

PENGEMBANGAN BUTIR SOAL MATEMATIKA BERBASIS QUIZZ

Ulfa Ramadhani¹, Eka Sastrawati², Andi Gusmaulia Eka Putri³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jambi

¹ulfaramadhani135@gmail.com, ²ekasastrawati@unja.ac.id

³andigusmauliaekaputri@unja.ac.id

ABSTRACT

This study designed a numeracy test instrument using the ADDIE model, which includes five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The analysis stage involved gathering and reviewing needs as the basis for product development. The design stage focused on developing the initial draft. The development stage then included expert assessment and small-group trials. The product was then implemented in a broader implementation stage, with an evaluation stage reviewing each step to ensure product quality. Validation results showed that the instrument received a "very valid" category from the media and materials validators, with an average score of 4.5 and a percentage of 91%. The language validator gave an average score of 3.7, categorized as "valid." In terms of practicality, teachers gave an average score of 5, categorized as "very practical," and students in both small and large trials also responded as "very practical." Therefore, the Quizizz-based numeracy instrument was declared valid, practical, and feasible to implement.

Keywords: *mathematical, question development, quizizz*

ABSTRAK

Studi ini merancang instrumen tes numerasi menggunakan model ADDIE, yang mencakup lima tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahap analisis melibatkan pengumpulan dan peninjauan kebutuhan sebagai dasar pengembangan produk. Tahap desain berfokus pada pengembangan draf awal. Tahap pengembangan kemudian mencakup penilaian ahli dan uji coba kelompok kecil. Produk kemudian diimplementasikan dalam tahap implementasi yang lebih luas, dengan tahap evaluasi yang meninjau setiap langkah untuk memastikan kualitas produk. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen tersebut menerima kategori "sangat valid" dari validator media dan materi, dengan skor rata-rata 4,5 dan persentase 91%. Validator bahasa memberikan skor rata-rata 3,7, dikategorikan sebagai "valid". dan presentase 75%. Dari segi kepraktisan, guru memberikan skor rata-rata 5, dikategorikan sebagai "sangat praktis" dengan presentase 100%, dan siswa dalam uji coba kelompok kecil dan besar juga memberikan respons "sangat praktis" dan hasil presentase 94% Oleh karena itu,

instrumen numerasi berbasis Quizizz dinyatakan valid, praktis, dan layak untuk diimplementasikan.

Kata kunci: matematika, pengembangan soal, *quizizz*

A. Pendahuluan

Pembelajaran pada era abad ke-21 adalah bentuk penyelenggaraan pendidikan yang dirancang untuk membekali generasi agar mampu beradaptasi dengan dinamika perkembangan zaman, khususnya saat kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat pesat memberikan dampak signifikan terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah.

Salah satu wujud nyata dari kemajuan teknologi tersebut terlihat dari bagaimana informasi dan komunikasi berperan dalam proses pembelajaran, yakni peserta didik diberi kesempatan sekaligus dituntut untuk mengembangkan kemampuan dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi, khususnya melalui pemanfaatan computer (Mu'minah, 2021:2).

Saat ini telah dikenalkan sebuah kurikulum baru yang disebut Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka disusun sebagai kerangka kurikulum yang lebih lentur, berfokus

pada materi esensial serta penguatan karakter dan kompetensi peserta didik. Perubahan kurikulum membawa pengaruh besar terhadap proses belajar mengajar karena pembaruan mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan perkembangan dalam penerapan model maupun metode pembelajaran, dengan tujuan akhir untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Pembaruan kurikulum penting mengingat perubahan zaman yang terus terjadi, terutama dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang semakin cepat dan meluas. Karena itu, kurikulum perlu diperbaharui secara berkala agar tetap relevan dan mampu mengikuti perkembangan zaman. Pemerintah menilai bahwa pembaruan kurikulum sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia serta membentuk generasi dengan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan mampu bersaing di tingkat global sesuai tuntutan perkembangan zaman (Kemendikbudristek, 2022).

Kurikulum Merdeka dinilai dapat meningkatkan mutu pembelajaran serta membentuk kemandirian peserta didik melalui penggunaan berbagai model pembelajaran. Kurikulum ini memberikan ruang yang lebih luas bagi pendidik dan sekolah untuk menetapkan model, metode, serta instrumen evaluasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap peserta didik (Rimayasi et al., 2024).

