GeoScienceEd *7(4) (2026)*

Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika

http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/index

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Quizwhizzer* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Bangun Datar

Hesti Nuriana Putri[1]*, Ratih Purnamasari[1], Dita Destiana[1]

[1] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia.

DOI: https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.2843

Article Info:
Received : 21 Agustus 2026
Revised : 18 September 2026
Accepted : 29 September 2026
Published : 24 Oktober 2026

Correspondence:

Hesti Nuriana Putri

Phone:

Abstract: A problem in elementary school are still found in the low mathematics learning outcomes of students, especially in the material of plane figures, due to learning that tends to be one-way, passive, and limited use of technology. This study aims to develop interactive learning media assisted by QuizWhizzer to describe the level of feasibility and effectiveness in improving student learning outcomes in Mathematics learning. The research method used is (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The research subjects consisted of 25 fourth-grade students who were selected purposively. The collection instruments include observation sheets, interviews, expert validation questionnaires, student and teacher response questionnaires, and learning outcome tests in the form of pretests and posttests. The validation res ults show an average score of 97% with the category "Very Feasible". Teacher responses reached 98% and student responses reached 96% both with the category "Very Interesting". The results of the N-Gain analysis show an increase in learning outcomes with an average value of 36 (Pretest) to 82 (Posttest) with an N-Gain of 0.70 in the "High" category. Thus, interactive learning media assisted by QuizWhizzer is effective and suitable for use as an alternative medium for learning Mathematics because it is able to improve student learning outcomes in the Flat Shape material.

Keywords: Interactive Learning Media; QuizWhizzer; Learning Outcomes; Flat Shapes; Mathematics.

Citation: Putri, H. N., Purnamasari, R., & Destiana, D. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Quizwhizzer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, *7*(4), 6297–6303. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.2843

Pendahuluan

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat pesat di era digital saat ini telah membawa pengaruh besar terhadap dunia pendidikan di Indonesia. Pemanfaatan teknologi kini bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan bagi guru dan siswa agar dapat menjalankan proses belajar-mengajar yang sesuai dengan tuntutan zaman. Pada jenjang sekolah dasar, peran guru menjadi sangat penting untuk merancang pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan interaktif. Salah satu cara yang dapat digunakan guru adalah dengan mengintegrasikan media pembelajaran interaktif. Media ini dirancang khusus untuk menciptakan komunikasi dua arah, memberikan kesempatan kepada siswa untuk merespons secara aktif, mencoba, serta terlibat langsung dalam memahami materi pelajaran yang disajikan secara variatif.

Kebutuhan akan media pembelajaran interaktif ini sangat terasa pada mata pelajaran matematika. Matematika sering kali dianggap sulit oleh siswa karena menuntut mereka untuk memahami konsep-konsep yang abstrak dan kompleks, seperti pada materi bangun datar yang mempelajari tentang bentuk, sifat, serta hubungan antar-unsur seperti sisi, sudut, dan simetri.

Email: hestiputri2019@gmail.com

Copyright © 2026, Putri, H. N., Purnamasari, R., & Destiana, D. (2026).
This open access article is distributed under a (CC-BY License

Dalam hal ini, hasil belajar menjadi indikator penting untuk mengukur sejauh mana siswa mampu menguasai materi dan menerapkannya dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SD Negeri Selaawi, Kota Bogor yang dilakukan peneliti bersama wali kelas IV-A, ditemukan bahwa suasana kelas saat pembelajaran matematika cenderung pasif. Siswa terlihat kurang antusias dan cepat merasa jenuh. Meskipun sarana dan prasarana teknologi di sekolah sebenarnya sudah memadai, pemanfaatannya belum optimal karena guru masih sering menggunakan media cetak satu arah, seperti buku dan papan tulis.

Akibat dari proses belajar yang kurang menarik ini, hasil belajar kognitif siswa menjadi rendah, di mana 60% dari 25 siswa kelas IV-A belum berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu solusi inovatif yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer*.

