



## Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SDN 24 Cakranegara

Lalu Abdul Aziz

PGSD, Universitas Nahdlatul Ulama NTB

*Azizlalu79@gmail.com*

**Abstract:** *This study aims to develop valid and effective teaching materials in Mathematics subject for grade V Elementary School and to find out the results of the development of media for snake ladder games for calculating fraction surgery material for grade 5 students. namely the define stage, including: a) Analysis of student character, b) Analysis of concepts, c) Analysis of assignments, and d) Formulation of learning objectives; Design phase, including: a) Media selection, b) Initial design / initial design; The develop phase includes: a) Validation of experts / practitioners, and (b) Development trials adopted from the Four D Thiagarajan model. The results showed that the quality of snakes and ladders game media in mathematics learning for elementary school students in class V included in the good category, with an average score of 68.2 aspects of the material, from 72.25 aspects of the media, ranging from a scale of 1-5. The results of the distribution of motivation questionnaires conducted in field trials with 17 students amounted to 98.42%. This means that the media of snake play shows that the use of snake play media has a good impact on increasing the motivation to learn in class V SDN 24 Cakranegara.*

**Keywords:** *Snakes and Ladders, Mathematics Learning*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar yang *valid* dan *efektif* pada mata pelajaran Matematika kelas V Sekolah Dasar dan untuk mengetahui hasil pengembangan media permainan ular tangga materi operasi hitung pecahan pada siswa kelas V. Penelitian pengembangan media permainan ular tangga ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu tahap *define*, meliputi: a) Analisis karakter siswa, b) Analisis konsep, c) Analisis tugas, dan d) Perumusan tujuan pembelajaran; Tahap *design*, meliputi: a) Pemilihan media, b) Perancangan awal/desain awal; Tahap *develop*, meliputi: a) Validasi ahli/praktisi, dan (b) Uji coba pengembangan yang diadopsi dari model *Four D* Thiagarajan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas media permainan ular tangga pada pembelajaran matematika untuk siswa SD kelas V termasuk dalam katagori baik, dengan rata-rata skor dari aspek materi 68,2, dari aspek media 72,25, dari rentang skala 1-5. Hasil distribusi angket motivasi yang dilakukan pada uji coba lapangan dengan jumlah 17 orang siswa sebesar 98,42%. Hal ini berarti media permainan ular tangga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga ini mempunyai dampak yang baik bagi peningkatan motivasi belajar siswa kelas V SDN 24 Cakranegara.

**Kata Kunci :** Ular Tangga, Pembelajaran Matematika.

### PENDAHULUAN

Dengan perkembangan zaman yang terus berubah dengan signifikan sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam kurikulum pendidikan. Menyikapi hal tersebut pakar-pakar pendidikan mengkritisi dengan cara mengungkapkan pengertian pendidikan yang sebenarnya untuk mencapai tujuan pendidikan yang sesungguhnya.

Dalam UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan adalah

menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas kedepan untuk mencapai suatu cita-cita yang di harapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di dalam berbagai lingkungan. Karena pendidikan itu sendiri memotivasi diri kita untuk lebih baik dalam segala aspek kehidupan. Sesuai undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen bahwa “guru harus memiliki kompetensi pedagogik”, dimana guru harus mampu menguasai proses pembelajaran, dalam artian guru menguasai strategi pembelajaran dan mampu membuat media pembelajaran yang inovatif sesuai kebutuhan dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas.

Pencapaian hasil yang maksimal dalam proses pendidikan selain diperlukan metode, pendidik, fasilitas gedung, maka tidak kalah pentingnya juga diperlukan adanya media pembelajaran. Kreatifitas guru dituntut ketika kondisi sekolah minim dengan sarana dan prasarana, salah satu kreatifitas guru yaitu dengan menyediakan media pembelajaran, guru harus mampu membuat media pembelajaran yang inovatif untuk mendukung proses pembelajaran. Menurut Arsyad (2007) media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran, Skinner dalam Sadiman, dkk. (1984) menyatakan salah satu komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar adalah media pembelajaran. Djamarah dan Aswan (2002) mendefinisikan media sebagai alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan Asnawir dan Usman (2002) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat menanamkan konsep dasar yang benar dan konkrit, dan realistis. Penggunaan media seperti gambar, film, model grafik, dan lainnya. Pendapat tersebut menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memberikan pemahaman pada konsep-konsep yang abstrak, dengan gambar diharapkan siswa tidak berpikir secara abstrak sehingga siswa mampu berpikir sesuai dengan konsep yang diharapkan. Jadi media tersebut adalah alat peraga atau yang biasa dikenal alat bantu belajar, dimana alat bantu belajar ini merupakan semua alat yang dapat digunakan untuk membantu siswa melakukan perbuatan belajar, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efisien dan efektif.

