

## **PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA BERKARAKTER PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR**

**Fitri Noviana**

Universitas Trilogi

E-mail: [fitrinoviana622@gmail.com](mailto:fitrinoviana622@gmail.com)

**Febrianti Yuli Satriyani**

Universitas Trilogi

E-mail: [febriantiyuli@trilogi.ac.id](mailto:febriantiyuli@trilogi.ac.id)

### *Abstract*

*The research method used is the research and development method (Research and Development) which refers to the formulation of Dick and Carey with stages: 1) Identifying instructional needs and writing general instructional objectives 2) Instructional analysis 3) Identifying behavior and initial learner characteristics 4) Writing specific instructional objectives 5) Developing learning outcomes assessment tools 6) Developing instructional strategies 7) Develop instructional materials 8) Design and carry out formative evaluation 9) Instructional System 10) Implementation of Summative Evaluation and Diffusion of Innovation. character is carried out by distributing questionnaires to expert validators and respondents. The results obtained from the design expert get a percentage of 82% "Good and feasible", the results obtained from the material expert get a percentage of 91% "Good and feasible". In the small-scale trial, the percentage was 66%, while in the field trial, the presentation increased to 88%.*

**Keyword :** *Learning media, Snakes and Ladders, Math, Mixed Fractions*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi pecahan campuran di kelas VB SDN Pancoran 07 Pagi Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang mengacu pada rumusan Dick and Carey dengan tahapan: 1) Mengidentifikasi kebutuhan instruksional dan menulis tujuan intruksional umum 2) Analisis instruksional 3) Mengidentifikasi perilaku dan awal karakteristik peserta didik 4) Menulis tujuan instruksional khusus 5) Menyusun alat penilaian hasil belajar 6) Menyusun strategi instruksional 7) Mengembangkan bahan instruksional 8) Menyusun desain dan melaksanakan evaluasi formatif 9) Sistem Instruksional 10) Implementasi Evaluasi Sumatif dan Difusi Inovasi. berkarakter dilakukan dengan menyebarkan angket kepada validator ahli dan responden. Hasil perolehan pada ahli desain mendapatkan presentase 82% "Baik dan layak", hasil perolehan pada ahli materi mendapatkan presentase 91% "Baik dan layak". Pada uji coba skala kecil mendapatkan presentase 66% sedangkan pada uji coba lapangan mengalami peningkatan presentasi menjadi 88%.

**Kata Kunci :** Media pembelajaran, Ular Tangga, Matematika, Pecahan Campuran

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika dianggap sulit dan membosankan untuk siswa. Karena guru belum menggunakan media pembelajaran yang inovatif. Sehingga membuat siswa cenderung kurang dapat memahami materi yang mengakibatkan nilai siswa kurang maksimal.

Media merupakan sesuatu yang menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran dan perasaan pengguna, sedangkan media pembelajaran adalah alat dan bahan yang digunakan untuk mempermudah dan mengefektifkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Satrianawati, 2018).

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengoptimalkan pembelajaran Matematika “pecahan campuran” ialah media pembelajaran berbasis ular tangga. Menurut Setiawati, (2019) ular tangga adalah permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak.

## METODE

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang mengacu pada rumusan Dick and Carey dengan tahapan :

*Pertama*, Mengidentifikasi kebutuhan instruksional dan menulis tujuan

instruksional umum: Tahap ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan berupa kuesioner kepada peserta didik

*Kedua*, Analisis instruksional: Menganalisis berupa keterampilan, proses, prosedur dan tugas belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan selanjutnya diungkapkan dalam rancangan atau desai poster phot Scrap yang akan dikembangkan.

*Ketiga*, Mengidentifikasi perilaku dan awal karakteristik peserta didik: Menyesuaikan karakteristik peserta didik dalam berbagai hal dengan poster phot Scrap yang disajikan.

*Keempat*, Menulis tujuan instruksional khusus: Tujuan mencakup peserta didik, perilaku spesifik, batasan, dan tingkat keberhasilan.

