PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI POKOK BAHASAN MENGENAL SATUAN JARAK DAN KECEPATAN DI KELAS V SDN 241 INPRES PERUMNAS TUMALIA



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh MUH. YAOMIL AKHIR

10540 9496 14

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2018



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama MUH. YAOMIL AKHIR, NIM 10540 9496 14 dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 181/Tahun 1440 H/2018 M, tanggal 19 Muharram 1440 H/29 September 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 04 Oktober 2018.

Makassar, 24 Muharram 1440 H 04 Oktober 2018 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abdul Ruhman Rahim, S.E., M.M.

2. Ketua : Erwin Akib S.Pd., M.Pd., Ph.D.

3. Sekretaris : Dr. Baharollah, M.Pd.

4. Dosen Penguji . I. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.

2. Dr./Baharullah, M.Pd.)

3. Ernawati, S.Pd., M.Pd.

4. Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Disahkan Oleh:

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

NBM : 860 934

ii



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa

MUH. YAOMIL AKHIR

NIM

10540 9496 14

Jurusan

Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah

Makassar

Dengan Judul

Penerapan Media Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Bahasan Mengenal Satuan Jarak dan Kecepatan di Kelas V SDN

241 Inpres Perumnas Tumplia

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Oktober 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sukmawati, M.Pd.

Ernawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

NBM: 860 934

Ketua Prodi PGSD

NBAL 1148913

iii

ABSTRAK

Muh. Yaomil Akhir, 2018. Penerapan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Bahasan Mengenal Satuan Jarak dan Kecepatan di Kelas V SDN 241 Inpres Perumnas Tumalia. Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Prmbimbing I: Sukmawati dan Pembimbing II: Ernawati.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan melalui penerapan media pembelajaran matematika, seberapa besar persentase respon dan aktivitas belajar peserta didik. Jenis penelitian ini adalah pre-experimental design dengan bentuk one group pretest-posttest design yaitu suatu penelitian yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding. Subjek penelitian ini terdapat 25 peserta didik yang pengambilan sampelnya diambil melalui teknik nonprobability sampling yang salah satu bentuknya ialah sampling total dimana semua anggota populasinya digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas peserta didik untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, angket respon peserta didik untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penggunaan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW, dan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran melalui penerapan media pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata tes awal (pretest) peserta didik adalah 5,48 dari 25 peserta didik hanya 6 atau 24% yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan skor rata-rata tes akhir (posttest) adalah 8,2 dari 25 peserta didik 19 atau 76% yang memenuhi ketuntasan minimal (KKM). (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas peserta didik telah mencapai kategori sangat baik, yaitu 86,73% dan (3) Rata-rata persentase angket respon peserta didik menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap penerapan media pembelajaran matematika positif yakni 82,66%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan media pembelajaran matematika pada peserta didik kelas V SDN 241 inpres perumnas tumalia.

Kata Kunci: Penerapan, Media Pembelajaran Matematika, dan Hasil Belajar

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Jangan pernah menyerah, karena apapun yang terjadi selalu ada jalan keluar. Kita dilahirkan bukan sebagai orang yang gagal tetapi kita dilahirkan sebagai seorang pemenang.

PERSEMBAHAN

Kuperuntukkan skripsi ini kepada
Ayahanda M. Aksah dan Ibunda
tercinta Rahmawati R, saudara
serta orang-orang tersayang yang
selalu mendoakan dengan tulus
dan ikhlas.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Esa, atas rahmat dan anugerah yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis sadar bahwa sejak yang direncanakan sebagai akhir penyusunan skripsi banyak hambatan yang dihadapi namun dengan dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, hambatan tersebut dapat teratasi, semua itu berkat motivasi dari kedua orang tuaku Ayahanda M. Aksah dan Ibunda Rahmawati R, yang telah bersusah payah dengan tulus hati membesarkan, membimbing penulis, berkorban material dan moril serta doa, keduanya, selalu mengiringi setiap langkah penulis mulai dari bangku sekolah dasar hingga selesainya skripsi ini. Selain itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Sukmawati, M.Pd, sebagai pembimbing I dalam penyusunan skripsi yang banyak memberikan motivasi dan bimbingan selama penulis menjalani kuliah sampai selesainya skripsi ini. Ernawati, S.Pd.,M.Pd, sebagai pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga serta pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan tak lupa pula penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada: Dr. H. Irwan Akib, M.Pd, Rektor Unismuh Makassar, Dr. Andi Sukri Syamsuri, M. Hum, Dekan FKIP Unismuh Makassar, Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd, Ketua Jurusan PGSD Unismuh Makassar, Para dosen FKIP Unismuh yang telah mengarahkan penulis

selama menjadi mahasiswa, Teman-teman seperjuangan kelas M yang telah

banyak membantu saya dan memberi semangat sehingga dapat menyelesaikan

studi di PGSD Unismuh.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari

kesempurnaan, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat

diharapkan untuk penyempurnaannya dan semoga skripsi ini dapat berguna bagi

setiap pembaca. Amin...

Makassar, Agustus 2018

Muh. Yaomil Akhir

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	,
HALAMAN SURAT PENGESAHAN	
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	
HALAMAN SURAT PERJANJIAN	
ABSTRAK	. v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	. xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	. xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	. 1
B. Rumusan Masalah	. 4
C. Tujuan Penelitian	. 4
D. Manfaat Penelitian	. 5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
TINDAKAN	
A. Kajian Pustaka	. 6
1. Pengertian Media Pembelajaran	. 7
2. Hasil Belajar	. 16

3. Hasil Penelitian yang Relevan	21
B. Kerangka Pikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel	25
C. Definisi Operasional Variabel	26
D. Instrumen Penelitian	27
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
DAFTAR LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel. 1.1. Jumlah Peserta Didik Kelas V B	3
Tabel. 3.1. Desain kelompok One Group Pretest-Posttest Design	25
Tabel. 3.2. Jumlah Populasi Peserta Didik	26
Tabel. 3.3. Kisi-kisi Instrumen Tes Soal	29
Tabel. 3.4. Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	30
Tabel. 3.5. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	31
Tabel. 3.6. Kriteria Ketuntasan Minimal Mapel Matematika	33
Tabel. 3.7. Kategori Tingkatan N-Gain	36
Tabel. 4.1. Hasil Pengelolaan Data <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i>	37
Tabel. 4.2. Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar <i>Pretest</i>	38
Tabel. 4.3. Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar <i>Posttest</i>	38
Tabel. 4.4. Frekuensi dan Kategori N-Gain	39
Tabel. 4.5. Hasil Data Observasi Aktivitas Peserta Didik	40
Tabel. 4.6. Hasil Respon Peserta Didik	41

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir	 23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran I : Penghitungan Butir Item Soal

2. Lampiran II : Hasil Penghitungan Uji Validitas dan Reliabilitas

3. Lampiran III : Instrumen Soal

4. Lampiran IV : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

5. Lampiran V : Materi

6. Lampiran VI : Data Hasil Nilai Rata-Rata Pretest, Posttest, N-Gain

7. Lampiran VII : Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

8. Lampiran VIII : Hasil Perolehan Aktivitas Peserta Didik Tiap Pertemuan

9. Lampiran IX : Hasil Persentase Perolehan Aktivitas Peserta Didik

10. Lampiran X : Lembar Angket Respon Peserta Didik

11. Lampiran XI : Hasil Perolehan Angket Respon Peserta Didik

12. Lampiran XII : Lembar Dokumentasi

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kerangka pembangunan nasional di segala bidang, terutama menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetisi khususnya bagi generasi muda yang akan menjalankan dan meneruskan roda pembangunan nasional. Selain itu melalui pendidikan mansuia memeroleh ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan tuntunan dalam kehidupannya, dan dengan ilmu pengetahuan manusia memperoleh kebahagiaan di dunia dan diakherat.

Tujuan pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik mengembangkan dirinya dan fungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan masyarakat.

Mengingat sangat pentingnya bagi masa depan, maka pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Dalam pelaksanaan pendidikan harus dimulai dengan pengadaan tenaga pendidik yang sesuai dengan profesinya diikuti dengan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan yang dapat merubah pola pikir manusia. Peningkatan mutu ini dapat dilakukan secara komprehensif baik secara personil, sosial, maupun proporsional harus benar-benar dipikirkan, karena pada dasarnya guru sebagai tenaga pendidik merupakan tenaga lapangan yang langsung melaksanakan proses pendidikan dan sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan.

Agar tercapai tujuan pendidikan, perlu adanya sinergi antara guru sebagai pemberi materi dan peserta didik sebagai penerima materi pelajaran. Begitupun dalam menkondusifkan proses pembelajaran agar berkualitas, guru seringkali menemukan kendala dalam memberikan materi pelajaran.

Marti (dalam Sundayana, 2016: 3) berpendapat bahwa, "obyek matematika yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika". Konsep-konsep matematika dapat dipahami dengan mudah bila bersihat konkret.karenanya pengajaran matematika harus dilakukan secara bertahap. Pembelajaran matematika harus dimulai dari tahapan konkret. Lalu diarahkan pada tahapan semi konkret, dan pada akhirnya siswa dapat berpikir dan memahami matematika secara abstrak.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SDN 241 perumnas tumalia kelas V B ternyata beberapa peserta didik yang belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 65 pada mata pelajaran matematika. Adanya faktor yang menghambat peserta didik sulit memahami apa yang disampaikan oleh guru sehingga pemberian tugas yang dijadikan sebagai bahan evaluasi tidak dapat dipahami dengan baik oleh peserta didiknya. Salah satu faktornya adalah ketidaktersediaannya media atau alat bagi guru sehingga dalam menyampaikan konsep-konsep abstrak peserta didik terkadang jenuh saat proses belajarnya. Padahal peranan media berkontribusi positif dalam proses pembelajaran terlebih lagi pada mata pelajaran Matematika yang kajiannya bersifat abstrak.

Adapun jumlah peserta didik pada kelas V B SDN 241 inpres perumnas tumalia yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Jumlah peserta didik kelas V B SDN 241 perumnas tumalia

Kelas	Banyak siswa	
Kelas	Laki-laki	Perempuan
5B	13 orang	12 orang

Sumber : Data absensi kelas 5B

Dalam observasi tersebut, pada saat pembelajaran matematika materi satuan jarak dan kecepatan ada beberapa peserta didik yang belum memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan nilai yang diperoleh peserta didik tersebut kurang maksimal. Materi satuan jarak dan kecepatan ini berisikan tentang satuan-satuan panjang seperti kilometer(km), meter(m), atau Sentimeter (cm), dan kecepatan yang biasanya dinyatakan dalam satuan kecepatan kilometer per jam. Hal-hal yang biasanya dibingungkan atau kurang dipahami peserta didik adalah bagaimana cara mengubah satuan dari kilometer ke meter, ataupun meter ke kilometer, atau dari milimeter ke kilometer, dan begitu pula dalam menentukan suatu kecepatan jika jarak dan waktu tempuh telah diketahui.

Kenyataan di atas mendorong guru sebagai pelaksana pendidikan yang bertanggung jawab langsung terhadap kemajuan belajar peserta didik harus pandai-pandai memilih media agar peserta didik tidak mengalami kejenuhan, termotivasi, dan sungguh-sungguh sehingga hasil belajarnya menjadi optimal.

Terdapat beberapa media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menanamkan pengenalan konsep yaitu dengan menggunakan tangga satuan konversi panjang dan segitiga JKW dalam pengenalan satuan jarak dan kecepatan. Alasan menggunakan tangga konversi satuan panjang dalam mengenal hubungan

antarsatuan jarak karena untuk memberikan konribusi lebih dalam mengetahui hubungan antarsatuan jarak dan segitiga JKW digunakan untuk menyelesaikan persoalan mengenai kecepatan apabila jarak dan waktu tempuh telah diketahui. Media pembelajaran ini sengaja dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun untuk membantu menanamkan konsep-konsep dalam matematika.

