

Pengaruh Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Hitungan Materi Satuan Panjang Kelas 3 SDN Cintawana

Meri Andriyani¹ Sunanih² Mohammad Fahmi Nugraha³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat, Indonesia^{1,2,3}
Email: andrianim1234@gmail.com¹ sunanih@umtas.ac.id²

Abstrak

Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Hitungan Materi Satuan Panjang Kelas III SDN Cintawana. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode pembelajaran yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan desain nonequivalent control group design. Populasi yang digunakan adalah siswa kelas III SDN Cintawana yang berjumlah 24 siswa. Sampel yang digunakan adalah teknik simple random sampling yang menghasilkan 12 siswa kelas eksperimen dan 12 siswa kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes pretest dan posttest. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dengan soal essay. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran tangga pintar terhadap hasil belajar dalam materi satuan panjang di kelas III SDN Cintawana. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa di kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut terlihat dari perbedaan hasil nilai rata-rata pretest kelas eksperimen yaitu 44,17 dan kelas kontrol 50,00, untuk nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yaitu 78,33 dan kelas kontrol 75,00. Uji normalitas dan homogenitas menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil uji t, diperoleh bahwa penggunaan media Tangga Pintar Satuan Panjang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Tangga Pintar, Hasil Belajar, Matematika

Abstract

Based on this, this research aims to determine the influence of the Smart Ladder Learning Media in Long Units on Mathematics Learning Outcomes in the Calculation of Long Unit Material for Class III SDN Cintawana. This type of research is quantitative research. The learning method used is quasi-experimental with a nonequivalent control group design. The population used was class III students at SDN Cintawana, totaling 24 students. The sample used was a simple random sampling technique which resulted in 12 experimental class students and 12 control class students. The instruments used are pretest and posttest. The data collection technique used is a test technique with essay questions. Based on the research results, it was found that there was an influence of the use of smart ladder learning media on learning outcomes in long unit material in class III SDN Cintawana. The research results showed a significant increase in student learning outcomes in the experimental class compared to the control class. This can be seen from the difference in the results of the average pretest score for the experimental class, namely 44.17 and the control class, 50.00, for the average posttest score for the experimental class, namely 78.33 and the control class, 75.00. Normality and homogeneity tests show that the data is normally and homogeneously distributed. Based on the results of the t test, it was found that the use of the Smart Ladder Unit Length media had a significant effect on student learning outcomes.

Keywords: Instructional Media, Learning Outcomes, Mathematics



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Manusia merupakan makhluk yang diberikan kelebihan dari Allah dalam bentuk akal dan untuk mengolah akal pikirannya diperlukan suatu pola pendidikan melalui proses

pembelajaran. Keberhasilan dari sebuah proses pembelajaran dipengaruhi beberapa faktor, seperti faktor guru, peserta didik, media dan lingkungan. Oleh karena itu, guru merupakan salah satu unsur kependidikan harus berperan serta secara aktif dalam menempatkan kedudukannya sebagai tenaga profesional. Pada diri guru terletak tanggung jawab untuk membawa siswa pada suatu kedewasaan atau taraf kematangan tertentu. Menurut Sardiman dalam Dani Firmansyah, (2012: 125) mengatakan bahwa guru tidak semata-mata sebagai “pengajar” yang melakukan *transfer of knowledge*, tetapi juga sebagai “pendidik” yang melakukan *transfer of values* dan “pembimbing” yang memberikan pengarahan dan menuntun siswa dalam belajar.