*Kelima*, Menyusun alat penilaian hasil belajar: Alat penilaian berupa instrumen yang berupa kuesioner uji para ahli (materi & media) dan uji coba peserta didik dan guru fisika.

*Keenam*, Menyusun strategi instruksional: Mengacu pada empat komponen yaitu urutan kegiatan instruksional, metode, media dan waktu.

*Ketujuh*, Mengembangkan bahan instruksional: Memilih bahan, mengubah bahan menjadi poster phot Scrap, meneliti isi dan kualitas, dan menguji coba

ke para ahli.

*Kedelapan*, Menyusun desain dan melaksanakan evaluasi formatif: Tahapan-tahapannya : evaluasi oleh para ahli, uji skala kecil, dan uji coba lapangan.

*Kesembilan*, Sistem Instruksional: menganalisis data dan melakukan perbaikan poster photocrap.

*Kesepuluh*, Implementasi Evaluasi Sumatif dan Difusi Inovasi: pada tahapan ini tidak dilakukan oleh peneliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket. Angket dalam bentuk kuesioner adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang media yang telah dikembangkan. Data hasil angket yang telah diisi oleh responden kemudian dianalisis dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengkuantitatifkan hasil angket sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dengan memberikan skor.

Tabel 1 Skor Instrumen Penilaian

No	Kriteria	Skor
1.	Sangat Baik	5
2.	Baik	4
3.	Cukup	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

- b. Rumus sederhana untuk menghitung presentase validator :

$$P = \frac{\sum x}{n} \times 100$$

Keterangan:

P : Presentase skor yang dicari

∑: Jumlah jawaban yang diberikan validator

N : Jumlah skor maksimal

- c. Untuk menentukan kriteria kualitatif dilakukan berdasarkan kriteria skala Likert, yaitu :

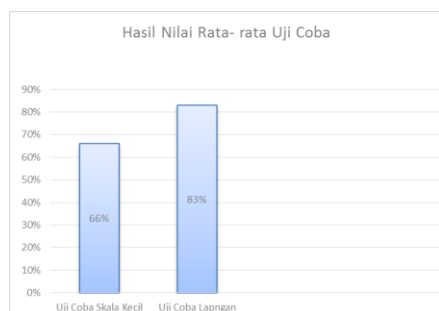
Tabel 2 Skala Likert

No	Tingkat Pendapat	Klasifikasi
1.	80% - 100%	Sangat Valid
2.	61% - 80%	Valid
3.	41% - 60%	Cukup Valid
4.	21% - 40%	Kurang Valid
5.	0% - 20%	Sangat Kurang Valid

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain pengembangan media pembelajaran ular tangga memuat materi tentang pecahan campuran, Media. Ular tangga berisikan soal- soal, scan barcode, dan gambar.

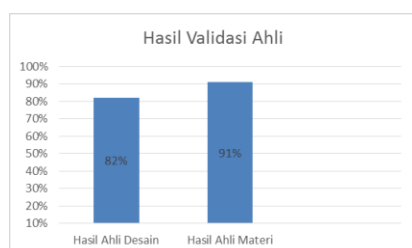
Berikut adalah hasil uji validasi ahli media, ahli materi, serta uji coba oleh peserta didik kelas VB.



Grafik 1 Hasil Validasi Ahli

Hasil validator ahli media menunjukkan presentase 82% “sangat valid”. Sedangkan untuk hasil validator ahli materi menunjukkan presentase 91% “sangat valid”. Hal ini menunjukkan bahwa ular tangga sudah memenuhi syarat sebagai media pembelajaran.

Hasil uji keefektifan media oleh ( 27 siswa ) memperoleh presentase sebesar.



Grafik 2 Hasil Nilai Uji Coba

Untuk hasil presentase perolehan dari uji coba skala kecil yaitu 66%, sedangkan hasil presentase perolehan skala lapangan yaitu 84% yang dimana mengalami meningkat sejumlah 18% setelah dilakukannya penggunaan media pembelajaran ular tangga berkarakter ini sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran Matematika, maka untuk hasil keefektifan diperoleh dengan

rumus uji *normalitas gain* yaitu dengan hasil 0,53.

