



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA *SMART* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR KELAS I

Ovi Dwi Lutfiana¹, Ita Kurnia², Wahyudi³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
 Diterima: 22 Juli 2024
 Revisi: 8 September 2024
 Diterima: 10 September 2024
 Diterbitkan: 31 Oktober 2024

Keywords:
 Media, smart's snakes and ladders game

Kata Kunci:
 Media, ular tangga smart

DOI :
 10.31932/jpdp.v10i2.3708

Surel Korespondensi:
 ovi.dwi0611@gmail.com

Abstract

This research was conducted to develop a smart snakes and ladders learning media aimed at improving the learning outcomes of first-grade students. The study was designed to assess the validity, practicality, and effectiveness of using the snakes and ladders media in teaching. The research method applied is research and development using the ADDIE model, which consists of five steps: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The analysis techniques used are (1) validity testing, (2) practicality testing, and (3) effectiveness testing. Based on the research, the results are as follows: (1) the scores from content and media experts were 88%, (2) limited trial responses showed 86% from teachers and 89% from students, (3) a limited scale evaluation yielded 85% with an effective category, and a broader scale evaluation resulted in 86%. These results demonstrate that the developed smart snakes and ladders learning media can positively influence the learning outcomes of students at SDN 1 Ngadi.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengembangkan media ular tangga smart dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas I. Penelitian dilakukan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pembelajaran menggunakan media ular tangga. Metode penelitian yang digunakan adalah research and development dengan model ADDIE yang terdiri dari lima langkah yakni analyze, design, development, implementation, dan evaluation. Teknik analisis yang digunakan adalah (1) uji kevalidan, (2) uji kepraktisan, dan (3) uji keefektifan. Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil (1) ahli materi dan media 88%, (2) uji terbatas 86% respon guru dan 89% respons siswa, (3) skala terbatas 85% dengan kategori efektif dan skala luas 86%. Hasil tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran ular tangga smart yang dikembangkan dapat mempengaruhi hasil belajar dari siswa SDN 1 Ngadi.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2024 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan tidak hanya sangat penting, tetapi Pendidikan sama sekali tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Menurut dari Hasbullah

(2017: 3) Pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani siterdidik menu terbentuknya kepribadian yang utama. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan

bahwa Pendidikan adalah usaha sadar oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah dalam membangun peranan suatu individu untuk masa depan melalui kegiatan dan berlangsung sepanjang hayat individu.

Pendidikan sekolah dasar merupakan upaya dalam mencerdaskan dan mencetak kehidupan bangsa yang bertaqwa, cinta dan bangga terhadap bangsa dan negara, terampil, kreatif, berbudi pekerti, dan santun. Menurut Ihsan (2013: 22), Sekolah Dasar (SD) adalah Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan program Pendidikan enam tahun. Tujuan Pendidikan dasar adalah membekali peserta didik dengan kompetensi dasar berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai dengan tingkat perkembangannya, sehingga pelaksanaan pembelajaran dasar harus berfungsi secara optimal. Matematika salah satu dari mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat sekolah dasar. Matematika berarti pelajaran dengan materi yang penuh dengan masalah yang dimana harus dipecahkan, sehingga membutuhkan keahlian dan ketenangan dalam penyelesaiannya. Menurut Maryati

(2017: 336) Matematika adalah ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan. Matematika ini juga merupakan ilmu pengetahuan dengan penggunaan nalar dalam pemecahannya harus cermat, jelas, dan akurat.

Pembelajaran matematika dalam sekolah dasar terdapat beberapa materi yang diajarkan berdasarkan tingkat kelasnya. Materi yang terdapat dalam matematika seperti bilangan, operasi perhitungan, diagram geometri, pengukuran dan bangun. Salah satu materi matematika yaitu operasi hitung bilangan, pada materi ini terdapat dua materi penjumlahan dan pengurangan Haryono (2014: 4). Penjumlahan dan pengurangan diperlukan di kelas I SD. Dibuktikan dikurikulum merdeka pada Capaian Pembelajaran (CP) matematika SD/MI, Peserta didik dapat mengurutkan bilangan cacah sampai angka 99, serta menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan dengan cara membilang dalam menyelesaikan masalah (Permendikbud, 2022).

