

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TANGGA  
PINTAR SATUAN PANJANG TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA DI SD INPRES BONTOMANAI**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**Oleh:**

**Nur Qolbi**

**NIM 10540 11078 19**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2023**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Nur Qolbi**, NIM 105401107819 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 357 Tahun 1445 H/2023 M Pada tanggal 30 Agustus 2023 M. sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar Pada hari kamis tanggal 31 Agustus 2023.

14 Shafar 1445 H  
Makassar, .....

31 Agustus 2023 M

**Panitia Ujian**

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ainbo Asse, M.Ag.
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji : 1. Dr. Nasrun, M.Pd.  
2. Marup, S.Pd., M.Pd.  
3. Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd.  
4. Hamdana Hamdaming, S.Pd., M.Pd.

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Disahkan oleh ;

Dekan FKIP Unismuh Makassar



**Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D**

NBM. 860 934



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Judul Skripsi : **Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomanai**

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama Mahasiswa : **Nur Qolbi**  
NIM : **105401107819**  
Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

14 Shafar 1445 H

Makassar, -----

31 Agustus 2023 M

Ditetapkan oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Nasrun, M.Pd.  
NIDN. 0928068101

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0905048502

Diketahui

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi PGSD

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.  
NBM. 1148 913



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Qolbi

Nim : 105401107819

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD)

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomanai

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan

Nur Qolbi



## SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Qolbi

Nim : 105401107819

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD)

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan *perjanjian* sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapa pun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2023

Yang Membuat Perjanjian

Nur Qolbi

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

Hidup tidak seindah yang dikira tapi  
tidak seburuk yang kita bayangkan

“Apa yang menjadi takdirmu, akan mencari  
jalannya untuk menemukanmu”  
(Ali Bin Abi Thalib)



### PERSEMBAHAN

*Untuk diri saya sendiri yang sudah bertahan  
sampai ke titik ini dan bisa menyelesaikan  
skripsi ini. Untuk Kedua orang tua, seluruh  
keluarga, dan teman-teman yang selalu  
memberikan motivasi dan nasihat yang tiada  
hentinya untuk memberikan semangat dalam  
menyelesaikan skripsi ini.*

## ABSTRAK

Nur Qolbi. 2023. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SD Inpres Bontomanai*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nasrun dan Pembimbing II Ma'rup.

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi satuan panjang dikarenakan belum memahami pada materi tersebut. Hal-hal yang biasanya kurang dipahami siswa adalah bagaimana cara mengonversi satuan panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar matematika di SD Inpres Bontomanai. Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-Experimental Design* dengan desain *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV B di SD Inpres Bontomanai dengan jumlah sebanyak 23 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal sebelum perlakuan (*pretest*) dan tes akhir setelah perlakuan (*posttest*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis inferensial.

Hasil penelitian sebelum menggunakan media tangga pintar satuan panjang diketahui skor rata-rata *pretest* adalah 25,65 sedangkan setelah menggunakan media tangga pintar satuan panjang skor rata-rata *posttest* adalah 76,96. Analisis statistik inferensial menggunakan uji-t, diperoleh  $t_{hitung} = 14,824$  dan  $t_{tabel} = 1,71714$ , maka hasil uji t menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $14,824 > 1,71714$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka berdasarkan hasil uji tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media tangga pintar satuan panjang berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa kelas IV B di SD Inpres Bontomanai.

**Kata kunci : media tangga pintar satuan panjang, hasil belajar matematika**

## KATA PENGANTAR



Allah Maha Penyayang dan Pengasih, demikian kata untuk mewakili atas segala karunia dan nikmat-Nya. Jiwa ini tidak akan berhenti bertahmid atas anugerah pada detik waktu, denyut jantung, gerak langkah, serta rasa dan rasio pada-Mu, Sang Khalik. Skripsi ini adalah setitik dari sederetan berkah-Mu. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw., Nabi yang bertindak sebagai rahmatan lil`alamin

Setiap orang dalam berkarya selalu mencari kesempurnaan, tetapi terkadang kesempurnaan itu terasa jauh dari kehidupan seseorang. Kesempurnaan bagaikan fatamorgana yang semakin dikejar semakin menghilang dari pandangan, bagai pelangi yang terlihat indah dari kejauhan, tetapi menghilang jika didekati. Demikian juga tulisan ini, kehendak hati ingin mencapai kesempurnaan, tetapi kapasitas penulis dalam keterbatasan. Segala daya dan upaya telah penulis kerahkan untuk membuat tulisan ini selesai dengan baik.

Motivasi dari berbagai pihak sangat membantu dalam perampungan tulisan ini. Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Kamba Dg. Siala dan Ramlah Dg. Cora, yang telah berjuang, berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik, membiayai penulis dalam pencarian ilmu. Demikian pula, penulis mengucapkan kepada keluarga dan teman-teman yang tak hentinya memberikan motivasi dan selalu menemaniku dengan candanya. Semoga Allah Swt., senantiasa melimpahkan Rahmat dan Berkah-Nya kepada kita semua.



Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan kepada Dr. Nasrun, M.Pd dan Ma'rup, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing I dan pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan serta arahan sejak awal penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada yang terhormat. Bapak; Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

Terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Alimuddin, S.Pd Kepala Sekolah SD Inpres Bontomanai, dan Ibu Irawati, S.Pd Guru Kelas IV B SD Inpres Bontomanai serta segenap guru dan staff yang telah memberikan izin meneliti. Kepada seluruh murid kelas IV B SD Inpres Bontomanai yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis. Amin.

Makassar, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERJANJIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Kajian Teori .....	6
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	6
2. Hasil Belajar .....	8
3. Media Pembelajaran .....	10
B. Kerangka Pikir .....	21
C. Penelitian Relevan .....	23
D. Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Lokasi Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	26
D. Desain Penelitian .....	27
E. Variabel Penelitian dan Perlakuan .....	27

F. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan.....	28
G. Instrumen Penelitian .....	29
H. Teknik Pengumpulan Data.....	29
I. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian .....	33
1. Analisis statistik deskriptif .....	33
2. Analisis statistik inferensial .....	37
B. Pembahasan.....	39
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
A. Simpulan .....	42
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>100</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1 Pengkategorian Hasil Belajar Matematika.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 4.1 Statistik Hasil Belajar Tes Awal (<i>Pretest</i>) Siswa Sebelum diberikan Perlakuan.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Tes Awal (<i>Pretest</i>) Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Tes Awal (<i>Pretest</i>) Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 4.4 Statistik Hasil Belajar Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Siswa Setelah Diberikan Perlakuan.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Siswa Setelah diberikan Perlakuan.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Siswa Setelah diberikan Perlakuan.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4.7 Hasil <i>Uji Paired Sample t-Test</i> menggunakan SPSS .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Tangga Pintar Satuan Panjang .....	17
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir.....	21



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Modul Ajar .....	47
Lampiran 2. Instrumen Penelitian .....	64
Lampiran 3. Hasil <i>Pretest Posttest</i> Siswa.....	68
Lampiran 4. Hasil Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Serta Daftar Hadir Siswa .....	74
Lampiran 5. Hasil Olah Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	76
Lampiran 6. Tabel Nilai Distribusi t .....	79
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	80
Lampiran 8. Persuratan dan Kartu Kontrol Penelitian.....	82
Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Plagiat .....	89



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Media pembelajaran adalah komponen penting dalam proses pembelajaran. Guru menggunakan media sebagai perantara dalam menyampaikan informasi agar siswa memahaminya dengan baik. Hamalik (Wahyuningtyas dan Bambang Suteng Sulasmono, 2020:24) menyatakan bahwa penggunaan media pengajaran dalam proses pembelajaran dapat memiliki efek psikologis terhadap peserta didik, seperti menumbuhkan keinginan dan minat baru, mendorong dan mendorong kegiatan belajar. Media pembelajaran, menurut Derek Rowntree (Wahyuningtyas dan Bambang Suteng Sulasmono, 2020:24), berfungsi untuk meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, mendorong mereka untuk mengulang apa yang telah mereka pelajari, memberikan stimulus untuk mengaktifkan reaksi mereka, memberikan balikan cepat, dan mendorong latihan yang sesuai. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa guru dapat menggunakan media pembelajaran sebagai alat untuk menyampaikan pelajaran kepada siswa sehingga siswa mudah memahami apa yang diajarkan.

Menurut Nurrita (2018: 178), manfaat dari media pembelajaran bagi guru adalah memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran, sehingga guru dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan cara yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi dengan cara yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Manfaat media pembelajaran bagi siswa juga mencakup meningkatkan motivasi dan minat

siswa untuk belajar, sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi yang mereka pelajari dengan lebih baik. Namun, Kemp dan Dayton (Karo-Karo S dan Rohani, 2018:94) mencatat beberapa keuntungan media yang lebih rinci: (1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, (2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, (3) menjadi lebih interaktif, (4) menjadi lebih efisien dalam waktu dan tenaga, (5) meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, (6) memungkinkan proses belajar dilakukan di mana saja dan kapan saja, (7) dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar, dan (8) dapat mengubah peran guru ke arah yang lebih baik dan produktif.

Beberapa penelitian saat ini terkait media pembelajaran, penelitian yang dilakukan oleh Tri Azizah Ulfah, dkk. (2016) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Uno Pada Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang”. Pengembangan dengan menghasilkan produk permainan kartu uno sebagai media pembelajaran layak dan efektif digunakan untuk siswa dalam pembelajaran matematika materi satuan panjang. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Giatri Ramadhania, dkk (2016) yang berjudul “Pengaruh Media Visual Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Media pembelajaran yang digunakan berupa media visual tiga dimensi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Dimana hasil penelitiannya terdapat pengaruh yang signifikan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Shinta Pandu Wijayanti dan Meidawati Suswandari (2022) yang berjudul “Dampak Penggunaan Media Sempoa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Rendah di Sekolah Dasar”. Hasil



penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan sempoa memiliki efek, antara lain bahwa siswa akan merasa tertarik dengan kegiatan permainan yang dilakukan dengan media sempoa, dan mereka tidak akan bosan atau jenuh. Dengan demikian, penggunaan media sempoa dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran matematika.

Berdasarkan dari hasil analisis pra penelitian yang dilakukan di kelas IV B SD Inpres Bontomanai, Siswa masih kesulitan mempelajari materi satuan panjang karena kurangnya pemahaman pada materi tersebut. Cara mengonversi satuan panjang atau mengubah satuan dari kilometer ke meter, meter ke kilometer, atau dari milimeter ke kilometer adalah hal-hal yang biasanya kurang dipahami oleh siswa. Media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi satuan panjang biasanya menggunakan papan tulis, penggaris, dan buku paket. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep matematika, khususnya materi satuan panjang.

Media pembelajaran berfungsi sebagai penghubung antara pengantar dan penerima pesan. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu siswa mengubah konsep abstrak menjadi konkret menurut Permana (Fadhila, 2018:2). Selain itu, media pembelajaran bermanfaat karena membantu mengatasi masalah yang ada, seperti membuat siswa aktif, membantu komunikasi antara guru dan siswa, dan mengatasi keterbatasan kelas. Akbar (Fadhila, 2018:2) menyatakan bahwa pemilihan media pembelajaran juga harus dilakukan dengan hati-hati agar hasil belajar yang baik dicapai. Peneliti menggunakan media pembelajaran sebagai solusi, dan media yang digunakan

adalah Tangga Pintar Satuan Panjang. Media tersebut sesuai dengan sifat siswa yang membutuhkan sesuatu yang konkret untuk memudahkan penyampaian pesan dan menarik. Media tangga pintar satuan panjang dapat memudahkan siswa dalam mengonversi satuan panjang. Dengan bantuan media ini siswa dapat belajar sambil bermain.

Diharapkan bahwa pembelajaran menggunakan Tangga Pintar Satuan Panjang yang merupakan media yang berbentuk tangga tiga dimensi dan konkret, dapat membantu siswa secara langsung mengalami pengalaman belajar dengan media tiga dimensi dan konkret. Selain itu, diharapkan bahwa dengan penggunaan media ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan mempertimbangkan hal-hal di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "*Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomanai*".

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan tangga pintar satuan panjang sebagai media pembelajaran mempengaruhi hasil belajar matematika siswa di SD Inpres Bontomanai?

## **C. Tujuan Penelitian**

Studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan tangga pintar satuan panjang sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa di SD Inpres Bontomanai.

#### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki dua manfaat, yaitu manfaat teoritis dan praktis. Berikut adalah manfaat teoritis dari penelitian:

1. Manfaat Teoritis: Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah tentang "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Inpres Bontomanai".

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, dapat menarik minat siswa dan membantu untuk mengatasi permasalahan dan kesulitan yang dihadapi dalam memahami konsep, terutama tentang satuan panjang.
- b. Bagi guru, dapat lebih mudah menjelaskan materi sehingga pembelajaran berjalan dengan baik dengan adanya media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.
- c. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai informasi tambahan dari penelitian ini untuk digunakan sebagai referensi di masa mendatang.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

###### a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata latin *manthanein* atau *mathema*, yang berarti "belajar atau hal yang dipelajari", dan dari kata Belanda *wiskunde*, yang berarti "ilmu pasti". Oleh karena itu, kata matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui proses berpikir. Menurut Shadiq (Rismayanti, 2022:17) matematika terbentuk karena pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran, bukan dari hasil eksperimen atau observasi. Sebaliknya, matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio.

Matematika ada di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan di taman kanak-kanak, matematika diajarkan secara informal. Menurut teori kognitif Piaget, termasuk dalam tahap operasional konkret pada usia sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun).

Perkembangan kognitif ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia sekolah dasar kesulitan memahami matematika yang bersifat abstrak. Menurut Roharti (Rismayanti, 2022:14), siswa sekolah dasar pada umumnya menganggap keabstrakan matematika sulit dipahami. Karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat siswa

dan hakikat matematika, pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar selalu menarik, menurut Amir (Rismayanti, 2022:18).

“Matematika tidak hanya mengembangkan keterampilan komputasi (operasi hitung) tetapi juga soft skill, seperti menemukan konsep, mengolah informasi, mengkomunikasikan ide dalam bentuk simbol, bagan, gambar, atau kalimat secara lisan dan tulisan,” kata Yurniwati (Rismayanti, 2022:18).

Matematika didefinisikan sebagai ilmu yang terstruktur, memiliki urutan dan hubungan dalam perhitungan dan ukuran yang digambarkan dalam objek, menurut Andi Hakim Nasution (Furkhon, 2016:21).

#### **b. Tujuan Matematika**

Ada sejumlah tujuan dalam pembelajaran matematika. Menurut Kemendikbud tahun 2013 (Rismayanti, 2022:18), tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan intelektual siswa, khususnya kemampuan tingkat tinggi;
- 2) Meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah secara sistematis;
- 3) Meningkatkan hasil belajar;
- 4) Melatih kemampuan siswa untuk berkomunikasi, terutama dalam hal menulis karya ilmiah; dan
- 5) Membentuk karakter siswa.

Tujuan pembelajaran matematika sangat penting untuk membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan siswa. Pencapaian tujuan ini bergantung pada peran guru.

### c. Ruang Lingkup Matematika di SD

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (Rismayanti, 2022:19), "Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut (1) bilangan; (2) geometri dan pengukuran, dan (3) pengolahan data". Aspek-aspek ini dirancang untuk memaksimalkan kemampuan, kebutuhan, dan karakteristik siswa SD. Pelajaran matematika mendorong siswa untuk menggunakan ide-ide yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Hasil Belajar

Menurut Winkel (Rismayanti, 2022:13), hasil belajar adalah "perubahan yang mengakibatkan manusia berubah sikap dan tingkah lakunya", dan Bloom (Rismayanti, 2022:13) mengatakan bahwa "hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik." Alvia (Rismayanti, 2022:13-14) mengatakan bahwa kemampuan kognitif mencakup: *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (memahami, menjelaskan, meringkas), *application* (menerapkan), dan *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan).

Hasil belajar adalah sebuah tindakan evaluasi yang dapat menangkap aspek proses berpikir juga dapat mengungkapkan aspek kejiwaan.

Menurut Arifin (Rismayanti, 2022:14) hasil belajar adalah “kemampuan, keterampilan, dan sikap siswa dalam menyelesaikan suatu hal. Hasil suatu pembelajaran (kemampuan, keterampilan, dan sikap) dapat terwujud jika pembelajaran (kegiatan belajar mengajar) terjadi yaitu elemen nilai, sikap, dan keterampilan yang ada pada setiap siswa, sehingga hasil belajar dapat menunjukkan pencapaian siswa secara keseluruhan.

Menurut Oemar Hamalik (Rismayanti, 2022:14), "Hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dikarenakan telah melalui proses pembelajaran.

Hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menyelesaikan proses pembelajaran dan mendapatkan skor atau nilai dalam tes belajarnya.

Faktor dalam diri siswa dan faktor luar diri siswa mempengaruhi keberhasilan belajar, menurut Anita, dkk. (Rofiqoh, 2014:20-21).

- a. Faktor internal terdiri dari minat, bakat, kecakapan, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan, kesehatan, dan kebiasaan siswa. Salah satu hal penting yang harus ditanamkan dalam diri siswa adalah bahwa mereka harus belajar karena kebutuhan mereka sendiri. Siswa harus memiliki minat belajar sejak dini. Minat belajar mengacu pada seberapa besar

seseorang merasa suka atau tidak suka terhadap materi yang mereka pelajari. Guru dapat mengontrol minat, motivasi, dan perhatian siswa. Setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Keahlian ini dikategorikan menjadi sangat cepat, sedang, dan lambat. Dengan cara yang sama, siswa harus disusun menurut kemampuan penerimaan mereka. Misalnya, mereka harus dapat memahami informasi melalui perantara visual, verbal, atau dengan bantuan media atau alat.

- b. Faktor dari luar diri siswa: lingkungan sosial budaya dan keluarga; lingkungan fisik dan non-fisik belajar; suasana kelas yang menyenangkan dan menyenangkan; program sekolah; guru; pelaksanaan pembelajaran; dan teman sekolah. Karena mereka adalah manajer atau sutradara kelas, guru merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar. Dalam situasi seperti ini, guru harus memiliki kompetensi dasar yang diperlukan untuk menjadi guru.

### **3. Media Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media adalah alat untuk berkomunikasi, kata Hasanah (2019: 15). "Medium" adalah bentuk jamak dari kata latin "media". Media berfungsi sebagai perantara antara sumber pesan (*a source*) dan penerima pesan (*a receiver*). Beberapa contoh media adalah film, televisi, diagram, media cetak (*printed material*), komputer, dan lain-lain.



Media dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran, menurut Djamarah (Syafri, 2016:13). Sebaliknya, menurut Ibrahim dan Syaodih (Syafri, 2016:13) media dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar.

Media dapat didefinisikan sebagai alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dan siswa. Media juga dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan dalam kegiatan pembelajaran. Media merupakan alat yang sangat bermanfaat dan berguna dalam proses belajar mengajar karena dapat menjadi penghubung antara siswa dan pendidik.

“Media adalah segala bentuk yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi,” kata AECT (*Association of Education and Communication Technology*), yang dikutip oleh Basyaruddin (Tafonao, 2018:105). Menurut Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra (Tafonao, 2018:105), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang bersifat fisik dan teknis yang digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru menyampaikan pelajaran dengan lebih mudah kepada siswa dan membantu mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya, Joni Purwono et al. (Tafonao, 2018:105) menyatakan

bahwa media pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Berdasarkan definisi ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan guru untuk menyampaikan informasi atau materi pembelajaran kepada siswa mereka.

### **b. Ciri-Ciri Media Pembelajaran**

Gerlach dan Ely (Purwasasmita) mengemukakan tiga ciri media, yang merupakan petunjuk apa, mengapa media digunakan, dan peran yang mereka mainkan dalam pembelajaran.

#### 1) Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Kemampuan media untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi digambarkan dalam ciri ini.

Karena fakta bahwa peristiwa atau objek yang telah direkam atau disimpan dalam format media dapat digunakan kapan saja, sifat fiksatif media memungkinkan merekam peristiwa atau objek yang terjadi pada titik tertentu dan mengubahnya tanpa mengenal waktu. Fitur ini sangat penting bagi guru.

#### 2) Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Karena sifat manipulatif media, kita dapat mengubah kejadian atau objek. Dengan menggunakan teknik pengambilan gambar, kejadian yang memerlukan waktu sehari-hari dapat disajikan pada siswa dalam dua atau tiga menit. Karena kesalahan dalam pengaturan kembali urutan kejadian atau pemotongan bagian

yang salah akan menyebabkan kesalahan penafsiran, ciri ini harus diperhatikan dengan cermat.

### 3) Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif media memungkinkan suatu objek atau peristiwa dibawa melalui ruang dan disajikan secara bersamaan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang sebanding. Setelah informasi disimpan dalam bentuk media apapun, ia dapat digunakan secara berulang-ulang di mana pun dan kapan pun.

#### c. Fungsi Media Pembelajaran

Media berfungsi sebagai pengirim informasi dari sumber (guru) ke penerima (siswa) dalam proses pembelajaran. Kristanto (2016: 10) menyebutkan beberapa fungsi media pembelajaran secara rinci:

##### 1) Fungsi Edukatif:

- a) Memberikan pengaruh yang berharga pada pendidikan.
- b) Mengajarkan siswa dan masyarakat untuk berpikir kritis.
- c) Memberikan pengalaman yang bermakna.
- d) Mengembangkan dan memperluas cakrawala.
- e) Memberikan fungsi otentik dalam berbagai bidang kehidupan dan konsep yang sama.

##### 2) Fungsi Ekonomis:

- a) Memungkinkan pencapaian tujuan pembelajaran secara efisien.
- b) Memungkinkan pencapaian penggunaan biaya dan waktu.

Fungsi media pembelajaran, menurut Kristanto (2016: 10-11), adalah sebagai berikut:

1) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar

Dalam menyampaikan materi satu dengan yang lainnya, tidak ada perbedaan dalam pesan yang diajarkan oleh masing-masing pendidik.

2) Anda dapat menghindari interpretasi yang berbeda.

Penafsiran yang berbeda dari guru dapat dihindari dan mengurangi kesenjangan informasi di antara siswa di mana pun mereka berada.

3) Proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan lebih menarik untuk dilihat.

Media, baik secara alami maupun dimanipulasi, dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan, dan warna. Ini membantu guru membuat lingkungan belajar lebih hidup, tidak monoton, dan tidak membosankan.

4) Pembelajaran lebih interaktif.

Secara aktif terjadi komunikasi dua arah dengan media, sedangkan guru cenderung berbicara satu arah tanpa media.

5) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar

Proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong siswa untuk mencintai ilmu pengetahuan dan gemar mencari sendiri sumber-sumber ilmu pengetahuan.

6) Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Guru dapat berbagi peran dengan media sehingga mereka memiliki lebih banyak waktu untuk berkonsentrasi pada hal-hal seperti pembentukan kepribadian, memotivasi belajar, membantu siswa menghadapi kesulitan belajar, dan lainnya.

**d. Manfaat Media Pembelajaran**

Untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran, media pembelajaran memiliki banyak manfaat, menurut Syafi'i (Putra, 2020:12), di antaranya adalah sebagai berikut: (1) media dapat membangkitkan perhatian siswa, (2) media dapat memperjelas informasi yang disampaikan oleh guru, (3) media dapat meningkatkan ingatan siswa, (4) media dapat memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, (5) media dapat mendorong siswa untuk menunjukkan kinerja yang terkait dengan materi, (6) media dapat membantu siswa mengingat apa yang mereka sedang pelajari.

Menurut Sanjaya (Putra, 2020: 12-13), dari penjelasan manfaat media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media dapat menampilkan peristiwa atau objek yang telah terjadi dengan menggunakan foto, film, dan video tanpa harus melihat langsung ke lokasi. Media pembelajaran berguna untuk mengubah situasi dan peristiwa tertentu, dan guru dapat menyajikan media dalam bentuk video yang menceritakan peristiwa tertentu. Karena media baru dan menarik, penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pelajaran.

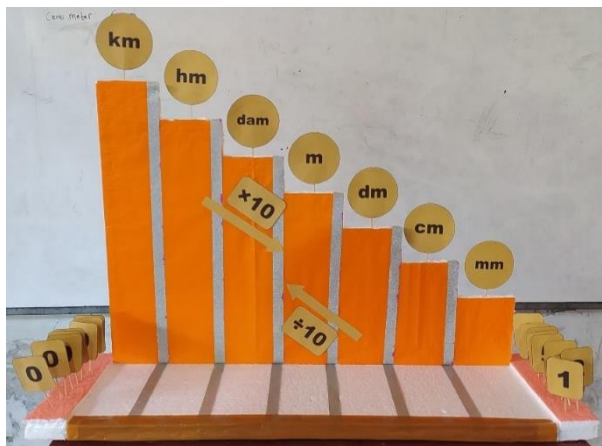
### e. Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang

Aurellia (2022) menyatakan bahwa konversi adalah alat yang digunakan untuk mengukur panjang. Ukuran suatu benda atau jarak dari titik awal ke titik akhir diukur dengan satuan panjang. Standar panjang internasional adalah meter (m), yang ditetapkan oleh Satuan Internasional (SI). Standar satuan meter inilah yang membuat kita mengenal satuan panjang seperti kilometer (km), centimeter (cm), dan sebagainya. Nilai setiap satuan dalam susunan tangga konversi satuan panjang berbeda satu sama lain.

Menurut Yulianti (2022) secara berurutan dari atas ke bawah, tangga satuan panjang di antaranya adalah kilometer (km), hektometer (hm), dekameter (dam), meter (m), desimeter (dm), centimeter (cm), dan milimeter (mm).

Konversi satuan panjang lebih mudah dengan tangga satuan panjang. Rumusnya sangat sederhana, Dengan kata lain, setiap turun satu anak tangga dikalikan dengan sepuluh dan setiap naik satu anak tangga dibagi dengan sepuluh.

Media tangga pintar satuan panjang adalah media pembelajaran yang berbentuk tangga yang mengenalkan konsep satuan panjang pada materi matematika.



**Gambar 2.1 Media Tangga Pintar Satuan Panjang**

Menurut Setiasih (2021) Media ini sangat membantu siswa memahami konsep tentang perubahan satuan panjang. Dengan menggunakan media ini, siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti pelajaran, yang menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Selain itu, memberi siswa kesempatan untuk belajar tentang satuan panjang sambil menggunakan media yang sebenarnya. Dalam pembelajaran matematika, siswa dapat menghitung berapa tangga yang harus dilewati (naik atau turun) untuk sampai pada satuan panjang yang berbeda.

Penggunaan media konversi satuan panjang ini sangat efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk menanamkan konsep satuan panjang dari satuan panjang yang satu kesatuan panjang yang lain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hayati dan Ika Rahmawati (2017) menggunakan media tangga satuan panjang dengan desain berbentuk 3D dengan Untuk membantu siswa mengingat urutan satuan panjang, tambahkan warna pada setiap anak tangga. Boneka

kecil yang akan digunakan sebagai media untuk menaiki tangga pada media tangga satuan panjang menandai lompatan tiap anak tangga. Siswa akan digerakkan dengan melompat dari satu anak tangga ke anak tangga lainnya pada setiap perpindahan satuan (misalnya dari cm ke m).

Kelebihan media tangga pintar satuan panjang adalah sebagai berikut:

- 1) Tangga pintar satuan panjang merupakan media pembelajaran yang menarik, kreatif, dan menyenangkan.
- 2) Terbuat dari alat dan bahan yang mudah di dapat.

Kekurangan media tangga pintar satuan panjang yaitu mudah rusak karena terbuat dari styrofoam sebagai bahan utama.

#### **f. Penerapan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang**

Cara penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap materi satuan panjang sebagai berikut:

- 1) Menyediakan media tangga pintar satuan panjang yang akan digunakan.
- 2) Menjelaskan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.



3) Dalam pengerjaan contoh soal dari  $4 \text{ hm} = \dots \text{ dm}$ .

a) Dalam proses pengerjaannya satuannya turun tangga maka dikali.

Setiap turun satu anak tangga maka dikali 10.

b) Meletakkan angka 4 pada bagian hm.



c) Kemudian meletakkan angka 0 setiap turun anak tangga sampai tangga dm.



d) Terdapat 3 angka nol. Maka hasil dari  $4 \text{ hm} = 4000 \text{ dm}$ .

4) Dalam pengerjaan contoh soal dari  $7 \text{ cm} = \dots \text{ hm}$

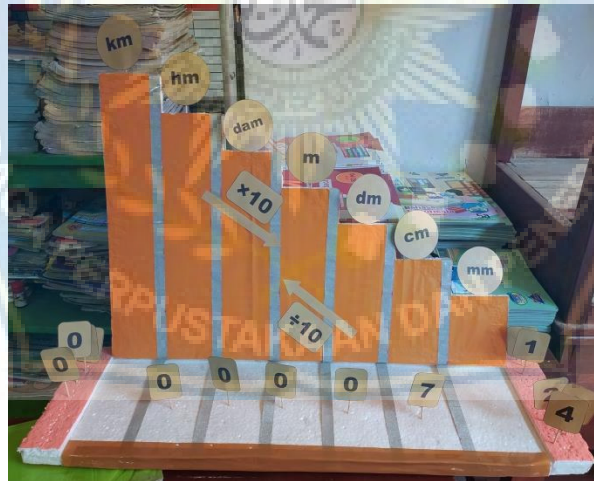
a) Dalam proses pengerjaannya satuannya naik tangga maka dibagi.

Setiap naik satu anak tangga maka dibagi 10.

b) Meletakkan angka 7 pada bagian cm



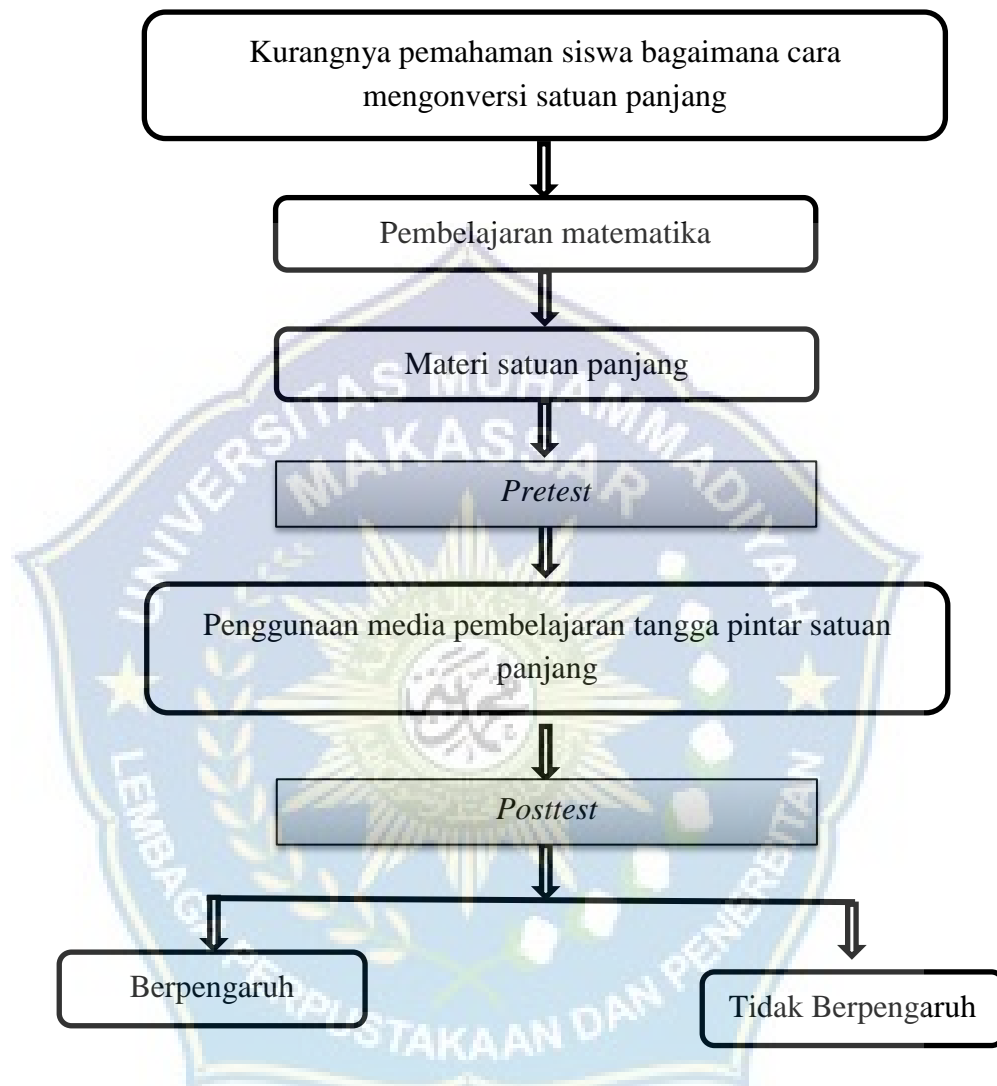
c) Kemudian meletakkan angka 0 setiap naik anak tangga sampai tangga hm.



d) Terdapat 4 angka nol. Angka 0 setelah bagian hm atau angka 0 bagian depan diberi tanda koma. Maka hasil hari  $7 \text{ cm} = 0,0007 \text{ hm}$ .

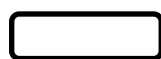
## B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir penelitian ini digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir**

Keterangan:



: Prosedur penelitian



: Evaluasi



: Alur-alur dalam penelitian



: Hasil dari penerapan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang

Penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran matematika pada materi satuan panjang di SD Inpres Bontomanai untuk menyampaikan materi satuan panjang masih menggunakan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar seperti papan tulis, penggaris, dan buku paket tanpa menggunakan media khusus untuk materi satuan panjang. Tanpa menggunakan media yang tepat dan menarik perhatian siswa, proses pembelajaran dapat menyebabkan minat belajar yang rendah, partisipasi aktif siswa yang kurang, dan hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar guru menggunakan media pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa memahami pelajaran matematika dengan lebih mudah pada materi satuan panjang.

Media pembelajaran yang disarankan yaitu media Tangga Pintar Satuan Panjang. Pembelajaran dengan menggunakan media Tangga Pintar Satuan Panjang yang merupakan media yang berbentuk tangga dengan tiga dimensi dan konkret dapat membantu siswa belajar secara langsung karena mereka dapat mengalami pengalaman belajar sendiri dengan menggunakan media tiga dimensi atau konkret. Menurut teori Setiasih (2021), media ini sangat berguna bagi siswa untuk mempermudah memahami konsep tentang cara merubah satuan panjang. Dengan menggunakan media ini, siswa akan belajar lebih banyak tentang bagaimana mengubah satuan panjang dari satuan panjang yang satu ke satuan panjang lainnya.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar siswa, peneliti akan melakukan uji tes yang disebut *pretest* dan *posttest* yang akan diberikan sebelum perlakuan

menggunakan media tangga pintar satuan panjang dan setelah perlakuan menggunakan media tangga pintar satuan panjang.

### C. Penelitian Relevan

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini berfungsi sebagai pendukung untuk melakukan penelitian ini oleh Lailatul Wahyu Lestari (2021) dengan judul “Media Tangga Pintar (*Smart Stair*) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Satuan Alat Ukur”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada data *pretest* atau sebelum diberikan perlakuan menggunakan media Tangga Pintar (*Smart Stair*) menunjukkan rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 59. Sementara itu, hasil data *posttest* atau sesudah diberikan perlakuan menggunakan media Tangga Pintar (*Smart Stair*) menunjukkan rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 83. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan media Tangga Pintar (*Smart Stair*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi satuan alat ukur panjang. Persamaan penelitian yang dilakukan Lailatul Wahyu Lestari dengan penelitian penulis yaitu media yang digunakan yaitu media tangga dengan materi satuan panjang.

Penelitian dari Putri Nurmala Hayati dan Ika Rahmawati (2017) yang berjudul “Pengaruh Media Tangsapan Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pengukuran Panjang Siswa Kelas 3 Tema 6 Subtema 1 SDN Babatan I Surabaya”. Berdasarkan hasil penelitiannya dengan menggunakan Media tangsapan berdampak yang cukup besar pada hasil belajar siswa tentang materi pengukuran panjang. Persamaan penelitian yang dilakukan Putri

Nurmala Hayati dan Ika Rahmawati dengan penelitian penulis yaitu media yang digunakan yaitu media tangga dengan materi satuan panjang.

Penelitian dari Yola Ananda dan Damri (2021) yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Tangga Pintar Bagi Anak Kesulitan Belajar Berhitung Kelas IV di SDN 06 Batang Anai”. Berdasarkan hasil penelitiannya terjadi peningkatan terhadap kemampuan siswa dalam menentukan nilai tempat bilangan bagi siswa kesulitan belajar berhitung melalui pemberian intervensi atau obat menggunakan media tangga pintar ini. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa media tangga pintar ini dapat memberikan hasil yang baik dalam menentukan nilai tempat bilangan pada siswa dengan keterbatasan dalam berhitung. Yola Ananda dan Damri yaitu sama-sama menggunakan media tangga dan yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Yola Ananda dan Damri yaitu penelitian ini menggunakan materi satuan panjang dan penelitian yang dilakukan Yola Ananda dan Damri menggunakan materi menentukan nilai tempat bilangan.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang dikemukakan oleh peneliti mengenai hasil penelitian yang nantinya akan diuji kebenarannya. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap kemampuan mengonversi satuan panjang pada siswa kelas IV di SD Inpres Bontomanai. Hipotesis penelitian ini secara statistik adalah sebagai berikut:

---

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

---

Keterangan:

$H_0$  : Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang tidak berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa;

$H_1$  : Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa;

$\mu_1$  : Rata-rata hasil belajar sebelum diberikan perlakuan;

$\mu_2$  : Rata-rata hasil belajar setelah diberikan perlakuan.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian *pre-Experimental Design*. Penelitian *pre-Experimental Design* melibatkan satu kelas tanpa kelompok pembandingan. Tujuannya adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan tangga pintar satuan panjang sebagai media pembelajaran berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa di SD Inpres Bontomanai.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Studi ini dilakukan pada tahun akademik 2023–2024 di kelas IV B SD Inpres Bontomanai di Jl. Sultan Alauddin 2 No. 37 di Kelurahan Mangasa, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Nursalam (Syafnidawaty, 2020) mengatakan bahwa populasi adalah semua variabel yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Populasi penelitian ini adalah siswa yang berada di kelas IV di SD Inpres Bontomanai Kota Makassar yang terdiri dari 2 kelas, dengan jumlah siswa kelas A sebanyak 24 siswa dan kelas B sebanyak 23 siswa.

##### 2. Sampel

Teknik sampel penelitian ini menggunakan jenis *Random Sampling*, tipe *Simple Random Sampling*, terdapat 23 siswa di kelas IV B di SD Inpres Bontomanai, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.



