

RANCANGAN PENGEMBANGAN MEDIA DAN SUMBER BELAJAR
PENGEMBANGAN MEDIA TANGGA PINTAR PADA MATERI TEMA 3
SUBTEMA 1 KELAS III SD NEGERI 5 METRO BARAT

(Tugas Mata Kuliah Pengembangan Media dan Sumber Belajar SD)



Semester/Kelas	: IV (Empat)/H
Kelompok	: 4 (Empat)
Anggota	:
Galatia Galuh Ivanka	2113053039
Rohmi Illiyin	2113053040
Ferisa Nuriasyifa Hasan	2113053123
Lulu Rohmatun Nazilah	2113053198

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PENDIDIK SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Anitah, dkk (2008) media pembelajaran merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran (*messages*) yang disampaikan oleh sumber pesan (pendidik) kepada penerima pesan (peserta didik) dengan maksud agar pesan-pesan tersebut dapat diserap dengan cepat dan tepat sesuai dengan tujuannya. Menurut Association Of Education Tecnology (Sundayana, 2013) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pengajaran. Hal ini berarti media pembelajaran dapat dikatakan sebagai saluran atau perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang bertujuan instruksional dari pendidik sebagai sumber kepada peserta didik sebagai penerima.

Derek Rowntree (Rohani, 1997) memaparkan media pembelajaran berfungsi membangkitkan motivasi belajar, mengulang apa yang telah dipelajari, menyediakan stimulus belajar, mengaktifkan respon peserta didik, memberikan balikan dengan segera dan menggalakkan latihan yang serasi. Media pembelajaran digunakan untuk menyalurkan pesan berupa pikiran, perasaan, dan perhatian yang sangat berguna dalam pembelajaran. Media juga dapat membantu mengajarkan konsep-konsep abstrak sehingga akan lebih mudah diterima oleh peserta didik. Dalam pembelajaran sebagai proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar lainnya perlu didukung penggunaan media yang tepat (Hasiru, 2021).

Dengan begitu, dalam menyajikan media pembelajaran kepada peserta didik perlu diperhatikan bagaimana karakteristik peserta didik tersebut. Dalam hal ini, peserta didik di sekolah dasar tentunya akan merasa kesulitan dengan pembelajaran yang hanya satu arah atau hanya dengan mendengarkan pendidik menyajikan materi pelajaran. Hal tersebut tentu dapat berdampak pada pelaksanaan proses pembelajaran dikarenakan oleh ketidaktertarikan peserta didik, sehingga mengakibatkan peserta didik tidak optimal dalam menerima materi yang diberikan. Menyajikan media pembelajaran yang interaktif serta inovatif dapat dijadikan sebagai solusi. Pendidik tentu harus berupaya agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal,

mengupayakan agar menjadikan proses pembelajaran di kelas menjadi menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada SD Negeri 5 Metro Barat di kelas 3, dalam melaksanakan proses pembelajaran media yang biasanya digunakan yaitu hanya dengan metode ceramah yang dibantu dengan papan tulis terutama pada pembelajaran matematika. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan tentunya monoton serta tidak inovatif. Hal ini dapat mengakibatkan kejenuhan bagi peserta didik. Untuk mengatasi hal tersebut, tentunya diperlukan adanya inovasi dalam media pembelajaran yang akan digunakan. Ketika diajukan beberapa pertanyaan dalam sesi wawancara dengan wali kelas serta peserta didik di kelas 3 tersebut, dikatakan bahwa dalam pembelajaran matematika materi satuan panjang belum pernah menggunakan media lain selain papan tulis, hanya saja ditambahkan dengan nyanyian terkait satuan panjang yang akan memudahkan peserta didik menangkap materi tersebut. Dalam hal ini menggunakan media lain perlu untuk dicoba, dengan harapan agar pembelajaran dapat berjalan lebih efektif.

B. Rancangan Pembuatan Media/Sumber Belajar

1) Kajian Teori

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan dengan maksud untuk meningkatkan dan mempertinggi kualitas atau mutu pengajaran dalam proses belajar mengajar. Mata pelajaran Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) yang mempunyai ciri-ciri khusus antara abstrak, deduktif, konsisten, hirarkis, dan logis. James & James (Santri, 2016) menyatakan bahwa Matematika merupakan ilmu mengenai logika, bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan antara satu dengan lainnya. Tujuan pendidikan Matematika sekolah dasar adalah agar peserta didik terampil menggunakan konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pada kenyataannya Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami hanya dalam satu pertemuan. Biasanya dalam satu materi khusus disajikan secara mendalam dan berulang.

Pemikiran terhadap sulitnya matematika juga diungkapkan oleh Yuniawantika (2016) bahwasanya Matematika dianggap sebagai ilmu yang ditakuti,

menyeramkan, dan membosankan bagi siswa, bahkan terdapat orang yang phobia terhadap pembelajaran Matematika. Adanya persepsi tersebut yang dirasakan sebagian peserta didik akan menghambat jalannya proses pembelajaran Matematika itu sendiri. Pada umumnya setiap peserta didik mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Menurut Piaget (Heruman, 2010), peserta didik sekolah dasar masih berada pada masa operasional konkret yaitu kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Dikarenakan pembelajaran Matematika yang abstrak, peserta didik memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti peserta didik terutama peserta didik kelas bawah. Penggunaan media pembelajaran sangat penting. Hamalik (Arsyad, 2015) menyatakan pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap peserta didik. Media yang dirancang dengan baik akan sangat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Nurseto, 2011).

Berdasarkan hal tersebut memberikan sebuah inspirasi untuk mengembangkan media tangga pintar berbentuk tangga tiga dimensi, Pengoperasian media tangga pintar, apabila menaiki setiap anak tangga berarti menambahkan jumlah dan menuruni setiap anak tangga akan mengurangi jumlah. Dilengkapi gambar-gambar menarik yang disesuaikan dengan materi serta digunakan warna-warna menarik yang sesuai disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Media tangga pintar dapat dijadikan media pembelajaran matematika dalam rangka peningkatan pemahaman matematika siswa dan hasil belajar (Erviana & Muslimah, 2018; Novita dkk., 2021). Sebagai media menghitung, media Tangga Pintar dilengkapi oleh stik bergambar sebagai media menghitungnya. Respon yang baik dari pendidik dalam mendampingi peserta didik selama kegiatan pembelajaran menjadi salah satu penentu peningkatan hasil belajar (Pratama & Yusro, 2016). Hal tersebut untuk membuat peserta didik ikut berperan aktif dalam pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran (Erviana & Muslimah, 2018).

Pada kegiatan pembelajaran guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media Pintar. Guru mengenalkan media tersebut kepada siswa dengan terlebih dahulu mengajak siswa menyanyikan lagu naik- naik ke Tangga Pintar karena di dalam lagu tersebut terdapat urutan satuan panjang baku. Selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal yang kemudian soal tersebut dibahas secara bersama-sama dengan cara menunjuk beberapa siswa untuk maju mengerjakan soal dan praktik menggunakan Tangga Pintar. Dengan praktik menggunakan media Tangga Pintar ini diharapkan peserta didik lebih mudah dalam menghafalkan urutan di dalam satuan panjang dan mempermudah siswa dalam mengkonversi satuan panjang sehingga pengetahuan peserta didik semakin bertambah. Pembuatan media Tangga Pintar ini sangat perlu dilakukan karena dengan media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan antusias peserta didik dalam belajar (Maulidiyah dkk., 2020; Novita dkk., 2021; Rahmawati, 2020).

2) Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan media tangga pintar yaitu :

- Styrofoam
- Kertas asturo
- Cutter
- Gunting
- Lem bakar
- Double tip
- Spidol
- Tusuk gigi
- Kertas Origami
- Print satuan panjang
- Print pola angka panjang

3) Langkah-Langkah Pembuatan

Langkah-langkah pembuatan yang dilakukan dalam membuat tangga pintar yaitu:

1. Siapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan

2. Ambil Styrofoam dan bentuk pola 7 anak tangga menggunakan pensil dan setiap panjang anak tangga yang disesuaikan
3. Setelah membentuk anak tangga ambil gunting/curter/pisau kemudian potong anak tangga seperti pola yang sudah dibuat pada Styrofoam
4. Langkah selanjutnya ambil kertas asturo dan bentuk kertas tersebut menyerupai pola satuan panjang yang sudah dibuat pada Styrofoam
5. Langkah selanjutnya gunting kertas asturo dan ambil lem kemudian tempel/rekatkan menjadi satu dengan Styrofoam satuan panjang yang sudah dibuat
6. Selanjutnya ambil print-printan angka seperti: anak panah, angka 10, tanda bagi, dan tanda kali. Kemudian ambil lem dan tempelkan di sisi depan tangga pintar satuan panjang tersebut.
7. Langkah selanjutnya, ambil kertas origami dan bentuk kertas tersebut membentuk kupu-kupu, rumput kemudian ambil lem dan tempelkan pada sisi depan tangga satuan pintar tersebut agar terlihat cantik.
8. Langkah selanjutnya, ambil Styrofoam untuk alas tangga pinggir satuan panjang dan beri lem pada bagian sisi bawah tangga pintar satuan panjang dan rekatkan pada Styrofoam tersebut.
9. Setelah disatukan, langkah selanjutnya ambil kertas origami dan bentuk kertas tersebut membentuk bunga sebanyak 7 lembar dengan ukuran panjangnya disesuaikan.
10. Gunting kertas tersebut, dan ambil spidol warna hitam selanjutnya setiap pola bunga tersebut di beri tulisan satuan panjang dari KM, HM, DAM, M, DM, CM, MM
11. Selanjutnya ambil lem dan tusuk gigi kemudian rekatkan pola bunga yang sudah diberi satuan panjang tersebut.
12. Kemudian tusuk pola satuan panjang tersebut di tiap tangga satuan panjang
13. Langkah selanjutnya ambil kertas origami dan bentuk persegi panjang dengan ukuran disesuaikan. Gunting kertas tersebut kemudian putar kertas ke kiri dan rekatkan pada sisi bawah tangga satuan panjang dengan lem.
14. Langkah selanjutnya, ambil print-printan pola angka kemudian ambil tusuk gigi dan beri lem/double tip dan rekatkan serta tusukan disetiap samping kanan dan kiri. Di kiri terdapat angka 0 sebanyak 5. Dan sisi kanan terdapat angka 1-9

15. Sudah jadi dan siap diterapkan pada peserta didik.

4) Manual Penggunaan Media/Sumber Belajar

Penggunaan media pembelajaran Tangga Pintar

1. Pertama-tama pendidik memberikan soal kepada peserta didik, misalkan 6 km berapa m?
2. Kemudian peserta didik diperkenankan langsung menggunakan Tangga Pintar Pada media pembelajaran tersebut sudah terdapat angka 1-10 dan juga terdapat beberapa angka 0.
3. Kemudian peserta didik meletakkan angka 6 pada satuan km, pada media tersebut sudah terdapat petunjuk tentang cara penyelesaiannya, bahwasanya ketika turun tangga maka akan dikali 10, oleh karena itu setelah peserta didik meletakkan angkanya pada satuan km, kemudian mereka meletakkan angka 0 ke satuan berikutnya yaitu satuan hm, setelah itu mereka meletakkan angka 0 lagi ke satuan berikutnya yaitu dam, dan yang terakhir yaitu meletakkan 0 lagi ke satuan m sesuai pada soal yang diberikan.
4. Setelah sampai pada satuan m, selanjutnya peserta didik menghitung jumlah 0 yang telah di pasang pada tiap satuan panjang. Sehingga diperoleh hasil dari 6 km sama dengan 6000 m

5) Dokumentasi



C. RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 5 Metro Barat
Kelas/Semester : III (Tiga)/1
Tema : 3 Benda di Sekitarku
Subtema : 1 Aneka Benda di Sekitarku
Pembelajaran ke- : 2 (Dua)
Materi pokok : Konversi Satuan Panjang Baku
Alokasi waktu : 2 JP/2 x 35Menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, pendidik, dan tetangga serta negara.
- KI 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4 Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahapan pembelajarannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR KETERCAPAIAN KOMPETENSI

	Kompetensi Dasar	Indikator Ketercapaian Kompetensi
--	------------------	-----------------------------------

3.1	Menjelaskan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat.	3.1.1 Mengenal hubungan antar satuan panjang 3.1.2 Menggunakan ukuran satuan panjang dalam operasi hitung.
4.1	Menyelesaikan masalah pembulatan hasil pengukuran panjang kesatuan terdekat.	4.1.1. Menyelesaikan masalah yang terjadi dengan konsep pembulatan hasil kesatuan terdekat.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui media pembelajaran Tangga Pintar, peserta didik mampu memahami urutan pada satuan panjang.
- Dengan mengamati media pembelajaran Tangga Pintar panjang, peserta didik mampu mengurutkan satuan panjang dengan benar.
- Dengan memperhatikan penjelasan dan contoh yang diberikan oleh pendidik melalui media *power point*, peserta didik mampu menentukan pembulatan hasil pengukuran panjang kesatuan terdekat dengan benar.
- Melalui media *power point* “Ukuran Satuan Panjang dalam Operasi Hitung” peserta didik dapat menggunakan ukuran satuan panjang dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
- Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik mampu memiliki sikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah.

D. Materi Pembelajaran

Konversi Satuan Panjang Baku

E. Kegiatan Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Pendekatan : Saintifik

Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Penugasan, Pengamatan, Tanya Jawab

F. Sumber Belajar

- Sumber

- Buku Pedoman Guru Tema 3 Kelas 3 . 2001. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Siswa Tema 3 Kelas 3. 2018. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013”, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

2) Media

- Tangga Pintar
- Media *powerpoint* (Konversi Satuan Panjang Baku)

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1) Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca do’a (Orientasi) 2) Pendidik mengecek kehadiran peserta didik 3) Menyampaikan apersepsi (pendidik membawa penggaris, misalnya pendidik dan peserta didik tanya jawab tentang “anak-anak, siapa yang tau benda apa ini?, untuk mengukur apa/satuan apa?”. (Apersepsi) 4) Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran (Motivasi) 5) Pendidik menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari	10 menit
Kegiatan Inti	Dalam kegiatan elaborasi, pendidik: 1) Pendidik menjelaskan materi Konversi Satuan Panjang Baku dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> dan tangga pintar agar peserta didik lebih memahami tentang satuan panjang. 2) Pendidik meminta peserta didik melengkapi tangga satuan panjang. 3) Pendidik dan peserta didik melakukan Tanya jawab tentang satuan panjang. 4) Pendidik memberikan trik/cara untuk menghapalkan	40 menit

	nama-nama satuan panjang dengan cepat. 5) Pendidik meminta peserta didik membentuk dalam kelompok (5 kelompok) yang terdiri 4-5 peserta didik. 6) Pendidik meminta perwakilan peserta didik mengambil soal yang telah disediakan oleh pendidik. 7) Setelah semua kelompok sudah mengambil soal, pendidik meminta peserta didik berdiskusi. 8) Pendidik membimbing peserta didik saat berdiskusi. 9) Perwakilan masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya. 10) Pendidik mengevaluasi hasil diskusi setiap kelompok dan memeriksa kegiatan peserta didik apakah sudah dilakukan dengan benar. Jika masih ada peserta didik yang belum dapat melakukan kegiatan dengan benar, pendidik dapat langsung memberikan bimbingan.	
Kegiatan Penutup	1. Pendidik memberikan post test kepada peserta didik 2. Dengan bimbingan pendidik, peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. 3. Memberi penghargaan pada kelompok dengan kinerja yang baik. 4. Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan memberi salam dan berdo'a.	15 menit

H. Penilaian Assesment

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan pendidik yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Metro, 15 Mei 2023
Pendidik Kelas IV

.....
NIP.

.....
NIP.....

POST TEST

No	Indikator Soal	Teknik	Bentuk Instrumen	Soal	Kunci	Skor	
						B	S
1.	Mengetahui alat untuk mengukur panjang	Tertulis	Pilihan Ganda	Alat yang tepat untuk digunakan mengukur panjang buku tulis? a) Penggaris b) Stopwatch c) Neraca d) Timbangan badan	A	20	0

2.	Mengidentifikasi satuan panjang	Tertulis	Pilihan Ganda	Satuan panjang yang digunakan pada penggaris adalah? a) km b) dm c) cm d) dam	C	20	0
3.	Mengidentifikasi pembulatan satuan panjang terdekat	Tertulis	Pilihan Ganda	Nana memiliki pita sepanjang 14 cm lebih 8 mm. Panjang pita Nana jika dibulatkan ke cm terdekat adalah? a) 12cm b) 11cm c) 14cm d) 15cm	D	20	0
4.	Mengidentifikasi pembulatan satuan panjang terdekat	Tertulis	Pilihan Ganda	Panjang dan lebar sebuah tanah adalah 19,6 m dan 13,2 m. Panjang dan lebar tanah jika dibulatkan ke m terdekat adalah... a). 19 m dan 13 m b). 19 m dan 14 m c). 20 m dan 13 m d). 20 m dan 14 m	C	20	0

5.	Menjelaskan cara penyelesaian soal satuan panjang	Tertulis	Pilihan Ganda	5km =.... dm a).50 b). 5.000 c). 500 d). 50.000	D	20	0
----	---	----------	------------------	--	---	----	---