

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA UNTUK PENINGKATAN *EDUPRENEURSHIP* SISWA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL

Lu'luatul Badriyyah¹, Arghob Khofya Haqiqi²

IAIN Kudus, Indonesia^{1,2}

 Lulubadriyyah0804@gmail.com (*)

Abstract

Article information

Submitted : 26 Juni 2023

Accepted : 18 September 2023

Published : 29 September 2023

Keywords:

Ular Tangga; *Edupreneurship*;
Aritmatika Sosial

Pendidikan memiliki peran penting dalam dunia kewirausahaan dan pencipta lapangan pekerjaan. Menurut hasil analisis awal yang dilakukan, kompetensi kewirausahaan peserta didik tergolong rendah, sehingga perlu adanya pendidikan kewirausahaan yang direlevansikan pada media pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi kewirausahaan peserta didik, salah satunya dengan adanya media Ular Tangga Aritmatika Sosial Untuk Peningkatan *Edupreneurship*. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran dan menganalisis Validasi hasil desain Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Peningkatan *Edupreneurship* Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial. Penelitian ini menggunakan jenis Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D Thiagarajan yang terdiri dari *Define, Design, Development and Dissemination*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan angket validasi ahli materi, ahli media, ahli *edupreneurship*, dan angket respond peserta didik. Hasil pengembangan yang diperoleh yaitu produk Media Ular Tangga untuk Peningkatan *Edupreneurship* Siswa pada Materi Aritmatika Sosial. Hasil penelitian diperoleh dari hasil validasi ahli materi memperoleh rerata sebesar 4,21 ahli media memperoleh rerata sebesar 4,33 ahli *edupreneurship* memperoleh rerata sebesar 4,71 dan respon peserta didik melalui uji coba pengembangan skala terbatas dengan rerata skor sebesar 96%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media dinyatakan Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika untuk menunjang proses pembelajaran matematika dan peningkatan *edupreneurship*, khususnya di SMPN 2 Kaliwungu Kudus.

(*) Corresponding Author: Lu'luatul Badriyyah, lulubadriyyah0804@gmail.com

How to Cite: Lu'luatul Badriyyah, Arghob Khofya Haqiqi. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Peningkatan *Edupreneurship* Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial. Jurnal of Mathematics Learning Innovation, v2(n2), 124-137. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v2i2.5827>

INTRODUCTION

Saat ini permasalahan di Indonesia begitu kompleks, salah satu tantangan bangsa Indonesia adalah bagaimana mempersiapkan generasi muda supaya bisa bersaing di era global. Permasalahannya yaitu meningkatnya jumlah pengangguran dikarenakan sempitnya lapangan pekerjaan. Jiwa-jiwa kewirausahaan ditanamkan semenjak usia sekolah, dengan melalui pendidikan kewirausahaan yang merupakan salah satu program Kementerian Pendidikan Nasional dengan tujuan membangun dan mengembangkan manusia yang berjiwa kreatif, inovatif, sportif, dan wirausaha (Salma 2018).

Untuk meningkatkan kewirausahaan di Indonesia, salah satu usaha yang dilakukan dibidang pendidikan terutama bagi peserta didik supaya memiliki jiwa-jiwa

kewirausahaan adalah dengan mengimplementasikan secara terpadu dengan kegiatan-kegiatan pendidikan di sekolah. Program pendidikan kewirausahaan disekolah di implementasikan melalui berbagai aspek salah satunya pendidikan kewirausahaan terintegrasi di dalam mata pelajaran(Rachmawati 2020). Pengimplementasian ini dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran supaya dapat meningkatkan kualitas peserta didik.

Pada studi literatur yang dilakukan bersumber dari jurnal tentang permasalahan media pembelajaran selama ini menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nursafitri dkk, 2021). yaitu kurangnya kreatifitas pendidik dalam membuat media pembeljaran atau alat peraga yang dikembangkan oleh pendidik, selain itu peserta didik tidak tertarik pada media pembelajaran dikarenakan kurangnya kualitas dan komponen, dan media pembelajaran yang sulit untuk digunakan untuk peserta didik (Nursafitri dkk, 2021). Pada hasil observasi yang telah dilakukan oleh (Rusmana 2020) menunjukkan bahwa ntuk mengatasi rendahnya kompetensi kewirausahaan pada peserta didik, perlu dilakukan upaya yang komprehensif dalam proses pembelajaran. Dengan hasil rata-rata jawaban peserta didik terhadap kompetensi kewirausahaan yang hanya mencapai angka 3, diperlukan strategi pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kompetensi kewirausahaan mereka sendiri. Hal ini dapat dicapai melalui penggabungan berbagai metode dan pendekatan dalam pembelajaran, seperti simulasi bisnis, pelatihan praktis, serta pemberian pengetahuan teoritis yang relevan.

Selain itu, perlu juga dilakukan pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan terhadap kemajuan peserta didik dalam mengembangkan kompetensi kewirausahaan mereka. Dengan demikian, peserta didik akan dapat lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan memiliki kesempatan yang lebih besar untuk mengasah keterampilan kewirausahaan mereka, sehingga dapat mempersiapkan mereka untuk sukses di dunia bisnis di masa depan (Rusmana 2020).