Berikut adalah tampilan media ular tangga yang ukuran 200 x 150 m. Terbuat dari bahan *flexi* dengan berat 280gr.



Gambar 1. Media Pembelajaran

## PEMBAHASAN

Pengembangan media ular tangga ini bukanlah sekedar membuat ular tangga tanpa adanya landasan yang kuat. Pengembangan melakukan studi literatur dan menemukan beberapa fakta yang menguatkan bahwa ular tangga dapat dijadikan media pembelajaran alternatif di sekolah. Salah satu temuan pengembangan adalah jurnal yang berjudul “Pengembangan Media Ular Tangga Pada Materi Pokok Mengenal Bangun Datar Dalam Subtema Anggota Keluargaku Untuk

Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar”. Hasil validasi dari semua validator menunjukkan kualitas sangat baik yaitu dari validator pakar media pembelajaran dengan skor 4,70 (sangat baik) dan 4,76 (sangat baik) sedangkan validasi dari guru kelas 1 SD yaitu dengan skor 4,47 (sangat baik) dan 4,35 (sangat baik).

Selain itu pengembangan juga menemukan fakta lain pada e-jurnal berjudul “Pengembangan Permainan Ular Tangga Terintegrasi Asmaul Husna Tema Organ Gerak Hewan Dan Manusia” hasil penelitian menunjukkan bahwa media permainan ular tangga dikembangkan dengan model Borg and Gall. Subjek penelitian dan pengembangan ini adalah siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur`aniyyah Bandar Lampung. Media yang telah dikembangkan yaitu media permainan ular tangga terintegrasi asmaul husna pada pembelajaran tematik memperoleh persentase penelitian yang memuaskan.

Fakta pengembangan yang ketiga yaitu dari e-jurnal yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD”. Hasil penelitiannya bahwa mendapat hasil kelayakan media sebesar 78,67% dengan kriteria “Tinggi” dan hasil materi sebesar

72,5% memenuhi kriteria “Tinggi”.

Dengan demikian pengembangan semakin untuk melakukan pengembangan ular tangga sebagai media alternatif dalam pembelajaran matematika siswa kelas V sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Kelayakan pada media pembelajaran ular tangga berkarakter dilakukan dengan menyebarkan angket kepada validator ahli dan responden. 1) Hasil perolehan pada ahli desain mendapatkan presentase 82% “Baik dan layak” digunakan pada proses pembelajaran Matematika, 2) hasil perolehan pada ahli materi mendapatkan presentase 91% “Baik dan layak” digunakan pada proses pembelajaran Matematika.

Keefektifan pada media pembelajaran ular tangga berkarakter telah dilakukan dengan melakukan uji coba skala kecil dan uji coba lapangan. Pada uji coba skala kecil mendapatkan presentase 66% sedangkan pada uji coba lapangan mengalami peningkatan presentasi menjadi 88%. Pada Uji coba skala kecil dan uji coba lapangan kenaikan presentase sebesar 18%. Berdasarkan uji normalitas gain yang dimana mendapatkan hasil kriteria tinggi dan sangat efisien untuk pembelajaran Matematika khususnya pada materi

pecahan campuran, untuk hasil perolehannya yaitu hasil keefektifan produk mendapatkan hasil 0,53 dengan kriteria keberhasilan tinggi dan sangat efisien digunakan pada pembelajaran Matematika khususnya materi pecahan campuran