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci. Kemp dan Dayton (dalam Depdiknas, 2003) mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu: 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga, 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar, 8) Mengubah peran guru kearah yang lebih positif dan produktif.

Melihat keadaan yang ada pada saat observasi di SDN 24 Cakranegara kelas V, para siswa cenderung pasif, kurang semangat dalam belajar, yang pada akhirnya materi tidak tersampaikan dengan optimal karena siswanya ribut. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa. Setiap kali siswa diminta untuk menjawab soal, siswa selalu menolak atau diam karena mereka tidak mengerti jawabannya. Salah satu yang dapat digunakan untuk mengurangi masalah tersebut adalah dengan memilih media yang dapat mencakup materi ajar yang kompleks namun tidak terlalu luas, intinya tujuan pembelajaran dapat dicapai sesuai dengan apa yang diharapkan, juga dapat mencakup urutan-urutan materi secara lengkap agar pengetahuan siswa juga dapat terstruktur baik dari hal-hal umum menuju khusus atau sebaliknya.

Pemanfaatan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Media permainan ular tangga sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan pembelajaran dapat membantu dalam memperjelas materi operasi hitung pecahan yang sedang dipelajari oleh siswa sekolah dasar pada saat pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran permainan ular tangga dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran karena pada hakikatnya anak usia dini akan menyukai hal berupa permainan sehingga penulis mengolahnya menjadi pelajaran. Permainan ular tangga merupakan permainan tradisional yang biasa dimainkan oleh anak-anak, tidak ada sumber yang jelas sejak kapan permainan ular tangga ditemukan. Konsep permainan ular tangga yaitu permainan dimainkan 2 anak atau lebih dengan melempar dadu, yang terdiri dari beberapa kotak yang didalamnya ada gambar, dalam permainan ada gambar ular dan tangga, apabila dalam permainan mendapatkan tangga berarti naik sesuai dengan tangga tersebut, dan apabila mendapatkan ular maka dalam permainan tersebut peserta harus turun sesuai jalan ular tersebut. peserta dinyatakan menang apabila peserta nyampai pada finis yang pertama.

Penelitian-penelitian tentang penggunaan media pembelajaran Ular Tangga telah dilakukan oleh para ahli. Penggunaan media pembelajaran Ular Tangga menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan aktivitas maupun hasil belajar siswa. Beberapa hasil penelitian tersebut antara lain penelitian yang dilakukan oleh Irawan dan Wardani (2016), Baiquni (2016) yang menyimpulkan bahwa hasil penerapan media ular tangga menunjukkan pengaruh yang positif dan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijabarkan, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V Sekolah Dasar Tahun pelajaran 2017/2018”.

## **METODE**

Media Pembelajaran yang dikembangkan melalui penelitian ini menggunakan Model 4-D oleh Thiagarajan, Semmer dan Semmer, melalui tiga tahapan yaitu (1) tahap

pendefinisian (*define*), (2) tahap perancangan (*design*), dan (3) tahap pengembangan (*develop*).

Data dalam penelitian ini akan dikumpulkan dengan menggunakan teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian antara lain:

1. Lembar validasi ahli, digunakan untuk mengumpulkan data hasil pengecekan dari validator
2. Angket motivasi belajar siswa, untuk mengetahui motivasi belajar siswa setelah menggunakan produk yang dikembangkan.