Quizizz seharusnya bisa untuk menambahkan minat belajar peserta didik dikarenakan memanfaatkan teknologi seperti platform pembelajaran berbasis digital yang dirancang dalam bentuk kuis interaktif. Di dalamnya terdapat beragam pertanyaan dengan berbagai tema yang dapat disesuaikan berdasarkan jenjang pendidikan. Selain itu, aplikasi *quizizz* mendukung penggunaan elemen multimedia seperti video pembelajaran, gambar, serta musik untuk membuat kuis lebih menarik (Eprina et al, 2023:74). Permasalahan lainnya adalah masih belum optimal memanfaatkan media pembelajaran seperti platform *quizizz* dalam proses pembelajaran, dan guru juga menyatakan bahwa masih mengalami kesulitan untuk menyusun instrumen soal, Selain itu, guru belum

optimal dalam memanfaatkan sarana pembelajaran berbasis teknologi secara maksimal, seperti penggunaan infocus dan chromebook yang tersedia di sekolah.

Peneliti berupaya mengatasi permasalahan yang ada dengan mengembangkan alat evaluasi berupa instrumen soal numerasi yang menarik sehingga dapat membantu peserta didik memahami materi penjumlahan dan pengurangan melalui pendekatan berpikir kritis yang berlandaskan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa kelas III. Salah satu upaya tersebut dilakukan dengan memanfaatkan *quizizz* sebagai media pengerjaan soal-soal matematika.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *quizizz* dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Temuan ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mawaddah et al., 2020) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan edukatif *quizizz* mampu mendorong peningkatan prestasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan yang dalam bahasa Inggris disebut dengan istilah *Research and Development* (R&D). Metode penelitian pengembangan ini berfokus pada proses menciptakan dan menyempurnakan suatu produk agar layak digunakan dalam pembelajaran. Yang bersifat sebagai analisis kebutuhan, digunakan untuk menghasilkan produk sekaligus menguji sejauh mana keefektifannya, tertentu yang memiliki fungsi untuk masyarakat luas (Sugiyono 2016), tujuan dari metode ini ialah menciptakan atau membuat suatu produk yang akan melalui proses validasi oleh para ahli untuk dinilai manfaatnya dan kegunaannya. Dalam penelitian ini, model pengembangan yang ditetapkan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Model ADDIE dipakai guna menggambarkan pendekatan yang sistematis dalam pengembangan pembelajaran, Model ADDIE dipilih karena Langkah yang sistematis dan runtut sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengembangan Pranata et al., 2021. Model ini dikembangkan

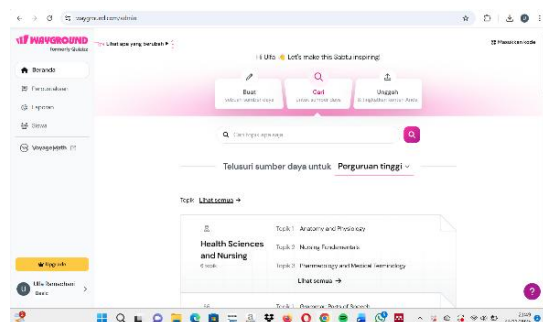
pada tahun 1970-an oleh Florida State University dan biasa digunakan Untuk pengembangan produk maupun model desain pembelajaran. Model ini umumnya diterapkan dalam konteks pengembangan produk pembelajaran berbasis kinerja termasuk strategi, media, mode, bahkan metode yang perlu digunakan dalam pembelajaran 5 pengembangan model ADDIE.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan ini yaitu sebuah jenis penelitian yang memiliki tujuan menciptakan atau menyempurnakan suatu produk dengan menvalidasi produk dari bagian kepraktisan ataupun kevalidan produknya.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

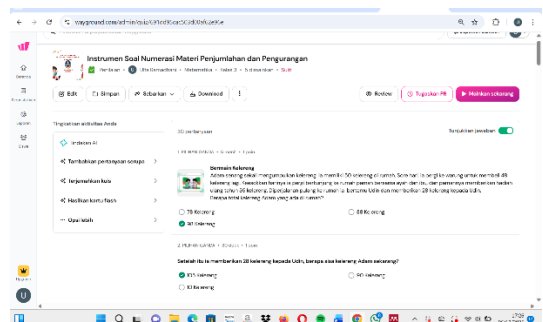
Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa instrumen soal numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan *quizizz* untuk pembelajaran kelas III sekolah dasar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang meliputi tahapan analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, serta evaluasi untuk menghasilkan instrumen penilaian yang layak digunakan dalam proses

pembelajaran. Tahapan analisis yaitu, Tahap awal dalam proses pengembangan penelitian dilakukan dengan menelaah berbagai aspek, seperti kurikulum, kebutuhan, karakteristik peserta didik, serta teknologi yang akan dimanfaatkan. Tahap desain yaitu peneliti merancang *storyboard* dan *prototype* untuk membuat rancangan produk instrumen soal numerasi yang akan di kembangkan,



Gambar 1 Tampilan Awal

Langkah awal yaitu login ke website *quizizz*, setelah itu masuk menggunakan akun google, selanjutnya ke bagian perpustakaan untuk melihat draf instrumen soal yang telah di susun



Gambar 1 Tampilan Perpustakaan

Selanjutnya ke bagian perpustakaan untuk melihat draf instrumen soal yang telah di susun.