Salah satu materi yang diajarkan yaitu aritmatika sosial yang terdapat pada mata pelajaran matematika tingkat SMP, aritmatika sosial merupakan pengaplikasian dari materi aljabar. Pada materi aritmatika sosial membahas tentang permasalahan hidup sehari-hari dan perhitungan keuangan diantaranya tentang harga beli dan harga jual, rugi dan untung, presentase kerugian dan keuntungannya, diskon, dan bunga tunggal. Aritmatika sosial ini merupakan materi yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik agar dapat menjadi bekal di lingkungan sosial dan ekonomi(Kurniawan and Fitriani 2020), maka materi yang digunakan dalam pengembangan media ini yaitu Aritmatika Sosial.

Media pembelajaran berperan penting bagi perkembangan peserta didik dalam mempelajari suatu mata pelajaran. Pemilihan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran yang telah diinovasikan dengan materi aritmatika sosial dan konsep edupreneur sangat tepat. Hal ini didasarkan pada popularitas permainan tersebut di kalangan anak-anak, yang dapat meningkatkan minat dan antusiasme belajar. Selain itu, sederhananya aturan permainan membuatnya mudah dimainkan oleh berbagai tingkat usia dan pemahaman. Dalam permainan ini, siswa juga terlibat secara aktif, mengambil keputusan, dan menghitung langkah-langkah, yang dapat memperkuat pemahaman konsep matematika. Kolaborasi dan komunikasi antar siswa juga didorong, sejalan dengan konsep edupreneur yang melibatkan keterampilan berkolaborasi dan berpikir strategis. Namun, penting untuk memastikan integrasi yang baik antara permainan, materi

pembelajaran, dan evaluasi untuk memastikan efektivitas pendekatan ini dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa.. Sehingga akan memudahkan peserta didik selama permainan berlangsung, menjadikan peserta didik merasa nyaman, tenang, dan memberikan pemahaman materi-materi tentang aritmatika sosial sehingga dapat menumbuhkan jiwa-jiwa kewirausahaan pada peserta didik.

Dari uraian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran ular tangga untuk peningkatan *edupreneurship* siswa pada materi aritmatika sosial, dan menganalisis validasi hasil desain pengembangan media pembelajaran ular tangga untuk peningkatan *edupreneurship* siswa pada materi aritmatika sosial.

METHODS

Model Pengembangan produk pada penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan dalam bahasa Inggris disebut dengan *Research and Development* (R&D). Metode penelitian *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian dan pengembangan ini bersifat bertahap atau disebut dengan *longitudinal* (Sugiyono 2017). Model yang digunakan penelitian pengembangan ini yaitu 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Yang merupakan 4D yaitu dari *Define, Design, Development and Dissemination* (Sugiyono 2017). Terdapat 4 tahap dalam prosedur pengembangan, berikut tahap-tahap dalam prosedur pengembangan yang pertama tahap *define* yang bertujuan untuk menetapkan produk akan digunakan. Penetapan produk yang digunakan melalui analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan pada tahap ini melalui empat langkah pokok yaitu analisa awal (*front-end analysis*), analisis peserta didik (*learner analysis*), analisis konsep (*concept analysis*), dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*).

Tahap yang kedua yaitu, tahap *design* ini peneliti merancang pembuatan media pembelajaran dari hasil analisis. Pada tahapan *design* hal yang dilakukan peneliti meliputi perancangan produk dan menyusun instrument penelitian. Setelah tahap desain selesai dilanjutkan dengan tahap pengembangan (*development*). Pada tahap ini produk yang sudah di desain perlu di evaluasi dengan tujuan untuk menciptakan produk yang sudah diperbaiki sesuai saran ahli. Pada tahap ini juga dilakukan adanya contoh penelitian sebelumnya tentang media pembelajaran untuk meningkatkan *edupreneurship*. Setelah media pembelajaran ular tangga ini dikembangkan, selanjutnya dilakukan validasi oleh tiga ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli *edupreneurship* serta di uji cobakan skala terbatas kepada lima siswa kelas 7H SMP N 2 Kaliwungu Kudus. Setelah tahap pengembangan selesai dilanjutkan ke tahap penyebaran (*dissemination*) yang merupakan tahap terakhir dari penelitian. Penelitian ini hanya dilakukan penyebaran terbatas, yaitu dengan menyebarkan dan mempromosikan produk akhir media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial pada lokasi penelitian. Tahap ini yaitu penyebaran produk pada peserta didik dengan cara mengimplementasikan kepada peserta didik saat kegiatan belajar mengajar berlangsung pada materi aritmatika sosial.

Subjek penelitian ini merupakan peserta didik kelas VII H SMP Negeri 2 Kaliwungu Kudus dengan jumlah 5 peserta didik. Uji coba produk dilakukan dengan skala terbatas menggunakan *random sampling* 5 peserta didik kelas VII H SMP Negeri 2 Kaliwungu.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan menggunakan angket dari para ahli dan angket respond peserta didik. Analisis data yang digunakan yaitu yang pertama data proses pengembangan media. Data proses pengembangan media merupakan data deskriptif. Data proses pengembangan media diperoleh alur pembuatan media sampai hasil akhir media. Yang kedua data penilaian kelayakan media oleh ahli. Data penilaian media diperoleh dari hasil isian angket oleh ahli materi, media, dan ahli *edupreneurship*. Data selanjutnya dianalisis dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (1) Mengubah penilaian kualitatif menjadi kuantitatif (2) Menghitung rata-rata keseluruhan dan setiap aspek (3) Menginterpretasikan secara kualitatif nilai rata-rata keseluruhan dan tiap aspek dengan menggunakan kriteria konversi skala lima menurut Sukardjo