Berdasarkan keterangan tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul Penerapan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Bahasan Mengenal Satuan Jarak dan Kecepatan di Kelas V SDN 241 Inpres Perumnas Tumalia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran?
- 2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran?
- 3. Seberapa besar hasil belajar peserta didik?
- 4. Apakah ada peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan penggunaan media pembelajaran?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

 Seberapa besar persentase aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

- 2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran.
- 3. Seberapa besar ketercapaian ketuntasan belajar peserta didik.
- 4. Peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan penggunaan media pembelajaran

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi setiap peneliti jika penelitiannya memiliki kaitan dengan media pembelajaran matematika dalam memecahkan beberapa masalah belajar matematika pada jenjang sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Pembelajaran akan lebih bermakna, mendorong keinginan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Membantu guru untuk mengetahui setiap karakter peserta didiknya, merancang metode, strategi, serta media pembelajaran yang tepat.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dapat menjadi sarana belajar untuk jadi seorang pendidik agar siswa berminat, betah, dan senang dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Media Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Media Pembelajaran

Tidak semua yang dipelajari oleh peserta didik adalah hal-hal yang konkret. Banyak pula konsep-konsep abstrak yang menuntut pemahaman peserta didik dalam mempelajarinya. Untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajari hal-hal abstrak dapat digunakan media. Menurut Jamil Suprihatiningrum (216: 317) "Media merupakan perantara yang membantu memperjelas materi pelajaran". Menurut Gagne dan Briggs dalam Sundayana (2016: 4) secara implisit menyatakan bahwa "media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang antara lain buku, tape-recorder, kaset, video kamera, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan computer". Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.

Telah disebutkan di atas bahwa media memiliki kontribusi positif dalam suatu proses pembelajaran. pembelajaran yang menggunakan media yang tepat akan memberikan hasil yang optimal bagi pemahaman peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Menurut kemp dalam Sundayana (2016: 3) media dalam pembelajaran adalah:

- 1) Penyampaian pembelajaran dapat lebih terstandar.
- 2) Pembelajaran dapat lebih menarik.
- 3) Waktu penyampaian pembelajaran lebih efisien.
- 4) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 5) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- 6) Sikap positif peserta didik terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 7) Peran guru berubah ke arah yang positif(Kemp & Dayton: 1985).

Semakin sadar kita akan pentingnya media serta segala suatu yang dapat membantu proses pembelajaran, semakin hari kita dapat rasakan. Pengelolaan alat bantu pembelajaran sudah sangat dibutuhkan.

Adapun substansi dari media pembelajaran adalah: 1) Bentuk saluran yang digunakan menyalurkan pesan, informasi atau bahan pelajaran kepada penerima pesan atau pembelajar, 2) Berbagai jensi komponen dalam lingkungan pembelajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, 3) Bentuk alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar, dan 4) Bentukbentuk komunikasi yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, baik cetak maupun audio, visual, dan audio visual (Bovee, 1997).

b. Jenis dan Karakteristik

Mengingat banyaknya media dalam pembelajaran, maka dirasa sangat perlu untuk melakukan pengelompokan terhadap berbagai media pendidikan yang ada tersebut. Pengelompokan ini secara praktis dimaksudkan agar memudahkan kita sebagai pengguna dalam memahami prinsip penggunaan, perawatan, dan pemilihan media dalam proses pembelajaran. Menurut Sanjaya dalam Sundayana (2016: 13), media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya.

- 1) Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:
 - a. Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.
 - b. Media visual, yang media yang dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Jenis media yang tergolong dalam media visual adalah: film slide, foto, transparansi, luksian, gambar, dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis dan lain sebagainya.
 - c. Media audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bias dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua.
- 2) Dilihat dari kemampuan jangkauannya, media dapat pula dibagi ke dalam:
 - a. Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak, seperti radio dan televisi. Melalui media ini peserta didik dapat mempelajari hal-hal atau kejadian-kejadian yang aktual secara serentak tanpa harus menggunakan ruangan khusus.
 - Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu, seperti film slide, film, video, dan lain sebagainya.

- 3) Dilihat dari cara atau teknik pemakaiannya, media dapat dibagi:
 - a. Media yang diproyeksikan, seperti film, slide, film strip, transparansi, dan lain sebagainya. Jenis media yang demikian memerlukan alat proyeksi khusus seperti film projector untuk memproyeksikan film, slide projector untuk memproyeksikan film slide, overhead projector (OHP) untuk memperoyeksikan transparansi. Tanpa dukungan proyeksi semacam ini, maka media semacam ini tidak akan berfungsi apa-apa.
 - Media yang tidak diproyeksikan, seperti gambar, foto, lukisan, radio, dan lain sebagainya.

Adapun media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan berbagai materi pelajaran salah satunya ialah media manipulatif. Menurut Muhsetyo, dkk mendefinisikan bahwa "media manipulatif adalah bahan yang dapat dimanipulasikan dengan tangan, diputar, dipegang, dibalik, dipindah, di atur atau ditata atau dipotong". Sedangkan menurut Rahmawati menyatakan bahwa "alat peraga manipulatif adalah suatu benda yang dimanipulasi oleh guru dalam menyampaikan pelajaran matematika agar siswa mudah memahami suatu konsep".

Kariza mengungkapkan berbagai macam alat permainan manipulatif adalah "papan hitung, kartu angka, puzzle, mozaik, balok ukur, menara gelang, lotto bergambar, manik-manik, roncean, biji-bijian, sendok atau stik es krim dan benda-benda lainnya".

Dari berbagai jenis media yang diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebelum memilih media yang akan digunakan, sebaiknya mengetahui jenis media apa yang paling cocok sesuai dengan kriteria tujuan pengajaran agar tidak terjadi kebingungan ketika memfungsikan media yang akan dipergunakan. Jangan sampai membuat peserta didik kaku, semakin menurun minatnya, jenuh sehingga media tidak memberi pengaruh.

c. Fungsi dan Manfaat Media dalam Proses Pembelajaran

Sanaky dalam Sundayana (2016: 9), mneyebut media pembelajaran untuk merangsang peserta didik dalam belajar dengan cara:

- 1. Menghadirkan objek sebenarnya dan objek langkah.
- 2. Membuat duplikasi dari objek sebenarnya.
- 3. Membuat konsep abstrak ke konsep konkret.
- 4. Memberikan kesamaan persepsi.
- 5. Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah dan jarak.
- 6. Menyajikan ulang informasi secara konsisten.
- 7. Memberi suasana belajar yang tidak tertekan, santai dan menarik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Selain fungsi di atas Livie dan Lentz dalam Sundayana (2016: 9) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran yang khususnya media visual, yaitu atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris.

Selain itu, fungsi media pembelajaran bagi pengajar yaitu:

- 1. Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan .
- 2. Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik.

- 3. Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik.
- 4. Memudahkan kendali pengajar terhadap materi pelajaran.
- 5. Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran.
- 6. Membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar.
- 7. Meningkatkan kualitas pelajaran.

Adapun fungsi media pembelajaran bagi peserta didik adalah untuk:

- 1. Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
- 2. Memberikan dan meinngkatkan variasi belajar pembelajar.
- Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar.
- 4. Memberikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematik sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar.
- 5. Merangsang pembelajar untuk berfokus dan beranalisis.
- 6. Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan.
- 7. Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pengajar lewat media pembelajaran(Sanaky, 2009: 5).

Adapun manfaat dari media pembelajaran, menurut Kemp dan Dayton dalam Sundayana (2016: 11), mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- 1) Penyampaian materi dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.

- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar pseserta didik.
- Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- Media dapat menumbuhkan setiap peserta didik terhadap materi dan proses belajar.
- 8) Menambah peran guru menjadi lebih positif dam produktif.

Sudjana dan Rivai dalam Sundayana (2016: 12), mengemukakan manfaat media pengajaran dan proses belajar peserta didik yaitu:

- Pengajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- Bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- 4) Peserta didik dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memamerkan dan lain-lain.

Menurut Muhsetyo, dkk mengungkapkan bahwa:

"Media bahan manipulatif berfungsi untuk menyederhanakan, konsep-konsep sulit vang atau sukar, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan pengertian atau konsep secara lebih kongkrit, menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan hitung dan sifat-sifat bangun geometri, serta memperlihatkan faktafakta".

Sedangkan menurut Kariza mengungkapkan bahwa keunggulan media manipulatif adalah "dapat membantu memvisualkan konsep yang abstrak kepada siswa sehingga siswa dapat memahami suatu konsep pembelajaran matematika".

Dari uraian fungsi dan manfaat media pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa media memiliki fungsi besar, sangat berguna, dan efektif yang membantu guru dalam proses transfer pengetahuan kepada peserta didiknya sehingga proses yang diharapkan berjalan sesuai rancangan.

d. Faktor-faktor yang Menyebabkan Guru Tidak menggunakan Media

Masalah-masalah yang timbul dalam proses pembelajaran terjadi disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya ialah tidak menggunakan media. Terdapat beberapa faktor yang membuat guru enggan menggunakan media yaitu merepotkan, canggih tapi mahal, ketidakmauan, hanya sebatas hiburan, kebiasaan menikmati ceramah, ketidaktersediaan suatu media pembelajaran. Padahal media sangat dibutuhkan. Bila guru mengalami kendala dalam menyamapaikan materi bagaimana cara mentransferkan pengetahuannya kepada peserta didiknya.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika merupakan suatu alat yang memiliki fungsi sebagai penyalur informasi atau pelajaran kepada peserta didik dalam memahami konsep-konsep

abstrak ke konkret dan pada akhirnya dapat menjadikan peserta didik berkemauan tinggi melakukan kegiatan belajar sehingga hasil belajarnya meningkat.

e. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pada umumnya guru mengajarkan matematika dengan menerangkan konsep dan operasi matematika, memberi contoh mengerjakan soal, serta meminta peserta didik untuk mengerjakan soal yang sejenis dengan soal yang sudah diterangkan guru. Model ini menekankan pada menghafal konsep dan prosedur matematika guna menyelesaikan soal. Menurut Freudhental dalam Sundayana (2016: 24) "Model pembelajaran ini disebut model mekanistik. Guru menekankan pembelajaran matematika bukan pada pemahaman peserta didik terhadap konsep dan operasinya, melainkan pada pelatihan simbol-simbol matematika dengan penekanan pada pemberian informasi dan latihan penerapan algoritma". Guru bertanggung jawab pada metode ceramah, peserta didik yang pasif, sedikit tanya jawab dan peserta didik mencatat dari papan tulis.

Djamarah dalam Sundayana (2016: 24) menjelaskan di dalam kegiatan belajar mengajar "ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan dapat disederhanakan dengan bantuan media". Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat.

Menurut Mujiono dalam Sundayana (2016: 25) dalam proses belajar mengajar ada empat komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa, yaitu bahan belajar, suasana belajar, media, dan sumber belajar, serta guru sebagai subjek pembelajaran. Komponen-komponen tersebut sangat

penting dalam proses nelajar, sehingga melemahnya satu atau lebih komponen dapat menghambat tercapainya tujuan belajar yang optimal.

Konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya peserta didik berpikir dari hal-hal yang bersifat konkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatannya agar peserta didik mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah dengan menggunakan media.