#### D. Desain Penelitian

Untuk penelitian ini, digunakan desain *one group pretest-posttest design*. Dalam desain ini, ada *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat karena dapat membandingkannya dengan keadaan sebelumnya. Menurut Sugiyono (Putriani, 2021:31), contoh desain ini adalah sebagai berikut:

$$\frac{O_1 \text{ X } O_2}{\text{-----}}$$

Keterangan:

$O_1$  adalah tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan;

$O_2$  adalah tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan; dan

X adalah perlakuan yang diberikan, yaitu penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.

#### E. Variabel Penelitian dan Perlakuan

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika pada materi satuan panjang adalah variabel penelitian ini.
2. Perlakuan adalah penggunaan media pembelajaran selama proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan yaitu tangga pintar satuan panjang.

## F. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan

Secara operasional, variabel yang diberikan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

### 1. Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang

Tangga pintar satuan panjang adalah media pembelajaran yang berbentuk tangga yang memasukkan konsep satuan panjang ke dalam materi matematika. Ini membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Media ini juga memudahkan siswa mengonversi satuan panjang. Perlakuan dalam penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang yaitu:

- a. Guru memberikan penjelasan tentang konsep konversi satuan panjang;
- b. Guru dapat menggunakan media tangga pintar satuan panjang untuk menunjukkan cara merubah satuan panjang yang satu ke satuan panjang yang berbeda; dan
- c. Penggunaan tangga pintar ini diharapkan dapat mendorong motivasi siswa untuk terus belajar.

### 2. Hasil Belajar Matematika pada Materi Satuan Panjang

Hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses pembelajaran dengan memperoleh skor atau nilai dalam tes belajarnya.

Hasil belajar matematika diukur oleh nilai siswa pada tes awal sebelum perlakuan penggunaan media tangga pintar satuan panjang dan nilai siswa setelah perlakuan.

## G. Instrumen Penelitian

Studi ini menggunakan tangga pintar satuan panjang sebagai alat pembelajaran untuk mengukur hasil belajar matematika siswa pada materi satuan panjang. Setelah melakukan sejumlah tindakan, tes ini dilakukan pada awal dan akhir.

Tes dapat didefinisikan sebagai seperangkat tugas atau pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa dan dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang aspek pendidikan atau psikologi tertentu. Setiap pertanyaan memiliki jawaban atau ketentuan yang dianggap benar, dan jawaban yang tidak memenuhi ketentuan dianggap salah.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik tes. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa sebelum menggunakan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.
2. Tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah diberikan perlakuan. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.

## I. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif, menurut Sugiyono (Rismayanti, 2022:36), digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau

mendeskripsikan data sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang umum atau generalisasi. Setelah penggunaan media tangga pintar satuan panjang, analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengevaluasi kemampuan siswa untuk memahami konsep. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menggambarkan bagaimana siswa memahami pembelajaran materi satuan panjang.

Hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres Bontomanai dinilai menggunakan kriteria berikut untuk analisis deskriptif:

**Tabel 3.1 Pengkategorian Hasil Belajar Matematika**

Skor	Kategori
0 – 59	Sangat Rendah
60 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Sumber: SD Inpres Bontomanai

**Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar**

Skor	Kategori
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: SD Inpres Bontomanai

Hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari hasil belajar secara individual. Seorang siswa dianggap tuntas ketika mereka memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah, yaitu 70, dan ketuntasan klasikal tercapai ketika minimal 70% siswa di kelas memenuhi KKM.

## 2. Statistik Inferensial

Teknik statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis yang bertujuan untuk mencapai kesimpulan yang berlaku secara umum. Namun, uji normalitas dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Setelah mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian, uji hipotesis dilakukan.

### a. Uji Normalitas

Dalam analisis data statistik parametrik, salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan adalah pengujian normalitas. Pengujian ini dilakukan untuk menentukan apakah sebaran data merupakan distribusi normal. Jika data berada pada nilai rata-rata, median dan kurvanya terlihat seperti lonceng yang simetris, maka data dikatakan berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas penelitian ini dilakukan menggunakan uji *Shapiro Wilk* dan program SPSS. Data menunjukkan distribusi normal jika nilai signifikansi  $P_{\text{value}} > 0,05$  dan tidak jika lebih dari  $< 0,05$ .

### b. Uji Hipotesis

Setelah data hasil penelitian memenuhi *Uji Paired Sample t-Test*, uji hipotesis dilakukan. Perhitungan uji hipotesis penelitian ini dibantu oleh program SPSS versi 29.0. Setelah ditemukan nilai  $t_{\text{hitung}}$ , nilai  $t_{\text{tabel}}$  dibandingkan dengan satu sama lain dengan taraf signifikansi 0,05. Hipotesis berikut diuji untuk menguji signifikansi koefisien 0,05 dengan uji-t:

$H_0$  : Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang tidak berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa.

$H_1$  : Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil pada penelitian ini menunjukkan deskripsi tentang pengaruh penggunaan media tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Inpres Bontomanai yang meliputi, hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Sebagai berikut diuraikan hasil statistik deskriptif dan inferensial penelitian ini:

##### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah perlakuan dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Adapun data hasil *pretest* dan *posttest* diuraikan sebagai berikut:

##### a. Hasil Belajar Tes Awal (*Pretest*) Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan

**Tabel 4.1 Statistik Hasil Belajar Tes Awal (*Pretest*) Siswa Sebelum diberikan Perlakuan**

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	23
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	50
Skor Terendah	0
Rentang Skor	50
Skor Rata-Rata	25,65
Standar Deviasi	14,086

Sumber: Hasil Data Statistik Deskriptif

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan skor rata-rata siswa sebelum perawatan 25,65, dengan standar deviasi 14,086. Siswa harus memiliki skor ideal 100, skor terendah 0 dan skor tertinggi 50, masing-masing dalam rentang 50. Apabila nilai hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori, distribusi frekuensi dan persentase berikut diperoleh:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Tes Awal (*Pretest*) Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 59	Sangat Rendah	23	100
60 – 69	Rendah	0	0
70 – 79	Sedang	0	0
80 – 89	Tinggi	0	0
90 – 100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah		23	100

Sumber: Hasil Olah Data Distribusi Frekuensi dan Persentase *Pretest*

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.2 ditunjukkan bahwa terdapat 23 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 100%, maka hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Inpres Bontomanai sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang termasuk dalam kategori yang sangat rendah. Tabel 4.3 berikut menunjukkan skor hasil belajar matematika siswa sebelum perlakuan dengan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM):



**Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Tes Awal (*Pretest*)  
Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	23	100
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
Jumlah		23	100

Sumber: Hasil Olah Data Ketuntasan Hasil Belajar *Pretest*

Kriteria siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 70. Dari tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa terdapat 23 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 100%. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas IV B SD Inpres Bontomanai sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa klasikal yaitu minimal 70% dan tergolong sangat rendah.

**b. Hasil Belajar Tes Akhir (*Posttest*) Siswa Setelah Diberikan Perlakuan**

**Tabel 4.4 Statistik Hasil Belajar Tes Akhir (*Posttest*) Siswa Setelah Diberikan Perlakuan**

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	23
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	40
Rentang Skor	60
Skor Rata-Rata	76,96
Standar Deviasi	18,692

Sumber: Hasil Data Statistik Deskriptif

Tabel 4.4 menunjukkan standar deviasi 18,892 dan skor rata-rata siswa sebelum perawatan adalah 76,96. Siswa harus memiliki skor ideal 100, skor terendah 40, dan skor tertinggi 100, dengan rentang skor 60. Apabila nilai hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori, distribusi frekuensi dan persentase berikut diperoleh:

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Tes Akhir (*Posttest*) Siswa Setelah diberikan Perlakuan**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 59	Sangat Rendah	3	13
60 – 69	Rendah	3	13
70 – 79	Sedang	3	13
80 – 89	Tinggi	6	26,1
90 – 100	Sangat Tinggi	8	34,9
Jumlah		23	100

Sumber: Hasil Olah Data Distribusi Frekuensi dan Persentase *Pretest*

Terdapat tiga siswa dalam kategori sangat rendah dengan persentase 13%, tiga siswa dalam kategori rendah dengan persentase 13%, tiga siswa dalam kategori sedang dengan persentase 13%, enam siswa dalam kategori tinggi dengan persentase 26,1%, dan delapan siswa dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 34,9%, menurut data yang dikumpulkan dari tabel 4.5.

Selanjutnya skor hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Tes Akhir (*Posttest*)  
Siswa Setelah diberikan Perlakuan**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	6	26,1
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	17	73,9
Jumlah		23	100

Sumber: Hasil Olah Data Ketuntasan Hasil Belajar *Pretest*

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 23 siswa sebagai subjek penelitian terdapat 17 siswa dengan persentase 73,9% yang tuntas dan 6 siswa dengan persentase 26,1% yang tidak tuntas. Ini berarti siswa di kelas IV B SD Inpres Bontomanai sudah mencapai ketuntasan klasikal, yang dimaksudkan untuk dicapai apabila setidaknya 70% siswa di kelas mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah.

Siswa di kelas IV B SD Inpres Bontomanai, berdasarkan hasil analisis deskriptif sebagai sampel penelitian yang diberikan *pretest* dan *posttest* terdapat pengaruh penggunaan media tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar siswa dengan hasil skor rata-rata siswa pada *pretest* 28,50 dengan standar deviasi 12,258 dan hasil skor rata-rata siswa pada *posttest* 76,50 dengan standar deviasi 21,343.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah distribusi data pada kelas yang diproses normal. Uji *Shapiro Wilk* digunakan untuk mengolah uji normalitas dalam penelitian ini. Program SPSS juga digunakan. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi

normal. Sedangkan jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.

Hasil analisis skor rata-rata untuk pretest yaitu  $0,262 > 0,05$  menunjukkan bahwa data pretest berdistribusi normal dan skor rata-rata untuk posttest yaitu  $0,058 > 0,05$  menunjukkan data berdistribusi normal.

#### b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini dibantu dengan menggunakan program SPSS dengan *Uji Paired Sample t-Test*, untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Maka pengujian hipotesis dilakukan dengan taraf signifikan  $< 0,05$  adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang tidak berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa

$H_1$  : Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa

Hasil dari perhitungan yang dilakukan dengan program SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Uji Paired Sample t-Test menggunakan SPSS**

	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>Signifikansi</b>
Hasil Belajar Pretest Posttest	14,824	22	0,001

Hasil yang diperoleh dari Uji-t pada aplikasi SPSS yaitu 14,824 maka dapat dikatakan bahwa  $t_{hitung}$  yang diperoleh 14,824. Sedangkan  $t_{tabel}$  yang diperoleh dengan taraf signifikansi 0,05 yaitu

1,71714. Hasil  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang berpengaruh terhadap tingkat kemampuan matematika siswa di kelas IV B SD Inpres Bontomanai.

## B. Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan media tangga pintar satuan panjang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa di kelas IV B SD Inpres Bontomanai. Hasil analisis yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media tangga pintar satuan panjang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa di kelas tersebut.

Tes sebelum perlakuan (*pretest*) diberikan kepada setiap siswa untuk mengetahui hasil analisis tanpa menggunakan media tangga pintar satuan panjang. Hasil dari *pretest* terdapat 23 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 100%. Setelah itu, guru menggunakan media tangga pintar satuan panjang untuk menyampaikan materi, dan kemudian guru melakukan tes setelah perlakuan (*posttest*) untuk mengetahui hasil analisis. Hasil dari *posttest* terdapat 3 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 13%, 3 siswa pada kategori rendah dengan persentase 13%, 3 siswa berada pada kategori sedang dengan persentase 13%, 6 siswa pada kategori tinggi dengan persentase 26,1%, dan 8 siswa pada kategori sangat tinggi dengan persentase 34,9%.

Hasil dari analisis statistik deskriptif, hasil belajar siswa sebelum perlakuan dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan skor rata-rata siswa yaitu 28,50. Sedangkan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang menunjukkan, terdapat 17 dari 23 siswa yang tuntas dengan persentase 73,9% dan hasil skor rata-rata siswa yaitu 76,50. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang telah mencapai KKM dengan skor minimal 70%.

Hasil analisis statistik inferensial merupakan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Uji Paired Sample t-Test*. Hasil uji t didapatkan nilai  $t_{hitung}$  yaitu 14,824, sedangkan nilai  $t_{tabel}$  yang didapatkan yaitu 1,71714. Hasil  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV B di SD Inpres Bontomanai.

Menurut Rahmayati (Lestari, 2021: 28), pembelajaran matematika termasuk pembelajaran yang abstrak. Untuk membuat materi lebih mudah dipahami dan dipahami oleh siswa, guru harus menyediakan alat bantu seperti media pembelajaran dan alat peraga. Media tangga satuan panjang, menurut Hayati dan Ika Nurmala (2017: 10) adalah pengkonkritan dari materi abstrak yang terdapat dalam muatan matematika.