QuizWhizzer merupakan platform digital yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan aktivitas pembelajaran berbasis kuis dengan mengintegrasikan unsur permainan ke dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan platform ini memungkinkan guru menyajikan pertanyaan, mengatur sistem perolehan poin, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan kuis secara interaktif. Unsur permainan tersebut dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih variatif dibandingkan dengan penyampaian materi yang hanya mengandalkan media konvensional. Dalam pembelajaran matematika, *QuizWhizzer* dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menyajikan pertanyaan yang berkaitan dengan konsep dan karakteristik bangun datar, sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk mengingat kembali, memahami, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari melalui aktivitas menjawab soal. Meskipun demikian, pemanfaatan *QuizWhizzer* perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta materi yang diajarkan. Oleh karena itu, pengembangan media berbantuan *QuizWhizzer* dalam penelitian ini diarahkan untuk mendukung penyajian materi bangun datar melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan sistematis.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *QuizWhizzer* telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran digital dalam berbagai konteks pendidikan. Penelitian Cahya dkk. (2023) menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika berbantuan *QuizWhizzer* memperoleh hasil validasi yang sangat baik dari para ahli. Sementara itu, penelitian Karimah dkk. (2024) melaporkan bahwa media pembelajaran berbasis *QuizWhizzer* telah melalui penilaian ahli media, materi, dan bahasa serta menunjukkan hasil yang mendukung penggunaannya dalam pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *QuizWhizzer* berpotensi dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran interaktif untuk mendukung proses pembelajaran.

Meskipun demikian, pengembangan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik materi, kebutuhan peserta didik, dan kondisi pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV-A SD Negeri Selaawi, ditemukan permasalahan berupa rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, kesulitan memahami materi bangun datar, serta pemanfaatan teknologi pembelajaran yang belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga menyediakan aktivitas interaktif yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* yang secara khusus disesuaikan dengan materi bangun datar untuk siswa kelas IV-A SD Negeri Selaawi. Media dikembangkan melalui model ADDIE yang meliputi tahap analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Penelitian ini berfokus pada proses pengembangan media, penilaian kelayakan oleh para ahli, respons guru dan siswa, serta pengujian efektivitas media berdasarkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbantuan QuizWhizzer pada materi bangun datar bagi siswa kelas IV-A SD Negeri Selaawi. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan media menggunakan model ADDIE, mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian para ahli, mengetahui respons guru dan siswa terhadap penggunaan media, serta menganalisis efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran digital yang mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan dan menguji kelayakan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* pada materi bangun datar di sekolah dasar (Ade Rahayu, 2025). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari lima

tahapan sistematis. Tahapan tersebut diawali dengan analisis (*Analysis*) untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran matematika dan kebutuhan media digital di kelas. Selanjutnya dilakukan perancangan (*Design*) bentuk awal media dan instrumen penilaian, diikuti dengan pengembangan (*Development*) berupa pembuatan kuis interaktif di platform *QuizWhizzer* serta validasi oleh para ahli. Tahap berikutnya adalah penerapan (*Implementation*) untuk mengujicobakan media dalam proses pembelajaran nyata di kelas, dan diakhiri dengan evaluasi (*Evaluation*) guna mengukur kelayakan serta efektivitas media tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Selaawi, Kota Bogor. Subjek yang terlibat terdiri dari dua kelompok, yaitu tim validator ahli dari Universitas Pakuan (ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi) beserta guru kelas yang bertugas menilai kelayakan produk, serta siswa kelas IV-A sebagai responden uji coba untuk menilai kepraktisan media saat digunakan di kelas. Data penelitian dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu data kualitatif berupa masukan dan saran perbaikan dari para validator yang dianalisis secara deskriptif untuk menyempurnakan media, serta data kuantitatif yang diperoleh dari skor angket kelayakan ahli, angket respons kepraktisan dari guru dan siswa, serta nilai tes kognitif siswa (*pretest* dan *posttest*). Sebelum soal tes digunakan, instrumen tersebut terlebih dahulu dikalibrasi melalui uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda agar menghasilkan alat ukur yang mantap.

Analisis data kuantitatif dilakukan secara terarah sesuai peruntukannya. Penilaian dari validator ahli dianalisis menggunakan rumus persentase kelayakan untuk menentukan tingkat kelayakan media sebelum diujicobakan. Untuk angket respons guru dan siswa, data dianalisis untuk melihat kepraktisan dan kemudahan penggunaan media di dalam kelas. Sementara itu, efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa diukur dengan membandingkan selisih nilai sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan rumus peningkatan *Normalized Gain* (N-Gain). Melalui rangkaian analisis ini, peneliti dapat menarik kesimpulan yang kuat mengenai kelayakan, kepraktisan, serta efektivitas media pembelajaran interaktif *QuizWhizzer* yang dikembangkan.

