

**Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran
Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3
Sekolah Dasar**

KARYA ILMIAH



Oleh:

Budi Ariyanto (16650001)

PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS BAHASA DAN SAINS

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2020

**Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran
Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3
Sekolah Dasar**

Diajukan Kepada Fakultas Bahasa dan Sains
Universitas Wijaya kusuma Surabaya
Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh :
Budi Ariyanto
16650001

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Oleh : Budi Ariyanto
NPM : 16650001
Judul Artikel : Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran
Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3
Sekolah Dasar

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal 22 Juli 2020
dan dinyatakan memenuhi syarat

PENGUJI I

Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd.
NIK : 10528 - ET



PENGUJI II

Hj. Savitri Suryandari, S.Psi., M.Psi.
NIK : 14726 - ET



PENGUJI III

Friendha Yuanta, S.Pd., M.Pd.
NIK : 15742-ET



Mengetahui,

Dekan Fakultas Bahasa dan Sains

Dr. Fransisca Dwi Harjanti, M.Pd

NIK : 94239-ET

LEMBAR PERSETUJUAN

Artikel ini dibuat sebagai syarat sarjana atas nama Budi Ariyanto (NPM 16650001) dengan judul “Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Sekolah Dasar” yang telah disetujui dan diterima oleh dosen pembimbing sebagai persetujuan.

Surabaya, 14 Juli 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing Pertama,



Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd

Pembimbing Kedua,



Hj. Savitri Suryandari, S.Psi., M.Psi

SURAT PERNYATAAN KEORSINILAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Budi Ariyanto

NPM : 16650001

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Alamat : Jl Gayatri Trem 06

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Karya Ilmiah yang diujikan ini benar-benar kerja keras saya sendiri (bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya)
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko di perkarakan oleh Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian Surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 28 Juli 2020



Budi Ariyanto

16650001

Abstract

One of the problems in the teaching and learning process is the lack of use of instructional media. This resulted in learning mathematics becoming boring and not in demand by students. So here we need a media that can be used in learning mathematics, one of which is the snake ladder media that is developed for learning mathematics for simple fraction material in elementary school students. Development research uses the ADDIE model which has 5 stages: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. But at the stage of the implementation of this study could not be applied because of the outbreak of COVID-19, so this study stopped at the stage of media expert validation and material validation as a measure of the feasibility of ladder snake media. The results of media validation were 90%, while the results of material validation 1 were 90% and material validation 2 were 92%. Then it can be concluded that the snake ladder media can be used for learning mathematics in simple fraction material in elementary school students.

Keywords: Snake ladder media development, mathematics

Abstrak

Satu dari sekian permasalahan yang ada diproses belajar mengajar yakni kurang efektifnya guru dalam menggunakan media pembelajaran. Hal ini mengakibatkan pembelajaran matematika menjadi membosankan dan tidak diminati oleh siswa. Maka di sini perlu adanya penerapan media belajar yang bervariasi dalam pelajaran matematika, seperti pengembangan media ular tangga dalam materi pecahan sederhana pada pelajaran matematika siswa sekolah dasar. Penelitian pengembangan menerapkan model ADDIE dengan lima tahapan yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Namun ditahap Implementasi penelitian tidak bisa diterapkan disebabkan adanya wabah COVID-19, sehingga penelitian ini berhenti pada tahap validasi ahli media dan validasi materi sebagai tolak ukur kelayakan media ular tangga. Dari hasil validasi media sebesar 90%, sedangkan validasi materi 1 sebesar 90% dan validasi materi 2 sebesar 92%. Maka dapat menarik kesimpulan bahwa ular tangga dapat dipergunakan dalam materi pecahan sederhana pada pelajaran matematika siswa Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Pengembangan media, media ular tangga, matematika

MOTTO

“Bertambah tua bukan berarti kehilangan masa muda, melainkan babak baru dari kesempatan dan kesuksesan. Karena kesuksesan tak pernah dimiliki. Ia disewakan dan itu dibayar setiap hari.”

PERSEMBAHAN

Segala hormat dan kemuliaan kupersembahkan pada Tuhan karena atas kemurahanNya serta kasih karuniaNya, penulis mampu menyelesaikan penyusunan karya ilmiah ini. terselesainya penulisan karya ilmiah ini tidak luput dari berbagai dukungan yang telah diberikan, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sekaligus mempersembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta saya Alm. Bapak Sudjono dan Ibu Suparmi serta semua keluarga yang selalu mendoakan dan memberi semangat.
2. Kedua dosen pembimbing saya Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd. dan Hj. Savitri Suryandari, S.Psi., M.Psi. yang selalu meluangkan waktu, tenaga dan dengan sabar memberikan masukan serta pikiran untuk karya ilmiah ini.
3. Dosen penguji saya Friendha Yuanta, S.Pd., M.Pd. yang turut memberikan dukungan dan motivasi bagi penulis.
4. Desi Eka Pratiwi, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada mahasiswa untuk menyelesaikan karya ilmiah dengan tepat waktu.
5. Untuk anggota Ormawa FBS yang sangat saya banggakan, saya mengucapkan terimakasih atas semangat yang kalian berikan. Terimakasih telah memberikan banyak pengalaman berharga dan ilmu yang bermanfaat selama bergabung dengan Ormawa FBS.
6. Teman-teman PGSD angkatan 2016 terimakasih atas semangat dan kekompakan yang kalian berikan dimasa perkuliahan.