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian adalah data kualitatif dan data kuantitatif yang akan dianalisis dengan cara sebagai berikut (Sugiyono, 2011)

1. Analisis data kualitatif

Data kualitatif yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data tertulis dalam bentuk kalimat mengenai masukan/saran maupun coretan/catatan penting yang diberikan oleh validator ahli. Data masukan dan saran dari validator ahli dirangkum dan dipilih hal-hal yang pokok untuk memperoleh catatan yang penting yang digunakan untuk merevisi media pembelajaran.

2. Analisis data kuantitatif

Data kuantitatif yang dikumpulkan pada penelitian ini data hasil lembar validasi ahli dalam bentuk skor yang telah diisikan oleh validator ahli, angket motivasi siswa.

- a. Data validasi ahli

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif, yaitu menghitung persentase rata-rata skor validasi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x}_v = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\bar{x}_v$  = persentase rata-rata skor validasi ahli

$\sum_{i=1}^n s_i$  = jumlah skor dari indikator ke-*i* hingga indikator ke-*n*

*n* = jumlah skor maksimal

- b. Data angket motivasi siswa

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif, yaitu menghitung rata-rata skor dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x}_M = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\bar{x}_M$  = persentase rata-rata skor angket motivasi siswa

$\sum_{i=1}^n x_i$  = jumlah skor dari indikator ke-*i* hingga indikator ke-*n*

*n* = jumlah skor maksimal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi yang dilakukan oleh ahli materi dilaksanakan II tahapan yaitu, pada tanggal 11 Agustus 2017, dan tahap II pada 30 Agustus 2017. Hasil validasi ahli materi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 :

**Tabel 1 Rata-rata Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi**

NO	Bobot Tiap Pilihan	S (Jawaban x bobot tiap pilihan)	N (Soal x bobot tertinggi)	Persentase (%)
1	5	415	100	4,15
2	4	332	100	3,32
3	3	249	100	2,49
4	4	332	100	3,32
5	4	332	100	3,32
6	4	332	100	3,32
7	3	249	100	2,49
8	4	332	100	3,32
9	5	415	100	4,15
10	5	415	100	4,15
11	5	415	100	4,15
12	5	415	100	4,15
13	4	332	100	3,32
14	4	332	100	3,32
15	4	332	100	3,32
16	3	249	100	2,49
17	4	332	100	3,32
18	4	332	100	3,32
19	4	332	100	3,32
20	4	332	100	3,32
<b>Jumlah</b>				<b>68,89%</b>
<b>Kategori</b>				<b>Baik</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Revisi</b>

Selain memberikan penilaian, komentar, dan saran revisi, ahli materi juga memberikan pernyataan kelayakan terhadap instrumen penelitian yang digunakan. Berdasarkan penilaian ahli materi, instrumen penelitian telah dinyatakan berkualifikasi baik/menarik dengan keterangan Revisi sedikit.

Sedangkan Data validasi ahli media diperoleh dengan cara memberikan produk dalam bentuk gambar, buku petunjuk penggunaan, dan angket skala likert yang mencakup aspek yang telah disebutkan diatas.

**Tabel 2 Rata-rata Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media**

No	Bobot Tiap Pilihan	S (Jawaban x bobot tiap pilihan)	N (Soal x bobot tertinggi)	Persentase (%)
1	4	340	100	3,40
2	4	340	100	3,40
3	3	255	100	2,55
4	5	425	100	4,25
5	5	425	100	4,25
6	4	340	100	3,40

7	4	340	100	3,40
8	5	425	100	4,25
9	5	425	100	4,25
10	4	340	100	3,40
11	4	340	100	3,40
12	3	255	100	2,55
13	4	340	100	3,40
14	4	340	100	3,40
15	5	425	100	4,25
16	5	425	100	4,25
17	4	340	100	3,40
18	5	425	100	4,25
19	4	340	100	3,40
20	4	340	100	3,40
<b>Jumlah</b>				<b>72,25%</b>
<b>Katagori</b>				<b>Baik</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Revisi</b>

Selain memberikan penilaian, komentar, dan saran revisi, ahli media juga memberikan pernyataan kelayakan terhadap instrumen penelitian yang digunakan. Berdasarkan penilaian ahli media, instrumen penelitian telah dinyatakan berkualifikasi baik/menarik dengan keterangan Revisi sedikit. Untuk mendapatkan data yang valid ari pelaksanaan uji coba lapangan, maka Uji coba lapangan ini dilakukan setelah ada revisi dan mendapatkan *expert judgment* dari masing-masing tim ahli. Uji coba lapangan dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa kelas V dalam penggunaan produk yang dikembangkan dan mengidentifikasi kekurangan produk dengan bantuan guru kelas V.

