

Pengembangan Media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) Pada Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran Waktu, Dan Panjang Kelas 4 Di Sekolah Dasar

Mira Destyaningrum^{1*}, Novanita Whindi Arini².

¹ Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia.

² Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia.

*Corresponding author: miradestya03@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to make learning interesting and to assess the feasibility of the SEA media (Snake Ladder Action Jump) in the material for measuring time and length in Grade IV Elementary Schools. The research method used is the ASSURE model development research method (Analyze, State, Select, Utilize, Response, Evaluation). Media experts gave LAUT a media score of 91.60%, then material experts gave 92.50% and educational experts gave a score of 92%. The results of the small trial were 93% and the large trial obtained 95.68%. And also the pre-test results obtained 54.51% and the post-test results obtained 86.45%. So it can be concluded that the SEA media for material measuring time and length is very feasible to use and also efficient for learning mathematics.

Keywords: LAUT media, Learning; Mathematics; Measurement of time and length

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat pembelajaran yang menarik serta menilai kelayakan media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) pada materi pengukuran waktu dan panjang di Kelas IV Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan model ASSURE (Analyze, State, Select, Utilize, Response, Evaluation). Ahli media memberikan skor media LAUT 91,60%, kemudian ahli materi memberikan 92,50% dan juga pakar pedidik memberikan skor 92%. Adapun hasil uji coba kecil 93% serta uji coba besar memperoleh 95,68%. Dan juga hasil pre-test memperoleh 54,51% dan hasil post-test memperoleh 86,45% Maka dapat disimpulkan bahwa media LAUT untuk materi pengukuran waktu dan panjang sangat layak digunakan dan juga efisien terhadap pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Media LAUT; Pembelajaran; Matematika Pengukuran waktu dan panjang

Pendahuluan

Pada jenjang pendidikan dasar peserta didik cenderung menangkap materi dengan memeragakan, salah satunya belajar sambil bermain. Menurut Robert Gagne (1970) belajar pada hakikatnya merupakan proses yang melibatkan peserta didik dalam kegiatannya sehingga mereka memiliki kemampuan atau perilaku yang belum dimiliki sebelumnya (Aqib, 2022). Dengan konsep ini akan bermanfaat bagi peserta didik sekolah dasar dikarenakan dapat memudahkan peserta didik untuk menguasai materi serta juga peserta didik akan dapat mengingat materi pembelajaran yang dipelajarinya. Media tersebut digunakan sebagai alat perantara untuk menyampaikan sebuah pesan.

Menurut Briggs dalam (Rohani, 2019) tentang media ialah sebuah alat untuk memberi rangsangan untuk peserta didik agar terjadinya proses pembelajaran. Adapun *National Education Association* (NEA) mengeluarkan pernyataan bahwa media adalah alat komunikasi

yang memiliki bentuk yang ragam seperti (bentuk cetak, audio visual ataupun teknologi perangkat keras lainnya), adapun media pembelajaran menurut (Wibawanto, 2017) merupakan sumber belajar yang dapat peserta didik menjadi mendapatkan sebuah keterampilan, pengetahuan, atau sikap (Nurfadhillah, 2021). Maka media yang digunakan memiliki bentuk yang beragam untuk memberi rangsangan untuk peserta didik saat pembelajaran formal maupun non-formal. Agar pembelajaran yang diterapkan akan menjadi lebih efektif andaikan memakai media pembelajaran sebagai perantaranya. Dengan memanfaatkan media pembelajaran maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara inovatif dan menarik (Widyartono, 2013). Hal ini dimaksudkan media pembelajaran yaitu sebuah alat pembelajaran yang penting saat dipergunakan di kegiatan belajar mengajar ketika materi yang disampaikan menjadi lebih terarah dan tersusun tujuan pembelajaran tersebut. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik, siswa dapat lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan memperoleh pemahaman yang lebih baik serta mempraktikkan materi dengan baik (Supiyarto et al., 2013).