7. Untuk ke 5 sahabat saya Rosa, Viva, Dinda, Dwi dan Arvio terimakasih telah menjadi teman baik saya selama kuliah, terimakasih kalian menemani saya di keadaan susah maupun senang dan terimakasih telah menjadi teman bertukar pikiran yang sejalan.
8. Teman-teman seper-Warkopan saya terimakasih telah membantu dalam proses mengerjakan tugas akhir ini.
9. Terima kasih untuk Kurir JNE yang telah membantu saya dalam proses pengiriman tugas akhir saya selama bimbingan.
10. Terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu menyusun tugas kahir ini, yang belum bisa disebutkan satu persatu, semoga Tuhan membalas kebaikan kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar”. Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam proses penyusunan ini, penulis menemukan banyak hambatan-hambatan dikarenakan minimnya sumber referensi dan pengetahuan yang penulis miliki. Berkat bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak sehingga karya ilmiah ini dapat tersusun dengan baik. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Fransisca Dwi Harjanti, M.Pd., Dekan Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, yang memberikan kontribusi lebih guna memajukan mahasiswa Fakultas Bahasa dan Sains.
2. Desi Eka Pratiwi, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang selalu memberikan arahan dan motivasi kepada penulis guna menyelesaikan karya ilmiah ini.
3. Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd., Dosen pembimbing pertama yang telah memberikan masukan dan arahan guna menyelesaikan karya ilmiah ini.
4. Hj. Savitri Suryandari, S.Psi., M.Psi, Dosen pembimbing kedua yang telah ikut memberikan arahan serta motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
5. Orang tua tercinta Alm. Bapak Sudjono dan Ibu Suparmi serta semua keluarga yang selalu mendoakan dan memberi semangat.

6. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Tentunya masih banyak kekurangan yang ada dalam penulisan ini, untuk itu penulis sangat berharap masukan dari pembaca dan semoga karya ilmiah ini bisa bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Surabaya, 28 Juli 2020

Budi Ariyanto

Daftar Isi

COVER DEPAN.....	i
COVER DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
PENDAHULUAN.....	2
KAJIAN TEORI.....	3
Media Pembelajaran.....	3
Media Ular Tangga.....	3
Kelebihan Media Ular Tangga.....	4
Kekurangan Media Ular Tangga.....	5
Pembelajaran Matematika SD.....	5
METODE PENELITIAN.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
SIMPULAN.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN.....	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Kelayakan.....	6
Tabel 2. Penilaian Validasi Media.....	9
Tabel 3. Penilaian Validasi Materi 1.....	10
Tabel 4. Penilaian Validasi Materi 2.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model ADDIE.....	6
Gambar 2. Awal Media Ular Tangga.....	8
Gambar 3. Hasil Media Ular Tangga Terhadap Materi Pecahan Sederhana	8

Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar

Budi Ariyanto¹, Amalia Chamidah², Savitri Suryandari³

PGSD, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: aryantobudi9@gmail.com, nickamalia@gmail.com,
Savitri.suryandari69@gmail.com

Abstract

One of the problems in the teaching and learning process is the lack of use of instructional media. This resulted in learning mathematics becoming boring and not in demand by students. So here we need a media that can be used in learning mathematics, one of which is the snake ladder media that is developed for learning mathematics for simple fraction material in elementary school students. Development research uses the ADDIE model which has 5 stages: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. But at the stage of the implementation of this study could not be applied because of the outbreak of COVID-19, so this study stopped at the stage of media expert validation and material validation as a measure of the feasibility of ladder snake media. The results of media validation were 90%, while the results of material validation 1 were 90% and material validation 2 were 92%. Then it can be concluded that the snake ladder media can be used for learning mathematics in simple fraction material in elementary school students.