Media tangga pintar satuan panjang merupakan media yang mengenalkan konsep satuan panjang pada matematika. Menurut Setiasih (2021) Media ini sangat bermanfaat bagi siswa karena membantu mereka memahami cara mengubah satuan panjang.



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan analisis data penelitian dan diskusi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penggunaan tangga pintar satuan panjang sebagai media pembelajaran berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa kelas IV B di SD Inpres Bontomanai. Hasil menunjukkan bahwa skor rata-rata sebelum perlakuan adalah 25,65, tetapi skor rata-rata setelah perlakuan meningkat menjadi 76,96. Untuk menguji hipotesis hasil perhitungan, uji t digunakan untuk menemukan nilai  $t_{hitung}$  14,824 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,71714. Oleh karena itu, nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau 14,824 lebih besar dari 1,71714, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

#### **B. SARAN**

Sarannya adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, tingkatkan konsentrasi dan motivasi pada saat proses belajar mengajar, karena materi yang disampaikan oleh guru perlu dicerna dan dipahami.
2. Bagi guru, penggunaan media tangga pintar satuan panjang menjadi bahan masukan tentang alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya materi satuan panjang.
3. Bagi peneliti selanjutnya, semoga dapat mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian ini di masa mendatang. Untuk pembuatan media tangga pintar satuan panjang diharapkan menggunakan bahan yang tidak mudah rusak.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Yola., dan Damri. 2021. Peningkatan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Tangga Pintar Bagi Anak Kesulitan Belajar Berhitung Kelas IV di SDN 06 Batang Anai. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 05. No. 02. Hal 1138-1146.
- Andriani. 2021. *Pengaruh Penggunaan Media Kotak Berhitung (KOBBER) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II MI Muhammadiyah Tonrokombang*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar FKIP PGSD.
- Aurellia, Anindyadevi. 9 Agustus 2022. Satuan panjang adalah: tangga satuan, cara hitung dan contoh soal, (Online), (<https://www.detik.com/jabar/berita/d-6225424/satuan-panjang-adalah-tangga-satuan-cara-hitung-dan-contoh-soal>, diakses 13 Desember 2022).
- Fadhila, Anissa Hasna. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran (Litung) Lift Berhitung Materi Pengukuran Satuan Panjang untuk Siswa Kelas 4 SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang FKIP PGSD.
- Furkhon, Muchammad. 2016. *Efektifitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Savi dan Pendekatan CTL Pada Materi Bangun Datar Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Di MTS Assyafiyah Ngetal Pogalan Trenggalek Tahun Ajaran 2015/2016*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri.
- Hasanah, Nafi'atul. 2019. *Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran Fiqih di MTs Darul Huda Wonodadi Biltar Tahun 2018/2019*. Jawab Timur: UIN Tulungagung Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Agama Islam.
- Hayati, Putri Nurmala., dan Ika Rahmawati. 2017. Pengaruh Media Tangsapan Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pengukuran Panjang Siswa Kelas 3 Tema 6 Subtema 1 SDN Babatan I Surabaya. *JPGSD*. Vol. 05, No. 02. Hal 1-12.
- Karo-Karo S, Isran Rasyid., dan Rohani. 2018. Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Axiom: Jurnal Pendidikan dan Matematika*. Vol. VII, No. 1, Hal 91-96.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Penerbit Bintang Surabaya.
- Lestari, Lailatul Wahyu. 2021. Media Tangga Pintar (Smart Stair) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Satuan Alat Ukur. *Birokrasi Pancasila: Jurnal Pemerintahan, Pembangunan dan Inovasi Daerah*. Vol. 3, No. 1, Hal 24-31.

- Nurrita, Teni. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*. Vol. 03, No. 01, Hal 171-187.
- Purwasasmita, Muliati. *Bahan Revisi Buku Media Pembelajaran*, ([http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR. PEND. LUAR SEKOLAH/194704171973032-MULIATI\\_PURWASASMITA/Bahan\\_Revisi\\_Buku\\_Media\\_Pembelajaran\\_PLSx.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR. PEND. LUAR SEKOLAH/194704171973032-MULIATI_PURWASASMITA/Bahan_Revisi_Buku_Media_Pembelajaran_PLSx.pdf), diakses 13 Desember 2022).
- Putra, Ifandi Rifky Apriansyah. 2020. *Pengembangan Media Roda Putar Kebudayaan (Rotan) Untuk Pembelajaran Tematik Tema 7 Subtema 2 Kelas IV Sekolah Dasar*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang FKIP PGSD.
- Putriani. 2021. *Pengaruh Penggunaan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II SDN No. 113 Inpres Laikang*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar FKIP PGSD. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar FKIP PGSD.
- Ramadhania, Giatri., dkk. 2016. Pengaruh Media Visual Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 4, No.4, Hal 1-9.
- Rismayanti. 2022. *Pengaruh Media Manik-Manik Terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas 1 SD Inpres Minasa Upa*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar FKIP PGSD. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar FKIP PGSD.
- Rofiqoh, Ainatur. 2014. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Bilangan Ganjil dan Bilangan Genap Mata Pelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas II MI Sawocangkring*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Dual Mode System.
- Setiasih, Dining. 24 Mei 2021. *Mudahnya Mempelajari Satuan Panjang Dengan Media Konversi*, (Online), (<https://radarsemarang.jawapos.com/artikel/untukmu-guruku/2021/05/24/mudahnya-mempelajari-satuan-panjang-dengan-media-konversi/>, diakses 13 Desember 2022).
- Syafnidawaty. 04 November 2020. Apa Itu Populasi dan Sampel Dalam Penelitian, (Online), (<https://raharja.ac.id/2020/11/04/apa-itu-populasi-dan-sampel-dalam-penelitian/>, diakses 16 Maret 2023).
- Syafrizal, Agusdi. 2016. *Penerapan Model Technology Acceptance Model Untuk Memahami Penerimaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta Program Pascasarjana Program Studi Magister Teknik Informatika.

- Tafonao, Talizaro. 2018. Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. Vol. 2, No. 2, Hal 103-114.
- Ulfah, Tri Azizah., dkk. 2016 Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Uno Pada Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang. *OSF Preprints Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pembelajarannya. Jurusan Matematika, FMIPA UM*. Hal 955-961.
- Wahyuningtyas, Rizki., dan Bambang Suteng Sulasmono. 2020. Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Eduktif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 2, No.1, Hal 23-27.
- Wijayanti, Shinta Pandu., dan Meidawati Suswandari. 2022. Dampak Penggunaan Media Sempoa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Mathema Journal*. Vol. 4, No. 1, Hal 58-66.
- Yulianti, Cicin. 5 November 2022. Satuan Panjang: Tangga Konversi, Alat Ukur, Serta Contoh Soalnya, (Online), ([https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6388444/satuan-panjang-tangga-konversi-alat-ukur-serta-contoh-soalnya#:~:text=Secara%20berurutan%20dari%20atas%20ke,%2C%20dan%20milimeter%20\(mm\)](https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6388444/satuan-panjang-tangga-konversi-alat-ukur-serta-contoh-soalnya#:~:text=Secara%20berurutan%20dari%20atas%20ke,%2C%20dan%20milimeter%20(mm),)), diakses 13 Desember 2022).



# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Modul Ajar

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
<b>Penyusun</b>	: Nur Qolbi
<b>Instansi</b>	: SD Inpres Bontomanai
<b>Tahun Penyusunan</b>	: Tahun 2023
<b>Jenjang Sekolah</b>	: SD
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Fase / Kelas</b>	: B / 4
<b>Topik</b>	: Pengukuran Panjang
<b>Alokasi Waktu</b>	: Pertemuan Ke-1, Ke-2, dan Ke-3
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik dapat mengenal alat ukur panjang.</li> <li>❖ Peserta didik dapat mengenal satuan panjang baku.</li> <li>❖ Peserta didik dapat mengkonversi satuan panjang.</li> <li>❖ Peserta didik dapat mengetahui cara operasi hitung satuan panjang.</li> <li>❖ Peserta didik dapat meningkatkan pemahaman materi yang telah dipelajari.</li> </ul>	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mandiri</li> <li>❖ Bernalar Kreatif</li> <li>❖ Bergotong royong</li> </ul>	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Sumber Belajar</b> : (2021, Satuan Baku Panjang, Penulis: Irma Ristantina Luthviyani dan Internet), Lembar kerja peserta didik.</li> <li>❖ <b>Persiapan</b> : Media pembelajaran tangga pintar satuan panjang, beberapa alat ukur panjang (penggaris, meteran pita, dan meteran saku), dan lagu satuan panjang.</li> </ul>	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> <li>❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.</li> </ul>	
F. MODA PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pembelajaran Tatap Muka</li> </ul>	

KOMPONEN INTI	
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Target Pada Pertemuan Ke-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Mengetahui alat ukur panjang baku dan tidak baku.</li> <li>② Mengetahui satuan panjang baku.</li> <li>③ Memahami hubungan antar satuan panjang baku.</li> </ul> </li>   <li>❖ <b>Target Pada Pertemuan ke-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Dapat mengukur dengan alat ukur baku.</li> <li>② Mengetahui cara konversi satuan panjang.</li> </ul> </li>   <li>❖ <b>Target Pada Pertemuan ke-3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Mengetahui cara operasi hitung satuan panjang.</li> <li>② Memahami materi yang telah dipelajari.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui alat ukur panjang baku dan tidak baku.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami satuan panjang baku.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antar satuan panjang.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengukur dengan menggunakan alat ukur baku.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengonversi satuan panjang.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara operasi hitung satuan panjang.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari sebelumnya.</li> </ul>	
<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apa saja satuan panjang yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan yang sering kalian dengar?</li> <li>❖ Apakah kalian menyadari bahwa disekitar kita banyak sekali benda yang perlu pengukuran panjang?</li> <li>❖ Apakah kalian dapat memberi salah satu contoh kegiatan yang memerlukan pengukuran?</li> </ul>	
<b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
<b>Pertemuan Ke-1</b>	
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.</li> <li>2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.</li> <li>3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ol>	

**Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan pengukuran panjang baku dan tidak baku kemudian menunjukkan yang termasuk alat ukur panjang baku dan tidak baku dan memberikan contoh penggunaan pengukuran panjang baku dan tidak baku.
2. Peserta didik mengamati dan mengenal alat ukur dengan melihat alatnya langsung.
3. Meminta beberapa peserta didik untuk mempraktikkan penggunaan pengukuran baku dan tidak baku.
4. Guru menjelaskan perbedaan pengukuran baku dan tidak baku.
5. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami.
6. Dari penggunaan pengukuran baku, guru mengaitkan dengan satuan panjang.
7. Guru mengenalkan satuan panjang baku dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang.
8. Guru memberi arahan agar siswa menyanyikan lagu satuan panjang, lalu siswa menyanyikan lagu tersebut secara bersama-sama.
9. Guru menjelaskan bahwa antar satuan panjang itu berhubungan.
10. Peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

**Pertemuan Ke-2****Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**Kegiatan Inti**

1. Guru mengingatkan peserta didik tentang pembelajaran pada pertemuan ke-1.
2. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang materi pengukuran panjang.
3. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan alat pengukuran panjang baku.
4. Guru membagikan LKPD untuk didiskusikan bersama kelompok dan menjelaskan cara pengerjaannya.
5. Peserta didik berdiskusi mengerjakan LKPD.
6. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menuliskan hasil diskusinya di papan tulis.

7. Guru mengaitkan hasil diskusi yang ditulis peserta didik di papan tulis dengan materi konversi satuan panjang.
8. Guru menjelaskan konversi satuan panjang dengan menggunakan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.
9. Guru memberikan beberapa contoh konversi satuan panjang dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang.
10. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami.
11. Guru memberikan evaluasi dipapan tulis dan beberapa siswa menjawabnya untuk mengecek pemahaman terhadap materi.

#### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

#### **Pertemuan Ke-3**

##### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

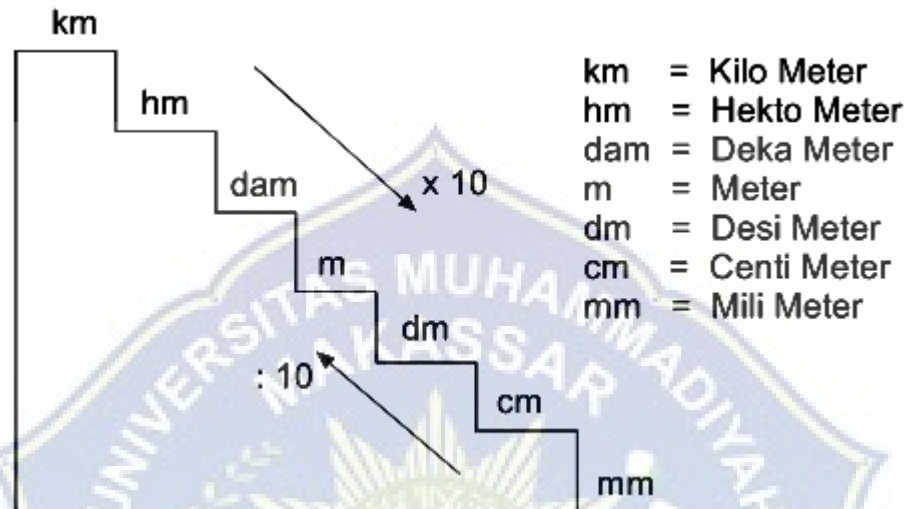
##### **Kegiatan Inti**

1. Guru mengingatkan peserta didik mengenai materi konversi satuan panjang pada pertemuan ke-2.
2. Guru memberikan contoh soal konversi satuan panjang di papan tulis dan beberapa siswa menjawabnya untuk mengecek pemahaman terhadap materi.
3. Guru mengaitkan materi konversi satuan panjang dengan materi operasi hitung satuan panjang.
4. Guru menjelaskan tentang cara operasi hitung satuan panjang dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang untuk mempermudah dalam mengonversi satuan panjang.
5. Guru memberikan beberapa contoh operasi hitung satuan panjang.
6. Guru memberikan evaluasi dipapan tulis dan beberapa siswa menjawabnya untuk mengecek pemahaman terhadap materi operasi satuan panjang.
7. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang belum dipahami.
8. Peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru.



**Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

**E. ASESMEN / PENILAIAN****Penilaian****Contoh penulisan pada papan tulis pertemuan ke-1****Contoh penulisan pada papan tulis pertemuan ke-2**

1. 2 km = **20 hm**
2. 8 dam = **80 m**
3. 40 m = **4000 mm**
4. 7 m = **0,007 km**
5. 19 dm = **0,19 dam**

**Soal Tambahan**

1. 11 hm = **110.000 cm**
2. 5 cm = **0,05 m**

**Contoh penulisan pada papan tulis pertemuan ke-3**

1. 3 km + 5000 m = **8 km**
2. 3000 cm - 4 m = **26 m**
3. 5 dam + 5 dm = **50.500 mm**
4. 30 m + 60 dm + 1.500 cm = **510 dm**
5. 2 km - 3 dam + 4 m = **1.974 m**

**Soal Tambahan**

1.  $50 \text{ hm} + 200 \text{ dam} = 7.000 \text{ m}$
2.  $3 \text{ hm} - 7 \text{ m} - 10 \text{ dm} = 292 \text{ m}$

**F. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL****Pengayaan**

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

**Remedial**

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.



**LAMPIRAN****A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK****LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1**

Nama : .....

Kelas : .....

1. Isilah tabel di bawah ini

Alat Ukur Panjang Baku	Alat Ukur Panjang Tidak Baku

2. Gambarlah tangga satuan panjang



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-2**

**Kelompok** : .....

**Nama Anggota** : .....

.....

.....

.....

.....

.....

1. Ukurlah 4 benda yang ada di sekitarmu dengan menggunakan alat ukur panjang baku !

No.	Benda	Ukuran	
1.			
2.			
3.			
4.			

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3****Nama :** .....**Kelas :** .....

Jawablah soal-soal berikut dengan tepat!

1. 5 dam = ..... cm
2. 7 dm = ..... dam
3. 5 km + 5000 m = ..... km
4. 6 km + 14 hm = ..... hm
5. 15.000 cm + 5 m + 1000 dm = ..... m



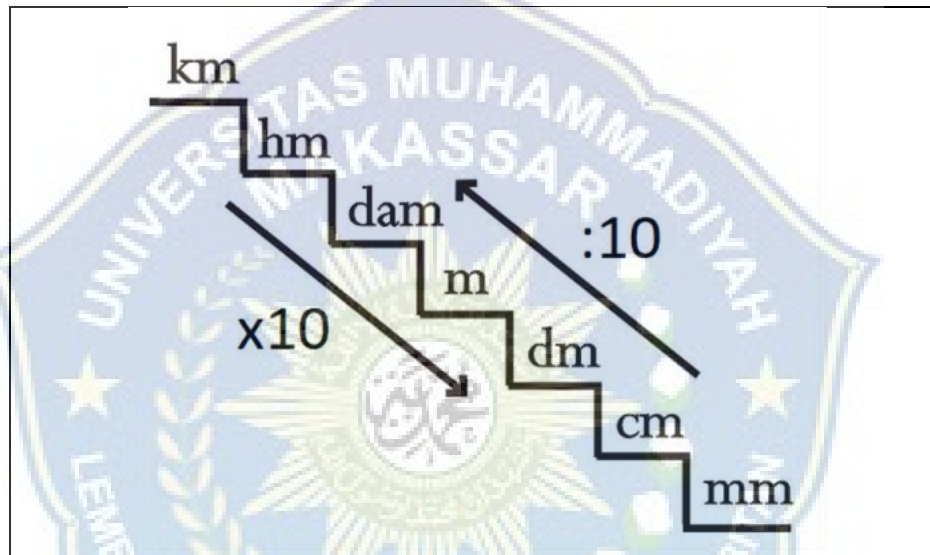
## B. KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

1. Alat ukur panjang baku dan tidak baku

Alat Ukur Panjang Baku	Alat Ukur Panjang Tidak Baku
1. Jengkal	1. Penggaris/mistar
2. Hasta	2. Meteran pita
3. Depa	3. Meteran rol kecil/meteran saku
4. Telapak kaki	4. Meteran rol besar
5. Langkah kaki	

2. Gambar tangga satuan panjang



### KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3

1. 5.000 cm
2. 0,07 dam
3. 10 km
4. 74 hm
5. 255 m

### C. HASIL LKPD SISWA

#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

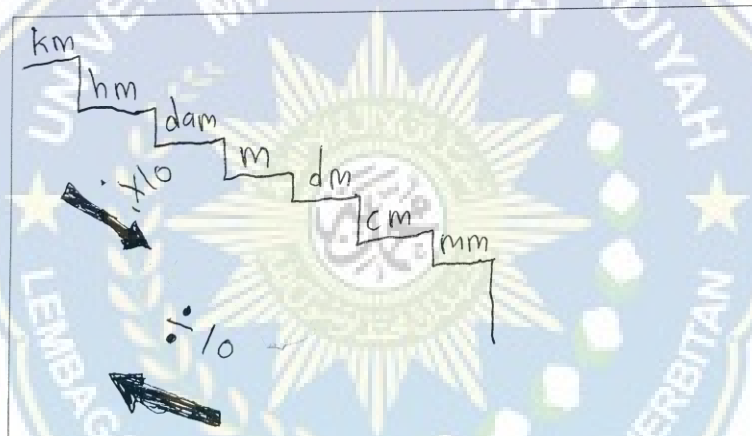
Nama : Al-Jihan Aulia

Kelas : IV (Empat) B

1. Isilah tabel di bawah ini

Alat Ukur Panjang Baku	Alat Ukur Panjang Tidak Baku
Penggaris	Jangkal
meteran Pita	Hasta
meteran saku/meteran Rol kecil	Depa
meteran Rol besar	Langkah kaki
	Telapak kaki

2. Gambarlah tangga satuan panjang



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-2

Kelompok : Satu.....

Nama Anggota : Al-Jihan Aulia.....

Zahra Safira Jalil.....

~~.....~~.....

Melaran Satu

Azhiba Allensyah irwan.....

Ahmad amar syahid.....

Azham.....

1. Ukurlah 4 benda yang ada disekitarmu dengan menggunakan alat ukur panjang baku !

No.	Benda	Ukuran
1.	Meja	69 cm
2.	Buku	22 cm
3.	Tempat Pensil	21 cm
4.	Pulpen	13 cm



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3

Nama : Al-Jihan Aulia

Kelas : IV (Empat)

Jawablah soal-soal berikut dengan tepat!

1.  $5 \text{ dam} = 5.000 \text{ cm}$

2.  $7 \text{ dm} = 0,07 \text{ dam}$

3.  $5 \text{ km} + 5000 \text{ m} = 10 \text{ km}$

4.  $6 \text{ km} + 14 \text{ hm} = 74 \text{ hm}$

5.  $15.000 \text{ cm} + 5 \text{ m} + 1000 \text{ dm} = 255 \text{ m}$



#### D. BAHAN AJAR

Satuan panjang adalah satuan yang digunakan untuk mengukur tinggi, panjang, jarak dari suatu benda. Manfaat satuan panjang adalah mengukur jarak satu tempat ke tempat lain, ukuran objek, hingga tinggi badan seseorang. Pengukuran panjang dapat dilakukan dengan menggunakan satuan tidak baku dan dengan menggunakan satuan baku.

##### 1. Pengukuran Tidak Baku

Pengukuran panjang dengan menggunakan satuan tidak baku merupakan sebuah pengukuran yang memungkinkan perbedaan hasil karena menggunakan alat ukur yang tidak standar. Beberapa contoh pengukuran dengan menggunakan satuan tidak baku untuk mengukur panjang antara lain sebagai berikut.

- a. Jengkal adalah pengukuran yang disesuaikan dengan jarak paling panjang antara ujung ibu jari tangan dengan ujung jari kelingking.
- b. Hasta adalah pengukuran yang dilakukan dengan ukuran sepanjang lengan bawah dari siku sampai ujung jari tengah.
- c. Depa adalah pengukuran yang dilakukan dengan ukuran sepanjang kedua belah tangan dari ujung jari tengah kiri sampai ujung jari tengah kanan.
- d. Telapak kaki adalah pengukuran yang dilakukan dengan ukuran panjang sebuah kaki.
- e. Langkah kaki adalah pengukuran yang dilakukan dengan ukuran panjang sebuah langkah.

##### 2. Pengukuran Baku

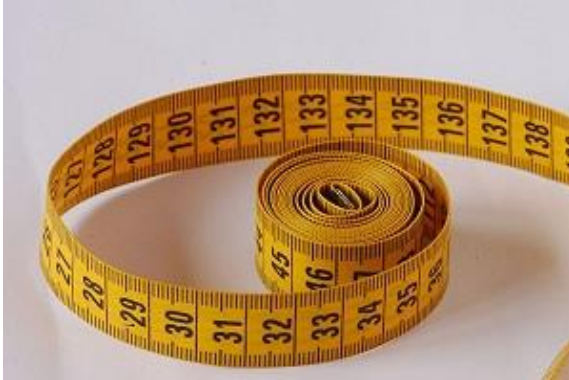
Alat yang digunakan untuk mengukur panjang, lebar, dan tinggi suatu benda atau bangun adalah meteran dan penggaris. Untuk membandingkan atau mengukur panjang benda diperlukan alat ukur. Alat untuk mengukur panjang buku, pensil, jari, dapat digunakan penggaris. Berikut contoh beberapa alat ukur panjang:

- a. Penggaris



Alat ukur panjang yang sering kita gunakan adalah penggaris. Penggaris juga merupakan meteran. Penggaris ini digunakan sebagai alat untuk membantu pengukuran dalam proses belajar mengajar. Satuan panjang yang digunakan penggaris pada umumnya adalah cm (sentimeter).

## b. Meteran pita



Meteran pita biasanya digunakan untuk mengukur panjang kain oleh seorang penjahit.

## c. Meteran rol kecil (saku)



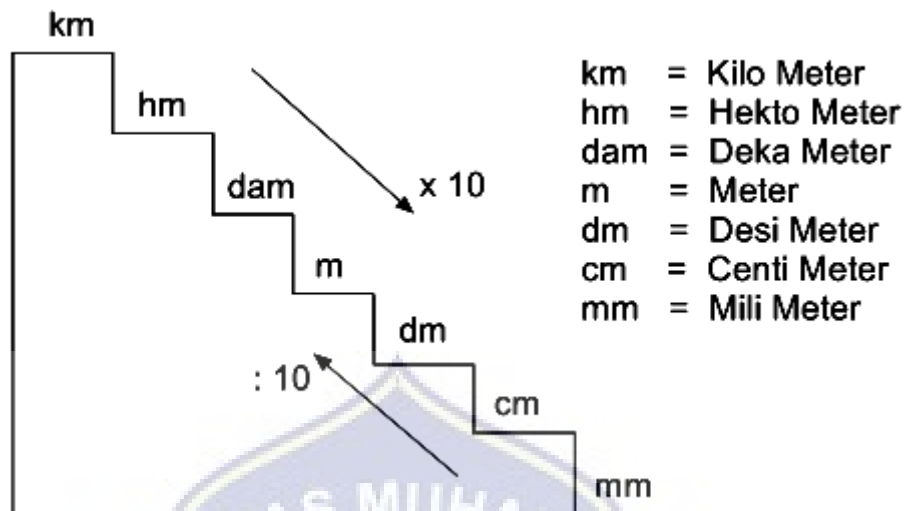
Meteran rol kecil atau meteran saku biasanya digunakan untuk mengukur panjang dan lebar bangun atau benda yang panjangnya kurang dari 10 meter. Meteran rol kecil biasanya digunakan oleh para tukang bangunan. Alat ini dinamakan meteran saku karena dapat dimasukkan di dalam saku dan dapat dibawa kemana-mana.

## d. Meteran rol besar



Meteran Rol Besar digunakan untuk mengukur panjang dan lebar tanah. Meteran rol besar dapat mengukur panjang dan lebar tanah hingga 50 meter.

Satuan baku yang berlaku untuk mengukur panjang sebuah benda atau pun jarak adalah kilometer (km), hektometer (hm), dekameter (dam), meter (m), desimeter (dm), centimeter (cm), dan milimeter (mm).



Mengkonversi satuan panjang dapat dilakukan dengan aturan: setiap turun 1 satuan ukuran panjang maka dikalikan 10, dan setiap naik 1 satuan ukuran panjang maka dibagi 10.

Dengan demikian diperoleh hubungan kesetaraan sebagai berikut.

$$1 \text{ km} = 10 \text{ hm} = 100 \text{ dam}$$

$$1 \text{ hm} = 100 \text{ m} = 10 \text{ dam}$$

$$1 \text{ dam} = 100 \text{ dm} = 10 \text{ m}$$

Mengajarkan pengukuran panjang pada siswa Sekolah Dasar dapat dimulai dengan meminta siswa mengukur benda-benda di sekitar menggunakan penggaris ataupun alat meteran. Misalkan siswa diminta untuk mengukur sebuah meja menggunakan penggaris dan alat meteran.

Cara mengukur benda dengan menggunakan penggaris dan meteran :

- 1) Sejajarkan benda yang akan diukur panjangnya dengan penggaris/meteran.
- 2) Pastikan salah satu ujung benda sejajar dengan titik nol pada penggaris/meteran.
- 2) Pastikan ujung benda yang lain, bilangan yang sejajar dengan ujung benda tersebut merupakan panjang benda yang diukur.



Panjang pensil di atas adalah 11 cm

### 3. Operasi Hitung Satuan Panjang

Perhatikan contoh berikut:

a.  $2 \text{ dam} + 200 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

Caranya adalah kamu ubah semua akan menjadi meter,

$$2 \text{ dam} = 20 \text{ m}$$

$$200 \text{ cm} = 20 \text{ m}$$

$$\text{Jadi } 2 \text{ dam} + 200 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$20 \text{ m} + 20 \text{ m} = 40 \text{ m}$$

Jawabannya adalah **40 m**

b.  $3000 \text{ m} - 5 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$

Cara mengerjakannya adalah semua angka dijadikan hm karena yang diminta adalah hasil dengan satuan baku panjangnya hm.

$$3000 \text{ m} = 30 \text{ hm}$$

5 hm tidak perlu diubah karena sudah menjadi satuan baku panjang yang tetap.

$$\text{Maka, } 30 \text{ hm} - 5 \text{ hm} = \mathbf{25 \text{ hm}}$$



### E. DAFTAR PUSTAKA

Fitriani, A.D. 2019. Modul 2 Pendalaman Materi Matematika. Bandung: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Luthviyani, Irma Ristantina. 2021. Satuan Baku Panjang. Demak.

Sunarsih, Retno safitri dwi. 2022. Modul Ajar Kelas IV Matematika Satuan Panjang. Semarang: Universitas Negeri Semarang PPG Dalam Jabatan.

**Lampiran 2. Instrumen Penelitian****SOAL PRETEST DAN POSTTEST**

**Nama :** .....

**Kelas :** .....

**Petunjuk!**

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!**

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ dam}$



**KUNCI JAWABAN SOAL PRETEST DAN POSTTEST**

1. Jengkal, hasta, depa, telapak kaki, dan langkah kaki
2. Penggaris/mistar, meteran pita, dan meteran rol kecil/meteran saku, meteran rol besar
3. Kilometer (km), hektometer (hm), dekameter (dam), meter (m), desimeter (dm), centimeter (cm), dan milimeter (mm)
4. 12.000 m
5. 2.500 cm
6. 0,07 hm
7. 250 dm
8. 3000 m
9. 58 km
10. 206 dam



## KISI-KISI SOAL PRETEST DAN POSTTEST

No.	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
1.	Peserta didik dapat mengenal alat ukur panjang	Satuan panjang	Peserta didik mampu menuliskan alat ukur panjang tidak baku	Isian	1
			Peserta didik mampu menuliskan alat ukur panjang baku	Isian	2
2.	Peserta didik dapat mengenal satuan panjang baku	Satuan panjang	Peserta didik mampu menuliskan satuan panjang baku	Isian	3
3.	Peserta didik dapat mengkonversi satuan panjang	Satuan panjang	Peserta didik mampu mengubah satuan panjang	Isian	4
			Peserta didik mampu mengubah satuan panjang	Isian	5
			Peserta didik mampu mengubah satuan panjang	Isian	6
			Peserta didik mampu mengubah satuan panjang	Isian	7
4.	Peserta didik dapat mengetahui cara operasi hitung satuan panjang	Satuan panjang	Peserta didik mampu menyelesaikan operasi hitung satuan panjang	Isian	8
			Peserta didik mampu menyelesaikan operasi hitung satuan panjang	Isian	9
			Peserta didik mampu menyelesaikan operasi hitung satuan panjang	Isian	10



No. Soal	Bentuk Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
2	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
3	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
4	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
5	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
6	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
7	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
8	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
9	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
10	Isian	1	Peserta didik menjawab soal dengan benar
		0	Peserta didik salah/tidak menjawab soal
<b>Skor maksimal</b>		<b>10</b>	

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 3. Hasil *Pretest Posttest* Siswa

## HASIL PRETES

## SOAL PRETEST

Nama : Andika Firmansyah

Kelas : IV (Empat)

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

✓ 1 = Jengkal, hasta, telapak kaki

✓ 2 = ~~Penggaris, meteran, Meteran roll~~

✓ 3 km, m, cm

✓ 4 12.000 meter

5 250

6 14

7 2.500 dm

8 250 m

9 850 km

10 - 70 dam

2. Penggaris, meteran saku, meteran roll besar.



## SOAL PRETEST

Nama : FANRI ALJAZAIR M.ALI

Kelas : IV (Empat)

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

- ✓ 1) jengkal / hasta / depa  
 ✓ 2) penggaris, meteran, meteran pita  
 ✓ 3) desi, meter, sentimeter, mili meter
- 4) 3 m  
 5) 750 cm  
 6) 14 hm  
 ✓ 7) 250 dm  
 8) 1500 m  
 ✓ 9) 58 km  
 10) 383

## SOAL PRETEST

Nama : Syakirah Nurhat

Kelas : IV (Empat) B

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

\* Jawaban \*

- 1 Jengkal, hasta, DePa ✓
- 2 Meteran rol, <sup>kecil</sup> Penggaris, meteran Pita ✓
- 3 centi meter, meter, hekto meter ✓
- 4 3 meter
- 5 5 centi meter
- 6 2,5 hekto meter
- 7 250 Desi meter ✓
- 8 3000 meter ✓
- 9 508 kilo meter
- 10 70 hekto meter

## HASIL POSTTEST

### SOAL POSTTEST

Nama : Andika firmahsyah

Kelas : IV (Empat)

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \overset{208}{\underset{200 \text{ dam} + 1 \text{ dam}}{\dots\dots\dots}} \text{ dam}$

1. Jengkal, hasta, depa

2. Meteran saku, penggaris, meteran roll besar

3. meter, kilo meter, deka meter

4. 12.000 m

5. 2.500 cm

6. 0,7

7. 250 dm

8. 3000 m

9. 58 km

10. 208 dam

10

## SOAL POSTTEST

Nama : Fahri Aljazair m. Ali

Kelas : IV (Empat)

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

1. jengkal, hasta, deka
2. meteran saku, penggaris, meteran rol besar
3. kilo meter, deka meter, meter
4. 12.000 m
5. 2.500 cm
6. 0,07
7. 250 dm
8. 3.000 m
9. 58 km
10. 208 dam

10

## SOAL POSTTEST

Nama : syakirah nurha.....

Kelas : IV (Empat) B

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Tuliskan 3 alat ukur panjang tidak baku?
2. Tuliskan 3 alat ukur panjang baku?
3. Tuliskan 3 satuan panjang baku?
4.  $12 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$
5.  $25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
6.  $70 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ hm}$
7.  $25.000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$
8.  $50 \text{ hm} - 200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m}$
9.  $8.000 \text{ m} + 500 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$
10.  $2 \text{ km} - 100 \text{ dm} + 7 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

\* Jawaban \*

1. Jengkal, Hasta, Depa
2. Penggaris, Meteran Pita, meteran saku/ Meteran rol kecil
3. kilo meter, hekto meter, Deka meter
4. 12000 meter
5. 2.500 centi meter
6. 0,07 heklo meter
7. 250 desi meter
8. 3000 meter
9. 50 kilo meter
10. 206 deka meter

**Lampiran 4. Hasil Data *Pretest* dan *Posttest* Serta Daftar Hadir Siswa**

**DAFTAR NILAI *PRETEST* *POSTTEST* SISWA KELAS IV**

**SD INPRES BONTOMANAI**

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai <i>Pretest</i></b>	<b>Nilai <i>Posttest</i></b>
1.	Ahmad Amar Syahid	20	70
2.	Aljihhan Aulia	30	100
3.	Andika Firmansyah	40	100
4.	Azhila Aileensyach Irwan	10	60
5.	Azhlam Anugrah Pratama	20	60
6.	Baraka Isyraq Wisastra	30	80
7.	Edy Cahya Nugraha Al - Rasyid	20	80
8.	Fahri Aljazair M. Ali	50	100
9.	Muflihatul Firdausy	30	40
10.	Muh Arhab Ashari	30	90
11.	Muh. Abid Aqilah Pratama S	30	70
12.	Muh. Althaf Putra Dirga	10	90
13.	Muh.Qawiyy Arrozzaaq	20	60
14.	Muhammad Ridwan	40	80
15.	Musdalifah Syam	20	80
16.	Mutia Putri Juhardi	10	40
17.	Najwa Putri Ahsani	40	100
18.	Nur Azizah	0	70
19.	Resa Pratama	30	90
20.	Syahrul Mubarak	40	80
21.	Syakirah Nurhat	50	100
22.	Zahra Safira Jalil	0	80
23.	Zakira Sakia	20	50



**DAFTAR HADIR SISWA KELAS IV**  
**SD INPRES BONTOMANAI**

No.	Nama Siswa	Pertemuan				
		1	2	3	4	5
1.	Ahmad Amar Syahid	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Aljihhan Aulia	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Andika Firmansyah	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Azhila Aileensyach Irwan	✓	✓	✓	✓	✓
5.	Azhlam Anugrah Pratama	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Baraka Isyraq Wisastra	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Edy Cahya Nugraha Al - Rasyid	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Fahri Aljazair M. Ali	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Muflihatul Firdausy	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Muh Arhab Ashari	✓	✓	✓	✓	✓
11.	Muh. Abid Aqilah Pratama S	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Muh. Althaf Putra Dirga	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Muh.Qawiyy Arrozzaaq	✓	✓	✓	✓	✓
14.	Muhammad Ridwan	✓	✓	✓	✓	✓
15.	Musdalifah Syam	✓	✓	✓	✓	✓
16.	Mutia Putri Juhardi	✓	✓	✓	✓	✓
17.	Najwa Putri Ahsani	✓	✓	✓	✓	✓
18.	Nur Azizah	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Resa Pratama	✓	✓	✓	✓	✓
20.	Syahrul Mubarak	✓	✓	✓	✓	✓
21.	Syakirah Nurhat	✓	✓	✓	✓	✓
22.	Zahra Safira Jalil	S	✓	✓	✓	✓
23.	Zakira Sakia	✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan:

✓ : Hadir	S : Sakit	A : Alfa	I : Izin
-----------	-----------	----------	----------

## Lampiran 5. Hasil Olah Data *Pretest* dan *Posttest*

### A. Statistik Deskriptif

#### Statistics

		Pretest	Posttest
N	Valid	23	23
	Missing	0	0
Mean		25.65	76.96
Std. Deviation		14.086	18.692
Range		50	60
Minimum		0	40
Maximum		50	100

#### Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	8.7	8.7	8.7
	10	3	13.0	13.0	21.7
	20	6	26.1	26.1	47.8
	30	6	26.1	26.1	73.9
	40	4	17.4	17.4	91.3
	50	2	8.7	8.7	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

#### Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	2	8.7	8.7	8.7
	50	1	4.3	4.3	13.0
	60	3	13.0	13.0	26.1
	70	3	13.0	13.0	39.1
	80	6	26.1	26.1	65.2
	90	3	13.0	13.0	78.3
	100	5	21.7	21.7	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

## 1. Statistik Frekuensi dan Persentase

### Statistik Frekuensi dan Persentase Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	23	100.0	100.0	100.0

### Statistik Frekuensi dan Persentase Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	3	13.0	13.0	13.0
	Rendah	3	13.0	13.0	26.1
	Sedang	3	13.0	13.0	39.1
	Tinggi	6	26.1	26.1	65.2
	Sangat Tinggi	8	34.9	34.8	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

## 2. Statistik Nilai KKM

### KKM Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tuntas	23	100.0	100.0	100.0

### KKM Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tuntas	6	26.1	26.1	26.1
	Tuntas	17	73.9	73.9	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

## B. Uji Normalitas

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.143	23	.200*	.948	23	.262
Posttest	.173	23	.071	.917	23	.058