Hasil dan Diskusi

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terdapat beberapa tahapan pada penelitian ini sebagai berikut:

Analisis

Tahap pertama dalam pengembangan media ini diawali dengan analisis kebutuhan untuk memetakan permasalahan nyata yang terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas IV-A. Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan guru kelas, terungkap bahwa tantangan terbesar dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, adalah rendahnya konsentrasi siswa karena mereka cepat merasa jenuh dan sering kali keliru dalam membedakan berbagai jenis bangun datar. Dampak dari kondisi ini sangat signifikan, di mana sebanyak 60% dari total 25 siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 70.

Pentingnya mengintegrasikan teknologi dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari demi menunjang keaktifan siswa. Terlebih lagi, sarana penunjang di sekolah seperti proyektor, jaringan internet (Wi-Fi), dan laptop sudah tersedia dengan sangat memadai. Namun, pemanfaatannya belum optimal karena penggunaan perangkat digital tersebut masih terbatas pada penayangan video searah dari YouTube atau menampilkan materi mentah, sementara sisa kegiatan belajar mengajar lainnya masih bertumpu pada buku paket cetak dan papan tulis.

Sejalan dengan temuan tersebut, hasil observasi langsung terhadap karakteristik dan kebutuhan peserta didik menunjukkan tingkat partisipasi aktif yang masih rendah. Ketika materi disajikan secara konvensional hanya menggunakan buku paket, siswa terlihat pasif, kurang antusias, dan cepat bosan. Di sisi lain, guru mengonfirmasi bahwa siswa justru menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi setiap kali pembelajaran disisipi oleh unsur digital.

Adanya kesenjangan antara ketersediaan fasilitas teknologi yang memadai dengan minimnya variasi media interaktif digital yang menarik menjadi faktor utama penyebab belum maksimalnya hasil belajar kognitif siswa. Oleh karena itu, baik dari sudut pandang kebutuhan guru maupun siswa, terdapat kebutuhan mendesak akan adanya inovasi media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* dengan konsep belajar sambil bermain dinilai menjadi solusi yang sangat relevan untuk mengubah proses pembelajaran satu arah menjadi interaktif, meningkatkan keterlibatan aktif siswa, dan mendongkrak capaian hasil belajar matematika secara optimal.

Desain

Pada tahapan ini dilakukan perancangan dimulai dengan menyusun tampilan materi menggunakan platfrom canva, dengan memanfaatkan berbagai pilihan template serta elemen visual adar tampilan menjadi lebih menarik.

Berikutnya Kunjungi website *quizwhizzer.com* kemudian klik masuk/*login* pada bagian kanan atas, jika sudah memiliki akun atau dapat masuk dengan menggunakan akun *Google* atau *email* yang telah

didaftarkan. Setelah berhasil masuk, pengguna dapat memulai pembuatan produk dengan mengklik pilihan "*New Quiz*" (Kuis Baru) dan memilih "*Tambahkan Pertanyaan*". Langkah berikutnya adalah menyisipkan *slide* materi pelajaran yang sebelumnya telah disiapkan oleh guru. Untuk bagian evaluasi, guru dapat menambahkan pertanyaan dengan cara memilih tipe soal yang diinginkan, mengatur bobot poin, serta menentukan batas waktu pengerjaan untuk setiap butir soal. Pertanyaan kemudian diketik pada kolom *"Enter the question here*", diikuti dengan pengisian pilihan jawaban pada kolom "*Answer A, B, C, dan D*". Setelah semua materi dan soal selesai dimasukkan, guru cukup mengklik ikon simpan (*save*) di sudut kanan atas, memilih musik latar yang sesuai, serta menyesuaikan tema tampilan peta (*maps template*) papan permainan agar visualnya lebih menarik sebelum mengklik "*Start Quiz*" untuk membagikan kode akses atau *barcode* kepada siswa.