Keywords: Snake ladder media development, mathematics

Abstrak

Satu dari sekian permasalahan yang ada diproses belajar mengajar yakni kurang efektifnya guru dalam menggunakan media pembelajaran. Hal ini mengakibatkan pembelajaran matematika menjadi membosankan dan tidak diminati oleh siswa. Maka di sini perlu adanya penerapan media belajar yang bervariasi dalam pelajaran matematika, seperti pengembangan media ular tangga dalam materi pecahan sederhana pada pelajaran matematika siswa sekolah dasar. Penelitian pengembangan menerapkan model ADDIE dengan lima tahapan yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Namun ditahap Implementasi penelitian tidak bisa diterapkan disebabkan adanya wabah COVID-19, sehingga penelitian ini berhenti pada tahap validasi ahli media dan validasi materi sebagai tolak ukur kelayakan media ular tangga. Dari hasil validasi media sebesar 90%, sedangkan validasi materi 1 sebesar 90% dan validasi materi 2 sebesar 92%. Maka dapat menarik kesimpulan bahwa ular tangga dapat dipergunakan dalam materi pecahan sederhana pada pelajaran matematika siswa Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Pengembangan media, media ular tangga, matematika

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses terjadinya perubahan setiap individu pada kehidupannya. Menurut Khodijah (2014:50) belajar merupakan proses seseorang guna memperoleh dan membentuk kompetensi, sikap, dan keterampilan yang baru. Oleh karena itu, belajar dapat diartikan suatu transisi yang terjadi di mana saja dan kapan saja. Proses pembelajaran secara formal dilaksanakan di sekolah, dimana sekolah tempat pertemuan peserta didik dengan pendidik di dalam suatu ruangan kelas.

Kegiatan mengajar di kelas akan efektif bila seorang pendidik menggunakan media pembelajaran untuk menanamkan konsep kepada siswa. Menurut Arsyad (2013:2) media merupakan alat yang menyampaikan pesan-pesan pembelajaran. Tetapi masalah yang dihadapi saat ini adalah kurangnya kreatifitas guru dalam membuat media pembelajaran. Hal ini dinyatakan oleh Widiasworo (2020:136) salah satu alasan guru enggan menggunakan media karena merepotkan, membuat situasi pembelajaran tidak serius, dan lebih menyukai media ceramah. Sehingga menyebabkan siswa hanya membaca, menulis dan menghafalkan, sedangkan bagi anak SD pada kelas 3 matematika merupakan pembelajaran yang kurang menarik sehingga timbul rasa bosan ketika saat proses belajar mengajar berlangsung.

Hal tersebut terjadi pada waktu melaksanakan PPL ketika

pembelajaran matematika pokok bahasan materi pecahan sederhana siswa sering tidak bersemangat atau merasa bosan dikarenakan guru hanya menerangkan dan menyuruh siswa untuk mengerjakan soal. Menurut Rahmadani (2019:58) pada materi pecahan sederhana juga dianggap sulit oleh siswa. Perlunya media pembelajaran guna mendukung proses mengajar sangatlah penting.

Untuk mengatasi kebosanan di dalam kelas sebaiknya kegiatan pembelajaran dilakukan dengan adanya media belajar berbasis permainan, seperti penerapan permainan ular tangga. Media ular tangga juga dapat dikembangkan guna memberikan rangsangan belajar pada peserta didik dan hasil belajar IPS di Sekolah Dasar yang telah ditunjukkan oleh (Afandi, 2015:77). Serta media ular tangga juga bisa dikembangkan untuk daya pikir siswa guna mengatasi kesulitan belajar yang telah ditunjukkan oleh (Srinivasan, 2018:160)

Dengan demikian Media ular tangga ini cocok digunakan pada pembelajaran, karena pada siswa kelas rendah memiliki antusias belajar yang tinggi jika mereka menggunakan media berbasis permainan. Maka penulis mengembangkan produk yang digunakan dalam proses belajar mengajar matematika terkait materi pecahan sederhana yaitu media ular tangga yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan penggunaan, selain itu diharapkan penelitian ini bisa digunakan sebagai alternatif

dalam pembelajaran guna mengatasi kebosanan di dalam kelas.

KAJIAN TEORI

Media Pembelajaran

Menurut Karo-Karo (2018:93) media adalah suatu alat perantara guna menyampaikan materi dari guru kepada anak didik. Sedangkan menurut Tafonao (2018:105) media pembelajaran merupakan alat bantu pelaksanaan pembelajaran guna merangsang pikiran maupun ketrampilan peserta didik sehingga tercipta proses belajar.

Dari pendapat di atas, menarik kesimpulan bahwasanya media belajar adalah sebuah alat yang dapat menyampaikan informasi mengenai pembelajaran dari seorang guru kepada siswanya, sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

Media Ular Tangga

Menurut Ranee (dalam Khayatun, 2013:22-23) ular tangga (*snake and ladder*) yakni pengembangan dasar pertunjukan agama hindu dalam mengajarkan moral dan agama khususnya pada anak. Sedangkan konsep mainan ular tangga menurut Afandi (2015:80) permainan ini dimainkan dua anak atau lebih dengan cara menggelindingkan dadu, papan besar terdiri dari beberapa kotak dimana setiap kotak tersebut terdapat beragam gambar, di bagian kotak lainnya terdapat gambar ular dan tangga, dan jika dalam permainan berhenti pada gambar tangga maka

wajib naik sesuai tangga tersebut, sedangkan jika berhenti pada gambar ular maka diharuskan turun sesuai alur ular tersebut.

Permainan ular tangga ini dapat mendidik, menghibur dan praktis. Kondisi ini dapat disenangi anak, karena mempunyai sifat yang mudah dan menarik. Macam-macam model dan jenis ular tangga telah beredar luas hingga pada ranah pendidikan, permainan ini menjadi salah satu sarana media pembelajaran. Kelebihan permainan ular tangga yakni bisa membangun sikap juga keterampilan anak melalui kerjasama.

Adapun tata cara permainan ular tangga terkait pembelajaran pecahan sederhana adalah:

1. Permainan ular tangga dimainkan dengan cara tim, setiap tim terdiri dari 5-6 pemain.
2. Untuk mengawali permainan, perwakilan setiap kelompok mengambil undian untuk menentukan urutan bermain. Setelah mengetahui urutan bermain, setiap kelompok menunjuk satu perwakilan untuk menjadi pion sekaligus penjawab soal-soal yang terdapat pada kartu soal.
3. Pemain pertama yang sudah melempar dadu dapat berjalan menuju kotak sesuai mata dadu yang didapat.
4. Jika siswa (pemain) menempati tempat yang diperoleh, lalu pemain

- mengambil kartu soal pada saku kolom atau kotak.
5. Saat pemain menarik kartu, pemain harus membaca soal dengan lantang dan tidak boleh bertanya. (boleh bertanya ketika pemain terakhir sudah selesai melempar dadu dan bertanya hanya dengan sekelompok (bertanya jawaban yang benar). Jika pemain berhasil menjawab soal maka pemain boleh melangkah satu kotak tanpa menjawab kartu soal lagi.
 6. Namun ketika pemain berhasil menjawab, maka mendapatkan bonus maju satu langkah, dan jika di kotak tersebut terdapat ekor ular pemain harus turun sampai kepala ular tanpa menjawab soal yang ada dikotak. Sedangkan bagi pemain yang mengocok dadu dan tepat pada kotak yang berisi ekor ular maka pemain tersebut harus menjawab terlebih dahulu soal kemudian turun menuju ke kepala ular dan langsung maju selangkah karena berhasil menjawab soal sebelumnya (kotak yang berisi ekor ular).
 7. Apabila pemain berhasil mendapatkan bonus satu langkah maju, dan dikotak tersebut terdapat anak tangga pemain berhak naik menuju ujung tangga berada. Sedangkan bagi pemain yang mengocok dadu dan tepat pada kotak berisi anak tangga maka pemain harus menjawab terlebih dahulu soal kemudian naik dan langsung maju selangkah karena berhasil menjawab soal sebelumnya.
 8. Jika pemain tidak bisa menjawab soal atau salah menjawab pemain wajib berhenti dikotak tersebut walaupun dikotak terdapat anak tangga (pemain tidak bisa naik), kecuali ketika dikotak tersebut terdapat ekor ular maka pemain diwajibkan turun menuju ke kepala ular serta wajib menjawab soal, selanjutnya jika masih salah menjawab maka pemain berhenti dikotak tersebut.
 9. Adanya salah satu pemenang dapat ditetapkan dengan siapa yang lebih cepat untuk mencapai kotak finish.
- Media Ular Tangga yang diharapkan menjadi solusi dalam pembelajaran tidak menutup kemungkinan juga mempunyai kelebihan maupun kekurangan, maka menurut Khayatun (2013:29-30) disebutkan sebagai berikut:
- a. **Kelebihan Media Ular Tangga**
Adapun kelebihanya yaitu: 1) adanya teknik permainan ular tangga dapat digunakan dalam aktivitas belajar mengajar, disebabkan kegiatan ini menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam belajar sambil bermain; 2) selanjutnya ular tangga dapat menumbuhkan

motivasi belajar siswa; 3) ular tangga mampu menimbulkan suasana menyenangkan pada pembelajaran; 4) tanpa disadari ular tangga mampu merangsang siswa dalam memecahkan masalah sederhana; 5) siswa bisa berperan langsung dalam kegiatan pembelajaran; 6) ular tangga juga bisa sebagai stimulasi aspek perkembangan pengetahuan bahasa dan pengetahuan sosial.

b. Kekurangan Media Ular Tangga

Adapun kekurangannya sebagai berikut: 1) penggunaan ular tangga membutuhkan waktu lebih banyak dalam menjelaskan kepada para siswa; 2) ular tangga dikembangkan hanya pada materi tertentu; 3) kegaduhan muncul disebabkan karena siswa kurang memperhatikan aturan permainan; 4) kesulitan disebabkan karena kurangnya penguasaan materi pada siswa.

Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran Matematika di SD merupakan pembelajaran yang bersifat abstrak. Menurut Purnama, dkk (2017:46) matematika termasuk mata pelajaran yang wajib didalami setiap siswa dari sekolah dasar hingga pada perguruan tinggi. Pada usia kanak sekolah dasar berada di tahap berpikir konkret. Hal ini telah dikemukakan *Piaget* dalam perkembangan peserta didik yang dijabarkan menjadi empat tahap yakni: a) tahap sensorimotorik; b) tahap praoperasional; c) tahap operasional konkret; d) tahap operasional formal. Pembelajaran

Matematika tidak hanya dipelajari tetapi juga dibutuhkan pada kegiatan sehari-hari dalam pemecahan masalah.

Pecahan sederhana merupakan materi yang terdapat pada Pembelajaran Matematika dan harus diajarkan di Sekolah Dasar, oleh karena itu pecahan sederhana merupakan materi pengajaran yang mempunyai peranan cukup besar dalam dunia pendidikan sekolah dasar sampai pada jenjang sekolah lanjutan, disamping itu memiliki kedudukan yang penting dalam kehidupan. Pecahan merupakan lambang pada pemenuhan pasangan berurutan bilangan bulat p (pembilang/numerator) dan q (penyebut/denominator) syarat ($q \neq 0$) ditulis dengan $\frac{p}{q}$, Untuk menyatakan nilai x yang memenuhi kalimat $p : q = x$ (Muhsetyo, 2007:3.5)

METODE PENELITIAN

Pendapat Sugiyono (2019:396) menjelaskan metode penelitian dan pengembangan adalah meneliti secara ilmiah, merancang, memproduksi dan hasilnya diuji dengan validitas produk. Dalam penelitian dan pengembangan ini memakai model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Istilah ADDIE digunakan oleh *Dick and Carry* pada tahun 1996. Menurut Cahyadi (2019:35) model ADDIE adalah suatu model desain

pembelajaran yang menunjukkan langkah-langkah dasar pada sistem pembelajaran dalam penerapannya sangatlah mudah dilakukan. Model ini disusun secara terstruktur dan sistematis mengacu pada kesesuaian kebutuhan siswa dalam pemecahan kesulitan belajar siswa.

Jenis data yang digunakan berupa data kualitatif guna mengukur tanggapan validasi ahli media dan materi yang terangkum dalam butir pertanyaan yang telah dibuat sebagai tolak ukur kelayakan media dan materi.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

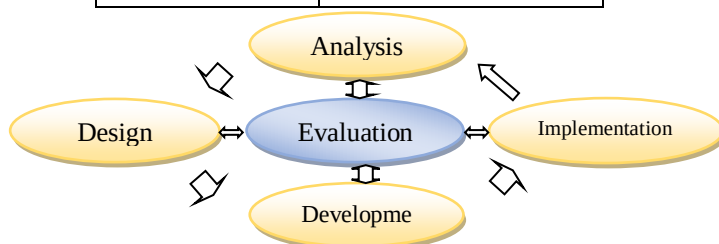
$\sum x$ = Jumlah keseluruhan jawaban para ahli

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan nilai semua item

% = Konstanta menurut Arikunto (dalam Yuanta, 2011)

Adapun kriteria kevalidan/kelayakan, menurut Arikunto (dalam Ernawati, 2017) sebagai berikut:

Persentase	Tingkat Validitas
81% - 100%	Valid
71% - 80%	Cukup valid
51% - 70%	Kurang valid
0% - 50%	Tidak valid



Gambar 1. Model ADDIE (Cahyadi, 2019)

Model ADDIE mempunyai beberapa tahapan:

1. *Analysis* (Tahap Analisis)

Perlunya dilakukan analisis pengembangan media pembelajaran pada kegiatan utama yakni:

- Analisis kebutuhan, meliputi kebutuhan siswa menggunakan ular tangga, dalam penelitian ini sasarannya yaitu siswa SD (Sekolah Dasar) kelas 3;
- Analisis materi pecahan, kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam memahami pelajaran matematika materi pecahan sederhana dimuat dalam ular tangga;
- menentukan tujuan, dengan penggunaan ular tangga dimaksudkan agar siswa lebih semangat dalam mengikuti pelajaran Matematika khususnya materi pecahan sederhana dengan senang dan tidak membosankan.

2. *Design* (Tahap Perancangan)

Pada tahap ini adalah bagian dari perancangan media pembelajaran.

a. Pembuatan Desain Media

Pada tahap desain media ini merupakan pembuatan atau perancangan media ular tangga yang disesuaikan dengan materi pecahan sederhana

b. Penyusunan Aturan

Permainan, Soal dan Jawaban

Pada tahap ini menjelaskan bahwa media

ular tangga merupakan permainan belajar yang didalamnya terdapat aturan dan tantangan untuk menjawab pertanyaan atau soal yang telah disediakan. Soal dan jawaban yang diberikan ini berupa materi pecahan sederhana.

3. *Development* (Tahap Pengembangan)

Dalam tahap ini telah disusun dua tahap untuk membuat sebuah media pembelajaran, tahap tersebut meliputi:

a. Tahap Pembuatan Media Ular Tangga.