Data yang ketiga yaitu respond peserta didik. Data respond peserta didik merupakan data yang diperoleh dari angket yang berupa angket tertutup yang terdiri dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Angket tertutup dibuat dengan pilihan jawaban “YA” dan “TIDAK”. Angket peserta didik yang digunakan menggunakan skala Guttman dimana hanya terdapat dua interval yaitu “YA” dan “TIDAK”. Tujuan penggunaan skala Guttman dalam penelitian ini untuk mendapatkan jawaban yang tegas dalam menyelesaikan permasalahan. (Sugiyono 2017) Analisis respon peserta didik dilakukan dengan menggunakan presentase. Respon peserta didik dianggap positif apabila mendapat persentase $\geq 65\%$. Pada bagian angket tertutup, analisis data yang digunakan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. (Firdiana 2020)

RESULTS DAN DISCUSSION

Results

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah produk media pembelajaran berupa ular tangga *edupreneurship* pada materi Aritmatika Sosial. Penelitian ini telah dilakukan di SMP N 2 Kaliwungu Kudus dengan tujuan menghasilkan media pembelajaran berupa ular tangga aritmatika sosial *Edupreneurship*. Berikut merupakan tampilan produk ular tangga aritmatika sosial :

Gambar 1 Tampilan Produk Ular Tangga Aritmatika Sosial

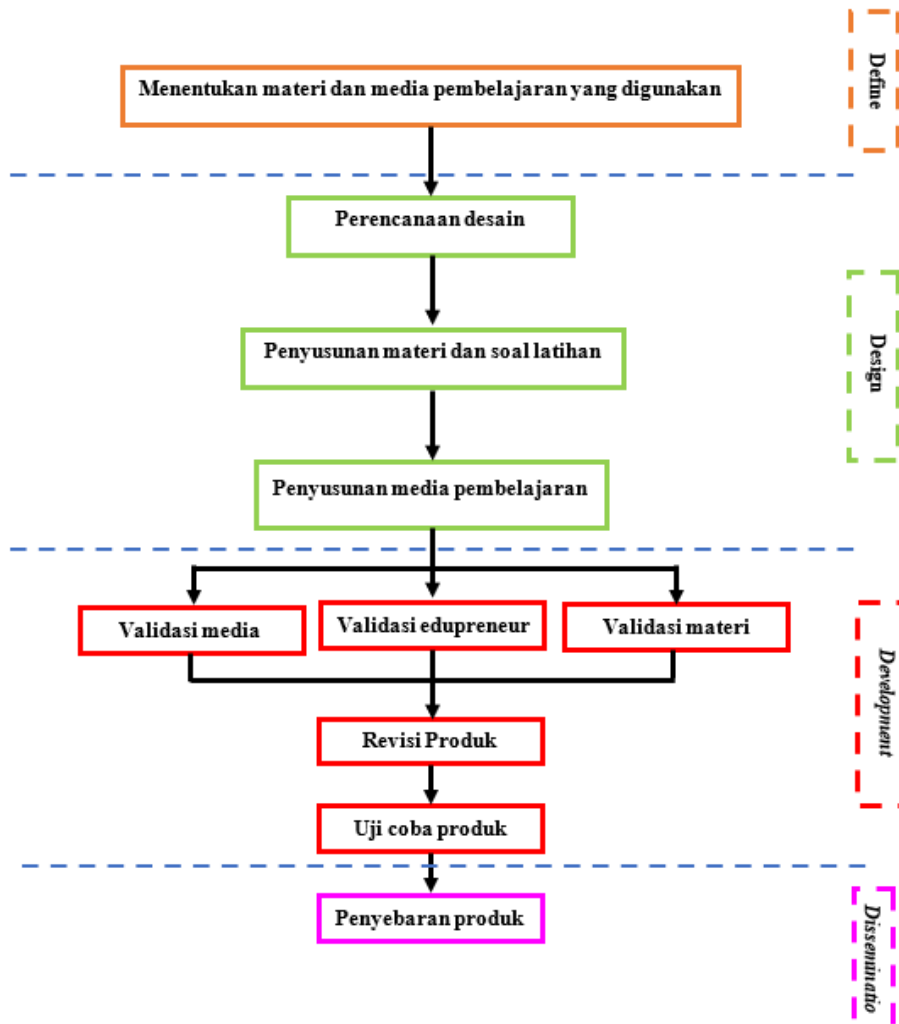


Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah data tentang kebutuhan yang diperlukan dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa media ular tangga *Edupreneurship* pada materi Aritmatika Sosial. Data kelayakan media diperoleh dari perhitungan angket saat validasi oleh ahli materi, ahli media, ahli *edupreneurship* dan diperoleh dari perhitungan angket respond peserta didik. Berikut gambara representasi yang digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaan terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut:

Tabel 2 Prosedur penelitian pengembangan dan waktu pelaksanaan

No.	Prosedur Pengembangan		Waktu pelaksanaan
1.	<i>Define</i>	Analisis kebutuhan	14 November 2022
2.	<i>Design</i>	Merancang pembuatan ular tangga aritmatika sosial	2 – 28 Februari 2023
3.	<i>Development</i>	Validasi Ahli Uji Coba Produk	7 – 17 Maret 2023
.	<i>Disseminaiton</i>	Penyebaran terbatas	31 Maret 2023

Gambar 2 Representasi penelitian



Menurut hasil angket validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa cakupan materi tentang Aritmatika Sosial yang terdapat dalam media layak untuk digunakan dengan rata-rata perhitungan 4,21 yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak” berdasarkan tabel konversi Sukarjo yaitu terletak pada rentang 4,21 – 5,00 (Setyawati 2017). Hal ini menunjukkan bahwa materi Aritmatika yang terdapat dalam soal dapat membantu meningkatkan pemahaman serta pemikiran peserta didik untuk meningkatkan *edupreneurship*. Selain hasil dari validasi ahli materi dapat dilihat dari hasil uji coba skala terbatas yaitu melalui angket respond peserta didik yang menunjukkan bahwa setelah penggunaan media ular tangga aritmatika sosial peserta didik menjadi lebih paham tentang materi Aritmatika Sosial, serta dengan penggunaan media ini peserta didik menjadi lebih semangat untuk belajar. Ini menunjukkan bahwa dengan melalui media ular tangga aritmatika sosial peserta didik lebih bisa memahami cakupan materi tentang Aritmatika Sosial dibandingkan sebelum penggunaan media.

Menurut hasil angket validasi oleh ahli *edupreneurship* menunjukkan bahwa media yang dibuat layak untuk digunakan serta dapat meningkatkan *Edupreneurship*. Hal ini menunjukkan bahwa produk media yang dikembangkan dapat membantu *edupreneurship*. Sedangkan menurut hasil uji coba skala terbatas melalui angket respond peserta didik juga menunjukkan bahwa setelah penggunaan media ular tangga aritmatika sosial peserta didik menjadi memiliki rasa ketertarikan dalam dunia kewirausahaan yang di dukung dengan tata cara media menjadikan peserta didik aktif, kreatif dalam proses pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum penggunaan media dan setelah penggunaan media yang dapat dilihat dari hasil angket respond peserta didik diantaranya peserta didik lebih paham materi Aritmatika Sosial, lebih meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam dunia kewirausahaan.

Discussion

1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga *Edupreneurship* Pada Materi Aritmatika Sosial

Proses pengembangan media ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau R&D (*Research dan Development*) dengan model pengembangan 4-D (*Four D*). Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu *define, design, development and dissemination* yang dilakukan secara bertahap dan sistematis.

a. *Define* (pendefinisian)

Tahap pertama yaitu pendefinisian atau *define*. Pada tahap ini merupakan proses menganalisis latar belakang masalah terdapat beberapa hal yang telah dianalisis peneliti, diantaranya analisis awal, analisis peserta didik, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap analisis ini, peneliti mencoba mengamati dan mencari tahu mengenai apa yang sedang dibutuhkan peserta didik untuk mengatasi situasi belajar yang membosankan dan kurang menarik, khususnya dalam pembelajaran matematika kelas VII.

Pada tahap analisis awal peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan studi literatur untuk menetapkan produk yang akan dikembangkan. Pada studi literatur yang telah dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa kurangnya kreatifitas pendidik dalam membuat media pembelajaran atau alat peraga yang dikembangkan oleh pendidik khususnya media pembelajaran untuk meningkatkan *edupreneurship* peserta didik, selain itu peneliti juga mendapati

bahwa dalam pembelajaran matematika masih sedikit adanya media pembelajaran yang digunakan (Nursafitri, Huda, and Solina 2021).

Analisis selanjutnya yaitu analisis peserta didik, pada analisis peserta didik ini peneliti menemukan fakta jika peserta didik memiliki kompetensi jiwa kewirausahaan dan minat belajar yang rendah, khususnya pada materi aritmatika sosial. Pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati karakteristik peserta didik ketika pembelajaran matematika di dalam kelas VII H masih kurang bersemangat dan antusias mempelajari BAB Aritmatika Sosial terlihat dari cara mereka ketika diminta pendidik untuk mengerjakan soal di depan kelas. Dari hal tersebut terlihat bahwa rendahnya jiwa-jiwa kompetensi bagi peserta didik, sehingga perlu adanya sebuah media yang dapat menumbuhkan jiwa-jiwa kompetensi, kreatifitas bagi peserta didik.

Selanjutnya pada analisis konsep dilakukan dengan identifikasi, merancang, dan menyusun soal yang akan digunakan peneliti yaitu materi Aritmatika Sosial Kelas VII, karena pada materi aritmatika sosial dapat menambah kompetensi jiwa kewirausahaan peserta didik dimana pada materi ini terdapat materi pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari seperti pada kegiatan jual beli. Misalnya peserta didik berperan sebagai seorang pedagang yang akan menjual barang dagangannya dengan mengambil keuntungan 10%, dari sini peserta didik harus mengetahui harga beli barang terlebih dahulu supaya mendapatkan keuntungan 10%. Setelah mengetahui besar keuntungannya maka pedagang tersebut baru bisa menetapkan harga barang yang akan dijualnya dengan cara "harga beli + besar keuntungan" (Giyarti 2021)

Setelah melalui beberapa analisis selanjutnya peneliti melakukan proses terakhir pada tahap pendefinisian atau *define* yaitu perumusan tujuan pembelajaran. Analisis perumusan tujuan pembelajaran ini merupakan suatu batasan pengembangan media pembelajaran dengan tujuan media yang digunakan sesuai dengan rancangan tujuan pembelajaran yang telah dibuat oleh guru Matematika (Ibu Devy Chandra S O, S.Pd.) SMPN 2 Kaliwungu pada silabus (Lestari 2018)

b. *Design* (perancangan)

Tahap selanjutnya yaitu *design* (perancangan), pada tahap ini peneliti mulai merancang pembuatan ular tangga aritmatika sosial. Adapun tahapan yang akan dilakukan peneliti sebagai berikut:

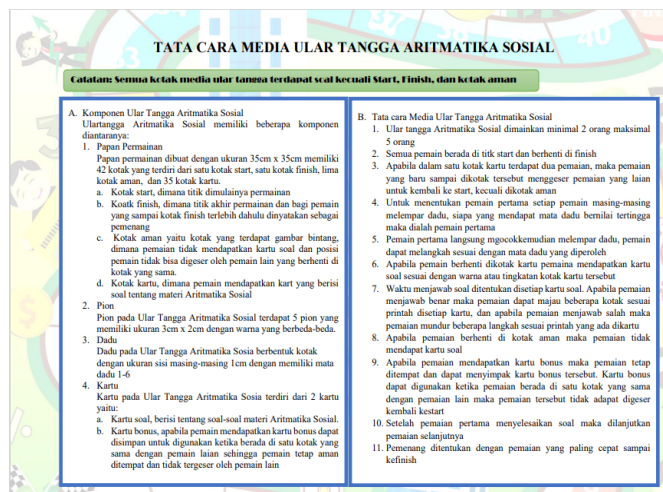
1) Perancangan Produk

Pada tahap pembuatan papan media ular tangga ini peneliti mulai merancang dan mendesain media dengan menggunakan aplikasi *corel draw x7*. Media ular tangga Aritmatika Sosial ini dibuat dengan ukuran 42 cm x 32 cm dan dicetak menggunakan kertas ap 270. Pion dicetak menggunakan bahan akrilik, dimana pion berbentuk animasi manusia berukuran 2cm x 3cm. Pada media ular tangga aritmatika sosial ini terdapat 5 pion yang memiliki warna yang berbeda, terdapat warna merah, biru, hitam, kuning, dan putih.

Pembuatan kartu soal dan kartu bonus di desain menggunakan *corel draw x7*. Tahap pertama dalam pembuatan kartu soal yaitu menyiapkan soal-soal dan kunci jawaban yang berhubungan dengan materi Aritmatika Sosial khususnya pada materi harga jual, harga beli, diskon, keuntungan, dan

kerugian. Langkah selanjutnya yaitu mendesain kartu soal yang dibuat semenarik mungkin, dalam pembuatan desain kartu soal dan kartu bonus terdapat lima warna untuk membedakan subbab materi. Kartu warna merah untuk subbab materi keuntungan, kartu warna biru tua untuk subbab materi kerugian, kartu warna hijau untuk subbab materi diskon, kartu warna kuning untuk subbab materi harga beli, dan kartu warna biru muda untuk subbab materi harga jual diaman jumlah soal tiap subbab materi terdapat sembilan soal. Dalam kartu soal terdapat waktu untuk mengerjakan, lama waktu mengerjakan disesuaikan dengan tingkat kesulitan soal. Selaian kartu soal terdapat juga kartu bonus yang bergambar bintang. Dalam setiap subbab materi terdapat satu kartu bonus, sehingga total kartu yang terdapat pada setiap warna atau subbab ada 10 kartu. Berikut desain media Ular Tangga Aritmatika Sosial yang digunakan:

Gambar 3: Media Ular Tangga Aritmatika Sosial



2) Penyusunan instrument

Penyusunan instrument penelitian yang dilakukan dengan menyusun angket. Angket berupa beberapa kolom pernyataan dengan cara pengisian diberi tanda *Checklist* (✓) untuk setiap pernyataan. Instrument penelitian ini terdiri dari empat jenis angket, dimana tiga jenis angket akan divalidasi oleh para ahli diantaranya ahli materi, ahli media, serta ahli *edupreneurship* dan satu jenis angket oleh peserta didik. Angket ahli materi divalidasi oleh Ibu Wahyuning Widyastuti, M.Si. (Dosen Tadris Matematika IAIN Kudus) dan Ibu Devy Chandra S O, S.Pd. (Pendidik Matematika SMP N 2 Kaliwungu Kudus). Angket ahli media divalidasi oleh Ibu Mulyaningrum Lestari, M.Pd. (Dosen Media Pembelajaran, Tadris Matematika IAIN Kudus) dan Ibu Dra. Sri Handayani (Pendidik Matematika SMP N 2 Kaliwungu Kudus). Angket ahli *edupreneurship* divalidasi oleh Ibu Naili Lumaati Noor, M.Pd. (Dosen Kewirausahaan, Tadris Matematika IAIN Kudus) dan Bapak Kharis Fadlullah Hana, S.E, M.E. (Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam). Dan angket peserta didik divalidasi oleh lima peserta didik kelas VII H SMP N 2 Kaliwungu Kudus.

c. *Development* (pengembangan)

Tahap yang ketiga yaitu *development* atau dapat disebut dengan tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media yang telah melalui saran dan validasi para ahli sehingga media dapat dinyatakan layak dan dapat diuji coba pada tahapan selanjutnya (Fidinnia and Istiqomah 2022). Penilaian dan masukan yang diberikan para ahli berguna untuk memperbaiki media menjadi lebih optimal, berkualitas dan bermanfaat (Maulia and Wulandari 2018).

Proses validasi hingga tahap perbaikan ini peneliti mulai sejak tanggal 7 Maret 2023 sampai dengan 17 Maret 2023. Terdapat dua validator pada setiap aspek penilaian kelayakan media (materi, media, dan *edupreneurship*). Validator ahli materi yaitu dosen Tadris Matematika IAIN Kudus (Wahyuning Widyastuti, M.Si.) dan pendidik Matematika SMP N 2 Kaliwungu Kudus (Devy Chandra S O, S.Pd.). Validator ahli media yaitu dosen Tadris Matematika IAIN Kudus (Mulyaningrum Lestari, M.Pd.) dan pendidik Matematika SMP N 2 Kaliwungu Kudus (Dra. Sri Handayani). Validator ahli *edupreneurship* yaitu dosen Tadris Matematika IAIN Kudus Naili Lumaati Noor, M.Pd.) dan dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Kudus (Kharis Fadlullah Hana, S.E, M.E.). Metode validasi dengan cara memperlihatkan produk hasil pengembangan yang telah di buat dan di cetak kepada para ahli, lalu mengisi angket beserta sekaligus memberikan respon, saran atau masukan.

Hasil dari penilaian validasi para ahli pada media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial ini dinyatakan "Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi" maka dilanjutkan pada tahap uji coba lapangan. Uji coba ini dilakukan dengan skala terbatas yaitu sebanyak 5 peserta didik kelas VII H SMP Negeri 2 Kaliwungu Kudus yang diambil dengan menggunakan metode *random sampling* yaitu lima peserta didik secara acak dari kelas VII H yang terdiri dari 3 perempuan dan 2 laki-laki. Uji coba pengembangan berlokasi di ruang kelas VII H SMP Negeri 2 Kaliwungu Kudus pada tanggal 17 Maret 2023. Proses uji coba skala terbatas bertujuan untuk mengetahui tanggapan atau respon peserta didik.

Metode uji coba yang digunakan yaitu dengan memainkan media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial berjumlah 5 peserta didik. Masing-masing peserta didik bermain menggunakan satu pion. Untuk menentukan pemain pertama setiap pemain masing-masing melempar dadu, siapa yang mendapat mata dadu bernilai tertinggi maka dialah pemain pertama. Pemain pertama langsung mengocok kemudian melempar dadu, pemain dapat melangkah sesuai dengan mata dadu yang diperoleh. Apabila pemain berhenti di kotak kartu pemain mendapatkan kartu soal sesuai dengan warna atau tingkatan kotak kartu tersebut. Waktu menjawab soal ditentukan di setiap kartu soal. Apabila pemain menjawab benar maka pemain dapat maju beberapa kotak sesuai perintah di setiap kartu, dan apabila pemain menjawab salah maka pemain mundur beberapa langkah sesuai perintah yang ada di kartu. Apabila pemain berhenti di kotak aman maka pemain tidak mendapat kartu soal. Apabila pemain mendapatkan kartu bonus maka pemain tetap ditempat dan dapat menyimpak kartu bonus tersebut. Kartu bonus dapat digunakan ketika pemain berada di satu kotak yang sama dengan pemain lain maka pemain tersebut tidak dapat digeser kembali ke start. Setelah pemain pertama menyelesaikan soal maka dilanjutkan pemain selanjutnya.

Kegiatan belajar menggunakan media ular tangga aritmatika sosial dapat memberikan unsur hiburan dalam kelas kepada peserta didik, hal ini dapat dilihat ketika sedang berlangsungnya pembelajaran menggunakan media ular tangga aritmatika sosial peserta didik terlihat antusias bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran menggunakan media ular tangga aritmatika sosial ini. Perasaan senang oleh peserta didik diharapkan dapat meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Setelah salah satu peserta didik bisa mencapai finish maka permainan selesai, lalu kelima peserta didik mulai mengisi lembar angket respon peserta didik setelah memahami penggunaan serta isi media. peserta didik setelah memahami penggunaan dan isi media. Hasil dari uji coba pengembangan skala terbatas ini sebagai bahan evaluasi peneliti sebelum melanjutkan ke tahapan penyebaran (Prasetyo 2012).

d. *Dissemination* (penyebaran)

Tahap yang keempat atau tahap terakhir yaitu penyebaran (*dissemination*). Pada Penelitian ini hanya dilakukan penyebaran terbatas, yaitu dengan menyebarkan dan mempromosikan produk akhir media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial pada lokasi penelitian. Tahap ini yaitu menyebarkan produk pada peserta didik dengan cara mengimplementasikan kepada peserta didik saat kegiatan belajar mengajar berlangsung pada materi aritmatika sosial, dengan memberikan produk media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial kepada pendidik khususnya pendidik kelas VII SMP Negeri 2 Kaliwungu Ibu Devy Chandra S O, S.Pd.

2. Validasi Hasil Desain Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga *Edupreneurship* Pada Materi Aritmatika Sosial

Hasil validasi desain media pembelajaran ular tangga *Edupreneurship* pada materi aritmatika sosial secara keseluruhan memperoleh hasil sangat layak digunakan sebagai media belajar matematika pada materi aritmatika sosial. Kelayakan ini dibuktikan berdasarkan validasi ahli materi, ahli media, dan ahli *edupreneurship*, serta uji coba pengembangan skala terbatas pada peserta didik. Media dapat dikatakan

layak sebagai media pembelajaran matematika apabila kategori kevalidan masuk dalam kategori layak atau $\geq 3,41$ (Saski and Sudarwanto 2021). Untuk memperoleh kelayakan media perlu melalui proses validasi dimana proses ini terdapat umpan balik dari ahli terhadap rancangan awal dan akhir media agar media yang telah dikemangkan berfungsi dengan baik, bermanfaat dan berkualitas tinggi (Wulandary 2021).

Dalam segi materi terdapat beberapa saran atau masukan diantaranya ahli materi 1 memberikan masukan diantaranya jumlah pemain bisa lebih dari 5 orang yang terlibat misalnya 1 orang menjadi *timer* dan satu orang menjadi wasit. Hasil akhir penilaian para ahli dari segi materi menunjukkan kelayakan memperoleh nilai rata-rata presentase keseluruhan sebesar 4,21 yang menunjukkan media dalam kategori “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika khususnya di SMP N 2 Kaliwungu karena indikator-indikator yang terdapat dalam media telah memenuhi kriteria kelayakan media dalam segi materi. Hasil rekapitulasi validasi ahli materi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3: Data Hasil Penilaian Ahli Materi

Indikator Penilaian	Rata-rata Skor Ahli		Rata-rata	Kategori
	I	II		
Tujuan	4	4,2	4,1	Layak
Ketepatan Gunaan	4	4,5	4,25	Sangat Layak
Mutu Teknis	4	5	4,5	Sangat Layak
Praktis dan Luwes	4	4	4	Layak
Total Rata-rata			4,21	Sangat Layak

Media dikatakan layak apabila memperoleh validasi kelayakan tidak hanya dalam segi materi tetapi juga dari segi media baik secara grafis maupun komponen visualnya (Ernawati 2017). Berdasarkan hasil akhir penilaian para ahli dari segi media ini, kelayakan media memperoleh nilai rata-rata presentase keseluruhan sebesar 4,33 yang menunjukkan bahwa dalam segi media dalam kategori “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika khususnya di SMP N 2 Kaliwungu karena berdasarkan indikator mutu Tujuan, Ketepatan Gunaan, Praktis dan Luwes, Pengelompokan Sasaran telah memenuhi kriteria kelayakan dalam segi media. Tabulasi hasil validasi ahli media pada media disajikan dalam bentuk diagram berikut. Hasil rekapitulasi validasi ahli media dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4 : Data Hasil Penilaian Ahli Media

Indikator Penilaian	Rata-rata Skor Ahli		Rata-rata	Kategori
	I	II		
Tujuan	4	5	4,5	Sangat Layak
Ketepatan Gunaan	4	4,75	4,38	Sangat Layak
Praktis dan Luwes	4	4,4	4,2	Layak
Pengelompokan Sasaran	4	4,5	4,25	Sangat Layak
Total Rata-rata			4,33	Sangat Layak

Media yang dikembangkan merupakan media yang dapat meningkatkan *edupreneurship*, sehingga terdapat validasi agar tidak terjadi kesalahan (Ernawati 2017). Dalam segi *edupreneurship* terdapat saran atau masukan dari ahli *edupreneurship* 1 yaitu “produk yang diciptakan dapat digunakan untuk penelitian dan diproduksi secara masal”, dan dari ahli *edupreneurship* 2 yaitu “poperti dalam media bisa ditambah dengan menggunakan uang mainan”. Hasil akhir penilaian para ahli dari segi *edupreneurship* menunjukkan kelayakan media memperoleh nilai rata-rata persentase keseluruhan 4,71. Hal ini menunjukkan bahwa dari segi *edupreneurship* media dalam kategori yang “Sangat layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika khususnya di SMP N 2 Kaliwungu karena berdasarkan indikator *edupreneurship* telah memenuhi kriteria kelayakan. Dalam segi *edupreneurship* terdapat 5 indikator yaitu Inovasi, Proaktif, Pengambilan Resiko, Agresif Berkompetisi, dan Otonomi. Hasil rekapitulasi validasi ahli *edupreneurship* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5 : Data Hasil Penilaian Ahli Edupreneurship

Indikator Penilaian	Rata-rata Skor Ahli		Rata-rata	Kategori
	I	II		
Inovasi	5	4,6	4,8	Sangat Layak
Proaktif	4,7	4,3	4,5	Sangat Layak
Pengambilan Resiko	4	5	4,5	Layak
Agresif berkompetisi	5	5	5	Sangat Layak
Otonomi	5	4,5	4,75	Sangat Layak
Total Rata-rata			4,71	Sangat Layak

Berdasarkan hasil uji coba pada 5 peserta didik kelas VII H SMP N 2 Kaliwungu, kelayakan media mendapatkan skor rata-rata 96% hal ini menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial direspon positif dengan persentase yang diperoleh $\geq 65\%$. Adapun data hasil penilaian peserta didik sebagai berikut:

Tabel 6: Data Hasil Uji Coba Pengembangan Skala Terbatas

Indikator Penilaian	Rata-rata (%)	Keterangan
Tujuan	95%	Respon peserta didik positif
Ketepatangunaan	100%	Respon peserta didik positif
Mutu Teknis	95%	Respon peserta didik positif
Kepraktisan	100%	Respon peserta didik positif
Inovasi	90%	Respon peserta didik positif
Proaktif	95%	Respon peserta didik positif
Total Rata-rata (%)	96%	Respon peserta didik positif