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran matematika di sekolah (Hajrah, 2018) (Mulyawati & Kowiyah, 2018) (Sumartiwi & Ujianti, 2022). Oleh karena itu, pengembangan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Dalam proses belajar matematika dengan pemahaman konsep merupakan hal terpenting yang harus dipelajari sebab pemahaman konsep tersebut merupakan dasar dalam berfikir dan menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam matematika. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (Risnawati, 2019: 17) berpendapat bahwa dalam mempelajari konsep-konsep matematika dan mampu memberikan penjelasan terkait antar konsep serta mengaplikasikannya secara tepat dan akurat maka akan menjadi efisien saat menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam matematika. Kemampuan menyelesaikan masalah matematika adalah keterampilan yang dapat membuat siswa menyelesaikan soal matematika dan permasalahannya sehari-hari (Sunanto & Mahpudin, 2023).

Matematika sebuah pembelajaran yang dapat dikatakan wajib untuk di pelajari di sekolah (Hafshari & Arini, 2023). Pemahaman matematika yang baik dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika (Nisa et al., 2021), hal ini dapat membantu siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematika yang baik juga dapat membantu siswa lebih kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika (Meinarni, 2022), dengan demikian pemmahaman matematis dapat membantu siswa berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, pemahaman matematika yang baik sangat penting dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Guru dapat menggunakan pendekatan dan strategi yang sesuai untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang lebih baik.

Pembelajaran matermatika pada materi pembelajaran pengukuran waktu membahas sebuah peserta didik dengan mengukur waktu dari rumah sampai kesekolah sehingga peserta didik mampu memahami durasi waktu dan satuan waktu, hal tersebut dilakukan dengan peserta didik tentunya berbeda-beda sebab peserta didik mampu lebih teliti dalam mengukur serta membandingkan waktu dirinya dengan temannya. Lalu pada materi pengukuran panjang, sering kali peserta didik merasa kesulitan saat mengukur panjang dengan tidak memiliki pengetahuan tentang cara pengukuran benda tersebut (Suparyanto dan Rosad, 2020).

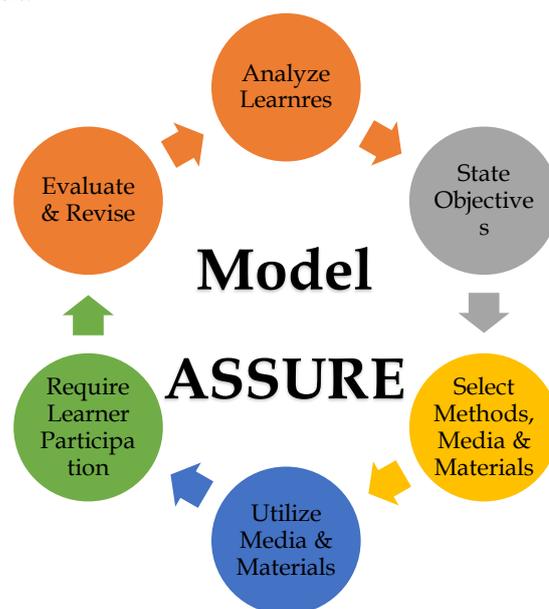
Berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru kelas terdapat sebuah permasalahan yang dihadapi peserta didik kelas 4 di SDN Ciganjur 02 Pagi pada materi pengukuran waktu dan panjang ialah peserta didik masih susah mengerti dengan materi pengukuran waktu dan panjang dikarenakan peserta didik tidak memeragakannya dalam pembelajaran berlangsung.

Sehingga dalam permasalahan diatas peneliti tertarik untuk mengembangkannya sebuah pengembangan penelitian dengan judul “ Pengembangan Media Pembelajaran LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) Pada pembelajaran Matematika Materi Pengukuran Waktu dan Panjang Kelas 4 Sekolah Dasar”. Dengan demikian pembelajaran tersebut diaplikasikan dengan belajar sambil bermain sehingga peserta didik dapat memeragakan, peserta didik menjadi lebih banyak gerak dalam belajar dan memudahkan peserta didik untuk mengingat sebuah materi pengukuran waktu dan panjang.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dalam metode penelitian Research and Development (R&D). Metode deskriptif ini di lalui melalui langkah pemecahan masalah yang diselidiki dengan memvisualisasikan situasi berdasarkan fakta yang ada (Nur Sa'adah, 2020). Penelitian pengembangan dikenal secara sistematis, hal tersebut dikatakan karena terdapat proses desain ataupun perancangan, pengembangan serta evaluasi model strategi belajar mengajar beserta perangkat yang digunakannya. Sugiyo menjelaskan bahwa penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dipergunakan supaya mewujudkan suatu produk tertentu, serta melakukan pengujian pada keefektifan produk tertentu, produk yang dioptimalkan berupa permainan kecil yang melewati tahap validasi untuk menguji kelayakan produk tersebut.

Penelitian dilaksanakan di SDN Ciganjur 02 Pagi. jumlah peserta didik kelas IV secara keseluruhan 62 siswa yang terdiri dari kelas A & B sebagai subjek pada penelitian ini. Penelitian ini menerapkan model ASSURE. model ASSURE memiliki tahapan yang banyak karena memiliki 6 tahapan didalamnya (Iskandar & F, 2020). Adapaun bagannya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Bagan Desain Instruksional ASSURE (Rustandi et al., 2022)

1. *Analyze* atau analisis

Tahap pertama yaitu menganalisis. Dalam mengembangkan suatu produk diawali dengan menganalisis permasalahan yang dihadapi di ruang kelas. Terdapat beberapa pertanyaan seputar kompetensi peserta didik, karakteristik peserta didik, serta gaya belajar yang dilakukan peneliti kepada guru kelas dengan wawancara.

2. *State* atau tujuan

Tahap kedua yaitu menentukan tujuan pengembangan media. Dalam mengembangkan suatu produk peneliti membuat tujuan pembelajaran bertujuan untuk pembelajaran yang diterapkan mencapai sebuah target pembelajaran. Serta peneliti membuat instrumen untuk validator untuk menguji pengembangan produk yang dihasilkan.

Tabel 1. Tujuan pembelajaran

Materi	KD	Indikator	Tujuan Pembelajaran
Pengukuran waktu dan panjang	3.2 Menentukan hubungan antarsatuan waktu, antarsatuan panjang, dan antarsatuan berat	3.2.1 Menentukan hubungan antarsatuan waktu, dan antarsatuan panjang	Peserta didik menuliskan satuan waktu dan satuan panjang
	3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat	3.3.1 Mengelola masalah yang berkaitan dengan satuan waktu dan panjang	Peserta didik menentukan satuan waktu pada jam dan satuan panjang pada jarak

Tabel 2. Instrumen Validasi Ahli Media

No. Butir	Aspek	Indikator Penilaian
1	Tampilan	Media pengembangan memiliki tampilan yang rapi
2		Tata letak gambar teratur
3		Komposisi gambar yang ditampilkan sesuai
4		Latar belakang gambar tidak mencolok
5		komposisi warna sesuai
6		gambar yang ditampilkan menarik
7		komponen-komponen dalam media pembelajaran tidak mengaburkan tujuan pembelajaran
8		skala gambar sesuai
9		ukuran memadai
10	Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti
11		kata tanya yang digunakan sesuai
12		istilah yang digunakan tepat

Tabel 3. Instrumen Validasi Ahli Materi

No. Butir	Aspek	Indikator Penilaian
1	Kurikulum	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar (KD) dan kompetensi inti (KI)
2	Materi Pembelajaran	Media ajar relevan dengan materi diajarkan peserta didik
3		Materi sesuai dengan perkembangan intelektual peserta didik
4		Materi mendorong peserta didik mencari informasi lebih jauh
5	Evaluasi	Media mendukung bagi kemandirian peserta didik
6		Media mampu membuat menambah pengetahuan peserta didik
7		Mengasah kemampuan daya ingat dan pemahaman peserta didik
8		Evaluasi sesuai materi

Tabel 4. Instrumen Validasi Pakar Pendidik

No.	Aspek	Indikator Penilaian
1.	Pembelajaran	Ke efektifitas dan ke efisienan media pembelajaran dalam proses pembelajaran
2.		Memberikan kesan baru dalam pembelajaran bagi peserta didik
3.		Pemanfaatan media pembelajaran (LAUT) Lompat Aksi Ular Tangga
4.	Teknis	Kejelasan petunjuk penggunaan
5.		Mudah dalam menggunakan media LAUT

3. *Select* atau memilih

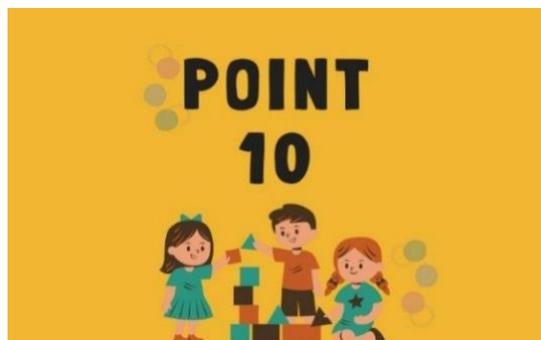
Tahap ketiga yaitu memilih metode, media, materi dan *design*. Peneliti dalam pengembangan suatu produk memilih materi pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dan memilih media pembelajaran berupa media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga). Dalam tahap memilih *design* konsep peneliti menggunakan aplikasi Adobe Illustrator untuk merancang *design* media LAUT, kartu buku penggunaan, kartu soal, kartu point dan kartu hukuman dapat dilihat pada Gambar 2, 3, 4, 5 & 6.



Gambar 2. Gambar Media LAUT



Gambar 3. Desain Kartu Soal



Gambar 4. Desain Kartu Point



Gambar 5. Desain Kartu Hukuman



Gambar 6. Desain Kartu Buku Petunjuk

4. *Untilyze* atau menggunakan

Tahap keempat yaitu menggunakan metode, media dan materi yang telah dikonsepskan dan dibuat. Dalam tahap ini peneliti melaksanakannya di kelas IV secara bertahap, dimulai dari *Pre-test* dan *post-test* lalu peserta didik mengisi angket hal yang dilakukan peneliti untuk melihat sebuah kelayakan media LAUT saat digunakan secara langsung dengan peserta didik.

5. *Response* atau partisipasi

Tahap kelima yaitu melibatkan peserta didik terhadap penerapan pengembangan produk. Dalam tahap ini diperlukan peserta didik sebagai sarana kelengkapan untuk

menguji coba pengembangan produk dan mengisi angket setelah menggunakan media LAUT. Kisi-kisi angket respon peserta didik terdapat seperti tabel 5 berikut:

Tabel 5. Kisi -kisi respon peserta didik

No	Pertanyaan
1.	Saya tertarik belajar menggunakan media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga)
2.	Media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
3.	Media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) sangat mudah digunakan
4.	Media (Lompat Aksi Ular Tangga) membuat saya lebih tertantang dengan melatih kemampuan yang saya punya
5.	Media (Lompat Aksi Ular Tangga) dapat melatih kemampuan kephahaman saya terhadap pengukuran waktu dan panjang

6. *Evaluation* atau evaluasi

Tahap keenam yaitu evaluasi. Dalam tahap ini peneliti mengukur keberhasilan pengembangan produk yang dibuat secara menyeluruh, sehingga kekurangan pada media dapat teratasi dengan baik dan media tersebut menjadi lebih efisien.

Dalam penelitian ini terhadap teknik pengambilan data menggunakan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah adalah jenis penelitian yang menghasikan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Rusandi & Muhammad Rusli, 2021). Sedangkan pada penelitian kuantitatif merupakan penelitian penemuan pengetahuan berupa data angka bertujuan unuk menganalisis keterangan permasalahan yang di cari oleh peneliti (Kasiram, 2010). Dengan demikian pada pengambilan data kualitatif dilakukan dengan wawancara guru kelas 4 membahas permasalahan dan konsep produk yang akan dikembangkan, lalu pada pengambilan data kuantitatif berdasarkan pada tujuan yang dilaksanakan peneliti yaitu memahami kelayakan media pembelajaran LAUT yang dikembangkan, sehingga pada teknik pengambilan data dilaksanakan berupa hasil validasi dan angket berupa teknik kuantitatif. Lalu pada pengambilan data kualitatif dilakukan dengan wawancara dengan wali kelas 4 dan deskripsi hasil validasi serta angket tersebut. Adapun instrumen penelitian dengan guna untuk mengetahui kelayakan media LAUT berupa lembar validasi yang berisi beberapa pertanyaan mengenai kelayakan pengembangan media pembelajaran yang diciptakan secara khusus untuk ahli media dan ahli materi, hasil tersebut agar mengetahui media yang dapat dikembangkan valid atau tidaknya. Selain itu penelitian ini menggunakan lembar angket yang berguna untuk mengukur respon pengguna ataupun peserta didik dalam penggunaan media LAUT. Angket yang dibagikan untuk peserta didik yang sudah mengikuti uji coba media media digunakan untuk menganalisis seberapa berpengaruhnya peserta didik dalam menggunakan media LAUT terhadap materi pengukuran waktu dan panjang, begitupun angket yang diberikan kepada wali kelas terhadap media yang dikembangkan. Pada penilaian peneliti menggunakan skala yang sesuai dengan skala 5, diantaranya:

Tabel 6. Skala Penilaian

Keterangan	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat kurang baik	1

Sumber: (Afifah & Fitriawanawati, 2020)

Setelah responden dan validator telah mengisi angket yang diberikan secara menyeluruh pada saat uji coba, oleh karena itu diperoleh presentase kelayakan media menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase %

100% = skala

Menurut (Hapsari & Zulherman, 2021) presentase validitas memiliki skala seperti pada tabel berikut:

Tabel 7. Presentase Kelayakan Media

Presentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0% - 20%	Sangat Kurang Layak

Berdasarkan kriteria diatas, maka media LAUT dapat dinyatakan layak untuk diujicobakan jika presentase yang diperoleh mencapai ($\geq 61\%$). Keefektifannya dilakukan dengan membandingkan hasil pembelajaran sebelum dan sesudah penerapan media LAUT dari hasil *Pre-test Post-test* dengan individual.

Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan penelitian pengembangan secara langsung di SDN Ciganjur 02 Pagi berlokasi di Jalan Warung Sila RT.005 RW.04, Kelurahan Ciganjur, Kecamatan Jagakara, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Penelitian ini sebuah pengembangan media Lompat Aksi Ular tangga (LAUT) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas 4 pada pengukuran waktu dan panjang pembelajaran matematika. Kegiatan penelitian dilakukan banyak tahapan model ASSURE (*Analyze, State, Select, Untilyze, Response, Evaluation*) yang dimana pada tahapan tersebut ada validasi dari beberapa validator yang berperan sebagai ahli media dan ahli materi yang dipergunakan untuk menilai layaknya produk yang dibuat oleh peneliti pada penelitian ini, sehingga peneliti mendapatkan produk yang layak digunakan. Dalam mengembangkan media ini peneliti harus melakukan uji kelayakan media yang dibuat peneliti

untuk melakukan validasi, revisi dan melakukan uji coba kecil dan uji coba besar. Berikut penjelasannya:

1) Validasi

Kegiatan validasi media ini dilakukan peneliti kepada ahli media dan ahli materi, membuah hasil validasi tersebut sebagai berikut. Dalam tahap ini peneliti menguji media dan mendapatkan pengesahan dari para ahli. Hasil yang di dapat berupa saran dan masukan agar melaksanakan revisi terhadap media yang diujikan sehingga media menjadi lebih baik lagi.

Tabel 8. Hasil Validasi Para Ahli

Validator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase
Ahli Media	55	60	91,60%
Ahli Materi	37	40	92,50%
Pakar Pendidik	23	25	92%
Total			92.03%
Kualifikasi			Sangat Layak

a. Ahli Media

Media pembelajaran ini akan diujikan ke ahli media sebelum diujikan kepada siswa kelas IV, peneliti membuat validasi kepada seorang dosen yang berada di bidang media pembelajaran, sehingga ahli mampu memahami dan memvalidasi media yang peneliti buat dengan kepaahaman serta keahliannya yang menjadikan hasil validasi yang kuat. Ahli media ini ialah Puri Pramudiani, S.Pd., M.Sc. beliau adalah seorang dosen PGSD di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka mengajar dibidang media pembelajaran melakukan validasi dengan melihat media pembelajaran LAUT serta mengisi kuesioner yang sudah disediakan. Dari hasil yang ada pada **Tabel 8**, media pembelajaran LAUT ini dinyatakan sangat layak, karena skor yang diperoleh adalah 55 dari skor maksimal 55, sehingga jika dipresentasikan hasil yang didapatkan ialah 91,60%, sesuai dengan kualifikasi pada tabel persentase kelayakan media yang berarti sangat layak digunakan tanpa revisi.

b. Ahli Materi

Pada kegiatan validasi peneliti memberikan kusioner kepada ahli materi untuk dilakukannya pengisian kusioner yang disediakan. Ahli materi ialah Ima Mulyawati, M.Pd beliau seorang dosen PGSD di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka yang mengajar bidang matematika karena dapat memahami isi media pembelajaran yang dibuat. Menurut ahli materi ialah perbanyak kartu soal Pengganti min. 1 kartu disetiap kantong ular tangga tersebut, dan soal *pre-test* dan *post-test* diberi petunjuk pengerjaan soal. Dilihat dari **Tabel 8** diatas diperoleh skor 37 dengan rata - rata presentase yaitu 92,50% kualifikasi sangat layak digunakan sesuai dengan masukan yang diberikan.

c. Pakar Pendidik

Pada kegiatan validasi peneliti memberikan lembar validasi yang telah disediakan kepada pakar pendidik untuk mengisi kuesioner. Pakar pendidik ialah Yayuk Rahayu Ningsih S.Pd beliau merupakan guru dikelas IV SDN Ciganjur 02 Pagi. Menurut

Pakar pendidik bahwa media LAUT sudah baik tidak ada revisi. Dilihat dari **Tabel 8** diatas diperoleh 23 dari skor maksimal 25 dengan rata – rata 92% dengan kualifikasi sangat layak digunakan sesuai dengan yang diberikan.

2) Uji Coba

Kegiatan uji coba media dilakukan di kelas 4A dan 4 B secara tatap muka disekolah. Jumlah peserta didik secara keseluruhan dalam uji coba kecil dan besar ialah 31 peserta didik. Adapun hasil uji coba kecil dan hasil uji coba besar sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Coba Kecil

Uji Produk	Skor diperoleh	Skor Max	Presentase
Uji Coba Kecil	139	150	93%
Kualifikasi			Sangat Layak

Pada uji coba kecil dengan jumlah 6 peserta didik yang dipilih secara acak serta wali kelas membantu dan mengkondisikan suasana kelas untuk kondusif dan peserta didik dapat mengisi lembar respon siswa terhadap media LAUT. Hasil dari kegiatan uji coba kecil ini mendapatkan skor 139 dari 160 dengan presentase 93%, kualifikasi sangat layak.

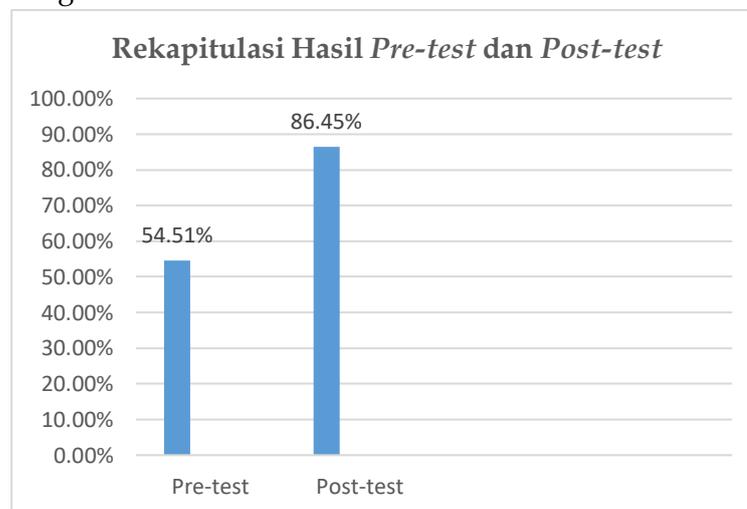
Tabel 10. Hasil Uji Coba Besar

Uji Produk	Skor diperoleh	Skor Max	Presentase
Uji Coba Besar	598	625	95,68%
Kualifikasi			Sangat Layak

Pada uji coba besar dengan jumlah 25 peserta didik. Setelah peserta didik memainkan media LAUT, peserta didik dapat mengisi lembar respon siswa mengenai media LAUT tersebut. Hasil dari kegiatan uji coba besar memperoleh skor 598 dari 625 dengan presentase 95,68% kualifikasi sangat layak.

$$P = \frac{598}{625} \times 100\% = 95,68\%$$

Kemudian setelah uji coba besar dan kecil dilakukan sebuah *Pre-test* dan *Post-test*. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram Rekapitulasi Hasil Pre-test dan Post-test

Pada kegiatan *Pre-test* peserta didik belajar materi pengukuran waktu dan panjang belum menggunakan media LAUT. Hasil dari *pre-test* 54,51% yang dimana hasil tersebut masih rendah itu pun peserta didik masih bingung dan tidak tepat pada pengukuran waktu jam dan panjang. Sedangkan Pada kegiatan *Post-test* peneliti memberi arahan untuk menggunakan media LAUT pada pembelajaran pengukuran waktu dan panjang. Setelah peserta didik menggunakan media LAUT 1 minggu setelahnya peneliti melakukan *post-test* dikelas 4B. Hasil dari *Post-test* ialah 86,45% dapat dinyatakan bahwa peserta didik dapat mengalami peningkatan dalam memahami materi pengukuran waktu dan panjang.



Gambar 8. Penerapan Media LAUT

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan dalam kepehaman mengenai pengukuran waktu dan panjang pada pelajaran matematika, hasil *pre-test* 54,51% dan hasil *post-test* 86,45%, maka dapat dikatakan bahwa media LAUT ini efektif dalam peningkatan kepehaman pengukuran waktu dan panjang dan juga menjadikan siswa menjadi lebih aktif.

Adapun beberapa penelitian sebelumnya, diantaranya:

- a. Pertama, penelitian yang dilakukan Amalia Chamidah, Savitri Suryandari, dan Budi Ariyanto, dari PGSD Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang diterbitkan pada jurnal *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 2 Nomor 1 Bulan Juli Tahun 2020 halaman 85-99 dengan judul penelitian "Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar" (Ariyanto et al., 2020). Dalam penelitiannya Budi Ariyanto, Amalia Chamidah, dan Savitri Suryandari metode yang digunakan yaitu *Research and Developmen* model ADDIE yang terdapat 5 tahapan diantaranya *Analysis, Design, Developmen, Implementation, and Evluation*. Hasil dari penelitian menunjukkan tingkat validnya media tersebut didapatkan melalui proses validasi media dengan persentase 90%, untuk validasi materi 1 dengan persentase 90% serta materi 2 dengan persentase 92%. Dari hasil tersebut bisa disimpulkan bahwasanya media ular tangga dapat digunakan untuk materi pecahan sederhana dalam mata pelajaran matematika peserta didik sekolah dasar.
- b. Kedua, penelitian dari Nur Qomariah Nawafilah dan Masruroh beliau dari universitas islam lamongan, prodi teknik informatika diterbitkan pada jurnal pengabdian masyarakat Volume 3 No 1 (2020) dalam jurnal tersebut berjudul "Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan" (Nawafilah & Masruroh, 2020). Penelitian ini memakai metode

deskriptif dengan hasil yaitu dalam uji siswa mencapai 93% dan hasil uji guru mencapai 84% maka dapat dinyatakan layak digunakan.

- c. Ketiga, penelitian ini dilakukan Ida Yanti DKK, beliau dari Universitas Mataram, prodi FKIP PGSD diterbitkan pada jurnal Ilmiah Profesi pendidikan Volume 6, Nomor 3, November 2021 dalam penelitiannya berjudul “ Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung siswa Kelas II SDN 12 Taliwang”. (Yanti et al., 2021) Dalam penelitian ini menggunakan model 4D. Penelitian ini menghasilkan bahwa media permainan ular tangga telah memperoleh penilaian 80% dari ahli materi dan 77,5% dari ahli media. Adapun hasil respon dari siswa mencapai 89,3%. Kesimpulan yang didapat bahwasanya media ular tangga layak dipergunakan untuk siswa kelas II di SDN 12 Taliwang untuk mengembangkan kemampuan berhitung