Penyusunan media ular tangga ini dibuat dari kain flanel yang sudah terkonsep.

b. Tahap Validasi

Tahap validasi dilakukan oleh dosen ahli. Ahli media dilaksanakan pada dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, sedangkan ahli materi dilaksanakan pada dosen pendidikan matematika dan guru kelas 3. Hasil validasi berupa angket yang berisi komentar serta saran.

4. *Implementation* (Tahap Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan oleh siswa Sekolah Dasar (SD) kelas 3. Namun melihat keadaan yang tidak memungkinkan karena wabah COVID-19, maka implementasi media ini tidak bisa dilaksanakan di sekolah, sehingga penelitian ini hanya sampai pada tahap

validasi ahli media dan ahli materi.

5. *Evaluation* (Tahap Evaluasi)

Pada tahap ini sebagai tolak ukur keberhasilan pembuatan media ular tangga yang digunakan pada materi pecahan sederhana serta untuk mengukur kelayakan dan efektivitas media tersebut. Hasil evaluasi ini berupa angket validasi media dan materi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Analysis* (Tahap Analisis)

a. Analisis kebutuhan

Penelitian ini berawal dari pengalaman penulis ketika melaksanakan program pengalaman lapangan (PPL) yaitu di SDN Pakis V Surabaya di kelas 3 pada pelajaran Matematika materi pecahan sederhana. Berdasarkan pengalaman yang didapat, sebagian siswa merasa bosan karena cara mengajar guru bersifat monoton tanpa menggunakan media yang cocok dalam belajar di kelas. Sehingga perlunya pengembangan media pembelajaran yang menarik untuk mengatasi kebosanan.

b. Analisis materi pecahan

Standar Kompetensi (SK) yang akan dimuat yaitu memahami dan menggunakan pecahan sederhana dalam pemecahan masalah. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) memuat pengenalan

pecahan sederhana, perbandingan pecahan sederhana, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana.

2. *Design* (Tahap Desain)

Berdasar pada hasil analisis, selanjutnya yakni pengembangan desain produk. Rancangan produk berupa potongan kain flannel yang kemudian dibentuk seperti mainan ular tangga. Berikut bahan pada pengembangan media ular tangga yaitu: a) kesesuaian karakter media belajar pada pengembangan ular tanggaberupa papan permainan terbuat dari potongan-potongan kain flannel dengan ukuran 50cmx50cm; b) permainan ular tangga terdiri atas papan permainan, dadu, pion (siswa), kartu soal; c) papan berbentuk seperti catur dengan kombinasi warna pada setiap kotaknya, ada saku disetiap kotak yang berisi kartu soal serta terdapat gambar ular yang mengharuskan turun pada kolom tujuan dan gambar tangga yang menunjukkan naik pada kolom tujuan; d) kartu soal sebanyak 40 buah, untuk memperoleh kartu, pemain diharuskan melempar dadu lalu dan berhenti pada kolom tertentu maka selanjutnya pemain dapat membuka kartu sesuai kotak; e) dalam mengerakkan pion menuju kotak diperlukan dadu sebagai alatnya; f) ada tatacara dalam penggunaan ular, terdapat kartu soal disetiap

kolom atau kotak yang dimana jika berhasil menjawab soal dapat maju kekotak berikutnya tanpa menjawab soal lagi namun jika gagal menjawab soal maka akan tetap dikotak sampai menunggu gilirannya kembali; g) materi dalam permainan ular tangga adalah tentang pecahan sederhana kelas 3.

3. *Development* (Tahap Pengembangan)

a. Tahap Pembuatan Media Ular Tangga

Produk media berupa hasil karya atau kerajinan tangan melalui kain flannel yang sudah dikonsepkan. Berikut ini hasil dari pembuatan media ular tangga terkait pembelajaran matematika materi pecahan sederhana.



Gambar 2. Awal media ular tangga



Gambar 3. Hasil Media Ular Tangga terhadap materi pecahan sederhana.

b. Tahap Validasi

Tahap validasi meliputi penilaian kelayakan media ular tangga terhadap pembelajaran Matematika materi pecahan sederhana oleh Yudha Popiyanto, S.Pd., M.Pd. sebagai validator ahli

media (Dosen PGSD), Suhartono, S.Pd., M.Pd. sebagai validator ahli materi 1 (Dosen Pendidikan Matematika) dan Dini Nugrahaini AD sebagai validator ahli materi 2 (Guru kelas 3 SDN Pakis V).