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi sehingga menarik para peserta didik bisa memahami materi yang disampaikan dengan baik serta dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

f. Konversi Satuan Panjang

Tangga konversi satuan panjang digunakan untuk memudahkan dalam mengonversikan antar satuan panjang. Mengonversi satuan panjang, berarti mengubah satuan-satuan panjang ke satuan panjang lainnya. Terdapat tujuh satuan dari ukuran besar hingga ukuran terkecil. Untuk mengonversikan satuan, setiap turun satu tangga dikalikan dengan nilai 10. Sedangkan untuk konversi dalam satuan yang nilainya lebih besar yaitu dengan menaiki tangga, maka setiap naik satu tangga harus dibagi dengan nilai 10.

g. Segitiga JKW

Segitiga yang dimaksudkan ialah segitiga yang berisikan suatu hubungan antara jarak, kecepatan, dan waktu. Jarak merupakan panjang lintasan yang dilalui suatu benda. Untuk menyatakan satuan jarak adalah satuan kecepatan dikali satuan waktu. Sedangkan kecepatan merupakan waktu yang digunakan

untuk menempuh jarak tertentu dan dalam waktu tertentu. Untuk menyatakan satuan kecepatan adalah satuan jarak dibagi dengan satuan waktu. Sedangkan waktu merupakan ukuran atau interval durasi kejadian, dimana satuan dari waktu biasanya yakni jam, menit, dan detik.

Dengan adanya media pembelajaran diharapkan peserta didik akan lebih termotivasi mengikuti pelajaran matematika sehingga minatnya dalam mempelajari matematika tidak menurun namun semakin tinggi. Peserta didik akan senang tertarik, terangsang, dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika dan hasilnya pun akan memberikan kepuasan.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Istilah belajar dan pembelajaran berasal dari bahasa inggris *learning* dan *instruction*. Belajar sering diberi batasan yang berbeda-beda tergantung sudut pandangnya. Hilgard dalam Suprihatiningrum (2016: 13) mengatakan bahwa:

"Learning is the process by which an activity originates or is changed trhough responding to a situation, provide the changes can not be attributed to growth or the temporary state or the organism as in fatique or under drugs".

Belajar merupakan suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhanatau keadaan, sementara seseorang seperti kelelahan atau di bawah pengaruh obat-obatan.

Menurut Jamil Suprihatiningrum (2016: 14) bahwa "belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tungkah laku berikut adanya pengalaman". Pembentukan tingkah laku ini meliputi perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi. Oleh sebab itu, belajar adalah proses aktif, yaitu proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu yang dipelajari.

Sedangkan Winkel dalam Suprihatiningrum (2016: 14) menyatakan bahwa "belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan, nilai, dan sikap".

Demikian halnya dengan Budiningsih dalam Suprihatiningrum (2016: 15) menyatakan bahwa "belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, yang mana peserta didik aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari".

Dengan demikian, belajar merupakan suatu bentuk penerimaan secara sadar, berproses secara langsung untuk memperoleh perubahan pengetahuan, dan pemahaman, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai sehingga dapat memaknai setiap persoalan dengan cerdas dan bijaksana.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Gagne & Briggs, 1979 dalam Suprihatiningrum (2016: 37) adalah "kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik (*learner's performance*)".

Sedangkan Reigeluth, 1983 dalam Suprihatiningrum (2016: 37) berpendapat bahwa "hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternatif dalam kondisi yang berbeda. Ia juga mengatakan secara spesifik bahwa hasil belajar adalah suatu kinerja (*performance*) yang diindikasikan sebagai suatu kapabilitas (kemampuan) yang telah diperoleh".

Sedangkan Sardiman, 2009 dalam Suprihatiningrum (2016: 38) menyatakan "dengan menetahui hasil pekerjaan, apalagi kalau terjadi kemajuan, akan mendorong peserta didik untuk lebih giat belajar". Semakin mengetahui bahwa grafik hasil belajar meningkat maka ada motivasi dari diri peserta didik untuk terus belajar, dengan suatu harapan hasilnya terus meningkat.

Berdasarkan ketiga pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil suatu perubahan terhadap kemauan, pemahaman yang telah diperoleh peserta didik setelah melalui suatu kegiatan atau usaha sehingga terjadi kemajuan atau peningkatan terhadap apa yang telah diusahakannya.

Dari uraian tersebut, maka yang menjadi indikator keberhasilan pembelajaran matematika ditinjau dari tiga aspek:

1. Aktivitas peserta didik

Aktivitas peserta didik meupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan-egiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat,

mengerjakan tugas-tugas, mampu bekerjasama dengan peserta didik yang lain, dan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Aktifnya peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi peserta didik untuk belajar. Peserta didik dikatakan aktif apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti, aktif bertanya atau meminta penjelasan apabila ada persoalan yang kurang dipahami, mengerjakan tugas yang diberikan, menggunakan media dengan baik dan lain sebagainya. Semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari dua aspek yakni pada proses dan hasil belajar.

2. Respon belajar

Respon peserta didik merupakan salah satu indikator keberhasilan rancangan pembelajaran. Respon peserta didik dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa peserta didik lebih menyukai sesuatu hal dari pada hal lainnya. Dapat pula dilihat melalui partisipasi dalam suatu aktivitas dan cenderung memberikan perhatian yang lebih besar terhadap objek tersebut.

Dengan demikian perlu diungkap tanggapan peserta didik terhadap media tersebut apakah mereka berminat atau memiliki harapan positif dan suka terhadap media tersebut. Selain itu, dalam pembelajaran tersebut peserta didik diajak untuk belajar berkelompok. Dalam kelompok tersebut umumnya dilakukan pembagian tugas secara proporsional agar setiap anggota merasa memiliki tanggungjawab dan membangun rasa saling membutuhkan. Pada prakteknya setiap anggota dapat saling membantu untuk tugas-tugas yang diemban. Semangat kerja sama tersebut membuat semua anggota kelompok berkeinginan untuk berperan serta daalm

kelompok. Peserta didik dikatakan berminat terhadap media pembelajaran tersebut, apabila rata-rata persentase jawaban "ya" dan "berminat" harus lebih besar dari 70 %.

Belajar dikatakan tuntas apabila apa yang dipelajari peserta didik dapat dikuasai sepenuhnya atau peserta didik mencapai taraf penguasaan tertentu mengenai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dengan standar norma tertentu pula. Jadi respon peserta didik dapat dilihat dari ketertarikannya terhadap pembelajaran dan lebih merespon secara positif terhadap pembelajaran tersebut.

Respon peserta didik adalah tanggapannya terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika yang telah dilakukan. Pendekatan pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan belajar. Ketuntasan belajar tersebut dilihat dari:

- a. Peserta didik memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.
- b. Ketuntasan pembelajaran peserta didik dikatakan tuntas apabila peserta didik mencapai skor 65 ke atas secara klasikal.

Dari ketiga hal tersebut, penulis mencoba memadukannya, sehingga pencapaian pembelajaran matematika didasarkan pada ketuntasan hasil belajar secara klasikal, aktivitas peserta didik, dan responnya terhadap proses belajar mengajar. Jika paling sedikit dua dari tiga aspek tersebut terpenuhi, dengan syarat

hasil belajar secara kalsikal dipenuhi, maka pembelajaran tersebut dikatakan berhasil.

3. Hasil Penelitian yang Relevan

Pertama adalah penelitian dari Giatri Ramadhania pada tahun 2016 yang berjudul pengaruh penggunaan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 2 Rajabasa kota Bandar lampung dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media visual terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang diperoleh nilai T_{hitung} sebesar 15,479. Berdasarkan hasil tersebut peneliti menyimpulkan bahwa media visual tiga dimensi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

Kedua adalah penelitian dari Nur Helny Kuswanty pada tahun 2012 yang berjudul pengaruh penggunaan alat peraga terhadap prestasi belajar pada materi pesawat sederhana siswa kelas V SDN 4 Wates dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga IPA terhadap prestasi belajar pada materi pesawat sederhana siswa kelas V SD N 4 Wates. Dalam penelitian tersebut telah mencapai tujuannya dengan mengetahui bahwa rata-rata prestasi belajar pada kelompok eksperimen sebesar 81,94 dan kelompok kontrol sebesar 76,86. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan di antara kedua kelasnya.

Ketiga adalah penelitian dari Ulfa nur utami pada tahun 2016 yang berjudul peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika materi satuan jarak dan kecepatan melalui metode *Number Heads Together* pada siswa kelas V MI

Al-Hidayah plelen kecamatan Gringsing kabupaten Batang dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana metode *Number Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika materi satuan jarak dan kecepatan pada siswa kelas V MI Al-Hidayah plelen kabupaten Batang. Dalam penelitian tersebut telah mencapai tujuannya dengan mengetahui persentase pada setiap siklusnya. Pada siklus pertama rata-rata nilai kelas mencapai 71,06. Selanjutnya pada siklus kedua rata-rata nilainya meningkat menjadi 76,00. Selanjutnya pada siklus ketiga rata-rata nilainya lebih meningkat yakni 79,74.

Dari ketiga penelitian di atas, masing-masing menunjukkan keberhasilan dari penelitiannya. Namun, dalam penelitian ini yang membedakan dengan penelitian di atas adalah tujuannya. Tujuan dari penelitian ini melibatkan empat aspek yakni, a. besarnya persentase aktivitas peserta didik, bagaimana respon peserta didik, seberapa besar ketercapaian hasil belajar peserta didik, dan peningkatan hasil belajar melalui penerapan media pembelajaran pembelajaran.

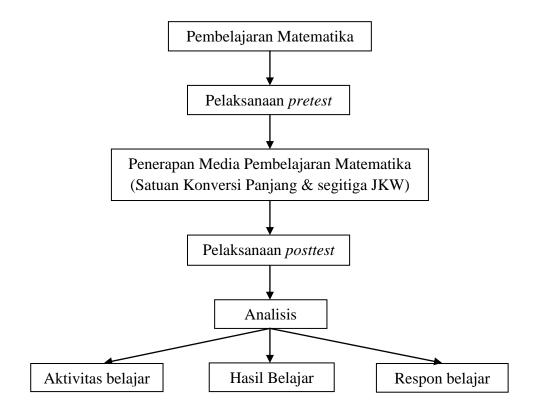
B. Kerangka Pikir

Tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran. Akan tetapi proses pembelajaran tidak selalu efektif. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelemahan pembelajaran matematika adalah pemilihan model, metode, dan media pembelajaran yang tepat sehingga mampu melibatkan peserta didik secara aktif. Salah satu media pembelajaran matematika yang dapat membantu memahamkan konsep-konsep abstrak, juga dapat

menghubungkan konsep abstrak tersebut dengan suatu benda yang mirip atau sejenis dengan konsep yang telah dipelajari yakni satuan konversi panjang.

Maka yang menjadi indikator keberhasilan pembelajaran matematika pada penelitian ini hanya ditinjau dari ketuntasan belajar, aktivitas belajar, dan respon peserta didik. Maka diharapkan setelah diterapkannya penggunaan media pembelajaran tersebut, kemampuan dan keterampilan peserta didik pada hasil belajarnya menjadi lebih baik.

Adapun skema kerangka pikir digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. "Jenis penelitian yang diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan" (Sugiyono, 2017: 8).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain eksperimen kelompok tunggal atau biasa disebut eksperimen quasi (quasi experimental design). Desain eksperimen ini dilaksanakan tanpa menggunakan kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Jadi, penelitian ini dilaksanakan pada subjek yang sama.

2. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini bermaksud bahwa terdapat suatu subjek atau kelompok diberi (*pretest*) untuk mengetahui kondisi awal yang selanjutnya diberi perlakuan (*treatment*) setelah itu subjek tersebut kembali diberikan tes. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Alur dari penelitian ini adalah kelas yang digunakan sebagai kelas penelitian (kelas eksperimen) diberi pretest (T_1) kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan/treatment yaitu menggunakan media pembelajaran, setelah itu diberi posttest (T_2). Secara sederhana desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Desain Kelompok One Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
T_1	X	T_2

Sumber: Buku Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, Prosedur cetakan ke-1 tahun 2013.

Keterangan:

- Tes awal (*Pretest*) T₁, dilakukan sebelum digunakannya media pembelajaran sebagai penunjang. Kemudian hitung rata-rata untuk menentukan prestasi awal mereka.
- 2. Perlakuan (*Treatment*) X, yaitu menggunakan media pembelajaran pada subjek yang telah diberikan tes awal (*Pretest*) selama jangka waktu tertentu.
- 3. Tes akhir (posttest) T_2 , dilakukan setelah memberi perlakuan dengan menggunakan media.
- 4. Membandingkan rata-rata hitung subjek antara *pretest* dan *posttest* untuk melihat perbedaan prestasi atau pengaruh yang ditimbulkannya.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya" (Sugiyono, 2017: 61). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V B SDN Inpres 241 Perumnas Tumalia periode 2018/2019.

Tabel 3.2 Jumlah Populasi Peserta Didik SDN 241 Inpres Perumnas Tumalia

Kelas	I		I	Ι	I	II	Γ	V	7	V	V	/I
Jenis kelamin	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Banyak peserta didik	22	19	27	20	26	24	24	20	20	30	17	21

Sumber: Data Peserta didik tahun 2017

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah nonprobability sampling. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Salah satu bentuknya ialah sampling total yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dugunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017: 67). Teknik ini cocok digunakan dalam penelitian ini karena jumlah populasinya kurang dari 30 orang.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan pernafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah tertentu.

Adapun beberapa penjelasan definisi yang digunakan dalam judul penelitian ini, sebagai berikut :

- Penerapan merupakan bentuk dari suatu upaya yang dilakukan seseorang terhadap orang lain agar timbul dari dalam dirinya perubahan.
- Media pembelajaran matematika merupakan suatu alat yang memiliki fungsi sebagai penyalur informasi atau pelajaran kepada peserta didik dalam memahami konsep-konsep abstrak ke konkret. Dalam penelitian ini,

peserta didik akan belajar menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan jarak, kecepatan, dan waktu melalui pemanfaatan media satuan konversi panjang dan segitiga JKW.

- 3. Hasil belajar merupakan hasil suatu perubahan terhadap kemauan, pemahaman yang telah diperoleh peserta didik setelah melalui suatu kegiatan atau usaha yang mengakibatkan terjadi kemajuan atau peningkatan atas perubahan yang telah diusahakannya.
- 4. Satuan konversi panjang yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perubahan satuan panjang ke satuan panjang lainnya. Sedangkan segitiga JKW dimaksudkan agar peserta didik lebih mengetahui perbedaan cara menentukan hasil dari satuan jarak dan kecepatan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Jenis instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain : soal tes, angket, dan observasi.

1. Tes

Tes yang digunakan sebagai pengumpul data variabel hasil belajar Matematika dengan ranah kognitif. Jenis validitas instrumen yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi sering digunakan dalam penilaian hasil belajar. Validitas isi ini dapat dilakukan dengan cara, antara lain mencocokkan materi tes dengan silabus dan kisi-kisi, melakukan diskusi dengan pendidik.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes uraian yang terdiri dari 15 item yang selanjutnya diuji cobakan untuk melihat validitas dan reliabilitasnya.

Uji coba ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor masing-masing item dengan dengan skor total.

a. Uji Coba Instrumen tes

Uji coba instrument dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas item. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas butir item adalah dengan menggunakan analisis korelasi *point biserial*.

$$r_{pbis} = \begin{array}{c} M_p - M_t \\ \hline \\ Sd_t \end{array}$$

Sumber: Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik tahun 2010

Keterangan:

 r_{pbis} = koefisien korelasi point biserial

M_p = mean skor dari subjek yang menjawab benar

M_t = mean skor total Sd_t = Standar Deviasi

P = proporsi subjek yang menjawab benar

q = 1 - P

Hasil penghitungan dengan korelasi *point biserial* dengan penetapan taraf signifikansinya yaitu 5%, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dinyatakan alat ukur valid.

Berdasarkan data penghitungan validitas instrumen, dapat dibuat rekapitulasi dengan N=20 dan signifikansi =5% maka r_{tabel} adalah 0,444. berdasarkan hasil penghitungan uji validitas, hasilnya 4 item soal tidak valid 11 item soal valid, sehingga 11 item soal yang valid akan digunakan sebagai alat pada penelitian ini.

b. Reliabilitas

Pada penelitian ini, teknik yang digunakan untuk menentukan reliabilitasnya adalah dengan menggunakan rumus KR 20, yakni :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \quad \left[\frac{{S_t}^2 - \sum Pi \ qi}{{S_t}^2} \right]$$

Sumber: Buku Statistika Untuk Penelitian Cetakan ke-28 tahun 2017.

keterangan

k = jumlah item dalam instrumen

p_i = proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada tiap item

 $q_i = 1 - p_i$

 S_t^2 = varians total

Setelah dilakukan uji reliabilitas, jika didapatkan $r_i>0,444$ maka soal tersebut dapat dinyatakan reliabel untuk digunakan dalam penelitian. Hasil uji reliabilitas didapat $r_i=0,783>0,444$ sehingga soal-soal yang dinyatakan valid dan reliabel dapat digunakan dalam penelitian.

Berikut adalah tabel kisi-kisi instrumen soal tes matematika terhadap peserta didik.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Soal Matematika Materi Satuan Jarak dan Kecepatan

Standar Kompetensi: menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar		Indikator	Banyak Butir	Nomor butir soal
satua	genal n jarak xecepatan	2.4.1 Mengenal satuan jarak dan kecepatan	6	1, 2, 3, 4, 5,
berka denga	lah yang	2.5.2 Menghitung masalah yang berkaitan dengan waktu, jarak, dan kecepatan	9	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

2. Angket

Angket merupakan instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya. Jenis angket yang digunakan adalah angket langsung. Angket langsung adalah angket yang digunakan apabila peneliti ingin memperoleh informasi langsung dari responden. Bentuk dari angketnya adalah angket berstruktur yang setiap pertanyaan atau pernyataan angket sudah ditetapkan jawabannya.

Berikut adalah tabel kisi-kisi instrumen angket respon belajar matematika terhadap peserta didik.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

Indikator	Item minat					
1. Kuatnya kemauan untuk	1. Peserta didik aktif menyimak dalam kegiatan					
berbuat pembelajaran.						
	2. Peserta didik aktif bertanya mengenai materi					
	yang belum dipahami					
2. Jumlah waktu yang 3. Peserta didik memanfaatkan waktu ysng ada						
disediakan untuk belajar	untuk berdiskusi tentang pelajaran dengan					
	teman kelompoknya.					
3. Ulet dalam menghadapi	4. Peserta didik tidak mudah putus asa dalam					
kesulitan	mengerjakan pekerjaannya di kelas.					
4. Menujukkan minat	5. Peserta didik menyukai media yang					
	ditampilkan.					
5. Lebih senang bekerja	6. Peserta didik berusaha mengerjakan tugas					
kelompok	secara bersama-sama.					

3. Lembar observasi

Observasi adalah alat yang berfungsi sebagai pedoman bagi *observer* untuk mencatat hasil pengamatannya tentang hal-hal yang menjadi bahan observasinya. Instrumen observasi yang digunakan adalah *chek-list* yang merupakan pedoman observasi yang berisikan daftar dari semua aspek yang

diamati. Bentuk *chek-list* yang digunakan adalah *chek-list* kelompok yang digunakan untuk mencatat kegiatan individu dalam kelompok sesuai dengan aspek yang diamati.

Berikut adalah tabel kisi-kisi lembar observasi aktivitas belajar matematika peserta didik.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas/Kegiatan Inti Pembelajaran Pada Peserta Didik Dalam Berkelompok

Indikator	Item observasi					
	Tidak terpengaruh oleh kelompok lain					
	2. Bekerjasama					
Mengamati	3. Bersikap positif terhadap media pembelajaran					
	4. Kesabaran					
	5. Mencatat bagian penting					

E. Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penelitian, data mempunyai kedudukan yang paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis yang dapat dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu, salah atau tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpul data.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), observasi, dan angket. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1. Tes hasil belajar matematika
- a. Tes awal (*pretest*)

Tes awal dilakukan sebelum treatment, *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik sebelum diterapkannya penggunaan media pembelajaran tangga satuan konversi panjang.

b. Treatment (pemberian perlakuan)

Dalam hal ini peneliti memberikan perlakuan dengan menerapkan penggunaan media pembelajaran tangga satuan konversi panjang yang digabungkan dengan media segitiga JKW.

c. Tes akhir (*posttest*)

Setelah diberikan *treatment*, selanjutnya adalah *posttest* untuk mengetahui hasil belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran tangga satuan konversi panjang dan media segitiga JKW.

2. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran melalui lembar observasi.

3. Angket

Angket respon digunakan untuk menjawab pernyataan mengenai respon peserta didik terhadap pembelajaran. Respon peserta didik adalah tanggapannya terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tangga satuan konversi panjang dan media segitiga JKW.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran teradap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi

sebagaimana adanya. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini di analisis dengan menggunakan analisis tes hasil belajar, aktivitas belajar peserta didik, dan respon peserta didik.

1. Analisis data hasil belajar peserta didik

Hasil belajar peserta didik diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah pada mata pelajaran matematika di kelas V yakni 65. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% peserta didik di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

Tabel 3.6 Kriteria Ketuntasan Minimal Mapel Matematika

Nilai	Kriteria
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak tuntas

Sumber: SDN 241 Inpres Perumnas Tumalia, 2017

Berdasarkan tabel 3.3 di atas bahwa peserta didik yang memperoleh nilai sama dengan dan/atau lebih besar dari 65 maka dapat dinyatakan tuntas belajar dalam proses belajar mengajar, dan peserta didik yang memperoleh nilai di bawah 65 dinyatakan tidak tuntas dalam proses belajar mengajar.

Analisis data hasil belajar peserta didik yang digunakan adalah tanpa rumus tebakan (non guessing formula). Adapun rumusnya yaitu:

S = jumlah jawaban yang betul

Sumber: Buku Evaluasi Pembelajaran cetakan ke-5 tahun 2013.

2. Analisis aktivitas belajar peserta didik

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlansung dianalisis dengan menggunakan persentase. Penghitungan persentase pengamatan peserta didik yang aktif seperti yang dikemukakan Sudjana (1996: 67) yaitu dengan rumus:

$$PSA = \frac{N_A}{N} \times 100\%$$

Sumber: Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik tahun 2010

Keterangan:

PSA = persentase peserta didik yang aktif

 $N_A \; = banyaknya \; peserta \; didik \; yang \; aktif$

N = banyaknya peserta didik keseluruhan

Dengan kategori:

81% - 100% adalah aktivitas sangat baik

61% - 80% adalah aktivitas baik

41% - 60% adalah aktivitas cukup

21% - 40% adalah aktivitas kurang

0% - 20% adalah aktivitas kurang sekali

3. Respon peserta didik

Data respon peserta didik yang diperoleh melalui angket menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Persentase dari setiap respon peserta didik dihitung dengan rumus:

RS =
$$\frac{f}{n} \times 100\%$$
 (Iftiana, 2007: 34)

keterangan:

RS = persentase peserta didik dengan kriteria tertentu.

f = banyak peserta didik yang menjawab positif

n = jumlah seluruh peserta didik

Selanjutnya menentukan rata-rata dari respon positif peserta didik, kemudian menentukan kategori respon dengan cara mencocokkan hasil persentase dengan kriteria positif menurut Khabibah (2006: 97) yaitu:

 $85\% \le RS = sangat positif$

 $70\% \le RS = positif$

 $50\% \le RS = \text{kurang positif}$

 $RS \le 50\% = tidak positif$

RS = respon siswa terhadap kriteria tertentu.