Pernyataan tersebut bermakna bahwa salah satu materi harus dikuasai oleh siswa terkait dengan

kehidupan sehari-hari yaitu penjumlahan dan pengurangan. Menurut Wijaya (2012) berpendapat bahwa dalam pembelajaran realistik atau pembelajaran yang nyata itu pembelajaran yang membutuhkan media kongkret untuk menjelaskan konsep matematika seperti pada penjumlahan dan pengurangan. Fungsi media realistik yaitu untuk sumber pembelajaran dalam membangun konsep muatan matematika. Siswa di sekolah dasar berfikir secara realita dan sesuai kenyataan yang ada, pada fase ini anak biasanya berusia antara 7 sampai 12 tahun. Dikarenakan pembelajaran matematika ini sifatnya abstrak siswa tentunya memerlukan alat bantuan media atau suatu alat peraga yang fungsinya memahami penjelasan dari guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Ngadi Mojo yang dilakukan dengan cara pengamatan di kelas dan wawancara dengan wali kelas 1 secara langsung dapat disimpulkan bahwa siswa masih kesulitan dalam melakukan operasi perhitungan penjumlahan dan pengurangan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya menarik penggunaan

media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga mengakibatkan kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran yang sedang berlangsung. Salah satu cara dalam mengatasi permasalahan yang ada adalah dengan cara mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika sangatlah penting karena jika tidak menggunakan media tentunya siswa akan kesulitan dalam menerima materi yang disampaikan. Menurut Kustiawan (2013) mengatakan bahwa "Media pembelajaran merupakan suatu hal berupa benda yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, sehingga dapat menarik minat dan perhatian siswa sehingga merangsang pikiran dan perasaan pada kegiatan dalam rangka mencapai tujuan belajar".

Berdasarkan salah satu gagasan yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang penting digunakan untuk menyampaikan materi kepada siswa dalam penyampaian materi kegiatan belajar mengajar agar siswa dapat dengan mudah memahami materi yang

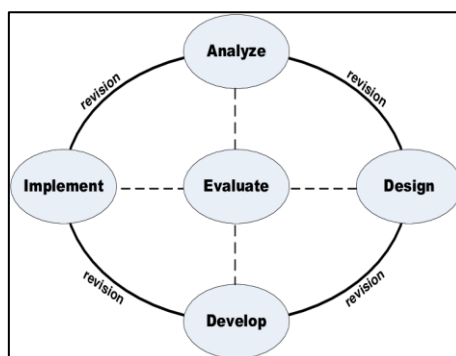
disampaikan melalui penggunaan media yang menarik dan lebih interaktif memotivasi siswa. Dalam penelitian ini penggunaan media pembelajaran tentunya diperhatikan apakah media ini dapat diterapkan dengan kondisi sekolah. Pembelajaran akan menarik dan mudah dipahami apabila guru dapat memilih dan merancang media secara cermat dan dapat menggunakan sesuai dengan fungsinya. Media pembelajaran memiliki banyak jenis sesuai dengan kreatifitas perancang. Salah satu media pembelajaran yang diterapkan peneliti dalam proses belajar mengajar pada SDN Ngadi Mojo ini adalah ular tangga *smart*.

Penggunaan media ular tangga *smart* ini diharapkan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pembelajaran penjumlahan dan pengurangan. Terdapat kajian literatur peneliti

terdahulu oleh Nur Syifa pada tahun 2018 dengan judul pengembangan media ular tangga terintegrasi Asmaul Husna pada pembelajaran tematik, mendapat kemenarikan respon dengan presentasi 92%. Selanjutnya penelitian oleh Aini Inriasih pada tahun 2015 dengan judul pemanfaatan Alat permainan edukasi ular tangga dalam penerapan pembelajaran tematik kelas III SD, memperoleh skor 88,52.

Metode

Metode penelitian dalam penelitian ini untuk menciptakan atau menyempurnakan produk dengan tujuan memastikan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan saat digunakan di lapangan melalui pengujian yang telah sesuai. Peneliti menggunakan metode ADDIE yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk.



Gambar 1. Metode ADDIE

1. *Analyze*, berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan.
2. *Design*, merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan kebutuhan.
3. *Development*, merupakan kegiatan dalam membuat dan pengujian produk.
4. *Implementation*, merupakan kegiatan dalam menggunakan produk sesuai dengan standard
5. *Evaluation*, merupakan kegiatan dalam melakukan penilaian setiap langkah dan produk yang telah dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan dari penerapannya.