Tabel 2. Penilaian Validasi Media

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian pemilihan media ular tangga dengan materi yang disajikan.				√	
2	Kemudahan dalam pemeliharaan dan perawatan media ular tangga					√
3	Tingkat kemenarikan pengemasan desain media ular tangga					√
4	Penggunaan warna pada papan media ular tangga				√	
5	Penggunaan bahasa dalam ular tangga				√	
6	Penggunaan gambar pada papan media ular tangga					√
7	Penggunaan bahasa, spasi dan pengetikan pada kartu					√
8	Kesesuaian pertanyaan yang berada pada kartu terkait materi pecahan sederhana				√	
9	Apakah media ular tangga ini akan membantu proses pembelajaran				√	
10	Daya tarik permainan ular tangga terhadap susunan materi yang diberikan					√
11	Kejelasan aturan permainan ular tangga terkait pembelajaran matematika materi pecahan sederhana yang telah diberikan				√	

12	Bahan yang digunakan dalam papan permainan ular tangga					√
----	--	--	--	--	--	---

hasil penilaian data ahli media, selanjutnya menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{54}{60} \times 100 \% = 90\%$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum x$ = jumlah keseluruhan jawaban ahli media

$\sum xi$ = jumlah keseluruhan nilai semua item

% = konstanta

Pada tabel penilaian validasi media terdapat aspek penilaian dengan kriteria kesesuaian pemilihan media ular tangga dengan materi yang disajikan mendapat skala 4 (valid), Kemudahan dalam pemeliharaan dan perawatan media ular tangga mendapat skala 5 (sangat valid), tingkat kemenarikan pengemasan desain media ular tangga mendapat skala 5 (sangat valid), penggunaan warna pada papan media permainan

ular tangga mendapat skala 4 (valid), penggunaan bahasa yang digunakan dalam permainan ular tangga mendapat skala 4 (valid), penggunaan gambar pada papan media ular tangga mendapat skala 5 (sangat valid), penggunaan bahasa, spasi dan pengetikan pada kartu mendapat skala 5 (sangat valid), kesesuaian pertanyaan yang berada pada kartu terkait materi pecahan sederhana mendapat skala 4 (valid), Apakah media ular tangga ini akan membantu proses pembelajaran mendapat skala 4 (valid), daya tarik permainan ular tangga terhadap susunan materi yang diberikan mendapat skala 5 (sangat valid), kejelasan aturan permainan ular tangga terkait pembelajaran matematika materi pecahan sederhana yang telah diberikan mendapat skala 4 (valid), bahan yang dibuat pada papan permainan ular tangga mendapat skala 5 (sangat valid). Berdasarkan hasil validasi media diperoleh hasil 90%, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya pengembangan ular tangga pada pelajaran matematika materi pecahan sederhana sangat layak digunakan.

Tabel 3. Penilaian Validasi Materi 1

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan materi yang disajikan melalui ular tangga.				√	

2	Kesesuaian media ular tangga dengan materi pelajaran.					√
3	Kesesuaian isi materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas 3.					√
4	Pengembangan ular tangga mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa					√
5	Peningkatan keingintahuan siswa pada materi pecahan disebabkan pada penggunaan media pembelajaran.				√	
6	Kesesuaian materi pada tujuan pembelajaran				√	
7	Penyajian materi menggunakan ular tangga dapat menumbuhkan minat belajar siswa				√	
8	Penerapan ular tangga sangat mempermudah siswa dalam menguasai materi yang disajikan.				√	
9	Kelengkapan petunjuk pemanfaatan media ular tangga					√
10	Kejelasan petunjuk pemanfaatan media ular tangga pada materi pecahan sederhana					√

Hasil penilaian data ahli materi 1, selanjutnya menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{45}{50} \times 100 \% = 90\%$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum x$ = jumlah keseluruhan jawaban ahli materi

$\sum xi$ = jumlah keseluruhan nilai semua item

% = konstanta

Pada tabel penilaian validasi materi 1 terdapat aspek penilaian dengan kejelasan materi yang disajikan melalui media ular tangga mendapat skala 4 (valid), Kesesuaian media ular tangga dengan materi pembelajaran mendapat skala 5 (sangat valid), Kesesuaian isi materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas 3 mendapat skala 5 (sangat valid), Media ular tangga dapat menambah motivasi siswa dalam mempelajari materi pecahan sederhana mendapat skala 5 (sangat valid), alat peraga yang dikembangkan ini dapat meningkatkan keingintahuan

siswa dalam menerima materi mendapat skala 4 (valid), kesesuaian materi pada tujuan pembelajaran mendapat skala 4 (valid), Materi yang disajikan dengan ular tangga ini dapat menumbuhkan minat belajar siswa mendapat skala 4 (valid), penerapan ular tangga sangat mempermudah siswa dalam menguasai materi yang disajikan mendapat skala 4 (valid), kelengkapan petunjuk pemanfaatan

media ular tangga mendapat skala 5 (sangat valid), Kejelasan petunjuk pemanfaatan media ular tangga pada materi pecahan sederhana mendapat skala 5 (sangat valid).

