning
outcomes.*

Through technology-based instructional media, educators can experience convenience and practicality in their teaching activities. This research employs the Research and Development (R&D) approach using the ADDIE (*analyze, design, development, implementation, and evaluation*). This research was conducted in May 2023 at Sumurpule Elementary School, involving 24 fourth-grade students. The data were collected from the results of observations, interviews, questionnaires, and tests. The gathered data are subsequently subjected to qualitative and quantitative data analysis. From the validation results, the following percentages were obtained: content experts 96%, media experts 88%, and language experts 95%. In the effectiveness test, the obtained results for fourth-grade students of Sumurpule Elementary School were as follows: prior to the intervention, an average score of 52 was recorded, whereas after the intervention, an average score of 82 was obtained. Additionally, the attractiveness assessment yielded a percentage of 95%. From the validation testing, it can be concluded that the product can be used without revisions. In the effectiveness test, the final scores showed improvement, indicating that the product is effective for use. Moreover, the attractiveness assessment resulted in a percentage of 95%, signifying that the product is highly appealing.

PENDAHULUAN

Teknologi menjadi peranan penting dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Kecakapan seseorang dalam memanfaatkan teknologi menjadi poin utama dalam membantu permasalahan yang sedang dihadapi. Kecakapan teknologi atau literasi digital dapat menjadi pendorong seseorang untuk dapat memilah informasi-informasi yang disajikan pada *platform* internet. Ketrampilan seseorang untuk menggunakan alat-alat dan media teknologi dalam hal mencari, menemukan dan mempertimbangkan berbagai informasi yang dapat membangun komunikasi dengan sekitar disebut dengan literasi digital [1]. Kecakapan seseorang dalam mendapat informasi dari membaca, menguraikan serta menyimpulkan data-data informasi sebagai hasil dari keahlian dalam menggunakan perangkat teknologi yang berdampak pada ketrampilan berkomunikasi, berfikir kritis dan mampu menciptakan gagasan baru disebut dengan literasi digital [2]. Disimpulkan bahwa literasi digital adalah kemampuan atau kecakapan seseorang dalam memilah informasi-informasi penting sebagai hasil dari membaca, menganalisa dan menyimpulkan informasi yang didapatkan. Literasi digital tidak lepas dari perkembangan teknologi yang semakin pesat, menjadikan semakin banyak hal-hal yang dapat diakses dengan sangat mudah, dimanapun dan kapanpun berada. Dampak positif dan negatif yang muncul sebagai akibat literasi digital tanpa pengawasan orang lain menjadi hal yang perlu diperhatikan. Ketepatan literasi digital, utamanya untuk anak-anak yang masih di sekolah dasar menjadi kunci utama berhasilnya generasi penerus bangsa. Salah satunya ketepatan literasi digital yaitu memunculkan dampak positif bagi anak dalam hal hasil belajar yang berpengaruh pada prestasi anak. Literasi digital menjadi peran dalam memajukan prestasi belajar siswa yang diukur dari kecakapan berinteraksi, luasnya pengetahuan dan ketrampilan mendesain konten [3]. Peran literasi digital bagi siswa adalah mampu meninggikan keinginan baca, bertindak inovatif dan cakap dalam menganalisis [4]. Jadi, literasi digital memegang peranan penting bagi anak untuk mendapatkan hasil belajar yang diinginkan.

Sejalan dengan pesatnya teknologi dan kecakapan literasi digital, tidak luput dari perkembangan yang ada dalam dunia pendidikan. Salah satunya adalah dengan pemanfaatan pada media pembelajaran berbasis teknologi atau media interaktif. Media interaktif dapat menjadi dampak yang besar bagi perkembangan pendidikan menuju ke arah yang lebih baik yaitu sebagai solusi mengatasi permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Media interaktif disusun sesuai dengan data dan metode yang disesuaikan, selain efektif untuk kegiatan pembelajaran juga akan memberikan kemudahan serta menarik perhatian siswa untuk lebih semangat dalam mengikuti kegiatan belajar di kelas [5]. Solusi untuk pemahaman materi yang sulit bagi siswa adalah dengan menggunakan media interaktif, yang diyakini akan memberikan kemudahan, serta siswa akan antusias untuk mengikuti KBM sampai selesai [6]. Disimpulkan bahwa media interaktif dapat menjadi solusi dan membantu mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi yang sulit dijangkau serta dapat memunculkan rasa antusias, ingin tahu pada anak yang menjadikan peningkatan hasil belajar pada anak. Dengan demikian, sudah sepatutnya bagi pendidik untuk terus meng-*upgrade* ketrampilan dan kecakapan yang dimilikinya, sebagai bagian dari memfasilitasi peserta didik.