## C. Uji Hipotesis dengan Uji Paired Sample t-Test

### Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Significance	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
				Lower	Upper				
Hasil Belajar Pretest Posttest	51.304	16.598	3.461	44.127	58.482	14.824	22	<.001	<.001

### Lampiran 6. Tabel Nilai Distribusi t

Titik Persentase Distribusi t (df=23-1)

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

## Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

### DOKUMENTASI PENELITIAN



Pelaksanaan *pretest* (tes awal sebelum perlakuan)



Pemberian perlakuan



Pelaksanaan *posttest* (tes akhir setelah perlakuan)



## Lampiran 8. Persuratan dan Kartu Kontrol Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar  
 Telp : 0411-860837 / 860132 (Fas)  
 Email : fkip@unismuh.ac.id  
 Web : https://fkip.unismuh.ac.id



Nomor : 13870/FKIP/A.4-II/VI/1444/2023  
 Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
 Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat  
**Ketua LP3M Unismuh Makassar**  
 Di -  
 Makassar

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nur Qolbi  
 Stambuk : 105401107819  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Tempat/ Tanggal Lahir : Taipale'eng / 11-02-2002  
 Alamat : Taipale'eng Desa Kampili, Kec. Pallangga, Kab. Gowa

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tapir Sanjang Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomanai

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

*Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1441 H  
 23 Juni 2023 M

Dekan



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
 NBM. 860 934





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 1820/05/C.4-VIII/VI/1444/2023

06 Dzulhijjah 1444 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

24 June 2023 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

*Kepada Yth,*

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan  
di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 13870/FKIP/A.4-II/VI/1444/2023 tanggal 23 Juni 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : NUR QOLBI

No. Stambuk : 10540 1107819

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TAPIR SANJANG TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SD INPRES BONTOMANAI"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 10 Juli 2023 s/d 10 September 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,





**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90231

Nomor : **20169/S.01/PTSP/2023** Kepada Yth.  
 Lampiran : - Walikota Makassar  
 Perihal : **Izin penelitian**

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1820/05/C.4-VIII/VI/1444/2023 tanggal 24 Juni 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **NUR QOLBI**  
 Nomor Pokok : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Program Studi : 105401107819  
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)  
 Alamat : Jl. Sit Alauddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TAPIR SANJANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SD INPRES BONTOMANA! "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **10 Juli s/d 10 September 2023**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
 Pada Tanggal 26 Juni 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



**Drs. MUH SALEH, M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA  
 Nip : 19690717 199112 1002

Tembusan Yth  
 1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;  
 2. *Pertinggal.*



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jalan Ahmad Yani Nomor 2, Bulo Gading, Ujung Pandang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90171  
 Laman [dprmtsp.makassarkota.go.id](http://dprmtsp.makassarkota.go.id) Pos-el [dprmtsp@makassarkota.go.id](mailto:dprmtsp@makassarkota.go.id)

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

**Nomor : 070/880/SKP/DPMTSP/VII/2023**

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian;
  2. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah;
  3. Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan;
  4. Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023;
  5. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor **20169/S.01/PTSP/2023** Tanggal **26 Juni 2023**;
  6. Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Nomor **070/896-II/BKBP/VII/2023** Tanggal **05 Juli 2023**.

**DENGAN INI MENERANGKAN BAHWA :**

Nama	: NUR QOLBI
NIM / Jurusan	: 105401107819/ PGSD
Pekerjaan	: Mahasiswa (S1) / UNISMUH
Alamat	: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Lokasi Penelitian	: Dinas Pendidikan Kota Makassar
Waktu Penelitian	: 10 Juli s/d 10 September 2023
Tujuan	: Skripsi
Judul Penelitian	: "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TAPIR SANJANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SD INPRES BONTOMANAI"

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan Penelitian.
3. Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email [bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com](mailto:bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com).
4. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.

Makassar, 10 Juli 2023



Ditandatangani secara elektronik oleh  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 KOTA MAKASSAR**

**A. ZULKIFLY, S.STP., M.Si.**

Tembusan, Kepada Yth:

1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
2. Arsip.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara. Untuk memastikan keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>





## PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS PENDIDIKAN

Jl. Letjen Hertasning No. 8 Telp. (0411) 868073 Faks. 869256 Makassar 90222  
Website: [http://www.dikbud\\_makassar.info](http://www.dikbud_makassar.info) : e-mail: [dikbud.makassar@yahoo.com](mailto:dikbud.makassar@yahoo.com)



### IZIN PENELITIAN

NOMOR : 070/871/K/Umkep/VII/2023

Dasar : Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Nomor : 070/880/SKP/DPMPTSP/VI/2023 Tanggal 10 Juli 2023 Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

### MENGIZINKAN

Kepada : Nama : **NUR QOLBI**  
NIM/Jurusan : 105401107819 / PGSD  
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNISMUH  
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

Untuk : Mengadakan *Penelitian di UPT SPF SDI Bontomanai* dalam rangka *Penyusunan Skripsi* pada Universitas Muhammadiyah Makassar dengan judul penelitian:

**"PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TAPIR SANJANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI UPT SPF SDI BONTOMANAI MAKASSAR"**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan.
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah.
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku.
4. Hasil 1 ( satu ) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar.

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Makassar  
Pada Tanggal : 12 Juli 2023

An. KEPALA DINAS  
Sekretaris

Ub  
Pt. Kasubag Umum Dan Kepegawaian



**Moh. Arwan Umar, S.Pd.M.M**

Pangkat : Penata Tk.I

NIP . 198010012003121009



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Nur Dolbi *f* ..... NIM: 10540.1107819 *f*

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tapir Sanyang  
Terdapat Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomandi

Tanggal Ujian Proposal : 28 Feb 2023 *f*

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	20/ Juli - 2023 / Kamis	Pra test. penelitian pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Tapir Sanyang pada pembelajaran Matematika	<i>[Signature]</i>
2.	21/ Juli - 2023 / Jumat	Perencanaan I dan pert. II proses penelitian penggunaan Media pembelajaran Tapir Sanyang 4/pemb. Matematika	<i>[Signature]</i>
3.	24/ Juli - 2023 / Senin	Pert. II penerapan media pembelajaran tapir 4/pemb. lajajaran Matematika	<i>[Signature]</i>
4.	26/ Juli - 2023 / Rabu	Pert. III Penerapan operasi hitung sanyang panyang pada Murid kelas IV.	<i>[Signature]</i>
5.	28/ Juli - 2023 / Jumat	Pert. IV pelaksanaan post test pada Media pembelajaran Tapir sanyang 4/pemb. Matematika	<i>[Signature]</i>
6.	31/ Juli - 2023 / Senin	Pert. V. Pelaksanaan Remedial test Lepo pada Media pembelajaran Tapir untuk pembelajaran Matematika	<i>[Signature]</i>
7.			
8.			
9.			
10.			

Makassar 31 Juli 2023

Ketua Prodi

*[Signature]*  
Dr. Aliem Bahri, S. Pd., M. Pd.  
NBM.11489133

Mengetahui,  
Kepala UPT SPF SD BONTOMANDI



*[Signature]*  
ALIMUDDIN, S. Pd  
NIP. 1960317 199211 1002



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS SATUAN PENDIDIKAN FORMAL**  
**SEKOLAH DASAR INPRES BONTOMANAI**



Jl. Sultan Alauddin II No. 37 / Kec. Tamalate Kota Makassar, Indonesia  
 NSS : 101196003067Kode Pos : 90221 Email : [bontomanai@libontomanai@gmail.com](mailto:bontomanai@libontomanai@gmail.com) NPSN : 40307590

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 018/SUKET/UPT SPF SDIBM/VII/2023

Assalamualaikum. Wr. Wb

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPT SPF SD Inpres Bontomanai menerangkan bahwa :

Nama : Nur Qolbi  
 NIM : 105401107819  
 Fakultas/Jurusan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan/Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang tersebut Namanya diatas benar-benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi, dengan judul **"PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TAPIR SANJANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SD INPRES BONTOMANAI"**

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Makassar, 31 Juli 2023  
 Kepala UPT SPF  
 SD Inpres Bontomanai

**ALIMUDDIN, S. Pd**  
 NIP. 19650317 199211 1 002

## Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Plagiat



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

*Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588*

---

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Nur Qolbi  
Nim : 105401107819  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	15 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 02 September 2023  
Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nur Qolbi, S.Pd., M.P.P  
NBM 064 501

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: [www.library.unismuh.ac.id](http://www.library.unismuh.ac.id)  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

# Bab I Nur Qolbi 105401107819

by Tahap Tutup



**Submission date:** 02-Sep-2023 09:07AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2156116543

**File name:** BAB\_I\_NQ.doc (40K)

**Word count:** 858

**Character count:** 5751





# Bab II Nur Qolbi 105401107819

by Tahap Tutup



**Submission date:** 02-Sep-2023 09:07AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2156116763

**File name:** BAB\_II\_NQ.docx (214.12K)

**Word count:** 2854

**Character count:** 18599

Ab II Nur Qolbi 105401107819

ORIGINALITY REPORT

<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>5%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>digilibadmin.unismuh.ac.id</b> Internet Source	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repository.unesa.ac.id</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>eprints.umm.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>pubhtml5.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>j-cup.org</b> Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  On      Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

**LULUS**

turnitin

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
PAKASSAR  
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

# Bab III Nur Qolbi

## 105401107819

by Tahap Tutup

---

**Submission date:** 02-Sep-2023 09:08AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2156116943

**File name:** BAB\_III\_NQ.docx (52,27K)

**Word count:** 827

**Character count:** 5444

Ab III Nur Qolbi 105401107819

ORIGINALITY REPORT

**10%** SIMILARITY INDEX  
**9%** INTERNET SOURCES  
**4%** PUBLICATIONS  
**4%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.umi.ac.id Internet Source	2%
2	ejournal.uin-suska.ac.id Internet Source	2%
3	studentjournal.iaincurup.ac.id Internet Source	2%
4	Sholeh Hasan. "Penerapan Mind Map dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran di Kelas V", JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah), 2019 Publication	2%
5	adoc.pub Internet Source	2%
6	repository.usd.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

# Bab IV Nur Qolbi 105401107819

by Tahap Tutup

**Submission date:** 02-Sep-2023 09:08AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2156117187

**File name:** BAB\_IV\_NQ.docx (208.57K)

**Word count:** 1095

**Character count:** 6952



## Bab IV Nur Qolbi 105401107819

## ORIGINALITY REPORT

**10%**  
SIMILARITY INDEX



**12%**  
PUBLICATIONS

**6%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	text-id.123456789 Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<b>2%</b>
<b>3</b>	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	<b>2%</b>
<b>4</b>	ejournals.umma.ac.id Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  On  
Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%

# Bab V Nur Qolbi 105401107819

*by Tahap Tutup*



**Submission date:** 02-Sep-2023 09:09AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2156117332

**File name:** BAB\_V\_NQ.docx (13.23K)

**Word count:** 145

**Character count:** 915



# Bab V Nur Qolbi 105401107819

## ORIGINALITY REPORT

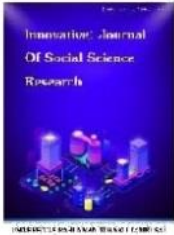
<b>5%</b> SIMILARITY INDEX	<b>5%</b> INTERNET SOURCES	<b>0%</b> PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>rajanirwana.blogspot.com</b> Internet Source	<b>5%</b>
----------	----------------------------------------------------	-----------

Exclude quotes  On Exclude matches  < 2%  
Exclude bibliography  On





Innovative: Journal Of Social Science Research  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

**LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)**

No: 361/INNOVATIVE/IV/2023

The Editor in Chief of Innovative Journal has been received the article:

In the name of : <sup>1</sup>Nur Qolbi, <sup>2</sup>Nasrun, <sup>3</sup>Ma'rup

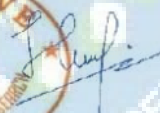
Title : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tapir Sanjang  
Terhadap Hasil Belajar Matematika si SD Inpres Bontomanai

Institution : (1,2,3) Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

And pleased to inform you that the article has completed its review and will be published in the **Innovative: Journal Of Social Science Research** Volume 4 Number 1 of 2024 (E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246). This journal is indexed by Sinta 5, Moraref, One Search, Base and Google Scholar. Thus, this letter of statement is prepared to be used properly.

Bangkinang, September 4<sup>nd</sup> 2023

Signed below,

  
Putri Hana P, M.Pd

## RIWAYAT HIDUP



**Nur Qolbi.** Lahir pada tanggal 11 Februari 2002 di Taipale'leng, Desa Kampili Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. Anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Kamba Dg. Siala dan Ramlah Dg. Cora. Penulis mulai memasuki pendidikan formal sekolah dasar di SD Inpres Kampili pada tahun 2007 dan tamat pada tahun 2013, tamat SMP Negeri 5 Pallangga pada tahun 2016 dan tamat SMA Negeri 1 Bajeng pada tahun 2019. Pada tahun yang sama (2019), penulis melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi di salah satu perguruan tinggi swasta di Makassar yaitu Universitas Muhammadiyah Makassar dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pada tahun 2023 penulis menyelesaikan studi dengan menyusun karya ilmiah yang berjudul "***Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Inpres Bontomanai***".