Tabel 4. Penilaian Validasi Materi 2

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan materi yang disajikan melalui ular tangga				√	
2	Kesesuaian ular tangga dengan materi pelajaran					√
3	Kesesuaian isi materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas 3					√
4	Pengembangan ular tangga mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa					√
5	Peningkatan keingintahuan siswa pada materi pecahan disebabkan pada penggunaan media pembelajaran.					√
6	Kesesuaian materi pada tujuan pembelajaran				√	
7	Penyajian materi menggunakan ular tangga dapat menumbuhkan minat belajar siswa					√
8	Penerapan ular tangga sangat mempermudah siswa dalam menguasai materi yang disajikan.					√
9	kelengkapan petunjuk pemanfaatan media ular tangga				√	
10	Kejelasan petunjuk pemanfaatan media ular tangga pada materi pecahan sederhana				√	

Hasil penilaian data ahli materi 2, selanjutnya menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{46}{50} \times 100 \% = 92\%$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum x$ = jumlah keseluruhan jawaban ahli materi

$\sum xi$ = jumlah keseluruhan nilai semua item

$\%$ = konstanta

Pada tabel penilaian validasi materi 2 terdapat aspek penilaian dengan kejelasan materi yang disajikan melalui media ular tangga mendapat skala 4 (valid), Kesesuaian media ular tangga dengan materi pembelajaran mendapat skala 5 (sangat valid), kesesuaian isi materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas 3 mendapat skala 5 (sangat valid), Media ular tangga dapat menambah motivasi siswa dalam mempelajari materi pecahan sederhana mendapat skala 5 (sangat valid), Peningkatan keingintahuan siswa pada materi pecahan

disebabkan pada penggunaan media pembelajaran mendapat skala 5 (sangat valid), kesesuaian materi pada tujuan pembelajaran mendapat skala 4 (valid), Materi yang disajikan dengan ular tangga dapat menumbuhkan minat belajar siswa mendapat skala 5 (sangat valid), Media ular tangga ini dapat mempermudah siswa menguasai materi yang disampaikan mendapat skala 5 (sangat valid), kelengkapan petunjuk pemanfaatan media ular tangga mendapat skala 4 (valid), Kejelasan petunjuk pemanfaatan media ular tangga pada materi pecahan sederhana mendapat skala 4 (valid).

Dari hasil 2 validator ahli materi di atas diperoleh hasil validasi materi 1 90% dan hasil validasi materi 2 92% maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya kesesuaian materi dengan media belajar ular tangga dan sangat menarik perhatian siswa, serta mudah dipahami sehingga layak digunakan. Adapun saran yang diberikan bagi penulis yaitu: (1) menambahkan soal cadangan guna mengantisipasi penumpukan pemain di dalam satu kotak, (2) kata nomor pada soal diganti dengan kata bilangan, (3) memilih objek yang bisa dibagi dengan mudah, misal roti, tanah, perkarangan, dan lain-lain.

SIMPULAN

Dari pembahasan di atas maka bisa disimpulkan bahwa pengembangan media ular tangga terhadap pelajaran Matematika materi pecahan sederhana pada siswa sekolah dasar layak digunakan atau dinyatakan valid oleh validator. Hasil dari validasi ahli media diperoleh persentase 90%, dan dua ahli materi diperoleh persentase 90% dan 92% hal ini menunjukkan pengembangan media ular tangga pada materi pelajaran pecahan sederhana dapat memberikan motivasi belajar siswa khususnya pada pelajaran Matematika.

Adapun saran yang diberikan penulis untuk mengatasi kejenuhan atau kebosanan siswa dalam pembelajaran di kelas yaitu guru sepatutnya menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sehingga mampu menarik perhatian siswa pada proses belajar khususnya dibidang Matematika.

Daftar Pustaka

- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 77-89.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Cahyadi, R. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 35.
- Ernawati, I., & Totok Sukardiyono. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, And Vocational Education)*, 207.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Axiom*, 93.
- Khayatun, A. N. (2013). *Efektivitas Teknik Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Prancis Siswa Kelas XI SMAN 3 Purworejo*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Khodijah, N. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Muhsetyo, G., Abadyo, Djamus Widagdo, & Elang Krisnadi. (2007). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Purnama, M. D., Edy Bambang Irawan, & Cholis Sa'dijah. (2017). Pengembangan Media Box Mengenal Bilangan Dan Operasinya Bagi Siswa Kelas 1 Di SDN Gadang 1 Kota Malang. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 46.
- Rahmadani, A. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran

- Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) pada Pokok Bahasan Pecahan Sederhana Kelas III SDN Tanjungsari 1 Sidoarjo. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 58.
- Srinivasan, K. (2018). Snake and Ladder Games in Cognition Development on Students with Learning Difficulties. *Indian J Dent Adv*, 160.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 105.
- Widiasworo, E. (2020). *101 Kesalahan Guru Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Araska.
- Yuanta, F. (2011). *Pengembangan Media Pembelajaran Ritatoon Untuk Siswa Kelas IV Mata Pelajaran Sains Di SDN Bareng IV Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.