Respon peserta didik dikatakan baik jika rata-rata jawaban peserta didik terhadap pernyataan aspek positif diperoleh persentase ≥ 80%.

4. Peningkatan hasil belajar peserta didik

Pengolahan data peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan uji *N-Gain* untuk menguji peningkatan hasil belajar peserta didik.

Adapun rumus ternormalisasi (*N-Gain*) sebagai berikut:

$$N_{gain} = \frac{Skor_{Post} - skor_{pre}}{Skor_{maks} - skor_{pre}}$$

Sumber: Meltzer

Keterangan:

S_{maks} = skor maksimum yang mungkin didapat peserta didik.

 S_{pre} = skor pretest S_{post} = skor posttest

Tabel 3.7 Kategori Tingkatan N-Gain

Batasan	Kategori
g > 0.7	Tinggi
$0.3 \le g \le 0.7$	Sedang
g < 0,3	Rendah

Sumber: Hakke, 2009

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Belajar Matematika *Pretest* dan *Posttest*

Berikut ini dikemukakan hasil analisis pencapaian hasil belajar matematika peserta didik kelas V B SD Inpres 241 perumnas tumalia tahun ajaran 2018/2019 yang diajar melalui penerapan media pembelajaran konversi satuan panjang dan segitiga JKW.

Tabel 4.1 Hasil Pengelolaan Data Hasil Belajar Matematika Secara Umum Peserta Didik Kelas V B SD Inpres 241 Perumnas Tumalia

reserva Brank Relas V B 8B impres 2 11 retaining					
Skor	Pretest	Posttest			
Skor tertinggi	8	11			
Skor terendah	3	5			
Skor ideal	11	11			
Median	6	9			
Modus	6	9			
Standar Deviasi	1,42	1,85			
Skor rata-rata	5,48	8,2			

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika sebelum diajar dengan menggunakan media pembelajaran (*pretest*) pada materi satuan jarak dan kecepatan, skor tertinggi diperoleh siswa adalah 8 dan skor terendahnya adalah 3, median diperoleh 6, modus diperoleh 6, standar deviasi atau simpangan baku diperoleh 1,42 dan standar rata-rata diperoleh 5,48.

Sedangkan hasil belajar matematika setelah diajar dengan menggunakan media pembelajaran (*posttest*) skor tertinggi diperoleh siswa adalah 11 dan skor terendahnya adalah 5, median diperoleh 9, modus diperoleh 9, standar deviasi atau simpangan baku diperoleh 1,85 dan standar rata-rata diperoleh 8,2.

Untuk ketuntasan hasil belajar matematika sebelum di ajar dengan menggunakan media pembelajaran (pretest) peserta didik kelas V B ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Skor Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V B SD Inpres 241 Perumnas Tumalia Sebelum di ajar dengan Menggunakan Media Pembelajaran

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
< 65	Tidak Tuntas	19	76
≥ 65	Tuntas	6	24
Jun	ılah	25	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik kelas V B, terdapat 19 peserta didik berada dalam kategori tidak tuntas dengan persentase 76 dan 6 peserta didik berada dalam kategori tuntas dengan presesntase 24. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal belum tercapai.

Untuk ketuntasan hasil belajar matematika setelah di ajar dengan menggunakan media pembelajaran (posttest) peserta didik kelas V B SD Inpres 241 perumnas tumalia ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Skor Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V B SD Inpres 241 Perumnas Tumalia Setelah di ajar dengan Menggunakan Media Pembelajaran

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
< 65	Tidak Tuntas	6	24
≥ 65	Tuntas	19	76
Jun	nlah	25	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa dari 25 siswa kelas V B, terdapat 6 siswa berada dalam kategori tidak tuntas dengan presentase 24 dan 19 peserta didik berada dalam kategori tuntas dengan presesntase 76. Hal ini menunjukkan bahwa pada *posttest* ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal memperoleh skor rata-rata peserta didik sudah mencapai 8,2 dari skor ideal 11.

Hasil analisis peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas V
B setelah di ajar dengan Penggunaan Media Pembelajaran yang dihitung dengan menggunakan rentang Gain ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Frekuensi dan Kategori N-gain Pada Peserta Didik Kelas V B SD Inpres 241 Perumnas Tumalia Setelah di ajar dengan Penggunaan Media Pembelajaran

No	Rentang	Rentang Kategori		Persentase(%)		
1	g > 0.7	Tinggi	6	24		
2	$0.3 \le g \le 0.7$	Sedang	15	60		
3	g < 0,3	Rendah	4	16		
	Jumlah		25	100		

Keterangan: Penghitungannya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan tabel 4.4 di atas diketahui besar frekuensi terbanyak berada pada kategori "sedang" yaitu sebanyak 15 atau sebesar 60%. Rata-rata nilai N-Gain keseluruhan peserta didik adalah 0.49. Rata-rata nilai N-Gain tersebut berada pada rentang " $0.3 \le g \le 0.7$ " dengan kategori "sedang".

2. Deskripsi Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran

Hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran selama 7 kali pertemuan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas V B SD Inpres 241 Perumnas Tumalia Setelah di ajar dengan Menggunakan Media Pembelajaran

No	Aktivitas Siswa	Persentase Jumlah Peserta Didik yang Aktif pada Pertemuan (%)							Rata-
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Rata (%)
1.	Tidak terpengaruh oleh kelompok lain	86.95	91.3	86,36	83,33	78,26	81,81	83,33	84,47
2.	Bekerjasama	91.3	78.26	81,81	70,83	82,6	90,9	79,16	82,12
3.	Bersikap positif selama proses pembelajaran berlangsung	86.95	82.6	90,9	91,66	91,3	72,77	87,5	86,24
4.	Kesabaran	91.3	82.6	95,45	91,66	95,65	95,45	91,66	91,96
5.	Mencatat bagian penting/kesimpulan	86.95	95.65	86,36	79,16	91,3	90,9	91,66	88,85
	Rata-rata							86,73	

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan aktivitas siswa pada pertemuan I sampai VII bahwa peserta didik yang tidak terpengaruh oleh lelompok lain dengan jumlah rata-rata presentase 84,47, peserta didik yang bekerjasama di setiap kelompok pada saat proses pembelajaran dengan rata-rata presentase 82,12, peserta didik yang Bersikap positif selama proses pembelajaran berlangsung dengan rata-rata presentase 86,24, peserta didik yang penuh kesabaran saat proses pembelajaran dengan rata-rata presentase 91,96, dan peserta didik yang mencatat bagian penting/kesimpulan pada isi materi dengan rata-rata presentase 88,85.

Rata-rata presesntase aktivitas peserta didik melalui penerapan media pembelajaran adalah 86,73%.

Sesuai dengan kategori aktivitas belajar yaitu apabila nilai rata-rata persentase telah mencapai 61% maka aktivitas belajar peserta didik telah mencapai persentase kategori baik dalam proses pembelajaran. Setelah memperoleh hasil dari pengamatan aktivitas belajar peserta didik, yaitu rata-rata presentase aktivitas belajarnya adalah 86,73% maka aktivitas peserta didik tersebut telah mencapai kategori sangat baik. Dari hal tersebut, ternyata terjadi aktivitas belajar yang sangat baik selama proses pembelajaran yang berlangsung selama VII pertemuan.

Deskripsi Respon Peserta Didik Setelah Di ajar dengan Menggunakan Media Pembelajaran

Hasil analisis data respon siswa terhadap penerapan media pembelajaran yang di isi oleh 25 peserta didik ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Penerapan Media Pembelajaran Kelas V B SD Inpres 241 Perumnas Tumalia

No	A analy yang Diranan	Respor	n Siswa	Persentase (%)		
INO	Aspek yang Direpon	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Peserta didik aktif menyimak dalam kegiatan pembelajaran.	23	2	92	8	
2	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami	18	7	72	28	
3	Peserta didik memanfaatkan waktu ysng ada untuk berdiskusi tentang pelajaran dengan teman kelompoknya.	20	5	80	20	
4	Peserta didik tidak mudah putus asa dalam mengerjakan pekerjaannya di	19	6	76	24	

	kelas.				
5	Peserta didik menyukai media yang ditampilkan.	21	4	84	16
6.	Peserta didik berusaha mengerjakan tugas secara bersama-sama.	23	2	92	8
	Rata-rata			82,66	17,34

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa pada item (1) 23 peserta didik atau 92% yang aktif menyimak dan 8% kurang atau tidak menyimak selama proses pembelajaran, pada item (2) 18 peserta didik atau 72% aktif bertanya selama proses pembelajaran dan 7 siswa atau 28% kurang atau tidak aktif bertanya selama proses pembelajaran, pada item (3) 20 peserta didik atau 80% memanfaatkan waktu saat berdiskusi dengan teman sekelompoknya dan 5 peserta didik atau 20% kurang atau tidak memanfaatkan waktu saat berdiskusi dengan teman sekelompoknya, pada item (4) 19 peserta didik atau 76% aktif selama proses pembelajaran tidak mudah berputus asa dalam bekerjasama dengan teman sekelompoknya, 6 peserta didik atau 24% mudah berputus asa ketika bekerjasama dengan teman sekelompoknya, pada item (5) 21 peserta didik atau 84% menyukai media yang ditampilkan dan 4 peserta didik atau 16% tidak menyukai media yang ditampilkan, pada item (6) 19 peserta didik atau 92% berusaha mengerjakan tugas secara bersama-sama dan 6 peserta didik atau 8% kurang atau tidak berusaha mengerjakan tugas secara bersama-sama.

Hasil analisis data respon peserta didik melalui penerapan media pembelajaran pada pembelajaran matematika menunjukkan bahwa rata-rata respon positif yang diberikan peserta didik 82,66%, dan dapat disimpulkan bahwa

respon peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan media pembelajaran adalah positif.

B. Pembahasan

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian pre eksperimen karena peneliti hanya membandingkan skor hasil belajar sebelum diterapkan penggunaan media pembelajaran (pretest) dengan skor hasil belajar setelah diterapkan penggunaan media pembelajaran (posttest) pada satu kelompok kelas. Dalam penerapan penggunaan media pembelajaran peneliti maupun peserta didik sama-sama berperan secara aktif. Peneliti tidak berperan sebagai satu-satunya sumber belajar yang menyajikan materi kepada peserta didik, akan tetapi yang lebih penting adalah bagaimana memfasilitasi agar peserta didik belajar. Penerapan penggunaan media pembelajaran menekankan kepada aktivitas, minat, dan tentunya mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan hasil analisis data dapat dikemukakan bahwa hasil belajar matematika sebelum diajar dengan diterapkannya penggunaan media pembelajaran (*pretest*) pada materi jarak dan kecepatan terdapat 2 peserta didik memperoleh skor 3, 5 peserta didik memperoleh skor 4, 5 peserta didik memperoleh skor 5, 7 peserta didik memperoleh skor 6, 4 peserta didik memperoleh skor 7, dan 2 peserta didik memperoleh skor 8.

Sedangkan hasil belajar matematika setelah di ajar dengan menggunakan media pembelajaran (*posttest*) pada materi jarak dan kecepatan terdapat 3 peserta didik memperoleh skor 5, 3 peserta didik memperoleh skor 6, 2 peserta didik

memperoleh skor 7, 3 peserta didik memperoleh skor 8, 8 peserta didik memperoleh skor 9, 4 peserta didik memperoleh skor 10, dan 2 peserta didik memperoleh skor 11.