Media pembelajaran adalah komponen penting dalam proses pembelajaran. Guru menggunakan media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan informasi agar siswa memahaminya dengan baik. Hamalik dalam 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 dalam 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 dalam Karo-Karo S dan Rohani, (2018: 94), mencatat beberapa keuntungan media yang lebih rinci : (1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, (2) Proses pembelajaran media 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 dimana 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.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang dilakukan di kelas III SDN Cintawana, dapat dilihat khususnya dalam pembelajaran matematika pada materi satuan panjang. Siswa masih kesulitan mempelajari materi satuan panjang karena kurangnya pemahaman 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. Untuk mengatasi masalah dalam proses belajar mengajar tersebut peneliti juga menyadari bahwa dalam suatu proses belajar mengajar yang menyenangkan seorang pendidik harus kreatif dan inovatif sehingga peserta didik tidak menjadi bosan atau jenuh didalam kelas bahkan malas kesekolah, sehingga peneliti mencoba mencari beberapa media pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran matematika 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 dalam Fadhila, (2018: 2). Media pembelajaran bermanfaat karena membantu mengatasi masalah yang ada, seperti membuat siswa aktif, membantu komunikasi antara guru dan siswa, dan mengatasi keterbatasan kelas. Menurut Akbar dalam 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 ini dapat memudahkan siswa dalam mengonversi satuan panjang. Dengan bantuan media ini siswa dapat belajar sambil bermain. Diharapkan bahwa pembelajaran matematika 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. Diharapkan bahwa dengan penggunaan media ini dapat mempengaruhi 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 Pada Hitungan Materi Satuan Panjang Kelas 3 di SDN Cintawana”.

Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini, penulis memaparkan penelitian-penelitian sebelumnya untuk dijadikan bahan pembandingan. Di bawah ini adalah review dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

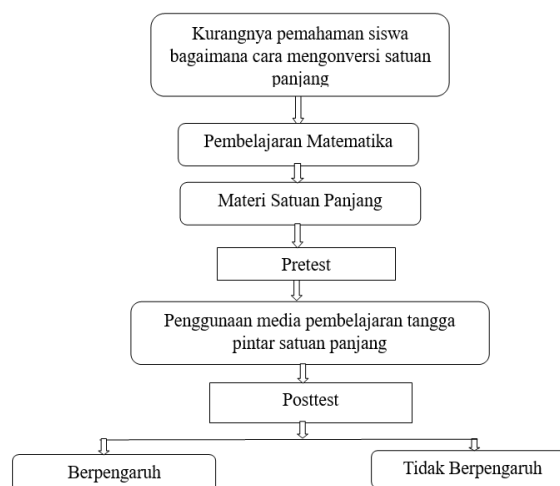
1. Penelitian enelitian Lailatul Wahyu Lestari (2021) dalam skripsinya yang berjudul “Media tangga Pintar (smart Stair) untuk meningkatkan pemahman siswa pada materi Satuan alat Ukur”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada data pretest atau sebelum diberikan perlakuan menggunakan media tangga pintar (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 yaitiu media yang digunakan yaitu media tangga dengan materi satuan panjang.
2. Penelitian 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 1 Surabaya”. Berdasarkan hasil penelitiannya dengan menggunakan media Tangsapan berdampak yang cukup besar pada hasil belajar siswa tentang materi pengukuran panjang. Persaman penelitian yang dilakukan Putri Nurmala dan Ika Rahmawati dengan penelitian penulis yaitu media yang digunakan yaitu media tangga dengan materi satuan panjang.
3. Penelitian 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 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 oleh 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.

Kerangka Pikir

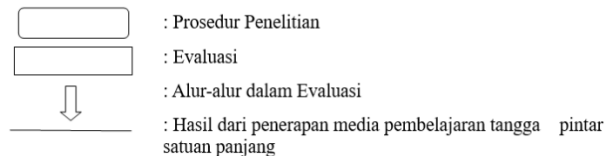
Berdasarkan hasil observasi sulitnya siswa dalam memahami dan menghafal rumus-rumus dalam pembelajaran matematika terutama pada materi satuan panjang sehingga berdampak pada kurangnya pemahaman serta hasil belajar siswa pada materi satuan panjang. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya penggunaan media yang dapat menunjang proses pembelajaran, dan hanya mengacu pada buku pembelajaran. Maka dari itu, perlu adanya suatu penggunaan media pembelajaran yang mudah dimengerti oleh siswa. Hal ini guna untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami konsep satuan panjang yang dibuat dalam bentuk tangga yang jelas dan menarik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membantu guru dan siswa saat proses pembelajaran, dengan begitu proses pembelajaran yang diharapkan dapat mencapai. Penggunaan media pembelajaran yang menarik secara tidak langsung akan menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, dengan penggunaan media dalam penyampaian materi akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa mencapai tujuan pembelajaran lebih baik.

Penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran matematika pada materi satuan panjang di SDN Cintawana untuk menyampaikan materi satuan panjang masih menggunakan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar seperti paapn 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 merupakan media yang berbentuk tangga 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. Kerangka pikir penelitian ini digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan :



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 III di SDN Cintawana. Hipotesis penelitian ini secara statistika adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan:

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

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

μ_1 : Rata-rata hasil belajar sebelum diberikan perlakuan;

μ_2 : Rata-rata hasil belajar setelah diberikan perlakuan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan oleh peneliti ialah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016:14) menyatakan bahwa: "metode penelitian kuantitatif yaitu meneliti populasi atau sampel, pengambilan sampel dilaksanakan secara acak, memerlukan instrumen dalam pengumpulan data dan hipotesis yang telah diuji sebelumnya maka analisis data harus bersifat kuantitatif atau statistik". Karena, dimana semua gejala yang diamati diukur dalam bentuk angka, sehingga akan menggunakan teknik statistik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen. Sugiyono (2016:107) menyatakan bahwa "metode penelitian eksperimen ialah suatu perlakuan tertentu untuk mencari pengaruh terhadap yang lain dengan kondisi terkontrol". Dengan demikian, metode eksperimen dapat dijadikan sebagai bahan untuk menjawab persoalan mengenai apa yang diteliti. Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk

menguji pengaruh yang dilakukan mengenai suatu perlakuan terhadap sampel penelitian. Oleh karena itu, alasan peneliti menggunakan metode ini adalah untuk mengetahui suatu pengaruh terhadap perlakuan, dimana perlakuan yang dimaksud ialah penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol dengan masing-masing kelompok diberikan *pretest*.

Maka dengan ini, kedua kelompok diasumsikan homogen dan harus dikontrol secara teliti, sehingga terjadinya pengaruh terhadap hasil belajar pada pembelajaran Matematika ialah benar-benar hasil perlakuan yang diberikan oleh peneliti. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah *quasi experiment nonequivalent control group design*. Rancangan jenis penelitian ini bertujuan untuk memperoleh suatu informasi dengan menduga-duga atau memperkirakan informasi yang diperoleh secara eksperimen desain ini tidak hanya kelompok eksperimen saja, melainkan adanya kelompok kontrol sebagai pembanding. Akan tetapi, kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaannya kelompok eksperimen. Sedangkan menurut Sukmadinata (2016:207) menyatakan bahwa "quasi eksperimental design dapat digunakan minimal untuk mengontrol satu variabel, sekalipun dalam bentuk yang *matching*, dengan cara menjodohkan atau memasang dari beberapa karakteristik, akan tetapi bisa dipilih secara random karena itu akan lebih baik Berdasarkan hal tersebut, quasi eksperimental design lebih baik dan *pre- eksperimental design*. Desain penelitian yang di gunakan adalah *nonequivalent control group design*, yang merupakan bagian dari jenis penelitian *quasi eksperimental design*. Menurut Sugiyono (2016:116) menyatakan bahwa "*nonequivalent control group design* ialah desain yang hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, akan tetapi perbedaannya terletak dari pemilihan sampel yang mana kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara *random*". Terdiri dari dua kelompok tiap masing masing kelompok melakukan *pretest* dan *posttest*, hanya perbedaannya terletak dari perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Tabel 1 berikut ini merupakan gambaran desain penelitian yang penulis gunakan:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Posttest
R_1	O_1	X	O_2
R_2	O_3	-	O_4

Keterangan:

R1 = Kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.