Ketika media ini diterapkan di dalam kelas, proses pembelajaran menjadi sangat interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Siswa memulai aktivitas dengan memasukkan kode akses yang diberikan oleh guru beserta nama mereka masing-masing, lalu mengklik tombol *join* untuk masuk ke dalam permainan. Di awal sesi, siswa akan disajikan tampilan *slide* berisi rangkuman materi bangun datar yang bisa mereka pelajari terlebih dahulu. Setelah membaca materi, siswa akan mulai menyelesaikan tantangan kuis yang dikemas seperti papan permainan. Menariknya, sistem *QuizWhizzer* akan langsung memberikan umpan balik (*feedback*) instan; jika siswa menjawab dengan benar, sistem akan menampilkan apresiasi positif, sedangkan jika jawaban salah, sistem akan memberikan petunjuk perbaikan. Di akhir sesi, setelah seluruh kuis selesai dikerjakan, siswa dapat melihat pencapaian akhir mereka secara langsung melalui papan peringkat. Perpaduan antara materi visual dan sistem kuis berbasis gim ini terbukti efektif mengubah suasana belajar matematika menjadi jauh lebih seru, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa.

Development

Validasi ahli media pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *quizwhizzer* pada materi bangun datar dilakukan oleh ahli bidang media yang merupakan dosen Universitas Pakuan. Aspek penilaian produk meliputi desain media, fitur, warna, kesesuaian huruf, gambar dan sebagainya. Hasil validasi menjadi masukan agar produk layak digunakan. Dari hasil penilaian yang diperoleh, yaitu sebesar 96% memiliki nilai antara 90%-100% berada pada kriteria "Sangat Layak" menujukan bahwa produk media pembelajaran *quizwhizzer* sudah sangat layak digunakan tanpa adanya revisi, namun ahli materi memberikan saran dan masukan untuk media ini menjadi lebih menarik. Setelah dilakukan validasi pertama dan adanya perbaikan, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi kedua. Dari hasil penilaian yang diperoleh, yaitu sebesar 98% memiliki nilai antara 81%-100% berada pada kriteria "Sangat Layak" menujukan bahwa produk media pembelajaran *quizwhizzer* sudah sangat layak diuji coba tanpa adanya revisi.

Berikutnya validasi ahli bahasa pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *quizwhizzer* pada materi bangun datar dilakukan oleh ahli bidang bahasa yang merupakan dosen Universitas Pakuan. Aspek penilaian produk meliputi aturan penulisan sesuai kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar. Hasil validasi menjadi masukan agar produk layak digunakan.

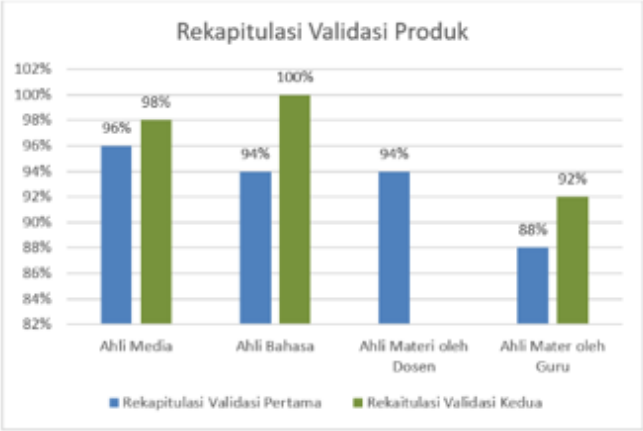
Dari hasil penilaian yang diperoleh, yaitu sebesar 94% memiliki nilai antara 81%-100% berada pada kriteria "Sangat Layak" menujukan bahwa produk media pembelajaran *quizwhizzer* sudah sangat layak diuji coba tanpa adanya revisi, namun ahli bahasa memberikan saran dan masukan untuk media ini menjadi lebih menarik, setelah dilakukan revisi mendapat hasil penilaian yang diperoleh, yaitu sebesar 100% memiliki nilai antara 81%-100% berada pada kriteria "Sangat Layak" menujukan bahwa produk media pembelajaran *quizwhizzer* sudah sangat layak diuji coba tanpa adanya revisi.

Validasi materi terhadap media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* dilakukan oleh dua orang ahli di bidangnya untuk menilai tiga aspek utama, yaitu aspek pembelajaran, isi materi, dan kualitas kuis. Validasi pertama dilakukan oleh dosen ahli materi dari Universitas Pakuan, yaitu Pada penilaian tahap pertama, memberikan skor sebesar 47 dari total skor maksimal 50, sehingga diperoleh persentase kelayakan sebesar 94%. Hasil ini menempatkan media pada kriteria "Sangat Layak" dan langsung dapat diujicobakan tanpa perlu melalui penilaian tahap kedua. Meskipun demikian, demi kesempurnaan produk, memberikan saran perbaikan yang sangat berharga, yaitu menambahkan ilustrasi gambar pada setiap contoh ciri-ciri bangun datar agar siswa lebih mudah memvisualisasikannya.

Validasi materi kedua dilakukan oleh praktisi pendidikan di sekolah, yaitu guru kelas IV-A. Pada penilaian tahap pertama, memberikan skor 44 dari total skor maksimal 50, dengan persentase kelayakan sebesar 88% yang masuk dalam kategori "Sangat Layak". Namun, agar produk lebih optimal saat digunakan oleh siswa, memberikan saran revisi untuk menambahkan gambar pendukung pada setiap butir soal di dalam kuis guna memperjelas pertanyaan. Peneliti kemudian melakukan perbaikan sesuai dengan arahan tersebut

dan melanjutkannya ke penilaian tahap kedua. Hasilnya, skor kelayakan meningkat menjadi 46 dari skor maksimal 50, dengan persentase akhir mencapai 92%. Nilai ini menunjukkan bahwa dari sisi isi dan cakupan materi, media pembelajaran interaktif *QuizWhizzer* sudah sangat matang, akurat, dan sangat layak untuk diujicobakan secara langsung dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan rekapitulasi dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase validasi tahap kedua sebesar 97% termasuk dalam rentang nilai 81%-100% dikategorikan kriteria Sangat Layak.dan dilihat dari diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Rekapitulasi ahli

Validasi instrumen tes dilakukan oleh dua orang ahli evaluasi untuk menguji kelayakan butir soal sebelum diujicobakan kepada siswa. Validasi pertama oleh dosen Universitas Pakuan, menghasilkan persentase kelayakan sebesar 90% dengan kriteria "Sangat Layak". Dan memberikan masukan untuk memperbaiki soal nomor 23 agar kalimatnya lebih sesuai dengan tujuan pembelajaran dan indikator kelas IV. Sementara itu, validasi kedua oleh guru kelas, menghasilkan persentase kelayakan sebesar 94% yang juga masuk dalam kriteria "Sangat Layak" dengan saran perbaikan teknis pada penulisan kata penekanan serta kerapian spasi pada soal nomor 1. Kedua validator menyepakati bahwa instrumen ini sudah sangat layak digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa tanpa memerlukan pengujian tahap kedua setelah revisi diselesaikan.

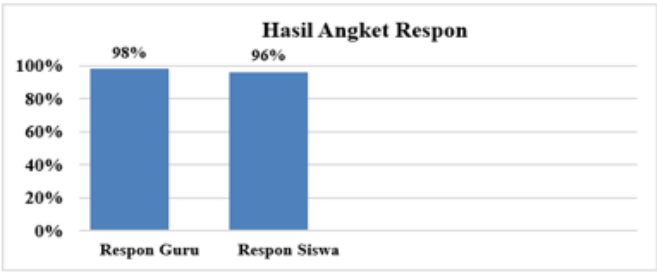
Setelah diperbaiki sesuai saran para ahli, sebanyak 30 butir soal pilihan ganda tersebut diujicobakan kepada siswa kelas IV-A untuk menganalisis kualitas empirisnya. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa sebanyak 25 butir soal dinyatakan valid, sementara 5 butir soal lainnya dinyatakan invalid dan langsung dieliminasi dari daftar instrumen. Terhadap 25 butir soal yang valid tersebut, pengujian reliabilitas dengan rumus KR-20 menghasilkan nilai koefisien 0,9585 yang menunjukkan tingkat konsistensi instrumen berkategori "Sangat Tinggi".