**Tabel 3. Rata-rata Hasil Perhitungan angket motivasi siswa pada uji coba lapangan media pembelajaran permainan ular tangga.**

NO	Nama Siswa	F	N	Persentase (%)
1	Apipudin	91	17	5,35
2	Deri derajat	86	17	5,05
3	Elistia sasmita	110	17	6,47
4	Esa malvia nano	99	17	5,82
5	Hendi husendi	99	17	5,82
6	Lailatul maize	110	17	6,47
7	Lala destia selo	126	17	7,41
8	Mariani	110	17	6,47
9	Rizky arya dwi guna	91	17	5,35
10	Risani ihsan	99	17	5,82
11	Rian hidayat	91	17	5,35
12	Reza hendriawan	83	17	4,88
13	Sofya khaeriana	91	17	5,35
14	Sofya rahmawati	91	17	5,35
15	Sri nurhayati	99	17	5,82
16	Sulis andriana	99	17	5,82

17	Wina apriana	99	17	5,82
<b>Jumlah</b>				<b>98,42%</b>
<b>Kategori</b>				<b>Sangat Baik/ Sangat Menarik</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Tidak ada revisi</b>

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata hasil perhitungan motivasi siswa pada uji coba lapangan media pembelajaran permainan ular tangga diperoleh persentase sebesar 98,42%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ular tangga dapat memotivasi siswa dalam belajar operasi hitung pecahan. Hal ini juga memberi simpulan bahwa media pembelajaran ular tangga layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada operasi hitung pecahan.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat ditarik simpulan bahwa kelayakan media yang dikembangkan pada pembelajaran matematika kelas V untuk meningkatkan motivasi belajar siswa ditinjau berdasarkan hasil rata-rata tanggapan angket motivasi siswa SDN 03 Paokmotong, bahwa siswa memberikan response positif terhadap media pembelajaran ini, yang ditinjau dari angket motivasi siswa memperoleh rata-rata skor 98,42% yang berarti sangat baik/menarik sehingga media pembelajaran permainan ular tangga layak digunakan sebagai media/alat peraga dalam proses belajar mengajar untuk kelas V.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka perlu disampaikan beberapa saran antara lain:

1. Mengingat media pembelajaran permainan ular tangga ini adalah media sederhana yang dibuat dari alat dan bahan yang bisa dibilang sederhana dan mudah dijangkau, maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan alat dan bahan yang digunakan lebih canggih dan permanen sehingga tidak mudah rusak dan bisa digunakan dalam jangka waktu yang panjang.
2. Penggunaan media pembelajaran ini ternyata bisa meningkatkan motivasi belajar anak terutama siswa kelas V, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan, siswa lebih aktif, maka produk ini perlu dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar.

Mengingat bahwa produk hasil studi pengembangan dapat memberikan dampak yang baik bagi proses belajar siswa, kiranya guru-guru dapat mengembangkan studi pengembangan yang lebih luas, pada kompetensi kompetensi dasar yang lain terutama pada kelas V.

### DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Asnawir, H. & Usman, M. B. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.

Baiquni, I., (2016). Penggunaan Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM*, 1 (2), 193-203

Depdiknas. (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas

Djamarah, S. B. & Aswan, Z. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*, Cetakan Kedua. Jakarta: Rineka Cipta

Irawan, A., & Wardani, M. A. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Permainan Ular Tangga Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1 (4), 342-348

Sadiman S., Arief., Raharjo R., & Haryanto, A. (1984). *Media Pendidikan. Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Cetakan 2007. Jakarta: Raja Gra findo Persada.

Sugiyono, S. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen

UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional