



## SURAT KETERANGAN PENERBITAN ARTIKEL (LOA)

Nomor Surat : 2701 / DR / Pendas / II / 2024

Saya yang bertandatangan di bawah ini sebagai Pemimpin Redaksi Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa artikel dengan judul : **Pengembangan Media Tangga Pelangi Berbasis Teori Thorndike terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV di SDN 01 Gelanggang** dan identitas penulis sebagai berikut.

Nama Penulis : **Muhammad Sahrul Watoni**  
Asal Institusi : **Universitas Mataram**  
Penerbitan : **Volume 09 No. 1, Maret 2024**

Artikel yang bersangkutan akan diterbitkan pada jurnal Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar paling lambat **Awal Maret**.

Demikian agar yang berkepentingan maklum. Terima kasih.

Bandung, 21 Februari 2024

Ketua Dewan Redaksi Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar



Acep Roni Hamdani, M.Pd.  
NIDN. 0418048903

## INDEXING



ISSN Cetak : 2477-2143 (SK ISSN CETAK PDII LIPI 0005.24772143/JI.3.1/SK.ISSN/2015)  
<http://u.lipi.go.id/1446425139>

ISSN Online : 2548-6950 (SK ISSN ONLINE PDII LIPI : 0005.25486950/JI.3.1/SK.ISSN/2016.12)  
<http://u.lipi.go.id/1457947422>



## SERTIFIKAT AUTHOR

Nomor Sertifikat : 2701 / DR /Pendas / AU / II / 2024

Sertifikat Ini Diberikan Kepada:

# Muhammad Sahrul Watoni

Atas Dedikasinya Mengirimkan Artikel dengan Judul:

**Pengembangan Media Tangga Pelangi Berbasis Teori Thorndike terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV di SDN 01 Gelanggang** yang terbit di Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar pada **Volume 09 No. 1, Maret 2024**

Bandung, 21 Februari 2024

Ketua Dewan Redaksi Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar



Acep Roni Hamdani, M.Pd.  
NIDN. 0418048903

## INDEXING



ISSN Cetak : 2477-2143 (SK ISSN CETAK PDII LIPI 0005.24772143/JI.3.1/SK.ISSN/2015)

<http://u.lipi.go.id/1446425139>

ISSN Online : 2548-6950 (SK ISSN ONLINE PDII LIPI : 0005.25486950/JI.3.1/SK.ISSN/2016.12)

<http://u.lipi.go.id/1457947422>



## SURAT KETERANGAN TELAH MENGIRIMKAN ARTIKEL

Nomor Surat : 2701 / DR / SKA / Pendas / II / 2024

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Acep Roni Hamdani, M.Pd.  
Jabatan : Ketua Dewan Redaksi Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar  
Pekerjaan : Dosen Universitas Pasundan

Dengan ini menerangkan bahwa.

Nama : Muhammad Sahrul Watoni  
Asal Institusi : Universitas Mataram

Telah Mengirimkan Artikel dengan Judul: **Pengembangan Media Tangga Pelangi Berbasis Teori Thorndike terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV di SDN 01 Gelanggang** yang terbit di Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar pada **Volume 09 No. 1, Maret 2024**

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Atas perhatian dan Kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Bandung, 21 Februari 2024  
Ketua Dewan Redaksi Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar



Acep Roni Hamdani, M.Pd.  
NIDN. 0418048903

### INDEXING



ISSN Cetak : 2477-2143 (SK ISSN CETAK PDII LIPI 0005.24772143/JI.3.1/SK.ISSN/2015)  
<http://u.lipi.go.id/1446425139>  
ISSN Online : 2548-6950 (SK ISSN ONLINE PDII LIPI : 0005.25486950/JI.3.1/SK.ISSN/2016.12)  
<http://u.lipi.go.id/1457947422>

## PENGEMBANGAN MEDIA TANGGA PELANGI BERBASIS TEORI THORNDIKE TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV DI SDN 01 GELANGGANG

Muhammad Sahrul Watoni<sup>1</sup>, Muhammad Turmuzi<sup>2</sup>, Asri Fauzi<sup>3</sup>,  
Muhammad Makki<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia  
[tonimusawa@gmail.com](mailto:tonimusawa@gmail.com)

### ABSTRACT

*This research aims to produce a rainbow ladder media based on Thorndike mathematics unit length measurement material in class IV SDN 01 Gelanggang which is valid, practical and effective. Gelanggang that is valid, practical and effective. This research is a type of research (Research and Development) using the ADDIE development model (Analysis/Analysis, Design/Design, Development/Development, Implementation/ Implementation, and Evaluation/Evaluation). The subjects of this research were class IV students of SDN 01 Gelanggang as many as 25 people. Meanwhile, the object of this research is the rainbow ladder media based on Thorndike-based rainbow ladder material measuring units of length. The research instruments used are a questionnaire sheet for media experts and material experts to determine the validity of the rainbow ladder media, teacher response questionnaires and student responses to determine the practicality of the rainbow ladder media, tests to measure the level of classical learning completeness. The results of this study show that Thorndike-based rainbow ladder media obtained a percentage of 86% with valid criteria from media experts, 88% percentage with valid criteria from material experts, a percentage of 90% with very practical criteria from student responses, percentage of 93% with very practical criteria from the teacher's response, and a percentage of 88% with effective criteria from student learning test results calculated by classical learning completeness. Therefore, it can be concluded based on the results of research that Thorndike-based rainbow ladder media measurement material unit length is feasible from the aspects of validity, practicality and effectiveness to be used as learning media in class IV SDN 01 Gelanggang.*

**Keywords:** *Rainbow Ladder Media, Thorndike's Theory, Learning Achievement*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media tangga pelangi berbasis Thorndike matematika materi pengukuran satuan panjang di kelas IV SDN 01 Gelanggang yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D (Research and Development) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis/Analisis, Design/Desain, Development/Pengembangan, Implementation/Implementasi, dan Evaluation/Evaluasi). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 01 Gelanggang sebanyak 25 orang. Sedangkan, objek penelitian ini adalah media tangga pelangi berbasis Thorndike materi pengukuran satuan panjang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar angket ahli media dan ahli materi untuk mengetahui

kevalidan media tangga pelangi, angket respon guru dan respon siswa untuk mengetahui kepraktisan media tangga pelangi, tes untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media tangga pelangi berbasis Thorndike memperoleh persentase 86% dengan kriteria valid dari ahli media, persentase 88% dengan kriteria valid dari ahli materi, persentase 90% dengan kriteria sangat praktis dari respon siswa, persentase 93% dengan kriteria sangat praktis dari respon guru, dan persentase 88% dengan kriteria efektif dari hasil tes belajar siswa yang dihitung dengan ketuntasan belajar klasikal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian bahwa media tangga pelangi berbasis Thorndike materi pengukuran satuan panjang sudah layak dari aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas IV SDN 01 Gelanggang.

**Kata Kunci:** Media Tangga Pelangi, Teori Thorndike, Prestasi Belajar.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan hal yang pasti dibutuhkan oleh setiap manusia baik tentang keterampilan, kepribadian, nilai bersikap, pengetahuan dan lain sebagainya. Guru memiliki peranan penting dalam bidang pendidikan khususnya pada proses pembelajaran, hal tersebut tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen Pasal 1 Ayat 1, guru merupakan seorang yang bertugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Melalui pendidikan dapat meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) suatu bangsa. Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) tersebut dapat

memajukan bangsa Indonesia serta mampu bersaing di dunia.

Menurut Supriadi (2015) mengatakan pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pendidikan dalam bidang ilmu matematika, yang merupakan salah satu pendidikan wajib yang ada dalam pendidikan formal, dan memiliki kelengkapan pembelajaran yang memadai sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan kompetensi dasar yang di harapkan. Masykur dkk., (2017) mengatakan matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan dalam semua jenjang pendidikan, karena matematika dikatakan adalah induk dari semua pengetahuan. Baik dalam bidang teknologi maupun kehidupan sehari-hari, kita selalu berhubungan dengan angka-angka dan ilmu matematika. Rufayda (2013)

mengatakan bahwa matematika sebagai salah satu pelajaran eksak yang dapat diaplikasikan ke kehidupan sehari-hari dalam berbagai bentuk. Terkait dengan hal itu, masih banyak sekali permasalahan yang harus diselesaikan untuk mewujudkan kualitas pembelajaran matematika agar berjalan lebih baik lagi.

Salah satu cara untuk membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang baik. Heruman (2008) mengatakan bahwa idealnya, pada proses pembelajaran, guru seharusnya menggunakan media pembelajaran sebagai salah satu penunjang proses pembelajaran. Menurut Daryanto (2013) media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses pembelajaran yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dengan penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Jadi hal tersebut menjadi acuan bagi para pendidik untuk dapat menciptakan inovasi dalam

pembelajaran agar menjadi efektif baik dalam model, media, maupun sarana pendukung pembelajaran lainnya.

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan, beberapa siswa khususnya kelas IV yang mendapatkan materi tentang pengukuran satuan panjang mengalami kesulitan, mereka tahu harus mengalikan atau membagikan sepuluh setiap tangga yang dilewati, namun setelah bertemu dengan soal yang berbeda kebanyakan mereka mengalami kebingungan dalam menjawab, apalagi jika terdapat bilangan berkoma ataupun bentuk cerita di dalam soal. Hal tersebut diketahui dari hasil tes tertulis pada ulangan harian yang dilakukan oleh guru. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara kepada guru kelas mengenai pelaksanaan proses pembelajaran. Bahwa proses kegiatan belajar mengajar belum menggunakan media pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Selain itu, guru hanya berpedoman pada buku sebagai sumber belajar dan hanya menggunakan metode ceramah saat menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini membuat suasana pembelajaran menjadi membosankan

dan lebih monoton bagi siswa. Atas dasar inilah, untuk memahami materi pengukuran satuan panjang media pembelajaran sangat dibutuhkan, karena dengan media ini dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, dengan begitu siswa pun akan lebih mudah dalam menyelesaikan soal tentang pengukuran satuan panjang. Media Tangga Pelangi (*Rainbow Stairs*) merupakan media yang dibuat menyerupai tangga berbentuk tiga dimensi. Media tiga dimensi merupakan media yang cocok untuk meningkatkan keaktifan siswa karena penyajiannya konkret dan menghindari verbalisme, sehingga peserta didik akan aktif dalam proses pembelajaran (Jonkenedi, 2017).

Selain memanfaatkan media pembelajaran, Santoso dkk., (2021) mengatakan pendidik dan calon pendidik perlu mengenal teori belajar agar proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa dan lingkungan belajarnya, hal ini bertujuan agar pemahaman siswa dalam materi itu dapat ditingkatkan sehingga seorang pendidik dan calon pendidik dikatakan berhasil jika

terjadi perubahan kearah yang lebih baik.

Teori behavioristik adalah teori yang banyak digunakan dalam pembelajaran di sekolah, salah satunya dalam pembelajaran matematika. Melalui teori behavioristik, siswa belajar matematika dengan membentuk pola pikir melalui pemberian stimulus respon. Implikasi dari teori belajar Thordike berindikasi kepada bagaimana seorang guru menstimulus siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan permasalahannya. Sehingga, guru membentuk pola pikir siswa sesuai dengan stimulus yang diberikan (Yeni, 2021).

Salah satu teori belajar yang menganut paham behavior yang cukup terkenal adalah teori yang dikenal dengan Thorndike yang dipopulerkan oleh penemunya sendiri yaitu Edward Thorndike. Teori ini terkenal dengan teori stimulus dan respon (S-R), bahwa belajar merupakan proses terbentuknya asosiasi antara stimulus dan respon tersebut. Perlu disadari bahwa teori ini memiliki peranan penting dari pendidik yaitu melakukan stimulus-stimulus agar terjadi respon pada

siswa yang mengakibatkan perubahan tingkah laku pada diri siswa. Melalui penelitian ini juga akan memberikan pemahaman bagaimana teori belajar Thorndike diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Dari uraian di atas, maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Guru seharusnya tidak lagi hanya menggunakan buku materi/buku tesk saja dalam menyampaikan materi pembelajaran. Oleh karena itu, salah satu jenis media pembelajaran yang bisa membantu peserta didik di kelas IV SDN 01 Gelanggang dalam memahami materi pengukuran satuan panjang yaitu dengan menggunakan Media Tangga Pelangi Berbasis Thorndike.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis pengembangan *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation)*. Menurut Firdaus et al., (2022) model

pengembangan *ADDIE* digunakan atas dasar bahwa komponen-komponen tersebut saling berhubungan dan terstruktur secara sistematis, artinya dari tahap pertama sampai tahap kelima dalam penerapannya harus sistematis dan tidak dapat diurutkan secara acak. Lima tahapan dalam model pengembangan *ADDIE* sederhana, terstruktur sehingga mudah dipahami dan diterapkan dengan jelas.

Penelitian ini dilakukan di SDN 01 Gelanggang pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Subjek dalam penelitian ini adalah 25 orang peserta didik kelas IV SDN 01 Gelanggang. Sedangkan untuk objek penelitian ini adalah media pembelajaran yang dikembangkan yaitu Media Tangga Pelangi Berbasis Thorndike materi pengukuran satuan panjang. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif diperoleh dari saran dan masukan oleh validator dan data kuantitatif diperoleh dari skor hasil penilaian media pembelajaran oleh validator, angket respon siswa dan guru, serta hasil tes belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berupa kuesioner/angket dan tes.



Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket validasi ahli media dan ahli materi, angket kepraktisan yaitu angket respon siswa dan guru, serta kisi-kisi instrumen tes. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert dengan skor penilaian 1 sampai 5.

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Analisis data kevalidan dan kepraktisan memiliki rumus menurut Arikunto, (2013) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Kevalidan/Kepraktisan

$\sum x$  = Jumlah perolehan skor

$\sum xi$  = Jumlah skor maksimal

Sedangkan, analisis data keefektifan menggunakan ketuntasan belajar klasikal dengan rumus perhitungan ketuntasan belajar klasikal, sebagai berikut:

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan:

KBK = Ketuntasan belajar klasikal

$\sum N$  = Banyak siswa yang tuntas

$\sum S$  = Banyak siswa keseluruhan

Media pembelajaran yang dapat dikatakan efektif adalah media pembelajaran yang sudah dapat memenuhi kriteria keefektifan.

Berdasarkan KKM yang berlaku di sekolah yaitu skor 67 untuk muatan Matematika. Menurut Bungsu dkk., (2018) suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 80\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Produk hasil dari penelitian ini berupa media tangga pelangi berbasis teori Thorndike berbahan dasar kayu mengenai materi pengukuran satuan panjang di kelas 4 sekolah dasar. Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan model pengembangan ADDIE sebagai berikut:

#### 1. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama yaitu analisis, dimana tahapan ini dimulai dari saat observasi ke SDN 01 Gelanggang untuk menggali dan mencari informasi yang ada pada sekolah tersebut. Analisis yang pertama yaitu analisis kebutuhan, berdasarkan masalah yang ditemukan bahwa proses pembelajaran di kelas 4 SDN 01 Gelanggang belum menggunakan media pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Guru hanya menggunakan buku materi sebagai sumber belajar dan hanya

menggunakan satu metode pembelajaran yaitu ceramah. Maka dari itu, sekolah memerlukan media pembelajaran sebagai penunjang tercapainya tujuan pembelajaran.

Analisis kedua yaitu analisis siswa, diketahui beberapa siswa khususnya kelas 4 mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang pengukuran satuan panjang. Banyak siswa mengalami kebingungan dalam menjawab soal, terlebih lagi soal yang berbentuk cerita.

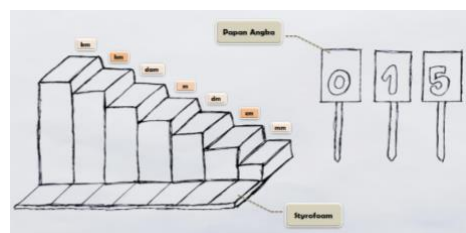
Analisis ketiga yaitu analisis materi, diketahui materi pengukuran satuan panjang sangat berkaitan dengan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran pengukuran satuan panjang diperlukan pemikiran dan penalaran yang kritis serta kemampuan abstraksi logis. kemampuan siswa dalam memahami materi pengukuran panjang sangatlah rendah sehingga siswa kurang mampu menyelesaikan soal-soal tentang pengukuran panjang.

Berdasarkan hasil analisis, maka perlu tersedia media pembelajaran yang tepat digunakan pada materi pengukuran satuan panjang karena dapat memenuhi kebutuhan, siswa dan materi. Perlu adanya

pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan analisis kebutuhan, siswa dan materi agar mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik khususnya pada materi pengukuran satuan panjang.

## 2. *Design* (Desain)

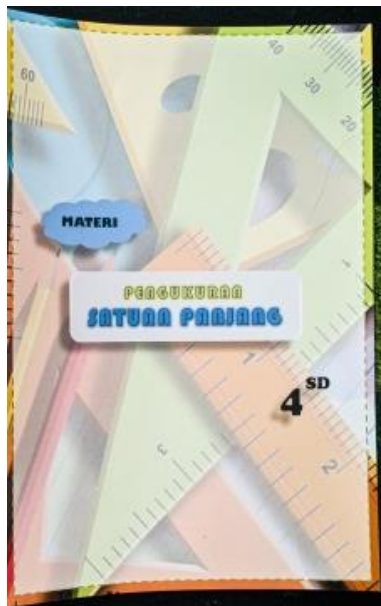
Tahap desain yaitu merancang bentuk dari produk media yang akan dikembangkan berupa media tangga pelangi tiga dimensi. Desain dari media tangga pelangi berbasis Thorndike berbahan kayu triplek yang dilapisi kertas warna-warni sehingga menyerupai pelangi. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam perancangan media tangga pelangi berbasis Thorndike yaitu berupa kayu, papan triplek, gergaji, cutter, styrofoam, kardus, stik es krim, dan lem kertas. Media tangga pelangi berbasis Thorndike ini sudah disediakan buku panduan & materi. Berikut desain dari media tangga pelangi berbasis Thorndike, buku panduan, serta buku materi:



**Gambar 1.** Desain Media Tangga Pelangi



**Gambar 2.** Buku Panduan



**Gambar 3.** Buku Materi

### 3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini terdiri dari pembuatan media yang kemudian diperlukan pemeriksaan melalui validasi media pembelajaran kepada ahli media dan materi.

#### a. Pembuatan Media

Media tangga pelangi berbasis Thorndike terbuat dari kayu dan papan triplek, kemudian dibentuk

seperti anak tangga yang berisi materi tentang satuan panjang serta memiliki alat dan bahan serta langkah-langkah pembuatan.



**Gambar 4.** Tampilan Media Tangga Pelangi yang sudah dikembangkan

#### b. Validasi dan Revisi Media

Pada tahap ini dilakukan dua validasi yaitu validasi media dan validasi materi.

#### Validasi Media

Validasi ahli media ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan media yang telah dikembangkan. Produk media yang sudah dikembangkan ini divalidasi oleh ahli media yaitu salah satu dosen prodi PGSD Universitas Mataram.

**Tabel 1.** Uji Ahli Media

Aspek	Jumlah Skor	Rata-Rata	Persentase
Tampilan	24		
Penyajian Media	30	73	86%
Bahan	19		

Berdasarkan hasil validasi media pada tabel di atas, media tangga pelangi berbasis Thorndike memperoleh sebesar 86% dengan kriteria “valid” digunakan. Adapun kritik dan saran yang diberikan oleh

validator terhadap media yang sudah dikembangkan yaitu ukuran media

perlu diperbesar dan ukuran setiap tangga harus sama/konsisten.

**Tabel 2.** Hasil Revisi Media

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
1. Ukuran media tangga pelangi perlu diperbesar lagi	
	
2. Ukuran setiap tangga harus konsisten	

### Validasi Materi

Validasi ahli materi ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan materi tentang pengukuran satuan panjang. Materi dalam media yang sudah dikembangkan ini divalidasi oleh ahli materi yaitu salah satu dosen prodi PGSD Universitas Mataram.

**Tabel 3.** Uji Ahli Materi

Aspek	Jumlah Skor	Rata-Rata	Persentase
Isi Materi	27	53	88%
Tampilan	13		
Bahasa	8		
Motivasi	5		

Berdasarkan hasil validasi materi pada tabel di atas, penilaian terhadap materi memperoleh sebesar 88% dengan kriteria "valid"

digunakan. Adapun kritik dan saran yang diberikan oleh validator terhadap materi yang sudah disusun yaitu buku materi sebelum direvisi memiliki sebanyak 5 halaman termasuk cover, isi materi, dan daftar referensi. Sedangkan setelah direvisi berdasarkan kritik dan saran dari ahli materi, buku materi memiliki 8 halaman karena ada tambahan halaman untuk CP/KD, tujuan pembelajaran, dan penjelasan tentang teori belajar Thorndike yang digunakan.

### 4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahapan dimana media yang

dikembangkan dan telah direvisi sesuai kritik dan saran pada saat validasi dilakukan uji coba lapangan atau diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media berdasarkan respon guru dan peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SDN 01 Gelanggang yang melibatkan kelas IV sebanyak 25 orang peserta didik.

#### 5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui hasil atau keberhasilan penelitian pengembangan yang dilakukan. Evaluasi yang diterima berdasarkan saran dan masukan dari guru serta peserta didik yang terdapat pada angket respon guru dan peserta didik setelah dilakukan uji coba lapangan ketika penggunaan media pembelajaran tangga satuan panjang. Selain itu, pada tahap ini peserta didik diberikan tes berupa pilihan ganda sebagai tes hasil belajar dengan menggunakan media tangga pelangi berbasis Thorndike. Tujuan dari tes hasil belajar ini untuk mengetahui keefektifan media yang dikembangkan.

#### Respon Peserta Didik

Berdasarkan hasil uji coba media yang dikembangkan bahwa mendapatkan kritik dan masukan dari peserta didik yang dituliskan pada lembar angket respon peserta didik diantaranya yaitu: media tangga pelangi memiliki warna-warna yang indah, bagus, dan mudah digunakan. Dapat dilihat hasil respon peserta didik sebagai berikut.

**Tabel 4.** Hasil Respon Peserta Didik

No.	Peserta Didik	Nilai
1	S1	85,45
2	S2	93
3	S3	89
4	S4	91
5	S5	91
6	S6	89
7	S7	94,54
8	S8	96,36
9	S9	91
10	S10	87
11	S11	94,54
12	S12	91
13	S13	89
14	S14	91
15	S15	91
16	S16	94,54
17	S17	87
18	S18	89
19	S19	83,63
20	S20	87
21	S21	91
22	S22	89
23	S23	91
24	S24	91
25	S25	91
<b>Jumlah Skor Nilai</b>		<b>2258,06</b>
<b>Hasil Rata-rata Respon Peserta Didik</b>		<b>90%</b>

Dari tabel di atas dapat diketahui rata-rata respon peserta didik

terhadap media tangga pelangi berbasis Thorndike sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis yang menunjukkan bahwa media tangga pelangi berbasis Thorndike layak digunakan sebagai media pembelajaran.

### Respon Guru

Berdasarkan hasil uji coba media yang dikembangkan bahwa mendapatkan kritik dan masukan dari guru yang dituliskan pada lembar angket respon guru seperti berikut ini.

**Tabel 5.** Hasil Angket Respon Guru

Aspek	Jumlah Skor	Jumlah Tiap Indikator	Persentase
Tampilan Media	19	51	93%
Penggunaan Media	22		
Kepraktisan Media	10		

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil persentase respon guru terhadap media tangga pelangi berbasis Thorndike sebesar 93% dengan kriteria sangat praktis yang menunjukkan bahwa media tangga pelangi berbasis Thorndike layak digunakan sebagai media pembelajaran.

### Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan hasil uji coba media tangga pelangi berbasis Thorndike yang dikembangkan kemudian diberikan tes belajar

sebanyak 10 soal pilihan ganda tentang satuan panjang dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 6.** Hasil Tes Belajar Peserta Didik

No.	Peserta Didik	Nilai	Keterangan
1.	S1	90	Tuntas
2.	S2	90	Tuntas
3.	S3	80	Tuntas
4.	S4	60	Tidak Tuntas
5.	S5	70	Tuntas
6.	S6	80	Tuntas
7.	S7	90	Tuntas
8.	S8	80	Tuntas
9.	S9	90	Tuntas
10.	S10	60	Tidak Tuntas
11.	S11	80	Tuntas
12.	S12	90	Tuntas
13.	S13	90	Tuntas
14.	S14	80	Tuntas
15.	S15	90	Tuntas
16.	S16	80	Tuntas
17.	S17	90	Tuntas
18.	S18	80	Tuntas
19.	S19	90	Tuntas
20.	S20	60	Tidak Tuntas
21.	S21	90	Tuntas
22.	S22	90	Tuntas
23.	S23	90	Tuntas
24.	S24	80	Tuntas
25.	S25	90	Tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>82,4</b>	
<b>Nilai diatas KKM</b>		<b>22</b>	
<b>Nilai dibawah KKM</b>		<b>3</b>	

Hasil belajar peserta didik setelah uji coba media tangga pelangi berbasis Thorndike memperoleh rata-rata sebesar 82,4. Adapun peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM berjumlah 22 orang dan 3 orang mendapatkan nilai dibawah KKM. Untuk mengetahui persentase tingkat

pencapaian keefektifan media tangga pelangi ini menggunakan rumus ketuntasan belajar klasikal yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{KBK} &= \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\% \\ &= \frac{22}{25} \times 100\% \\ &= 88\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, ketuntasan belajar kelas memperoleh hasil sebesar 88%, dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa media tangga pelangi efektif digunakan.

### **Pembahasan**

Pada penelitian ini pengembangan media yang dihasilkan berupa media tangga pelangi yang bertujuan untuk memenuhi tersedianya media yang memadai dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Media tangga pelangi berbasis Thorndike adalah media yang dibuat dengan kayu triplek kemudian dilapisi kertas warna-warni yang memberi kesan seperti pelangi sehingga terlihat lebih menarik. Media tangga pelangi berbasis Thorndike merupakan penerapan teori belajar behavioristik yang dikombinasikan dengan media tangga pelangi. Teori belajar ini menekankan pada perubahan tingkah

laku dengan unsur utama yaitu stimulus-respon (S-R). Dengan penggunaan media tangga pelangi yang dikombinasikan teori belajar behavioristik dalam proses belajar mengajar akan lebih memudahkan siswa menyelesaikan soal-soal sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Sulestri (2019), bahwa dengan mengkombinasikan teori belajar behavioristik dalam media pembelajaran akan lebih memudahkan siswa dalam memahami materi.

Hal yang perlu diketahui bahwa teori belajar Thorndike menekankan Stimulus-Respon. Salah satu contoh penerapannya dalam media tangga pelangi yaitu, guru menyiapkan beberapa contoh soal, kemudian guru meminta beberapa siswa mengambil satu kupon yang bertuliskan nama-nama satuan panjang, lalu siswa diminta menjawab soal sesuai kupon yang diambil dengan memanfaatkan Media Tangga Pelangi. Hal tersebut merupakan bentuk pemberian Stimulus kepada peserta didik. Kemudian bentuk Respon tersebut dapat kita lihat setelah siswa menjawab soal yang diberikan.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pengembangan dan hasil uji coba terhadap media tangga pelangi berbasis Thorndike untuk prestasi belajar siswa tentang pengukuran satuan panjang di kelas 4 SDN 01 Gelanggang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media tangga pelangi berbasis Thorndike untuk prestasi belajar siswa tentang pengukuran satuan panjang ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Media yang dikembangkan berupa media tangga yang dilengkapi buku panduan dan materi.
2. Media tangga pelangi berbasis Thorndike untuk prestasi belajar siswa tentang pengukuran satuan panjang dikembangkan telah melalui berbagai tahapan penelitian sehingga mendapatkan hasil pada aspek valid, praktis, dan efektif.

##### **a. Aspek Kevalidan**

Aspek kevalidan diketahui melalui hasil validasi media dan materi. Untuk validasi media memperoleh nilai sebesar 86% dengan kriteria valid dan validasi materi

memperoleh nilai sebesar 88% dengan kriteria valid.

##### **b. Aspek Kepraktisan**

Aspek kepraktisan diketahui melalui hasil respon dari peserta didik dan guru terhadap uji coba media yang dikembangkan. Hasil respon peserta didik diperoleh sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis. Kemudian, hasil respon guru memperoleh nilai sebesar 93% dengan kriteria sangat praktis

##### **c. Aspek Keefektifan**

Aspek keefektifan dapat diketahui melalui hasil tes belajar siswa yang diberikan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media tangga pelangi berbasis Thorndike. Hasil tes belajar memperoleh ketuntasan belajar klasikal sebesar 88% yang dapat dikatakan media efektif digunakan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Universitas Bengkulu: Bumi Aksara.
- Bungsu, T. K., et al. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar



- Matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.  
<https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.78>
- Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Firdaus, A., Taufiq, M., & Nurkamilah, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web Dengan Menggunakan Model ADDIE. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 537-547.  
<https://doi.org/10.35568/produktif.v6i1.2094>
- Heruman, H. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Jonkenedi, J. (2017). Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran IPA. *BASIC EDUCATION*, 6(6), 590-598.
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177.  
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>.
- Rufayda, I. (2013). Pengembangan permainan monopoli sebagai media pembelajaran matematika pada materi hubungan antar satuan siswa kelas 3 di MI Attaraqie Kota Malang. (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*).
- Santoso, E., Pamungkas, M. D., Rochmad, R., & Isnarto, I. (2021). Teori Behavior (E.Thorndike) dalam Pembelajaran Matematika. In: *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 4*, 174-178.
- Sulestri, A. I., & Baharuddin, M. R. (2019). Media Pembelajaran Geometri dalam Konsep Behavioristik. *Prosiding Semantik*, 2(1), 43-46.
- Supriadi, N. (2015). Mengembangkan kemampuan koneksi matematis melalui buku ajar elektronik interaktif (BAEI) yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 63-74.  
<http://dx.doi.org/10.24042/ajpm.v6i1.51>
- Yeni, E. M., & Marisa, R. (2021). Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berdasarkan Kurikulum 2013. *Variasi: Majalah Ilmiah Universitas Almuslim*, 13(2), 67-72.  
<https://doi.org/10.51179/vrs.v13i2.531>
-