Dilihat dari tingkat kesukarannya, soal yang dikembangkan memiliki komposisi yang proporsional, yaitu terdiri atas 23 butir soal berkategori sedang dan 2 butir soal berkategori mudah. Terakhir, melalui uji daya pembeda, instrumen ini terbukti sangat baik dalam membedakan kemampuan akademis siswa dengan hasil 21 soal berkategori sangat baik, 3 soal berkategori baik, dan hanya 1 soal berkategori cukup. Berdasarkan seluruh hasil kalibrasi tersebut, peneliti menetapkan sebanyak 24 butir soal terbaik yang siap digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* untuk kelas IV-A.

Implementasi

Pada tahap implementasi, uji coba produk media pembelajaran interktif berbantuan *quizwhizzer* dilakukan pada 26 peserta didik kelas IV-A. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dua hari. Hari pertama, peserta didik diberikan lembar soal *pretest*. Hari kedua, guru menyampaikan materi ciri-ciri bangun datar menggunakan media intertaktif berbantuan *quizwhizzer* dan peserta didik menyimak penjelasan guru sambil berinteraksi menggunakan media interaktif *quizwhizzer*, dilanjut dengan bermain kuis yang dimainkan dengan cara berkelompok dengan 15 pertanyaaan, dengan 10 butir soal bernilai 7 point dan 5 butir soal bernilai 6 poin, dengan demikian total point yang di peroleh dari produk ini yaitu 100 poin, dan terakhir diberikan lembar soal *posttes,* angket respon peserta didk dan guru.

Dari hasil penilaian yang diperoleh, yaitu sebesar 96% memiliki nilai antara 81%-100%, shningga media pembelajaran interaktif berbantuan *quizwhizzer* pada materi bangun datar, memperoleh kriteria “Sangat Praktis”. Hasil respon guru terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan *quizwhizzer* pada materi bangun datar, Berdasarkan tabel diatas hasl rekapitulasi penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan *quizwhizzer* pada materi bangun datar, memiliki respon positif dari guru, dengan presentase antara 81%-100% yang diperoleh yaitu 98% dengan kriteria “Sangat Praktis”. Dapat dilihat dari diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Rekapitulasi Respon

Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menguji efektivitas media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV-A. Pengujian ini menggunakan instrumen berupa 24 butir soal pilihan ganda yang telah dinyatakan valid dan reliabel pada uji coba sebelumnya. Sebelum media diterapkan, siswa mengikuti tes awal (*pretest*) untuk mengukur kemampuan awal mereka pada materi bangun datar. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan dasar siswa masih sangat rendah, di mana seluruh siswa mendapatkan nilai di bawah standar kelulusan dengan rincian 10 siswa berada pada kategori cukup dan 16 siswa berkategori kurang, serta diperoleh nilai rata-rata kelas yang hanya mencapai 36.

Setelah proses pembelajaran menggunakan media *QuizWhizzer* selesai dilaksanakan, peneliti memberikan tes akhir (*posttest*) menggunakan instrumen soal yang sama untuk mengukur perkembangan belajar siswa. Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan kualitas belajar yang sangat signifikan, di mana seluruh siswa berhasil lulus dengan rincian 11 siswa meraih kategori sangat baik dan 15 siswa berada pada kategori baik. Peningkatan ini terlihat jelas dari perbandingan nilai rata-rata kelas yang melonjak drastis dari 36 menjadi 82, dengan pencapaian nilai tertinggi siswa mencapai skor sempurna. Keberhasilan efektivitas media ini diperkuat oleh hasil analisis *Normalized Gain* (N-Gain) yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,70 dan masuk dalam kriteria tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* terbukti sangat efektif dalam mendongkrak capaian hasil belajar kognitif siswa pada materi bangun datar di sekolah dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan uji coba yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* pada materi bangun datar sukses dilaksanakan dengan menerapkan model ADDIE secara sistematis. Proses ini diawali dengan tahap analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara di kelas IV-A SD Negeri Selaawi, dilanjutkan dengan perancangan konsep media digital pada tahap desain, hingga pembuatan produk berbasis *website* pada tahap pengembangan.