Gambar 1 Tampilan Instrumen

Selanjutnya tampilan butir soal yang sudah di rancang sesuai cp dan tp lalu disesuaikan dengan indicator soal, ranah kognitinya. Tahap pengembangan rancangan produk diwujudkan dalam bentuk fisik berupa instrumen soal numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan memanfaatkan *quizizz* untuk peserta didik kelas III sekolah dasar yang dapat diakses melalui jaringan internet. Produk yang dihasilkan tersebut selanjutnya harus melalui proses validasi oleh para ahli Setelah merancang produk yang akan di kembangkan setelah itu di uji kepada ahli validator media, materi, bahasa. Validasi ahli media diiperoleh nilai rata-rata 4,1 dikategorikan "sangat valid" dan presentase 91%, selanjutnya hasil validasi materi nilai rata-rata 4,1 dikategorikan "sangat valid" dengan presentase 91%, validasi materi di peroleh nilai rata-

rata 4,5 dikategorikan "sangat valid" dengan presentase 92%. Selanjutnya hasil dari validator Bahasa diperoleh rata-rata 3,7 dikategorikan "valid". Dari hasil validator para ahli dapat ditarik yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

Setelah itu produk di uji coba ke kelompok kecil dan kelompok besar dan nilai kepraktisan respon guru yang di nilai dari konsioner yang peneliti berikan diperoleh hasil uji coba kelompok kecil dengan nilai rata-rata 4,5 dikategorikan "sangat praktis" dengan hasil presentase 92%, dan nilai uji cova kelompok besar rata-rata 4,7 dikategorikan "sangat praktis" dengan presentase 94%, selanjutnya kepraktisan oleh guru memperoleh nilai rata-rata 5 dikategorikan "sangat praktis" dengan presentase 100%.

Dapat disimpulkan bahwa hasil kepraktisan instrumen soal numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan *quizizz* di kelas III sekolah dasar, berdasarkan penilaian kepraktisan oleh wali kelas III, menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan sangat praktis menggambarkan instrumen soal numerasi tersebut mudah digunakan serta mudah dimanfaatkan dalam pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan penelitian dan pengembangan instrumen soal numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan *quizizz* di kelas III sekolah dasar yang sudah dilaksanakan pengembangan *ADDIE* dilaksanakan melalui lima langkah utama, yaitu Analisis (mengidentifikasi kebutuhan, memahami karakteristik peserta didik, menelaah kurikulum, serta meninjau kebutuhan teknologi), Desain (meliputi perencanaan lewat pembuatan *storyboard* dan *prototype*), Pengembangan, Implementasi, serta Evaluasi (penilaian yang dilakukan pada setiap tahap).

Tingkat kevalidan produk instrumen soal numerasi pda materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan *quizizz* di kelas III sekolah dasar sudah dinyatakan valid berdasarkan validasi yang sudah dilaksanakan oleh ketiga validator ahli. Didapatkan tingkat kevalidan dari validator media mendapatkan rata-rata 4,5 dikategorikan "sangat valid" dengan hasil presentase 91%, validator materi mendapatkan rata-rata 4,5 dikategorikan "sangat valid" dengan hasil presentase 91%, dan

validator bahasa mendapatkan rata-rata 8,3, dikategorikan “sangat valid” dengan hasil presentase 75%. Hasil dari validasi ketiga validator menyatakan bahwa produk instrumen soal numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan *quizizz* di kelas III sekolah dasar dinyatakan valid dan bisa digunakan tanpa revisi dan dapat dilaksanakan uji coba.

DAFTAR PUSTAKA

Mu'minah. (2021). Studi Literatur Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan Steam. 1.

Kemendikbudristek. (2022). Implementasi kurikulum merdeka di sekolah penggerak. 18(2), 18–22.

Rimayasi, Eka Rosmitha Sari, Hijrawati Aswat, & Qonita Aprilia. (2024). Membaca Angka: Literasi Penjumlahan Dan Pengurangan Melalui Baca Tulis Cerita Di Sekolah Dasar. *MONSU'ANI TANO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 176–194. <https://doi.org/10.32529/tano.v7i2.3727>

Eprina, Witono, & Lestari. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Sudut Bangun Datar Dengan Media Quizizz Mode Kertas Kelas 4 SD Negeri 33 Mataram. *Journal of Science Instruction and Technology*, 3(1), 73–78.

Mawaddah, Hidayat, Amin, & Hartatik.

(2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>

Pranata, Budijanto, & Utomo. (2021). Buku Suplemen Geografi Berstruktur A-CAR Dengan Model Pengembangan ADDIE. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(2), 185–190. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/14441/6338>