R2 = Kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional atau tidak diberikan perlakuan.

O1 adalah *pretest* kelas eksperimen

O2 adalah *posttest* kelas eksperimen

O3 adalah *pretest* kelas kontrol

O4 adalah *posttest* kelas kontrol

X adalah perlakuan dengan penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang.

- = Tidak ada perlakuan yang diberikan kepada kelompok kontrol.

Pertama yang dilakukan peneliti untuk melaksanakan penelitian ialah melakukan *pretest* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan tujuan untuk mengetahui kejelasan dan kestabilan antara kedua kelompok penelitian sebagai bahan pertimbangan sebelum diberikan perlakuan. Jika setelah diketahui kejelasan dari kedua kelompok, maka diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan media

pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang, sedangkan untuk kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan yang sama, tetapi dengan pembelajaran konvensional. Kedua kelompok tersebut, terdiri dari siswa kelas III SDN Cintawana yang berjumlah 24, sebagaimana terdapat di lampiran. Setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan untuk kelompok kontrol tidak. Maka, akan dilaksanakan evaluasi akhir berupa posttest pada kedua kelompok tersebut. Oleh karena itu, nilai yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest akan menggambarkan nilai hasil belajar Matematika. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah populasi dari penelitian ini adalah seluruh murid Kelas 3 SDN Cintawana tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 24 murid. menurut sugiyono (2019: 62) "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Pada penelitian ini teknik sampling *Probability Sampling* peneliti menggunakan jenis sampel *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2019: 63) *Simple Random Sampling* dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 orang dimana sampel diambil dari seluruh murid Kelas 3 SDN Cintawana yang berjumlah 24 orang. Menurut Sugiyono dalam Muslimin (2021: 81) bahwa untuk penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol maka jumlah sampel masing-masing antara 10-20. Dalam penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik sampel *random sampling* karena sampel dalam penelitian ini ialah siswa kelas 3 SDN Cintawana yang berjumlah 24 orang.

Tabel 2. Sampel Penelitian

Kelas	Σ Peserta didik
Eksperimen	12
Kontrol	12
Σ	24

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Cintawana, dengan alamat Jl. Garut, Kampung Cintawana, Dusun Cintawana, Desa Cikunten, Kec. Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya Provinsi. Jawa Barat. Alasan peneliti menggunakan sekolah ini ialah terdapat suatu permasalahan yang lebih menonjol dalam kegiatan pembelajaran yaitu minimnya penggunaan media pembelajaran, yang mana diargumentasikan berdasarkan wawancara guru. Penelitian ini dilaksanakan dari tahap persiapan sampai dengan selesai yaitu bulan Agustus 2024 – Mei 2025 diawali dengan pengajuan judul, penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, pengumpulan analisis data, penyusunan laporan serta ujian skripsi dan revisi. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Wawancara. Wawancara atau interview merupakan salah satu wujud dari komunikasi interpersonal dimana merupakan suatu bentuk komunikasi yang langsung tanpa perantara media antar individu, dalam hal ini peran sebagai pembicara dan pendengar dilakukan secara bergantian, wawancara yang digunakan kali ini adalah wawancara terstruktur kepada wali/guru kelas untuk mengetahui proses dalam pembelajaran tentang materi satuan panjang pembelajaran Matematika di kelas III SDN Cintawana.
2. Observasi. Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Hal ini dilakukan karena peneliti tidak tahu secara pasti tentang apa yang akan diamati. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan. Peneliti melaksanakan pengamatan mengenai cara guru mengajar, yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) di kelas III SDN Cintawana, dengan tujuan untuk membuktikan berdasarkan hasil wawancara mengenai cara guru mengajar bahwa dalam

pelaksanaan pembelajaran di kelas kurang penggunaan media pembelajaran, sehingga terbukti bahwa kekurangan inilah yang mengantarkan peneliti untuk melaksanakan suatu perubahan terhadap kegiatan pembelajaran di kelas III SDN Cintawana.