Berdasarkan Uji Gain terdapat peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas V B SDN 241 inpres perumnas tumalia setelah penerapan media pembelajaran diajar dengan penerapan media pembelajaran. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata hasil *pretest* yaitu 5,48 sedangkan nilai rata-rata *posttest* yaitu 8,2.

Hasil observasi aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW menunjukkan banyaknya peserta didik yang menjawab pada saat diajukan pertanyaan dan peserta didik yang mengajukan diri untuk melakukan kegiatan pembelajaran, peserta didik juga mulai aktif dan percaya diri unttuk meyampaikan pendapatnya setelah melakukan kegiatan pembelajaran, mereka mengaku senang sangat menikmati pembelajaran yang dilakukan sehingga termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap penerapan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW bahwa rata-rata presentase respon peserta didik yaitu 82,66% yang merespon positif. Hal ini telah memenuhi syarat/kriteria respon yang positif dengan presentase ≥ 70%. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa respon yang diberikan peserta didik selama penerapan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW adalah positif.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Giatri Ramadhania (2016) pada jenjang yang sama, melalui penggunaan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika dalam pembelajaran matematika bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika setelah diajar dengan media visual tiga dimensi.

Begitupun pada penelitian Iis Aprinawati (2017) pada jenjang yang sama pula melalui penggunaan media kartu domino bilangan untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan melalui dua siklus terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara siklus pertama dan silkus kedua.

Selanjutnya pada penelitian Ulfa nur utami (2016) yang berjudul peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika materi satuan jarak dan kecepatan melalui metode *number heads together* pada siswa kelas V MI Al-Hidayah plelen kecamatan Gringsing kabupaten Batang. Dalam penelitian tersebut setelah melalui tiga siklus terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan mulai dari siklus pertama, siklus kedua dan siklus ketiga.

Selanjutnya pada penelitian Desi Erawati (2015) pada jenjang yang berbeda melalui upaya meningkatkan hasil belajar pecahan melalui media kartu pecahan di kelas III SD Negeri Kyai Mojo. Penelitian tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan melalui dua siklus terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara siklus pertama dan silkus kedua.

Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran, menyajikan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga peserta didik mampu menemukan sendiri solusi dari permasalahan kemudian mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah. Keberhasilan pembelajaran ini ditentukan pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dan peneliti, karena pembelajaran yang efektif apabila peneliti selalu mempertimbangkan kegunaan media pembelajaran yang baik.

Berdasarkan hasil analisis dan hasil observasi aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran matematika serta respon peserta didik setelah di ajar dengan menggunakan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW dapat disimpulkan bahwa penerapan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW efektif digunakan untuk mengajarkan matematika pada materi mengenal satuan jarak dan kecepatan, selain itu hasil belajar matematika peserta didik kelas V B SDN 241 inpres perumnas tumalia mengalami peningkatan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan melalui penerapan media konversi satuan panjang dan segitiga JKW. Perbedaan yang signifikan tersebut, terlihat pada nilai rata-rata peserta didik antara *pretest* 5,48 yaitu dan *posttest* 8,2 yaitu , aktivitas peserta didik ysng mengalami perubahan, serta minat belajarnya terhadap pelajaran matematika meningkat dengan demikian hasil dari penelitian ini dinyatakan baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang perlu disampaikan adalah sebagai berikut:

- Pihak guru dan pemerintah pendidikan atau pihak yang berkecimpung dalam dunia pendidikan disarankan untuk memberikan sosialisasi tentang kebutuhan suatu alat/bahan sebagai sarana bantuan dalam menanamkan konsep-konsep yang sifatnya absrak.
- Pihak sekolah disarankan untuk memberikan apresiasi kepada guru agar lebih inovatif dan kreatif dalam pembelajaran Matematika serta memperbanyak literatur bagi perkembangan pembelajaran guru maupun calon guru di sekolah dasar.

3. Pihak peneliti lain disarankan untuk lebih mengembangkan penelitiannya dengan menerapkan media pembelajaran yang sederhana namun tetap dapat didambakan bagi peserta didiknya pada materi-materi lain dalam mata pelajaran Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprinawati, Iis. 2017. Penggunaan Media Kartu Domino Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Hasil Belajar Siswa Kelas V. Jurnal Pelangi, (online), Volume 9 No. 2, (ejournal.stkip.pgri.sumbar.ac.id/index.php/pelangi/article/view/1900, diakses 28 juni 2017).
- Arifin Zainal. 2013. Evaluasi Pembelajaran. Bandung. PT Remaja Rosdaarya Offset.
- Arifudin, Rahman. 2018. *Konversi Satuan Panjang*. (online), (http://www.biomags.com diakses 21 januari 2016).
- Fakhrizal. 2017. *Media Manipulatif*. (online). (http://www.jejakpendidikan.com, diakses juli 2017).
- Habibi. 2015. *Belajar Kelompok dan Kooperative*. (online).(http://www.teoriuntukguruku.com/2015/11/ Belajar-kelompok-dan-kooperative.html?m=1)
- Mutiara ilmu, 2013. *Jarak dan Kecepatan*. (online). (http://www.Dwiyulianapgsd.blogspot.co.id/2013/05/jarak-dan-kecepatan.html?m=1, diakses mei 2013)
- Ramadhania Giatri. 2016. Pengaruh Penggunaan Media Visual Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 2 Rajabasa Kota Bandar Lampung, (online), (http://digilib.unila.ac.id, diakses 2016).
- Kuswanty, Nur Helny. 2012. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Pesawat Sederhana Siswa Kelas V SDN 4 Wates, (online), (http://www.eprints.uny.ac.id, diakses 2012).
- Nur Utami, Ulfa. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Satuan Jarak dan Kecepatan Melalui Metode Number Heads Together Pada Siswa Kelas V MI Al-Hidayah Plelen Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. (online), (erepository.perpus.iainsalatiga.ac.id, diakses april 2017).
- Ramadhoni. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Pinnacle Studio 15 Dalam Mata Pelajaran Sejarah Kelas X Sma Negeri 2 Tanjung Raja.(online), (http://www.digilib.unsri.ac.id).
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Sugiyono. 2017. Statistika untuk Penelitian: Cetakan 28. Bandung. Alvabeta, cv.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta. Ar-Ruzz Media.
- Yamasari, Yuni. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas*. (online), (http://salamsemangat.files. Wordpress.com/2011/05/pengembangan-media-pembelajaran matematika-berbasis-tik.pdf, diakses 4 agustus 2010).
- Yanti, dammar. 2017. *Konversi Satuan, Satuan, dan Ukuran*. (online), (http://www.rumusmatematika.org, diakses september 2017).

L A \mathbf{M} P I R A N

PENGHITUNGAN BUTIR ITEM SOAL

No]	ltem								Xi	Xi2
NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Λl	AlZ
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	16
2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10	100
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	9
4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	16
5	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	8	64
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	9
7	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	9	81
8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	9
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12	144
11	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	16
12	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	11	121
13	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	100
14	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	16
15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	9
17	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	7	49
18	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10	100
19	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	8	64
20	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	5	25
∑item	14	14	7	6	10	9	9	8	8	8	7	7	16	15	6	144	1286

p	0.7	0.7	0.8	0.75	0.5	0.45	0.45	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
q	0.3	0.3	0.2	0.25	0.5	0.55	0.55	0.6	0.6	0.6	0.65	0.65	0.65	0.7	0.7
pq	0.21	0.21	0.16	0.19	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.21	0.21
Σpq	3.335														

HASIL PENGHITUNGAN UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS UJI VALIDITAS KORELASI POINT BISERIAL

Rumus:

$$r_{pbis} = egin{array}{c} M_p - M_t \ \hline M_p - M_t \ \hline Sd_t \end{array}$$

soal	Mp	Mt	Mp -Mt	St	р	q	√ p/q	P. Biserial	Status
1	7.35	7.2	0.15	12.46	0.7	0.3	1.52752	-0.06415584	Gugur
2	6.92	7.2	-0.28	12.46	0.7	0.3	1.52752	-0.114564	Gugur
3	9.5	7.2	2.3	12.46	0.5	0.5	1	0.653409091	Valid
4	10	7.2	2.8	12.46	0.45	0.55	0.90453	0.719512007	Valid
5	10.11	7.2	2.91	12.46	0.45	0.55	0.90453	0.747779021	Valid
6	10.5	7.2	3.3	12.46	0.4	0.6	0.81649	0.765459375	Valid
7	10.37	7.2	3.17	12.46	0.4	0.6	0.81649	0.735304848	Valid
8	10.25	7.2	3.05	12.46	0.4	0.6	0.81649	0.707470132	Valid
9	10.28	7.2	3.08	12.46	0.35	0.65	0.73379	0.64206625	Valid
10	10.42	7.2	3.22	12.46	0.35	0.65	0.73379	0.67125106	Valid
11	10.42	7.2	3.22	12.46	0.35	0.65	0.73379	0.67125106	Valid
12	10.5	7.2	3.3	12.46	0.3	0.7	0.65465	0.613734375	Valid
13	6.68	7.2	-0.52	12.46	0.8	0.2	2	-0.295454	Gugur
14	6.69	7.2	-0.51	12.46	0.75	0.25	1.73205	-0.25095032	Gugur
15	10.5	7.2	3.3	12.46	0.3	0.7	0.65465	0.613734375	Valid
R	eliabilitas I	KR-20 =	0.783				Jı	ımlah Butir Val	id = 11

LEMBAR UJI COBA INSTRUMEN SOAL

- 1. 7 km = ... m
- 2. 15 hm = ... cm
- 3. 1.200 cm = ... dam
- 4. 2.400 mm = ... dam
- 5. 5,4 km = ... dm
- 6. Jarak rumah Dian dengan rumah Icha adalah 16 hm. Jarak tersebut dihitung dalam satuan meter. Berapa meter-kah jarak rumah Dian dengan rumah Icha?
- 7. Andi mengendarai mobil dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Ia berangkat dari kota Jakarta menuju kota Bandung pukul 04.00. jika ia tiba di kota Bandung pukul 07.00. Berapa km-kah jarak yang telah di tempuh Andi?
- 8. Elma bersepeda dari rumah pergi ke pantai dengan kecepatan 120 meter/menit. Ia tiba dipantai dalam waktu 15 menit. Berapa meter-kah jarak rumah Elma ke pantai?
- Sri mengendarai mobil dari desa X ke desa Y, kecepatan berkendaranya 60 km/jam, waktu yang ia gunakan untuk bisa sampai ke desa Y adalah selama 5 jam. Berapakah jarak dari kota X ke Y?

Dalam tabel berikut ini, hitunglah kecepatan dalam satuan km/jam-nya.

No.	Jarak tempuh	Waktu tempuh	Kecepatan
10	280 km	4 jam	km/jam
11	720 km	6 jam	km/jam

- 12. Seorang pelari menempuh jarak 8 km dalam waktu 30 menit. Kecepatan rata-rata pelari tersebut adalah ... km/jam.
- 13. Sebuah bus berangkat dari parepare pukul 08.30 WITA menuju Maros. Jarak antara Parepare dengan Maros adalah 180 km. jika bus tiba di kota Maros pukul 11.00 WITA, maka kecepatan rata-rata bus adalah ... km/jam.
- 14. Baco mengendarai mobil berangkat dari kota Jeneponto pukul 06.00 dan tiba di kota Maros pukul 08.00. berapakah kecepatan rata-rata Baco mengendarai mobil jika jarak kedua kota tersebut adalah 140 km?
- 15. Jika jarak dari kota A ke kota B adalah 780 km, waktu yang dibutuhkan untuk bisa sampai dari kota A ke kota B dengan mengendarai mobil adalah selama 12 jam. Berapakah kecepatan mobil tersebut?