Produk tersebut kemudian melalui proses validasi oleh tim ahli dan direvisi sesuai masukan sebelum akhirnya diterapkan secara penuh pada tahap implementasi dan diakhiri dengan evaluasi berupa penyebaran angket respons untuk mengukur kemudahan serta kemanfaatan media. Dari segi kualitas, media pembelajaran interaktif yang dikembangkan terbukti memenuhi standar kelayakan teoritis dan praktis yang sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi keseluruhan dari ahli media, ahli bahasa, serta ahli materi (dosen dan guru) yang memperoleh rata-rata persentase sebesar 97% dengan kategori "Sangat Layak". Penilaian positif ini diperkuat oleh hasil angket respons pengguna di lapangan yang mencapai persentase 95,7% dari peserta didik dan 98% dari guru kelas, di mana keduanya menempatkan media ini dalam kategori "Sangat Menarik". Angka-angka tersebut menegaskan bahwa media *QuizWhizzer* yang dirancang dengan konsep belajar sambil bermain ini sangat aman, valid, dan praktis untuk digunakan sebagai perangkat ajar di kelas.

Selain layak dan menarik, media pembelajaran interaktif ini juga terbukti memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas akademis siswa di sekolah dasar. Efektivitas media ini ditunjukkan secara empiris melalui lonjakan hasil belajar kognitif siswa secara drastis, di mana nilai rata-rata kelas meningkat dari yang semula hanya 36 pada saat *pretest* menjadi 82 pada saat *posttest*. Keberhasilan ini semakin diperkuat oleh hasil analisis *Normalized Gain* (N-Gain) yang mencapai skor 0,70 dan masuk ke dalam kriteria peningkatan "Tinggi". Melalui seluruh rangkaian temuan tersebut, dapat disimpulkan secara meyakinkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan *QuizWhizzer* terbukti efektif dalam mempermudah pemahaman konsep matematika serta mendongkrak hasil belajar siswa pada materi bangun datar.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SD Negeri Selaawi, khususnya guru kelas IV-A dan seluruh peserta didik yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada para validator ahli yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan untuk penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan. Dukungan dan kerja sama dari seluruh pihak tersebut sangat berarti bagi kelancaran pelaksanaan penelitian ini.

Referensi

Alfianistiawati, R., Istifayza, N., Prakris, M. A., & Kartika, F. (2022). Implementasi QuizWhizzer sebagai media belajar digital dalam pembelajaran Sosiologi kelas X dan XI SMAN 8 Malang. Jurnal Pembelajaran Sosiologi, 2(7), 698–706.

Amatullah, D. C., & Ab, J. S. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Al-Azhar

3 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022. Jurnal Pendidikan Matematika, 15(1), 243–250.

Berutu, A. I. (2024). Peran guru dalam menggunakan media pembelajaran interaktif untuk membangun motivasi dan minat belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 3(3), 244-246.

Cahyaningtyas, A., Arifin, B., & Deviana, T. (2023). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik berbasis project based learning pada materi komposisi bangun datar kelas 4 sekolah dasar. Eduinovasi: Journal of Basic Educational Studies, 4(1), 608–621.

Fajriani, A., & Razilu, Z. (2024). Implementasi QuizWhizzer sebagai media evaluasi pembelajaran berbasis game edukasi pada mata pelajaran Informatika di sekolah menengah pertama kelas VII. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, 7(September), 10953–10960.

Farida, G., Engol, S., Tindangen, M., & Yulliono, Y. (2024). Respon peserta didik terhadap penggunaan E-LKPD Liveworksheets pada materi transformasi geometri. Jurnal Inovasi Refleksi Profesi Guru, 1(1), 8–14.

Fatmasari, W., & Astutik, L. S. (2024). Pengembangan media pembelajaran digital berbantuan QuizWhizzer pada topik peredaran darah manusia di kelas V SD Negeri 1 Sambijajar. Jurnal Simki Postgraduate, 3(2), 120–129.

Gani, R. A., Anwar, W. S., & Aditiya, S. (2021). Perbedaan hasil belajar melalui model discovery learning dan problem based learning. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda), 4(1), 54–59.

Jufrin, Muani, & Daeng Siti Huriaya. (2024). Penerapan model pembelajaran PjBL menggunakan metode pemberian tugas (resitasi) terhadap hasil belajar sejarah peserta didik kelas X IPA 3 SMA Negeri 1 Kempo, Kabupaten Dompu tahun pelajaran 2023/2024. Jurnal Pedagogos: Jurnal Pendidikan STKIP Bima, 6(1), 25–35.