3. Teknik Dokumentasi. Sugiyono (2016: 206) mengatakan bahwa “dokumentasi ialah sesuatu yang sudah berlalu berupa dokumentasi catatan atau gambar”. Dokumentasi ini bisa berupa gambar, tulisan atau catatan, karya-karya dari seseorang. Contoh dokumentasi berupa gambar mengenai foto, dokumen penilaian dan lain sebagainya, sedangkan bentuk tulisan dalam dokumentasi misalnya diari, riwayat hidup, cerita biografi dan catatan tanya jawab. Teknik dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data nilai hasil belajar pada pembelajaran Matematika di kelas III peserta didik saat ini dan tahun lalu sehingga mengetahui sampai mana pengetahuan siswa.
4. Tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal tes lisan. Soal tes lisan ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa data yang akan digunakan adalah hasil belajar peserta didik kelas III SDN Cintawana. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan pada awal perlakuan dan *posttest* pada akhir perlakuan yang diberikan kepada siswa dalam bentuk soal tes lisan yang sama. sumber data yang dihasilkan didapat dari setiap siswa yang termasuk dalam sampel kemudian diberi soal dan diminta untuk menjawab soal pertanyaan tersebut.
5. Studi Literatur. Studi literatur digunakan untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan penelitian ini, yakni dengan cara mempelajari, membaca, menelaah, dan mengutip pendapat ahli dari berbagai sumber berupa artikel jurnal, buku, diktat, surat kabar, internet, dan sumber yang relevan lainnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh media Tangga Pintar Satuan Panjang terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas 3 yang berjumlah 24 siswa di SDN Cintawana. Dalam penelitian ini, terdapat dua kelompok yakni kelompok eksperimen yang menggunakan media Tangga Pintar Satuan Panjang dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional (ceramah). Hasil penelitian di SDN Cintawana kelas III pada materi satuan panjang dapat diuraikan sebagai berikut:

Deskripsi Hasil Penelitian

Data penelitian ini didapatkan melalui *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan di kelas III SDN Cintawana dengan jumlah 24 yang dibagi dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan teknik *simple random sampling*. Kelas eksperimen yaitu kelas yang menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang dan kelas kontrol ialah kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang atau hanya menggunakan buku pelajaran dan ceramah. Pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dan di kelas kontrol sebanyak 3 kali pertemuan. Kedua kelas ini masing-masing diberikan *pretest* terlebih dahulu pada pertemuan pertama, setelah masing-masing kelas melakukan proses pembelajaran dengan diberikan perlakuan yang berbeda, setelah itu pada masing-masing kelas baru dilakukan *posttest*. Dan yang telah diperoleh dalam penelitian ini meliputi data skor *pretest* dan skor *posttest* sebanyak 12 siswa dari kelas eksperimen dan 12 siswa dari kelas kontrol.

Pembahasan

Interpretasi dan Hasil Diskusi

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di kelas III SDN Cinatawana bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran tangga pintar satuan panjang dalam pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Cinatawana. Sebelum penelitian berlangsung, kelas eksperimen maupun kelas kontrol melakukan tes awal (*pretest*). Kemudian diberikan perlakuan sebanyak 3x pertemuan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan. Diakhir pembelajaran setelah perlakuan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil akhir belajar yang diperoleh siswa. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, perlakuan yang dilaksanakan pada kelas eksperimen menggunakan media tangga pintar satuan panjang (satuan panjang berbentuk tangga), sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Berdasarkan hasil penelitian dan uji hasil, peneliti menemukan bahwa penggunaan media tangga pintar satuan panjang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dalam materi satuan panjang di kelas III SDN Cinatawana. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen yaitu 44,17 dan nilai rata-rata *posttest* (setelah diberikan perlakuan) sebesar 78,33. Sedangkan nilai rata-rata *pretest* kontrol yaitu 50,00 dan nilai rata-rata *posttest* (setelah diberikan perlakuan) sebesar 75,00. Setelah diberikan perlakuan hasil rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda yaitu lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Ini dikarenakan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kedua kelas ini menggunakan media dan metode yang berbeda.

