

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIK
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII DI SMP NEGERI 3 WALENRANG**

**MARSANDA SULO
1401402103**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2020**

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIK
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII DI SMP NEGERI 3 WALENRANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Cokroaminoto Palopo

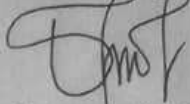
**MARSANDA SULO
1401402103**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang
Nama : Marsanda Sulo
NIM : 1401402103
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian : 13 Oktober 2020

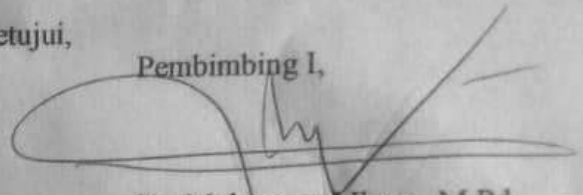
Pembimbing II,



Sukmawati, S.Pd., M.Pd.

Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. Muhammad Ilyas., M.Pd.

Mengesahkan,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Fahrul Basir, S.Pd., M.Pd.

Tanggal:

Dekan Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Dr. Rusdiana Junaid, M.Hum., M.A.
Tanggal:

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN NASKAH SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marsanda Sulo
NIM : 1401402103
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : FKIP

Menyatakan bahwa naskah Skripsi Saya dengan

Judul : Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistik
terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas
VII SMP Negeri 3 Walenrang

Adalah benar merupakan karya asli saya yang dibuat berdasarkan serangkaian gagasan, rumusan, metode, dan penelitian yang telah saya laksanakan sendiri. Sumber informasi dalam karya ini telah dituliskan sesuai dengan kaidah pengutipan yang berlaku dan telah dicantumkan dalam daftar pustaka dan belum pernah dipublikasikan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebaik-baiknya tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan apabila dikemudian hari ditemukan keterangan yang tidak benar maka saya bertanggung jawab atas segala akibat yang ditimbulkan.

Palopo, 13 November 2020
Yang membuat pernyataan



Marsanda Sulo
Nim: 1401402103



UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK SKRIPSI
NOMOR: 503/LPM-UNCP/X/2020

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Salam Sejahtera untuk kita semua.

Menindaklanjuti surat Lembaga layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKT) Wilayah IX nomor 601/II9/EP/2020 dan edaran Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo Nomor: 202/R/UNCP/IV/2020 tentang similarity check maka Lembaga Penjaminan Mutu Telah melaksanakan proses **SIMILARITY CHECK** dengan menggunakan aplikasi deteksi plagiasi terstandar terhadap tugas akhir mahasiswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui surat ini skripsi dengan identitas sebagai berikut:

JUDUL	: PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 3 WALENRANG
NAMA MAHASISWA	: MARSANDA SULO
NIM	: 1401402103
PROGRAM STUDI	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
PEMBIMBING 1	: DR. MUHAMMAD ILYAS M.PD
PEMBIMBING 2	: SUKMAWATI S.PD M.PD
WAKTU SUBMIT	: 25 September
WAKTU SELESAI UJI	: 01 Oktober 2020
PERSENTASE KEMIRIPAN	: 34%

telah melalui proses similarity check dan dinyatakan

LAYAK

untuk dilanjutkan ketahap selanjutnya. Demikian Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 03 Oktober 2020
Ketua Lembaga Penjaminan Mutu



Nur Wahidin Ashari
Nur Wahidin Ashari, S.Pd., M.Pd.
0902068901

* Keterangan ini diletakkan di halaman depan skripsi setelah Pengesahan Skripsi

Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Cokroaminoto Palopo, Gedung A, Kampus 1 Jl. Latamcelling no. 19, Kecamatan Wara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. www.uncp.ac.id

Checked by



Excluded: 1 Bibliography
2 Quoted Material
3 25 Small Source
4 No Repository Submitted

Barcode of Validation



ABSTRAK

Marsanda Sulo. 2020. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Walenrang (dibimbing oleh Muhammad Ilyas dan Sukmawati).

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan desain *one group pretest-posttest* yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematis siswa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Realistik*. Satuan eksperimen penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang yang ditentukan dengan tehnik *random sampling* sehingga terpilihlah satu kelas dengan jumlah sampel sebanyak 21 orang, penelitian ini dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Hasil penelitiannya yaitu: (1) Hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sebelum diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik* berada pada kategori sangat rendah, (2) hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang setelah diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik* berada pada kategori sedang, (3) keterlaksanaan pembelajaran pendekatan pembelajaran *Realistik* berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik, (4) Aktivitas siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *Realistik* berada pada kategori sangat aktif, (5) terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *Realistik* pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang.