Kesimpulan

Pada hasil penelitian yang dilakukan ialah pengembangan media pembelajaran LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) telah selesai dilaksanakan, sehingga sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggunakan metode penelitian RnD (Research and Development) serta pada kegiatan penelitian menggunakan model pengembangan ASSURE. Hasil penelitian ini ialah media LAUT untuk meningkatkan kepehaman peserta didik kelas 4 pada materi pengukuran waktu dan panjang pelajaran matematika. Keunggulan media ini ialah mudah digunakan, dapat dimainkan kapanpun dan dimanapun serta media ini berkaitan berhubungan dengan materi pembelajaran di sekolah dasar sehingga sesuai dengan pembelajaran. Media LAUT dapat dikatakan layak untuk digunakan berdasarkan dari hasil yang diperoleh para ahli. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media memperoleh 91,60 % yang berarti sangat layak, kemudian hasil validasi ahli materi memperoleh 92,50% yang berarti sangat layak, dengan rata-rata presentase validasi para ahli adalah 92,05% dan pakar pedidik memberikan skor 92%. Pada hasil respon dari peserta didik mengenai media LAUT ini dari uji kecil memperoleh skor 93% yang berarti sangat layak dan skor uji coba besar memperoleh skor 95,68% yang berarti sangat layak. Pada tingkat efektivitas media LAUT untuk meningkatkan kepehaman peserta didik pada pengukuran waktu dan panjang yang diperoleh dari hasil pre-test ialah 54,51% dan hasil post-test ialah 84,45% dari hasil pre-test ke post-test ada kenaikan 29,94% sehingga dinyatakan bahwa media LAUT efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada pengukuran waktu dan panjang pelajaran matematika di kelas 4.

Daftar Pustaka

- Afifah, H. N., & Fitriawanawati, M. (2020). *Pengembangan Media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian untuk Siswa Sekolah Dasar*.
- Aqib, Z. (2022). *Kupas Tuntas Strategi PAKEM (I)*.
- Ariyanto, B., Chamidah, A., & Suryandari, S. (2020). Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(01), 85. <https://doi.org/10.30742/tpd.v2i01.917>

- Hafshari, N. D., & Arini, N. W. (2023). Pengembangan Media Papan Sipat-Siput pada Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 467–479. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1643>
- Hajrah, S. (2018). Hubungan Antara Media Pembelajaran Dan Sikap Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Data Timss. *Jurnal Teknodik*, 99–100. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.343>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.
- Iskandar, R., & F, F. (2020). Implementasi Model ASSURE untuk Mengembangkan Desain Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1052–1065. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.468>
- Kasiram, M. (2010). *Metodologi Penelitian*. UIN MALIKI PRESS.
- Meinarni, W. (2022). Implementasi Model Pembelajaran STEM Dalam Pembelajaran Matematika di SD. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 4(2), 109–114. <https://doi.org/10.30599/jemari.v4i2.1725>
- Mulyawati, I., & Kowiyah, K. (2018). Pembelajaran Matematika dan IPA Guru SD Melalui Media Pembelajaran Visual. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 247. <https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.1652>
- Nawafilah, N. Q., & Masrurroh, M. (2020). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(01), 37. <https://doi.org/10.30736/jab.v3i01.42>
- Nisa, A., MZ, Z. A., & Vebrianto, R. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 4(1), 95. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.11655>
- Nur Sa'adah, R. (2020). *METODE PENELITIAN R&D Kajian Teoritis dan Aplikasi* (A. Rosid Abdullah, Ed.; cetakan II). Literasi Nusantara.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran* (R. Awahita, Ed.).
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1–95.
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Rustandi, A., Haeruddin, & Darmansyah. (2022). Penerapan Model Assure Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Di Smkn 3 Penajam Paser Utara. *Jurnal Utile*, VIII(1), 6–18.
- Sumartiwati, N. M., & Ujianti, P. R. (2022). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Keliling dan Luas Lingkaran. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(2), 220–230. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i2.47626>
- Sunanto, L., & Mahpudin. (2023). Optimizing Mathematical Problem-Solving Skills Among Student Through Metacognitive-Based. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 9(2), 327–338.
- Suparyanto dan Rosad. (2020). Analisis Perkembangan Sosial Emosional Siswa SD Kelas Bawah Selama Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *Suparyanto Dan Rosad (2015)*, 5(3), 248–253.

- Supiyarto, B., Purnama, B., & Nugroho, G. (2013). Pembuatan Media Pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 01 Boyolali. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 12.
- Widyartono, D. (2013). Pembelajaran Inovatif Bahasa Indonesia melalui Alih Media Buku Pelajaran Kurikulum 2013. *ERUDIO - Journal of Educational Innovation*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.18551/ERUDIO.2-1.5>
- Yanti, I., Affandi, L. H., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 12 Taliwang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 509–516. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.280>