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan media tangga pintar satuan panjang pada kelas eksperimen dapat berjalan dengan efektif. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media tangga pintar satuan panjang dapat membantu dan memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam menyelesaikan materi satuan panjang. Adapun materi satuan panjang yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menentukan jarak, mengkonversi satuan panjang dengan penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang dengan cara baru dapat menyelesaikan mengkonversi satuan panjang. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti peningkatan ini dapat dikaitkan dengan kemampuan media tangga pintar satuan panjang dalam menyajikan konsep-konsep matematika secara visual, dinamis, dan interaktif, menjadikan materi lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan media tangga pintar satuan panjang memberi kesempatan kepada siswa untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran, berbeda dengan metode konvensional yang cenderung pasif dan berfokus pada hafalan satuan panjang. Selain itu, media tangga pintar satuan panjang mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan terlibat dalam proses belajar yang lebih menyenangkan. Melalui interaksi langsung dengan tangga pintar satuan panjang, siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami pola dan konsep dasar satuan panjang. Siswa dapat menggunakan tangga-tangga ini dalam berbagai permainan matematika, yang mendorong kompetisi sehat dan meningkatkan motivasi belajar. Saat siswa menggunakan media mereka terlibat dalam pembelajaran berbasis pengalaman yang merangsang ingatan dan pemahaman konsep secara lebih mendalam. Pendekatan pembelajaran ini sejalan dengan teori kognitif yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menggabungkan aspek visual dan kinestetik dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi. Melalui visualisasi konkret dan keterlibatan langsung, siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi untuk belajar. Dengan demikian, media tangga pintar satuan panjang tidak hanya membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih tinggi tetapi juga meningkatkan ketertarikan mereka pada matematika, menjadikan pembelajaran materi

satuan panjang tidak lagi membosankan atau sekadar hafalan, melainkan pengalaman yang interaktif dan bermakna.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengaruh media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar kelas 3 di SDN Cintawana memiliki keterbatasan yaitu dalam penelitian ini hanya siswa SDN Cintawana, karena hasil penelitian ini berlaku di SDN Cintawana saja dan tidak bisa dijadikan sebagai acuan hasil untuk sekolah lain. Penelitian ini telah peneliti lakukan dengan berbagai upaya agar diperoleh hasil optimal, akan tetapi peneliti menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan sehingga peneliti ini masih belum sempurna. Adapun keterbatasan yang dialami peneliti yaitu:

- a. Jumlah sampel atau objek peneliti lumayan sedikit, yaitu berjumlah 24 siswa yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga sampel yang sedikit tersebut belum cukup untuk menggambarkan keadaan yang sesuai.
- b. Pada awal pembelajaran kondisi siswa masih pasif karena belum terbiasa dengan penggunaan media.
- c. Penggunaan media tangga pintar satuan panjang hanya dapat digunakan pada materi satuan panjang, sehingga belum bisa digunakan pada pokok bahasan lain. Demikian keterbatasan yang peneliti alami selama melakukan penelitian di SDN Cintawana.

Implementasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh media tangga pintar satuan panjang dalam menyelesaikan hitungan satuan panjang terhadap hasil belajar matematika di kelas III SDN Cintawana memiliki beberapa implikasi terhadap pelayanan, pendidikan, dan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Implikasi terhadap pelayanan
 - a. Dalam penelitian ini membuktikan bahwa pengaruh media tangga pintar satuan panjang pada materi satuan panjang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.
 - b. Pengaruh media tangga pintar satuan panjang dapat memberikan pengetahuan baru dan dapat memberikan kemudahan kepada siswa dalam menyelesaikan materi satuan panjang.
2. Implikasi terhadap Pendidikan
 - a. Implikasi terhadap pendidikan yaitu dapat memberikan kesempatan pada guru Sekolah Dasar untuk mengembangkan kemampuannya dalam melakukan kegiatan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih bervariasi.
 - b. Dapat meningkatkan keterampilan guru terhadap pengaruh media pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif dan inovatif serta dapat memotivasi peserta didik agar lebih aktif dalam menerima pembelajaran sehingga nilai atau hasil yang diperoleh menjadi meningkat. Hal ini akan berpengaruh pada peningkatan rapor mutu Pendidikan di SDN Cintawana.
3. Implikasi terhadap Penelitian. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar atau nilai kognitif siswa. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan referensi oleh peneliti selanjutnya dalam menambah pengetahuan terkait dengan pengaruh media pembelajaran tangga pintar satuan panjang dalam menyelesaikan hitungan materi satuan panjang terhadap hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, bahwa dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap hasil

belajar materi satuan panjang kelas 3 di SDN Cintawana. Penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi satuan panjang, yang terlihat dari hasil uji *independent sample t-test* dengan nilai signifikansi 0,000 (lebih kecil dari 0,005). Artinya penggunaan media Tangga Pintar Satuan Panjang ini berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Media ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar serta mendorong kolaborasi antar siswa. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa media tangga pintar satuan panjang juga efektif dalam mendorong kolaborasi antar siswa. Siswa diajak untuk bekerja sama, berkomunikasi, dan berdiskusi selama aktivitas pembelajaran dengan media ini dalam kelompok. Interaksi semacam ini memperkuat keterampilan sosial siswa dan memungkinkan mereka belajar dari teman sebayanya, sehingga tercipta suasana belajar yang kolaboratif dan mendukung pembelajaran. Dengan segala keunggulan tersebut, media tangga pintar satuan panjang menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang relevan untuk diterapkan dalam pendidikan saat ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkembang dengan luas. Media pembelajaran tangga pintar satuan panjang dapat diadaptasi dalam berbagai mata pelajaran lain untuk menumbuhkan keterampilan sosial dan emosional peserta didik. Selain itu, Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk dikembangkan dan dilanjutkan oleh peneliti lain dengan bahasan masalah yang lebih dalam dan lebih luas secara menyeluruh.

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.
- 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 28 Mei 2023).
- Balaweling1, F. Y. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Panjang melalui. *Journal on Education, Volume 05, No. 03, Maret-April 2023, hal. 9115-9123*, 5, 9115-9123.
- 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.
- Firmansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar. Volume 3 Nomor 1, Maret 2015, 3, 34-44.
- Foridiana, U. M. (2021). Analisis Kemampuan Berhitung Dengan Penerapan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021*.
- Karo-Karo S, Isran Rasyid., dan Rohani. 2018. Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Axiom: Jurnal Pendidikan dan Matematika*. Vol. VII, No. 1, Hal 91-96.
- Kebudayaan, K. P. (2018). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta.
- 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.
- Marwiah, Meri. 2023. Pengaruh Media Domino Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian dan Pembagian di SDN Medangkamulyan. Tasikmalaya: Universitas Muhammadiyah. Tasikmalaya: Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya FKIP PGSD.

- Nurrita, Teni. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Misykat. Vol. 03, No. 01, Hal 171-187.
- Rahmawati, A. Y. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar dan Ular Tangga Pintar pada Penjumlahan dan Pengurangan terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 1 pada Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif Polorejo Tahun Pelajaran 2019/2020* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Ramadhania, Giatri., dkk. 2016. Pengaruh Media Visual Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 4, No.4, Hal 1-9.
- Siti Komariyah, A. F. (2018). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar. *jp3m vol. 4 no. 2, pp. 55-60, September 2018, 4*, 55-60.
- Sugiyono, P. D. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA, CV.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
<https://massugiyantojambi.wordpress.com/2011/04/15/teori-motivasi/>
- Teni, Agus Yudianto, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kedokan", *Jurnal Pendidikan Indonesia* Vol. 2 No.1
- 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)