Kata kunci : *Realistik*, hasil belajar, matematika

KATA PENGANTAR

Tidak ada kata yang pantas terucap seindah ucapan puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahuwata'ala yang dengan segenap limpahan Rahmat dan Rahim-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan segenap kelemahan dan kekurangan.

Skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika *Realistik* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang” diajukan kepada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Cokroaminoto Palopo sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, ulur tangan, dan motivasi dari berbagai pihak yang senantiasa memberikan dorongan, bimbingan, dan petunjuk kepada penulis dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, disamping rasa syukur kehadiran TUHAN, penulis juga menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang teristimewa orang tua tersayang dan tercinta Ayahanda Yohanis Kirrik dan Ibunda Rupina, yang telah membesarkan, mengasuh, merawat, mendidik, menyayangi, serta memberikan iringan doa yang tulus ikhlas demi kesuksesan penulis dalam menuntut ilmu dan meraih cita-cita, selain itu kepada saudara, keluarga dan orang terkasih yang telah memberikan nasehat serta menceritakan pengalaman-pengalaman yang sangat berarti kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Hanafie Mahtika, M.S., selaku Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo.
2. Ibu Dr. Ma'rufi, M.Pd., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Cokroaminoto Palopo.
3. Ibu Sri Damayanti, S.S., M.Hum., selaku Wakil Rektor Bidang SDM dan Kerjasama.
4. Bapak Suhardi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan Universitas Cokroaminoto Palopo.
5. Ibu Dr. Rusdiana Junaid, M.Hum., M.A., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cokroaminoto Palopo.

6. Bapak Fahrul Basir, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cokroaminoto Palopo.
7. Bapak Dr. Muhammad Ilyas, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
8. Ibu Sukmawati, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT penulis meminta pertolongan dan berserah diri. Penulis mengharapkan agar apa yang penulis persembahkan ini dapat memberikan manfaat bagi pembangunan pengajaran Matematika dan berguna bagi pembangunan intelektual bangsa. Semoga Allah senantiasa melindungi dan merestui segala aktivitas kita semua. Amin ya rabbal alamin...

Palopo, 2020

Marsanda Sulo

RIWAYAT HIDUP



Marsanda Sulo, lahir di To'lemo pada tanggal 04 Januari 1996. Anak kedua dari pasangan Ayahanda Yohanis Kirrik dan Ibunda Rupina. Penulis memasuki jenjang pendidikan formal dimulai pada tahun 2002 di SDN 110 To'lemo dan lulus pada tahun 2008. Ditahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri Satap To'lemo dan selesai pada tahun 2011, kemudian ditahun yang sama pula penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 1 Lamasi dan selesai pada tahun 2014. Setelah menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas, pada tahun 2014 hingga sekarang penulis melanjutkan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cokroaminoto Palopo. Pada akhir perjuangan dalam menuntut ilmu di Universitas Cokroaminoto Palopo (UNCP), penulis menyusun karya yang berjudul "Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistik* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 03 Walenrang".

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	5
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	12
2.3 Kerangka Pikir	13
2.4 Hipotesis Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2 Jenis dan Desain Penelitian.....	15
3.3 Satuan Eksperimen dan Perlakuan.....	15
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	16
3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.6 Instrumen Penelitian	18
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.8 Teknik Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Pembahasan Penelitian.....	30

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Desain Penelitian <i>One-Group Pretest-Posttest</i>	15
2. Kriteria skor gain ternormalisasi	20
3. Tingkat penguasaan materi	21
4. Kategori Tingkat Keterlaksanaan Model Pembelajaran	21
5. Kriteria Aktivitas Siswa	22
6. Hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistik</i>	24
7. Distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>realistik</i>	25
8. Klasifikasi gain ternormalisasi	26
9. Hasil observasi keterlaksanaan pendekatan pembelajaran <i>realistik</i>	27
10. Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>realistik</i>	28
11. Uji normalitas peningkatan hasil belajar matematika siswa	29
12. Uji one sample t-test untuk peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>realistik</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Penelitian	38
2. Analisis Data	42
3. Instrumen Penelitian dan Perangkat Pembelajaran	49
4. Dokumentasi Penelitian	80
5. Persuratan.....	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan mutu pendidikan mutlak terus diupayakan, sebab pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan yang bermutu dapat memenuhi tuntutan hidup untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan. Secara lebih luas, pendidikan yang bermutu dapat menyiapkan siswa untuk menjadi manusia terlepas dari peranan guru. Secara lebih spesifik, Arifin (2007) menyatakan bahwa pendidikan yang bermutu adalah ketika siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara yang dilakukan secara sadar dan terencana.