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aji, W. N. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. *Kajian Linguistik Dan Sastra*, 1(2), 119.
- Apriliyanti, B. (2020). Analisis Penerapan Permainan Tradisional dalam Pembelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar.
- Ester, G., & Sulistyani, P. R. (2022). Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ULAR TANGGA*, 125 - 138.
- Fadjarajani et al. (2020). *Media Pembelajaran Informatif*, Media Pembelajaran, hal.8.
- Fauzi, I. F. (2023). Model Pembelajaran Dick and Carey Serta Implementasinya dalam Pembelajaran PAI. *Qalam Lil ATHFAL*, 1(1), 1 -9.
- Fikri, Hasnul; Madona, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Ghozali. (2018). BAB III Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 9,22 -34.
- Hairudin, K. (2020). *Media Pembelajaran : kajian teoritis dan kemanfaatan ( M. I. Subaktiar (ed.))*. Gresik: Jendela Sastra Indonesia Press.
- Hastuti, Suratman. (2019). Pembelajaran Matematika Sekolah dasar.
- Imanda (2018). Pengaruh Permainan Ular Tangga " Budi Pakerti dan Kebiasaan Baik" Terhadap Karakter Anak Taman Kanak-Kanak. *e- Journal Pendidikan*, 293–302.
- Jalman, N. (2016). Media dan Sumber Pembelajaran Kencana Prenada Media Group.
- Kurniawaty, J. B. (2021). Membumikan nilai-nilai pancasila dalam dunia pendidikan di Indonesia. *Jagaddhita: Jurnal Kebhinnekaan dan Wawasan Kebangsaan*, 1(1), 16 - 24.
- Majid, N. N. (2019). *Analisis Nilai Gotong Royong Dalam Tradisi Upacara Babarit Di Desa Bunigeulis Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan (Studi Etnografi Di Desa Bunigeulis Kabupaten Kuningan)*, Fkip Unpas.
- Marlina et al;. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran SDMI by Marlina, M.Pd., Dr. Abdul Wahab, M Si., Susidamalyanti, M.Pd., Ramadana, M.Pd.I., Siti Zumrotul Nikmah, M.Pd., Sarwo Edy Wibowo, M.Pd., Indianasari, M.Pd., Syaf (z-lib.org).pdf (Z. Alfuad (ed.))*. Aceh: Yayasan Penerbit MuhammadZaini.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*. 3 (1).pp., 171- 187.
- Octaviana, D. R. (2022). MODEL PEMBELAJARAN DICK AND CAREY SERTA IMPLEMENTASINYA DALAM PEMBELAJARAN PAI. 6(2), 114–126.
- Oktavia, M. P. ( 2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada masyarakat).

- November 596–601.  
<https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>.
- Orowala, S. M. (2017). Pengembangan Media Ular Tangga Pada Materi Mengenal Bangun Datar dalam Subtema Anggota Kelurgaku Untuk Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar.
- Rahayuningsih, F. (2022). Internalisasi filosofi pendidikan Ki Hajar Dewantara dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. *SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*,1(3), 177 - 178.
- Rahina, N. (2017). Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kulaitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar, FBS Unnes,. *Jurnal Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No.1*.
- Safitri, R. (2020). *Peran, Fungsi, Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika*.
- Samsu. (2017).Metode Penelitian *Metode Penelitian Kualitatif*, 17,43.[http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf](http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB%20III.pdf).
- Santrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Deepublish 2018.
- Setiawati, E., Desri, M. and Solihatulmilah, E. (2019). Permainan Ular Tangga Dalam. *Jurnal Petik*, 85 - 91.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kualitatif, kuantitatif, dan R&D. AlfabetaBandung.
- Suryani et al., (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*.Bandung: PT (P. Latifah (ed.)) Remaja Rosdakarya.
- Taluke, D. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Hakmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531-540.
- Testiani, N. dkk. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi PecahanKelas IV SD Negeri 138 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*,4(4), 1419- 1425..
- Unaenah,E.,Sumantri,M.S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*,3(1), 106-111.
- Yanuarti. (2018). Pemikiran Pedidikan Ki Hajar Dewantara dan Relevansinya dengan Kurikulum 13. *Jurnal Penelitian*.
- Yunita, S. (2020). *Media Pembelajaran Matematika Berbasis TIK by SRI Yunita S.Pd. (z-lib.org).pdf(N. Pangesti (ed.))*. Malang: Ahlimedia Press.