Instrumen Pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan dan memperoleh sebuah data agar dapat menjawab dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan produk yang dikembangkan dalam penelitian. Dalam pengumpulan data dilakukan dengan penggunaan angket dengan beberapa pernyataan didalamnya. Angket tersebut ditujukan kepada

beberapa pihak yaitu antara lain ahli media, ahli materi, guru, dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Data kualitatif berupa saran dan komentar dari respon, sedangkan data deskriptif kuantitatif berupa nilai rentan skala. Teknik yang dilakukan meliputi analisis data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, dari tahapan analisis hingga evaluasi kegiatan yang dilakukan, didapatkan hasil dan pembahasan sebagai Berikut. Berdasarkan hasil dari penggunaan metode ADDIE didapatkan.

1. Analisis

Peneliti melakukan wawancara dengan ditujukan kepada guru SDN 1 Ngadi kelas 1 dengan hasil siswa masih mengalami kesulitan belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan.

2. Desain

Peneliti memfokuskan pengembangan media sebagai solusi yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Ular

tangga *smart* yang besar menjadikan siswa lebih aktif dalam melakukan pembelajaran, terdapat 99 kotak yang berisikan

nomor. Papan ular tangga ini berukuran 80 cm x 100 cm dengan visualisasi hasil desain pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Desain Ular Tangga Smart

3. Pengembangan

Peneliti melakukan penentuan kompetensi dasar atau materi dan juga kebutuhan bagi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Peneliti melakukan koreksi ulang hasil media sebelum divalidasi, jika sudah sesuai maka dapat dilakukan uji validasi dengan angket yang disiapkan untuk produk ahli produk dan materi serta pengajar dan siswa.

4. Implementasi

Pada tahap ini peneliti melakukan implementasi terhadap peserta didik kelas 1 SDN Ngadi, selama uji coba berlangsung peneliti

melakukan pencatatan informasi kekurangan dan kendala yang dialami selama pengujian penggunaan media pembelajaran ular tangga *smart*.

5. Evaluasi

Pada tahapan akhir ini peneliti mendapat 2 macam evaluasi, formatif dan sumatif dimana evaluasi formatif dilakukan setiap tahap penelitian yang dilakukan, dimulai dari analisis, desain, pengembangan, dan implementasi. Sedangkan sumatif dilakukan pada akhir penelitian yang dilakukan.

Tabel 1. Hasil Uji Kepraktisan pada Uji Coba Skala Luas

No	Aspek	Nilai	Kategori
1	Hasil Angket Respon Guru	86%	Sangat praktis
2	Hasil Angket Respon Siswa	89%	Sangat praktis

Tabel 2 Hasil Analisis Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test Skala Terbatas

NO	Nama Siswa	Pre-Test	Post-Test
1	AMS	60	80
2	BSA	60	80
3	DNMS	40	80
4	FNI	80	100
5	JLN	50	80
6	KZKA	70	90
7	MDL	50	80
8	NPR	60	80
9	QFE	50	80
10	RTPS	80	100
Jumlah Nilai		600	850
Rata-rata		60	85

Pada Tabel 1., diperoleh hasil akhir kepraktisan berdasarkan uji coba skala luas dengan aspek angket respon guru dan siswa. Pada Tabel 2., diperoleh hasil analisis perbandingan Nilai *pretest* dan *posttest* yang dilakukan kepada siswa kelas 1 SDN Ngadi dengan jumlah 10 siswa. Uji coba diawali dengan cara pengajar atau guru memberikan soal *pretest* dan *posttest* untuk dikerjakan oleh siswa secara mandiri. Didapatkan hasil rata-rata skala terbatas lebih dari nilai KKM 75, hal ini disimpulkan media pembelajaran menggunakan media ular tangga *smart* efektif digunakan dalam proses belajar.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran ular tangga *smart* untuk materi pembelajaran matematika yang telah dilakukan dapat diambil keputusan kesimpulan sebagai berikut, (1) kevalidan berdasarkan penilaian gabungan dari validator ahli materi dan ahli media memperoleh 90% yang menyatakan bahwa ular tangga *smart* yang dikembangkan masuk kedalam kriteria valid sangat baik digunakan untuk media pembelajaran; (2) kepraktisan berdasarkan penilaian gabungan angket guru dan siswa rata-rata 88%; dan (3) hasil uji *posttest*

memperoleh rata-rata gabungan sebesar 87% yang artinya media sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

Haryono dan Surryono. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Hasbullah. (2017). *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo.

Ihsan, F. (2013). *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Penerbit Gunung Samudera.

Maryati, I. dan Priatna, N. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Mosharafa*, 6 (3), 333-344.

Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif. Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.