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SDN 241 Inpres Perumnas Tumalia

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.4 Mengenal satuan jarak dan kecepatan
- 2.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu, jarak, dan kecepatan

C. Indikator

- 2.4.1 Mengenal hubungan antarsatuan jarak
- 2.5.2 Menghitung masalah yang berkaitan dengan waktu, jarak, dan kecepatan

D. Tujuan Pembelajaran**

- Peserta didik dapat mengenal hubungan antarsatuan jarak.
- Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu, jarak, dan kecepatan

E. Materi Pokok

Mengenal satuan jarak dan kecepatan

F. Model & Metode Pembelajaran

Model: Cooperative learning

Metode : Penerapan media, tanya jawab, diskusi, pemberian latihan soal tiap kelompok.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Mengajak peserta didik berdo'a sesuai dengan agama masing-	
	masing, absensi, memberi motivasi.	
	Memberikan apersepsi sebelum	5 menit
	memulai pembelajaran,	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	
Inti	Membentuk 6 kelompok yang terdiri	
	dari 4 atau/dan 5 peserta didik,	
	Menyajikan materi hubungan	
	antarsatuan jarak dengan	
	menggunakan media sebagai	
	penunjang yakni konversi satuan	
	panjang,	
	Menyajikan materi jarak(J) apabila	
	kecepatan(K) suatu benda telah	(treatment)
	diketahui begitupun waktu(W)	
	tempuhnya dengan menggunakan	
	media segitiga JKW,	
	Menyajikan materi kecepatan(K)	
	apabila jarak(J) suatu benda telah	
	diketahui begitupun waktu(W)	
	tempuhnya dengan menggunakan	
	media segitiga JKW,	
	Mengajak peserta didik untuk	
	mengerjakan soal di papan tulis.	
	Memberikan kesempatan kepada	

		peserta didik untuk bertanya apabila	
		ada yang belum mereka pahami	
		mengenai hubungan antarsatuan	
		jarak,	
	P	Memberikan kesempatan kepada	
		peserta didik untuk bertanya apabila	
		masih ada yang belum mereka	
		pahami mengenai cara menentukan	
		jarak(J) dan kecepatan(K),	
	P	Memberi latihan soal untuk di	
		diskusikan kepada setiap kelompok,	
	F	Mengumpulkan hasil diskusi setiap	
		kelompok.	
	F	Mengajak perwakilan setiap	
		kelompok untuk menuliskan hasil	
		jawaban mereka di papan tulis.	
Penutup	F	Mengajak peserta didik memberi	
		kesimpulan pelajaran,	
	F	Memberikan umpan balik terhadap	5 menit
		proses dan hasil pembelajaran,	
	F	Apresiasi dan berdo'a	

H. Media dan Sumber belajar

- Konversi Satuan Panjang dan segitiga JKW
- Asyiknya Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas V

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

- Tertulis
- Aktivitas(terlampir)
- Minat(terlampir)

Pedoman Penilaian tes tertulis

No.	Aspek	Rubrik penilaian	Skor
1	I a rua h a r	* Benar	1
dst.	Jawaban	* Salah/tidak ada	0

Lembar Penilaian

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
1.	Amelia Safana		
2.	Fitra Ramadhan		
3.	M. Resky Israfil		
4.	Rika Aulia		
5.	Muh. Aidil Amin		
6.	Sri Putri Indriani		
7.	Adriyan Pratama		
8.	Muh, Yusuf Ali Pratama		
9.	Anjas Pratama Alghazali		
10.	Muhammad Ikram		
11.	Mifta Ulfia Syifa		
12.	Muh. Adib Julianto		
13.	Yunsa Maulida SY		
14.	Naila Nasyirah A		
15.	Achmad Hidayah Tulla		
16.	Abyan Abiyahya		
17.	Alva Rivanto		
18.	Maisya Aliyah Nadhira		
19.	Muh. Taufik D		
20.	Sitti Fatimah		

21.	Nafila Syawaliyah	
22.	Indra Hardiyansyah	
23.	Sri Mutiara Sari	
24	Zaskia Inayatul Nur	
25	Muh. Fahri Nur	

CATATAN:

Nilai = jumlah jawaban yang benar

Maros, Agustus 2018 Peneliti,

Muh. Yaomil Akhir NIM. 10540 0406 14

Mengetahui,

Guru Kelas Kepala Sekolah

<u>Sampe, S.Pd</u>
NIP. 19611231 198306 2 028

<u>Hj. Hasida, S.Pd</u>
NIP. 19621231 198306 2 033

Jawab:

Kecepatan = Jarak Waktu

Jarak = kecepatan × waktu

= $60 \text{ km/jam} \times \frac{1}{2} \text{ jam}$

= 30 km

Jadi, jarak kantor paman adalah 30 km.



Latihan 14

Selesaikan soal berikut.

- Usia sebuah benda purbakala mencapai 15 abad lebih 9 dasawarsa. Usia tersebut dihitung dalam tahun. Berapa tahunkah usia benda purbakala tersebut?
- 2. Usia Budi pada tahun 2007 adalah 12 tahun. Usia Iwan pada tahun tersebut adalah 6 tahun. Pada tahun berapakah jumlah usia keduanya menjadi 40 tahun?
- Sebuah kendaraan melaju dengan kecepatan 65 km/jam. Waktu tempuh kendaraan tersebut 2 jam. Hitunglah jarak yang ditempuh kendaraan tersebut!
- 4. Ibu naik becak ke pasar. Ibu berangkat pada pukul 06.00 dan sampai tepat pada pukul 07.00. Kecepatan becak tersebut 20 km/jam. Berapa km jarak pasar dari rumah?
- Sebuah kendaraan mampu menempuh jarak 120 km dalam waktu 90 menit. Hitunglah kecepatan kendaraan tersebut!



Berpikir Kritis

Tahukah kamu arah mata angin? Sebutkan pasangan arah mata angin yang membentuk sudut siku-siku.



Penyelesaian:

Diketahui: Usia candi 3 abad lebih 6 windu

lawah:

Jadi, usia candi tersebut adalah 348 tahun.

Jarak rumah Budi dengan rumah nenek di kampung adalah 145 km. Jarak tersebut dihitung dalam satuan meter. Berapa meterkah jarak rumah budi dengan rumah nenek? Penyelesaian:

Diketahui: Jarak rumah Budi dan rumah nenek 145 km

Jawab:

Jadi, jarak rumah Budi ke rumah nenek adalah 145.000 meter.

 Setiap liburan sekolah Wati naik bus mengunjungi rumah di kampung. Jarak kampung Wati 320 km dengan waktu tempuh 4 jam. Hitunglah kecepatan mobil yang ditumpangi Wati!

Penyelesaian:

Diketahui: Jarak tempuh 320 km, waktu 4 jam

Jawab:

Kecepatan =
$$\frac{\text{Jarak}}{\text{Waktu}}$$
=
$$\frac{320 \text{ km}}{4 \text{ jam}}$$
=
$$80 \text{ km/jam}$$

Jadi, kecepatan mobil Wati adalah 80 km/jam.

4. Setiap pagi paman berangkat ke kantor dengan mengendarai motor. Kecepatan motor paman adalah 60 km/jam. Paman sampai ke kantor dalam waktu 30 menit. Berapa km jarak kantor paman?

Penyelesaian:

Diketahui: Kecepatan motor 60 km/jam, Waktu 30 menit =
$$\frac{1}{2}$$
 jam

Kecepatan =
$$\frac{\text{Jarak}}{\text{Waktu}}$$

= $\frac{120 \text{ km}}{2 \text{ jam}}$ = 60 km/jam

Jadi, kecepatan motor tersebut adalah 60 km/jam.



Latihan 13

Hitunglah kecepatan berikut dalam satuan km/jam.

- Jarak tempuh = 60 km Waktu tempuh = 3 jam
- Jarak tempuh = 120 km Waktu tempuh = 3 jam
- Jarak tempuh = 240 km
 Waktu tempuh = 6 jam
- Jarak tempuh = 350 km
 Waktu tempuh = 7 jam
- Jarak tempuh = 540 km
 Waktu tempuh = 9 jam

- Jarak tempuh = 40 kmWaktu tempuh = 2 jam
- 7. Jarak tempuh = 200 hm Waktu tempuh = 120 menit
- Jarak tempuh = 5.000 m
 Waktu tempuh = 30 menit
- 9. Jarak tempuh = 4.500 dam Waktu tempuh = 90 menit
- Jarak tempuh = 5.000.000 cm
 Waktu tempuh = 45 menit



Penyelesaian Masalah Waktu, Sudut, Jarak, dan Kecepatan

Banyak permasalahan berhubungan dengan waktu, sudut, jarak, dan kecepatan. Perhatikan contoh berikut.

Contoh:

Sumber: Dokumen Penerbit

Sebuah candi diperkirakan berumur 3 abad lebih 6 windu. Berapa tahunkah usia candi tersebut?



Contoh:

1. 12 km = ... dm.

Jawab:

12 km = 12 × 10.000 = 120.000 dm

2. 1.000.000 cm = ... km

Jawab:

 $1.000.000 \text{ cm} = \frac{1.000.000}{100.000} \text{ km} = 10 \text{ km}$



Latihan 12

Isilah titik-titik berikut.

- 1. 4 km = ... m
- 2. 200 dm = ... m
- 3. 15 km = ... m 4. 2.500.000 m = ... m
- 5. 24 hm = ... m

- 6. 12 hm = ... m
- 7. 500.000 dm = ... m
- 8. 25.000 dam = ... cm
- 9. 6.400 m = ... hm
- 10. 7.200.000 m = ... km

2. Satuan kecepatan

Kecepatan merupakan perbandingan antara jarak dengan waktu tempuh.

Misal jarak dinyatakan kilometer (km). Adapun waktu yang digunakan adalah jam. Maka satuan kecepatan adalah $\frac{km}{jam}$.

Jadi, satuan kecepatan ditulis km/jam.

Contoh:

Sebuah sepeda motor menempuh jarak 120 km selama 2 jam. Hitunglah kecepatan motor tersebut.

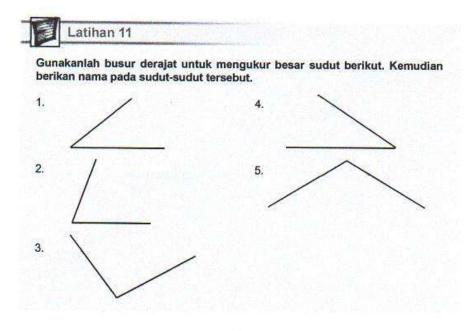
Penyelesaian:

Diketahui:

Jarak = 120 km

Waktu = 2 jam

Ditanyakan: Kecepatan = ...?



D. Mengenal Satuan Jarak dan Kecepatan

1. Satuan jarak

Di kelas IV telah dipelajari satuan jarak dan hubungannya. Perhatikan kembali satuan jarak berikut.