Dari data-data hasil observasi dan wawancara yang sudah terkumpul diperoleh data bahwa guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media cetak berupa LKS guru dan LKS siswa. Untuk media berbasis teknologi, guru kelas IV belum pernah menggunakannya pada proses pembelajaran disebabkan oleh kesulitan yang dihadapi dalam mempersiapkan media pembelajaran berbasis teknologi. Pada awal kegiatan KBM pusat perhatian siswa masih ada pada guru yang memaparkan materi. Guru selalu melibatkan siswa untuk terlibat aktif pada pembelajaran. Dari 24 siswa yang ada di kelas, hanya dua sampai tiga yang terlibat aktif dengan guru. Tingkat konsentrasi siswa mulai menurun ketika guru selesai memberikan penjelasan mengenai materi pelajaran dan muncul kejenuhan siswa, asik dengan dunianya sendiri maupun dengan temannya pada saat

guru mulai mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal yang ada di LKS siswa. Hal ini berdampak pada hasil belajar yang mereka capai, yaitu hanya empat dari 24 siswa yang melampaui KKM. Dari pemaparan data tersebut, didapatkan bahwa solusi untuk mengatasi permasalahan yang muncul digunakanlah media interaktif berbasis teknologi untuk mengimbangi pesatnya perkembangan teknologi masa kini, melalui pertimbangan anak yang menyukai kegiatan bermain atau memainkan game *online*.

Media interaktif yang dapat digunakan adalah media interaktif quizizz. Media interaktif quizizz merupakan salah satu media interaktif yang dikemas dalam bentuk game *online*, mudah pembuatannya dan menarik tampilannya, sajian warna dan audio-visual menjadi daya tarik dari quizizz. Soal-soal yang memuat materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan CP dan TP yang telah dipersiapkan sebelumnya. Berikut penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh peneliti, sebagai berikut:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh [7]. Pembelajaran dengan menggunakan quizizz menjadi media yang dapat meningkatkan rasa tertarik serta motivasi siswa dalam pembelajaran, sehingga terjadi kenaikan hasil belajar dengan prosentase sebesar 20%. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh [8] Media quizizz sebagai media berbasis teknologi menjadi bagian dari strategi dalam melakukan pembelajaran untuk dapat memaksimalkan teknologi dalam memberhasilkan pendidikan. Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh [9]. Proses pembelajaran dengan quizizz dapat meningkatkan tingkat konsentrasi dan keaktifan siswa pada proses pembelajaran. Didasarkan pada ketiga kajian penelitian relevan didapatkan kesimpulan bahwa media quizizz dapat meningkatkan tingkat konsentrasi serta keefektifan siswa sebagai upaya pendidik dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi pada masa kini.

Pengembangan quizizz didasari pada acuan indikator literasi digital untuk mencapai hasil belajar sebagai tujuan dari penelitian ini. Indikator literasi belajar mencakup 4 elemen yaitu kecakapan penggunaan, kecakapan berasumsi kritis, kecakapan kerja sama dan kecakapan pengendalian diri [10]. Sedangkan indikator hasil belajar meliputi siswa mampu mencapai KD pada materi yang telah ditetapkan, memiliki kemampuan memahami lingkungan sekitar dan sikap serta perilaku yang dilakukan dalam menyikapi permasalahan yang dihadapi [11].

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (RnD). Jenis penelitian ini berfokus pada pengembangan produk untuk digunakan dalam penelitiannya. *Research and development* merupakan jenis penelitian yang dapat mengembangkan produk yang kemudian diuji kevalidan maupun keefektifan produk yang dikembangkan [12]. RnD adalah salah satu metode penelitian yang memiliki peran penting bagi para peneliti jenjang sarjana maupun pasca sarjana untuk dikuasai. Dari kedua rujukan yang dipaparkan [13], dapat disimpulkan bahwa RnD adalah jenis penelitian yang menghasilkan sebuah produk untuk kemudian diuji kelayakannya sebelum diuji cobakan pada subjek penelitian. Sedangkan model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang mencakup lima Langkah.

Pertama, *analyze*. Tahap awal bagi peneliti untuk mengkaji permasalahan apa saja yang dapat diperoleh dari objek maupun subjek penelitian. Kedua, *design*. Tahap kedua yang dilakukan peneliti setelah mendapat permasalahan mulai mencari dan menemukan solusi yang dapat mengatasi permasalahan yang didapatkan. Ketiga *development*. Tahap ketiga peneliti melakukan pengembangan produk guna mengatasi permasalahan yang didapatkan dengan melakukan uji validasi dari berbagai para ahli yang mempunyai kualifikasi dalam bidangnya. Keempat, *implementation*. Tahap keempat yang dilakukan peneliti menerapkan produk yang sudah melewati uji validasi dan revisi produk pada subjek penelitian yang sudah ditetapkan sejak awal. Kelima, *evaluation*. Tahap akhir bagi peneliti untuk mengevaluasi hasil dari serangkaian kegiatan yang dilakukan dan dampak dari

produk yang dikembangkan, apakah diperlukan perbaikan produk menjadi lebih baik lagi dengan mempertimbangkan subjek penelitian atau tidak.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 dengan melibatkan subjek penelitian sebanyak 24 siswa kelas IV SDN Sumurpule. Pengembangan produk didasari dari data-data yang terkumpul pada saat melakukan observasi dan wawancara di SDN Sumurpule. Pada kegiatan observasi dan wawancara dilaksanakan dua kali yaitu sebelum dan sesudah pembuatan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan wawancara. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa lembar observasi dan wawancara, tes (pre-test dan post-test) dan angket (angket validasi dan angket siswa).

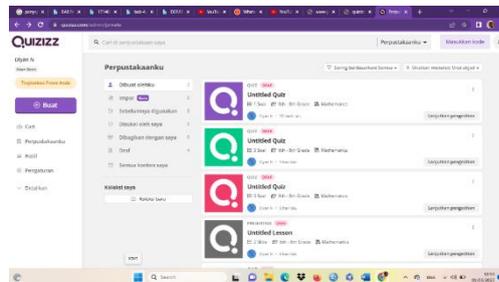
Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data kualitatif yang diperoleh pada saat observasi, wawancara serta saran-saran dari para validator dalam pengembangan produk yang akan diuji cobakan dan analisis data kuantitatif diperoleh dari skor uji validasi dan angket siswa serta nilai pre-test maupun post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dari hasil observasi maupun wawancara guru kelas IV dan siswa diperoleh data bahwa, guru melangsungkan pembelajaran di kelas dengan berbantuan media cetak berupa LKS guru dan LKS siswa, namun penggunaan media belum sampai berbasis teknologi, guru berusaha melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Permasalahan mulai muncul ketika guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal yang tersedia di LKS yaitu menurunnya tingkat konsentrasi dan antusias, mulai asik sendiri maupun dengan temannya, rasa jenuh mulai muncul. Hal inilah yang membuat hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diinginkan yaitu sebanyak 4 dari 24 siswa saja yang melampaui KKM.

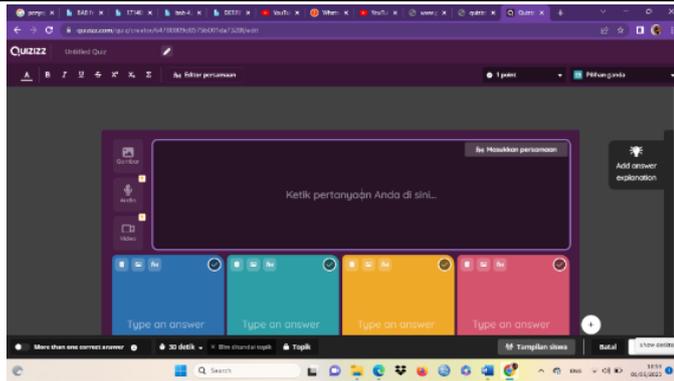
Penelitian dengan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan mengembangkan media interaktif quizizz berisikan soal-soal HOTS berbasis literasi digital beserta tabel-tabel pendukung latihan soal yang sebelumnya sudah dipersiapkan, yang selanjutnya dijadikan kuis interaktif quizizz. Berikut proses pembuatan media interaktif quizizz:

Mencari web quizizz pada google, dengan mengetik kata kunci quizizz

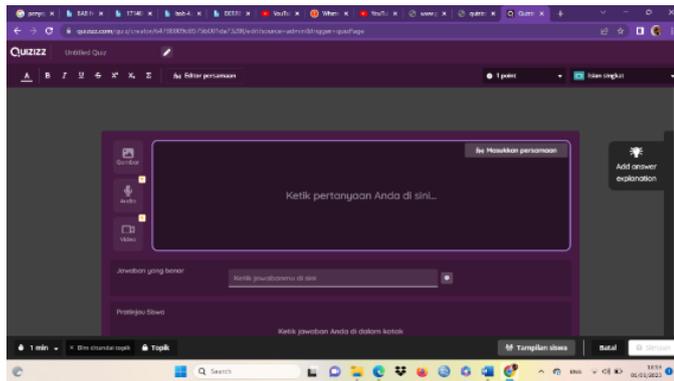


Gambar 1. Beranda quizizz

Pada beranda quizizz dapat memilih menu buat yang nantinya akan ditampilkan kotak dialog. Selanjutnya dapat memilih opsi quiz dan memilih jenis kuis multiple-choice atau isian singkat.

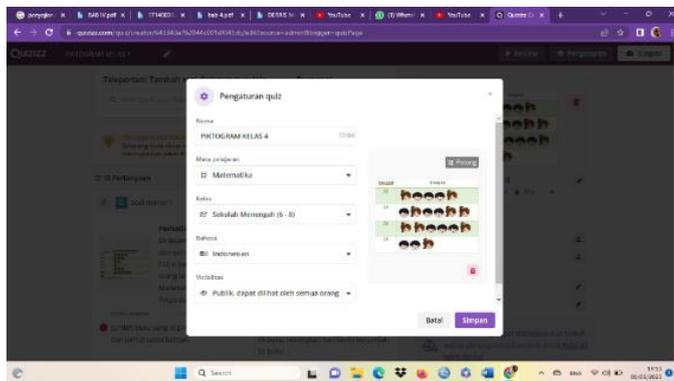


Gambar 2. Tampilan jenis kuis multiple-choice



Gambar 3. Tampilan jenis kuis isian singkat

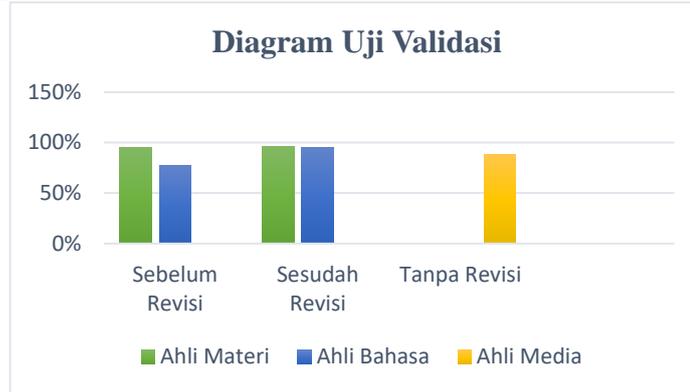
Setelah soal-soal selesai diupload, dapat mengisi identitas kuis dan memilih opsi *save* dan *continue*.



Gambar 4. Kotak dialog identitas kuis

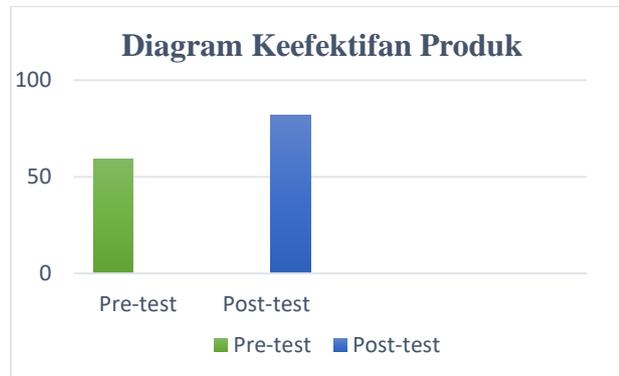
Soal kuis dapat dimainkan secara live bersama-sama, dua pengguna antara guru dan siswa maupun bisa dikerjakan sebagai pekerjaan rumah.

Produk yang telah dikembangkan, selanjutnya di uji validasi oleh para ahli yang berkompeten di bidangnya. Penelitian ini melibatkan 3 ahli yaitu ahli materi, ahli Bahasa dan ahli media. Berikut sajian diagram batang ari ketiga uji validasi (materi, bahasa dan media) baik sebelum maupun sesudah revisi. Berikut sajian diagram batang dari uji validasi:



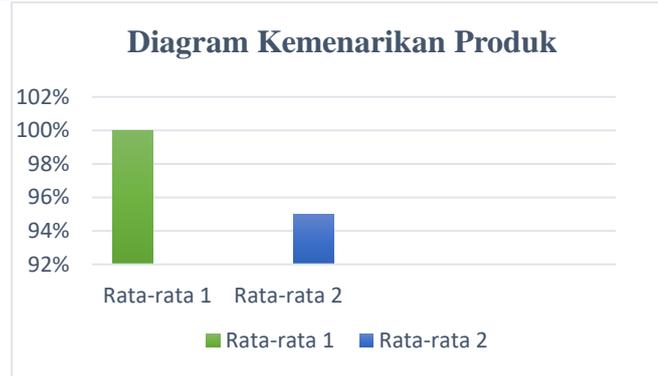
Pada uji validasi ahli materi memperoleh persentase 95% dengan catatan revisi yaitu melengkapi level kognitif C1-C6. Yang selanjutnya dilakukan uji validasi Kembali setelah produk direvisi memperoleh persentase 96% berada pada kriteria produk sangat baik artinya produk sudah bisa digunakan tanpa revisi. Pada uji validasi ahli bahasa memperoleh persentase 77% dengan catatan revisi yaitu memperbaiki susunan kalimat pada salah satu soal yang disajikan, pemberian judul pada tabel yang disajikan dan mengubah kata gambar menjadi tabel. Setelah produk direvisi, kembali diuji validasi bahasanya persentase berubah menjadi 95% berada dikriteria produk sangat baik artinya produk sudah dapat digunakan tanpa revisi. Sedangkan pada uji validasi ahli media memperoleh persentase 88% berada pada kriteria sangat baik artinya produk dapat digunakan tanpa revisi.

Uji coba keefektifan produk dilakukan dengan membandingkan nilai yang didapatkan oleh 24 siswa SDN Sumurpule dari hasil pengerjaan pre-test dan post-test. Berikut sajian diagram batang dari keefektifan produk:



Pada hasil pre-test diperoleh rata-rata sebesar 59 dan rata-rata pada post-test diperoleh skor sebesar 82.

Uji coba kemenarikan produk dilakukan pada siswa kelas IV SDN Sumurpule berjumlah 24 siswa dengan pemberian angket siswa. Berikut sajian diagram batang mengenai kemenarikan produk setelah diuji cobakan pada 24 siswa:



Diperoleh prosentase sebesar 95% artinya bahwa penggunaan media interaktif quizizz berbasis literasi digital menarik bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Dari hasil pemaparan dan analisis data pada media interaktif quizizz berbasis literasi digital yang diterapkan pada 24 siswa SDN Sumurpule diperoleh kesimpulan bahwa: pengembangan media interaktif quizizz berbasis literasi digital dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE yang terdapat 5 langkah yaitu *analyze, design, development, implementation* dan *evaluation*. Hasil uji validasi oleh para ahli validator (ahli materi, ahli bahasa dan ahli media). uji validasi ahli materi diperoleh skor akhir sebesar 52 yang dipersentasekan menjadi 95% yang dikategorikan bahwa produk dapat digunakan tanpa revisi, namun ada beberapa saran revisi untuk memperbaiki produk yang dikembangkan dan uji validasi ahli materi kedua setelah revisi diperoleh skor 53 dengan persentase 96% maknanya produk dapat digunakan tanpa revisi. Pada uji validasi ahli bahasa diperoleh skor akhir sebesar 31 yang dipersentasekan menjadi 77% berada pada kriteria baik yaitu produk dapat digunakan tanpa revisi. Ada beberapa catatan perbaikan untuk produk yang telah dikembangkan. Dan uji validasi ahli bahasa kedua memperoleh skor 38 yang dipersentasekan menjadi 95% menempati kriteria bahwa produk dapat digunakan tanpa revisi. Sedangkan pada uji validasi ahli media didapatkan skor akhir sebesar 40 yang dipersentasekan menjadi 88% menempati kriteria produk dapat digunakan tanpa revisi. Pada uji keefektifan dengan soal pre-test dan post-test memperoleh skor rata-rata pre-test sebesar 59 dan post-test sebesar 82 dan penggunaan rumus *sample paired t-test* juga dibuktikan bahwa produk yang dikembangkan berupa media interaktif berbasis literasi digital dinyatakan efektif untuk diterapkan pada pembelajaran. Pada uji kemenarikan produk dengan angket siswa didapatkan skor akhir sebesar 62 yang dipersentasekan menjadi 95%, artinya media interaktif quizizz menempati kriteria produk sangat menarik untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Saran yang dapat dilakukan selanjutnya untuk pengembangan produk ini dapat melakukan kolaborasi dengan aplikasi penunjang lainnya untuk menjadikan tampilan kuis interaktif lebih variatif dan inovatif dengan mempertimbangkan beberapa perkembangan yang terus menyesuaikan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Naila, M. Ridwan, and M. A. Haq, "Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian," *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, vol. 7, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- [2] Suryanti and L. Wijayanti, "Literasi Digital: Kompetensi Mendesak Pendidik Di Era Revolusi Industri 4.0," *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, vol. II, no. I, pp. 1–9, 2018.

- [3] F. Giovanni and N. Komariah, "HUBUNGAN ANTARA LITERASI DIGITAL DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMA NEGERI 6 KOTA BOGOR," *Libraria*, vol. 7, no. 1, pp. 147–162, 2019.
- [4] M. E. Simbolon, A. Marini, and M. Nafiah, "PENGARUH LITERASI DIGITAL TERHADAP MINAT BACA SISWA SEKOLAH DASAR," *Jurnal Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 2, pp. 532–542, 2022, doi: 10.31949/jcp.v8i2.2449.
- [5] I. D. Hidayati and Aslam, "Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Quizizz Secara Daring Terhadap Perkembangan Kognitif Siswa," *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, pp. 251–257, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/index>
- [6] S. Nurfadhillah, A. Rachmadani, C. S. Salsabila, D. O. Yoranda, D. Savira, and S. N. Oktaviani, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MELALUI APLIKASI QUIZIZ PADA PELAJARAN MATEMATIKA VI SDN KARANG TENGAH 06," *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 3, no. 2, pp. 280–296, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- [7] S. Noor, "Penggunaan Quizizz Dalam Penilaian Pembelajaran Pada Materi Ruang Lingkup Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin," *Jurnal Pendidikan Hayati*, vol. 6, no. 1, pp. 1–7, 2020.
- [8] S. Nurfadhillah, A. Rachmadani, C. S. Salsabila, D. O. Yoranda, D. Savira, and S. N. Oktaviani, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MELALUI APLIKASI QUIZIZ PADA PELAJARAN MATEMATIKA VI SDN KARANG TENGAH 06," *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 3, no. 2, pp. 280–296, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- [9] A. N. Wiratama, "PENGEMBANGAN GAME QUIZIZZ SUBTEMA KEBERAGAMAN BUDAYA BANGSAKU PADA SISWA KELAS IV SDN WONOTIRTO 05 KABUPATEN BLITAR," *Jurnal Tunas Pendidikan*, vol. 5, no. 1, pp. 40–48, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.stkip-mmb.ac.id/index.php/pgsd/login>
- [10] T. Septia and R. Wahyu, "Literasi Digital Peserta Didik Dalam Pembelajaran Geometri Terintegrasi Geogebra," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 3, no. 1, pp. 51–60, 2023.
- [11] A. Muzaffar, "DERIVASI INDIKATOR HASIL BELAJAR BAHASA ARAB," *Jurnal Lisanuna*, vol. 7, no. 2, pp. 213–225, 2017.
- [12] N. Syavira, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWERPOINT INTERAKTIF MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V SD," *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, vol. 5, no. 1, pp. 84–93, 2021.
- [13] W. Yuliani, "Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif Dalam Perspektif Bimbingan Dan Konseling," *QUANTA*, vol. 2, no. 2, pp. 83–91, 2018, doi: 10.22460/q.v2i1p21-30.642.