Berdasarkan Analisis kelayakan media pembelajaran Ular Tangga Aritmatika Sosila dinyatakan “Sangat Layak” oleh ahli materi, ahli media, dan ahli *edupreneurship*. Serta hasil dari uji coba lapangan menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial direspon positif dengan persentase yang diperoleh $\geq 65\%$. Nilai rata-rata dari ahli materi sebesar 4,21, ahli media sebesar 4,33, dan hasil dari ahli *edupreneurship* sebesar 4,71. Hasil dari ketiga validasi ahli menghasilkan rata-rata keseluruhan sebesar 4,41. Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Ular Tangga Aritmatika Sosial dalam kategori “Sangat Layak” maka efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika serta untuk meningkatkan *Edupreneurship* pada materi Aritmatika Sosial, khususnya di SMP Negeri 2 Kaliwungu Kudus. Sedangkan hasil uji coba lapangan kepada peserta didik diperoleh persentase sebesar 96% yang artinya menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial direspon positif dengan persentase yang diperoleh $\geq 65\%$.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga *Edupreneurship* Pada Materi Aritmatika Sosial” diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajaran Ular Tangga Aritmatika Sosial menggunakan model pengembangan Four-D melalui 4 tahapan secara sistematis yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penyebaran (*dissemination*). Serta berdasarkan hasil validasi para ahli memperoleh rata-rata 4,41 yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak” menurut hasil validasi ahli materi, ahli media, dan ahli *edupreneurship*, serta dari hasil respond peserta didik memperoleh rata-rata 96% sehingga disimpulkan respon peserta didik terhadap media pembelajaran ular tangga aritmatika sosial direspon positif. Maka media ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika serta untuk meningkatkan *Edupreneurship* pada materi Aritmatika Sosial, khususnya di SMP Negeri 2 Kaliwungu Kudus.

CONFLICT OF INTEREST

Para penulis dalam naskah ini menyatakan bahwa kami bebas dari konflik kepentingan mengenai penerbitan naskah ini. Selain itu, hal yang berkaitan dengan pelanggaran penciplakan, pemalsuan data dan/atau, penggandaan publikasi, serta hal-hal yang berkenaan dengan masalah etika publikasi telah sepenuhnya diselesaikan dan dipertanggung jawabkan oleh para autor.

REFERENCES

- Ernawati, Iis. 2017. “Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server.” *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)* 2 (2): 204–10. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>.
- Fidinnia, Ainun Diesta, and Ni Istiqomah. 2022. “Pengembangan Ecolearn (Economic Learning) Sebagai Sumber Belajar Berbasis Situs Pada Pembelajaran Ekonomi” 10 (2): 280–89.
- Firdiana, Wanti. 2020. “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN MOODLE DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA NEGERI 29 JAKARTA.” *Disertasi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Giyarti. 2021. *Modul Pengayaan MATEMATIKA (Untuk SMP/MTs 1b)*. Jakarta Selatan: CV Graha Pustaka.

- Kurniawan, Apri, and Nelly Fitriani. 2020. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial" 02 (02): 225. <https://doi.org/10.31004/joe.v2i2.308>.
- Lestari, Nurdiah. 2018. "PROSEDURAL MENGADOPSI MODEL 4D DARI THIAGARAJAN SUATU STUDI PENGEMBANGAN LKM BIOTEKNOLOGI MENGGUNAKAN MODEL PBL BAGI MAHASISWA." *Jurnal Ilmiah Teknologi FST Undana* 12 (2).
- Maulia, Henny Hidayatul, and Tabitha Sri Hartati Wulandari. 2018. "Uji Validasi Pengembangan LKS (Lembar Kerja Siswa) Biologi SMA Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis." *Proceeding Biology Education Conference*.
- Nursafitri, Syifa, Muhammad Faiqul Huda, and Alfa Solina. 2021. "Problematika Dalam Penerapan Media Pembelajaran Yang Berlaku Di MI/SD." *Prosiding IAIN Pekalongan*, 793–808. <http://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/semair>.
- Prasetyo, Iis. 2012. "Teknik Analisis Data Dalam Research And Development." *PLS FIP Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Rachmawati, May Shinta. 2020. "Penanaman Pendidikan Kewirausahaan Di Tingkat Pendidikan Dasar." *Patinews.Com*, 2020. <https://www.patinews.com/penanaman-pendidikan-kewirausahaan-di-tingkat-pendidikan-dasar/>.
- Rusmana, Dede. 2020. "Pengaruh Keterampilan Digital Abad 21 Pada Pendidikan Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Kompetensi Kewirausahaan Peserta Didik Smk." *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan* 8 (1): 17. <https://doi.org/10.26740/jepk.v8n1.p17-32>.
- Salma, Amnia. 2018. "Penerapan Edupreneurship Melalui Pengembangan Aplikasi Game Edukasi Matematika 'Raja BIMA (Rajin Belajar Bilangan Prima)'" *Disertasi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*.
- Saski, Nabilah Hamudiana, and Tri Sudarwanto. 2021. "Kelayakan Media Pembelajaran Market Learning Berbasis Digital Pada Mata Kuliah Strategi Pemasaran." *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)* 9 (1): 1118–24.
- Setyawati, Heni. 2017. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa." *Bioedukasi: Jurnal Biologi Dan Pembelajaran*, no. 1: 34. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/BIOED/article/view/4705>.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandary, Ary Astuti. 2021. *Modul Pengayaan Matematika (Untuk SMP/MTs Kelas VII)*. Jakarta Selatan: CV Graha Pustaka.