HASIL PEROLEHAN NILAI PRETEST, POSTTEST, DAN N-GAIN

No	Nama	Hasil pretest	Hasil posttest	N-Gain	Kategori
1	Amelia Safana	5	9	0,66	Sedang
2	Fitra Ramadhan	4	5	0,14	Rendah
3	M. Resky Israfil	6	10	0,8	Tinggi
4	Rika Aulia	8	10	0,66	Sedang
5	Muh. Aidil Amin	7	11	1	Tinggi
6	Sri Putri Indriani	4	5	0,14	Rendah
7	Adriyan Pratama	6	9	0,6	Sedang
8	Muh, Yusuf Ali Pratama	5	7	0,33	Sedang
9	Anjas Pratama Alghazali	5	9	0,66	Sedang
10	Muhammad Ikram	5	7	0,33	Sedang
11	Mifta Ulfia Syifa	3	6	0,37	Sedang
12	Muh. Adib Julianto	6	9	0,6	Sedang
13	Yunsa Maulida SY	8	11	1	Tinggi
14	Naila Nasyirah A	7	9	0,5	Sedang
15	Achmad Hidayah Tulla	6	10	0,8	Tinggi
16	Abyan Abiyahya	3	6	0,37	Sedang
17	Alva Rivanto	6	8	0,4	Sedang
18	Maisya Aliyah Nadhira	4	6	0,28	Rendah
19	Muh. Taufik D	5	8	0,5	Sedang
20	Sitti Fatimah	7	10	0,75	Tinggi
21	Nafila Syawaliyah	4	9	0,71	Tinggi
22	Indra Hardiyansyah	6	9	0,6	Sedang
23	Sri Mutiara Sari	5	8	0,5	Sedang
24	Zaskia Inayatul Nur	6	9	0,6	Sedang
25	Muh. Fahri Nur	4	5	0,14	Rendah
	Jumlah	135	205		

Mean	5,48	8,2
Median	6	9
Modus	6	9
Skor tertinggi	8	11
Skor terendah	3	5
Standar deviasi	1,42	1,85
Skor ideal	11	11

HASIL PEROLEHAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK SELAMA PROSES PEMBELAJARAN

Nia				Pertemuar	1		
No	1	2	3	4	5	6	7
1	4	5	5	5	5	5	4
2	3		3	4	4	5	5
3	5	3	4	3	5	3	5
4	5	5	5	4	5	5	4
5	5	4	4	5	3		4
6	4	5		4	5	5	5
7	3	5	5	4	5	5	4
8	5	3	5	4	4	5	5
9	5	4	4	4	3	4	5
10	5	4	4		4	5	4
11	4	5	5	4	4	4	5
12	4	5	4	4	5	3	
13	3	5	5	4	3	5	4
14	5	3	4	5		5	5
15	5	5		5	5	4	5
16	5	4	5	4	5		3
17	5	5	4	3	5	4	5
18	5	4	5	4	5	5	5
19		5	5	4	4	3	4
20	4		5	5	4	5	4
21	5	4	4	4		4	5
22	4	3		4	5	4	4
23	5	4	5	4	4	4	5
24		4	3	5	4	5	3
25	4	5	5	4	5		4

Pertemuan ke 1

Item													N	lo. U	rut										
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1																									
2																									
3											V		V	V	V	V	V	V		V					
4																									
5																									

Pertemuan ke 2

Itam													N	lo. U	rut										
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	\checkmark								\checkmark	\checkmark														\checkmark	$\sqrt{}$
2																								\checkmark	$\sqrt{}$
3												V				V			V				V		
4												V			V	V		V				V			
5																									

Pertemuan ke 3

Item													N	lo. U	rut										
пеш	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1													\checkmark					\checkmark							

2	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$		 	 	$\sqrt{}$				 		 	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$
3		7			 7	 	\checkmark	 	V		 	~	 		
4	\checkmark	 	\checkmark		 	 	\checkmark	 			 		 		
5					 		$\sqrt{}$	 			 		 		

Pertemuan ke 4

Item													N	lo. U	rut										
пеш	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1			\checkmark																						
2																									
3																									
4																									
5																V		V						V	

Pertemuan ke 5

Itam													N	lo. U	rut										
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1				\checkmark					\checkmark																
2																									
3																									
4																									
5																									

Pertemuan ke 6

Itam													N	lo. U	rut										
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1			\checkmark							\checkmark														\checkmark	
2										\checkmark															
3																		V		V			V		
4																									
5																									

Pertemuan ke 7

Item													N	lo. U	rut										
пеш	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1										$\sqrt{}$															
2										\checkmark															
3																									
4										$\sqrt{}$															
5																									

HASIL PRESENTASE PEROLEHAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK SELAMA PROSES PEMBELAJARAN

No]	Presentase				Tumlah	Data?
No	1	2	3	4	5	6	7	Jumlah	Rata2
1	86.95	91.3	86.36	83.33	78.26	81.81	83.33	591.34	84.4771
2	91.3	78.26	81.81	70.83	82.6	90.9	79.16	574.86	82.1229
3	86.95	82.6	90.9	91.66	91.3	72.77	87.5	603.68	86.24
4	91.3	82.6	95.45	91.66	95.65	95.45	91.66	643.77	91.9671
5	86.95	95.65	86.36	79.16	91.3	90.9	91.66	621.98	88.8543
	·	·	I	Rata-rata pe	ersentase	·	·	·	86.7323

ANGKET MINAT BELAJAR

Mata pelajaran

: Matematika

Kelas/semester

: V/I

Hari/tanggal

: Selasa, 14 Agustus 2018

Petunjuk:

- Pada angket ini, terdapat 6 pernyataan. Pertimbangkanlah baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan mana pilihanmu lalu berilah tanda chek-list (√).
- Pertimbangkanlah setiap pernyataan, jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban temanmu.
- Ikuti petunjuk lain jika mungkin diberi berkaitan dengan lembar jawaban.

Keterangan pilihan jawaban:

TP = Tidak Positif

P = Positif

No	Pernyataan		Pilihan	
			P	
1.	Peserta didik aktif menyimak dalam kegiatan pembelajaran.		· V	
2.	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami		v	
3.	Peserta didik memanfaatkan waktu ysng ada untuk berdiskusi tentang pelajaran dengan teman kelompoknya.	/		
4.	Peserta didik tidak mudah putus asa dalam mengerjakan pekerjaannya di kelas.			
5.	Peserta didik menyukai penerapan media pembelajaran.		.~	
6.	Peserta didik berusaha mengerjakan latihan secara bersama- sama.		~	

ANGKET MINAT BELAJAR

Mata pelajaran

: Matematika

Kelas/semester

: V/I

Hari/tanggal

: Selasa, 14 Agustus 2018

Petunjuk:

 Pada angket ini, terdapat 6 pernyataan. Pertimbangkanlah baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan mana pilihanmu lalu berilah tanda chek-list (√).

Pertimbangkanlah setiap pernyataan, jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban temanmu.

3. Ikuti petunjuk lain jika mungkin diberi berkaitan dengan lembar jawaban.

Keterangan pilihan jawaban :

TP = Tidak Positif

P = Positif

No	Downwateen		Pilihan	
	Pernyataan	TP	P	
1.	Peserta didik aktif menyimak dalam kegiatan pembelajaran.	V		
2.	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami	3	V	
3.	Peserta didik memanfaatkan waktu ysng ada untuk berdiskusi tentang pelajaran dengan teman kelompoknya.		~	
4.	Peserta didik tidak mudah putus asa dalam mengerjakan pekerjaannya di kelas.		V	
5.	Peserta didik menyukai penerapan media pembelajaran.	1		
6.	Peserta didik berusaha mengerjakan latihan secara bersama- sama.		1	

HASIL PEROLEHAN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK SETELAH PROSES PEMBELAJARAN

N.T.	Nama Item						
No	Nama	1	2	3	4	5	6
1	Amelia Safana	p	p	p	p	Tp	p
2	Fitra Ramadhan	p	p	p	Tp	p	p
3	M. Resky Israfil	p	Тр	p	p	p	p
4	Rika Aulia	p	P	p	p	Тр	p
5	Muh. Aidil Amin	p	P	Tp	p	p	p
6	Sri Putri Indriani	p	P	p	Тр	p	p
7	Adriyan Pratama	p	Тр	p	p	p	p
8	Muh, Yusuf Ali Pratama	p	P	Tp	p	p	p
9	Anjas Pratama Alghazali	p	P	p	p	Тр	p
10	Muhammad Ikram	Тр	P	p	p	p	Tp
11	Mifta Ulfia Syifa	p	Tp	p	p	p	p
12	Muh. Adib Julianto	p	P	p	Tp	p	p
13	Yunsa Maulida SY	p	P	Tp	p	p	p
14	Naila Nasyirah A	p	Тр	p	p	p	p
15	Achmad Hidayah Tulla	p	P	p	p	p	p
16	Abyan Abiyahya	p	P	Tp	p	p	p
17	Alva Rivanto	p	P	p	Tp	p	p
18	Maisya Aliyah Nadhira	p	Тр	p	p	p	p
19	Muh. Taufik D	p	P	Tp	p	p	Тр
20	Sitti Fatimah	p	P	p	Тр	p	p
21	Nafila Syawaliyah	p	Тр	p	p	p	p
22	Indra Hardiyansyah	p	Тр	p	p	p	p
23	Sri Mutiara Sari	p	P	p	p	Тр	p
24	Zaskia Inayatul Nur	p	P	p	Тр	p	p
25	Muh. Fahri Nur	Тр	P	p	p	p	p



Gambar 1.1 Peserta didik mengerjakan latihan soal di papan tulis



Gambar

Peserta didik bekerjasama, saling berbagi tugas dalam kelompoknya

1.2



Gambar 1.3 Peserta didik mengerjakan soal hasil kerja kelompoknya di papan tulis

NOMOR		3	NAMA MURID	WELLS.	1960
UNIT	INDUK	NESS		SHEW	
			AMELIA SAFATA	_	
	0036/3/4		EITER ERNINGEN	_	
	00061915		M. RESMY ISBARIL		
	00 32 1415		DIMM PULLA		_
24	0024/4/5		MUN RICKL RESERVE		
3	00 25/9/5	_	CRI BUTAL INDRIANCE		_
-	00 26 HIIS		ACHIVAN PRATAMA		_
-	00 27/4/5		PHUN YUSUF ALI PROPERTIES		
-	00 28/4/5	_	ANIAS PRATAPIA PLOPERLE		
	00 29 1415		PROPERTINAD INFORMAT -		_
	00 311415		MIETAN CEAR SYLAM		
iF	00 35 1415		men ADIA JULIANTO		-
12	00 34 1915		YUMSA MAULIDA SY.		
	00 36 005		MARIAN AMERICANA A		
15	0037/4/5		ACHMAD MIDAYAH RALA		-
	00 40 1415		PRYADY MELYANYA		
	00411415		ALWA BIVANTO		-
17			MATSYA ALTHON MEDINA		-
10	00111379		MUH. TOPIK D	-	-
			SITTI FATIMAN	_	-
	16/70056		MAFILAN SYMWALIA	•	-
	1617 0064		INDRA MARCHANISTAN	-	-
	00341415		SPI MUTIARA SARI	-	-
23		_	ZASPIA INGVATULOUS	-	-
24			MUH. FAHAI NUR	-	-
2.5			PILET, FRANK PILA		İ
					+
					Ŧ
					1
			THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 IS NOT THE OWNER.		

Gambar 1.4 Nama-nama peserta didik kelas V B SDN 241 Inpres Perumnas Tumali

RIWAYAT HIDUP



Muh. Yaomil Akhir lahir pada tanggal 15 oktober 1996 di Maros, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Anak keenam dari enam bersaudara. buah cinta dari pasangan M. Aksa dan Rahmawati Rahim. Penulis menempuh sekolah dasar (SD) pada tahun 2002

tepatnya di SD Inpres No. 60 Perumnas Tumalia, Kabupaten Maros dan tamat pada tahun 2008. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di SMP-IT Al-ISHLAH Maros, Kabupaten Maros dan tamat pada tahun 2011. kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Lanjutan Tingkat Menengah Atas di SMK Negeri 1 LAU Maros, Kabupaten Maros dan tamat pada tahun 2014.

Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar jurusan PGSD S1. Berkat Rahmat Allah SWT. dan Doa yang tulus dari kedua orang tua dan orang-orang terdekat sehingga penulis berhasil menyusun skripsi ini yang berjudul "Penerapan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Bahasan Mengenal Satuan Jarak dan Kecepatan di Kelas V SDN 241 Inpres Perumnas Tumalia".