Menurut Suriyanti (2013), matematika merupakan ilmu dasar yang dapat digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Matematika merupakan salah satu ilmu yang banyak di manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Baik secara umum maupun secara khusus. Secara umum matematika di gunakan dalam transaksi perdagangan, pertukangan, dll. Untuk dapat menguasai matematika dengan baik perlu diketahui dan dipahami konsep yang ada dalam pembelajaran matematika, dengan menguasai konsep matematika, siswa dapat mengaplikasikan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Supardi (2012), hasil belajar matematika merupakan salah satu indikator keefektifan pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika yang tinggi menunjukkan bahwa proses belajar matematika tersebut efektif. Sebaliknya, hasil belajar matematika rendah menunjukkan indikasi ketidakefektifan proses belajar matematika.

Keberhasilan suatu proses belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor utama yaitu metode atau cara yang digunakan pada saat mengajar. Berbagai macam metode, strategi, pendekatan, model, dan teknik mengajar banyak berkembang. Pengetahuan itu dinamis dan setiap saat berubah sesuai dengan kebutuhan. Faktor lain yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar adalah guru. Menurut Soemasmito (dalam Trianto, 2010) guru

yang efektif adalah guru yang menemukan cara dan selalu berusaha agar siswa terlibat secara tepat dalam suatu mata pelajaran dengan persentase waktu belajar akademis yang tinggi dan pelajaran berjalan tanpa menggunakan teknik yang memaksa, negatif atau hukuman.

Berdasarkan berbagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika tersebut, dapat diasumsikan bahwa fakta utama yang menyebabkan rendahnya mutu pembelajaran matematika karena kekurangtepatan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran dan kurang kemampuan guru dalam memotivasi merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, terlebih lagi untuk pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Guru harus mampu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang dapat memotivasi belajar siswa.

Berdasarkan observasi peneliti di SMP Negeri 3 Walenrang, bahwa dalam kegiatan pembelajaran metode yang digunakan oleh guru adalah ceramah. Metode seperti ini masih bersifat *teacher centered*, dimana pembelajaran hanya terfokus kepada guru yang terkesan hanya menempatkan dirinya sebagai sumber informasi satu satunya tanpa melibatkan siswa dalam berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Komunikasi yang terjadi dalam pembelajaran tersebut pada umumnya hanya satu arah yaitu oleh guru ke siswa. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi membosankan dan siswa menjadi pasif sehingga dapat menyebabkan hasil belajar siswa menurun.

Menurut Suriyanti (2013), situasi pembelajaran sebaiknya dapat menyajikan fenomena dunia nyata, masalah yang utentik dan bermakna yang dapat menantang siswa untuk memecahkannya. Salah satu strategi pembelajaran yang disarankan untuk menghadapi masalah pendidikan adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Oleh karena itu, penggunaan pendekatan pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi proses pembelajaran di kelas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik

Pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan dalam implementasi kurikulum 2013,

karena ini terbukti mampu menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high think order*) dengan perancangan masalah dalam konteks nyata. Menurut Sudjana (2009), pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika. Pada dasarnya pendekatan realistik membimbing siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika yang pernah ditemukan oleh para ahli matematika atau bila memungkinkan siswa dapat menemukan hal yang sama sekali belum pernah ditemukan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “*Penerapan pendekatan Pembelajaran Realistik terhadap hasil belajar matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Walenrang*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik*?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik*?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang selama diterapkan pembelajaran *realistik*?
4. Bagaimana aktivitas belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang selama diterapkan pembelajaran *realistik*?
5. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang setelah diterapkan penerapan pendekatan pembelajaran *realistik*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan dan menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik*.

2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik*.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang selama diterapkan pembelajaran *realistik*.
4. Untuk mengetahui aktivitas belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang selama diterapkan pembelajaran *realistik*.
5. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang setelah diterapkan penerapan pendekatan pembelajaran *realistik*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari peniliti ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian menjadi salah satu bahan rujukan yang bermanfaat guna memperbaiki mutu pembelajaran.
2. Bagi guru, dapat memperluas wawasan guru mengenai pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan pembelajaran *realistik* dan dapat dijadikan alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi siswa, diharapkan dengan penerapan pendekatan *realistik* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menumbuhkan semangat belajar siswa.
4. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman sehingga dapat dipraktikan dan dijadikan alternatif pendekatan pembelajaran matematika.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

1. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan rangkaian dari dua kata yaitu “hasil” dan “belajar”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh sesuatu yang diadakan oleh suatu usaha. Sedangkan kata belajar mempunyai banyak pengertian, menurut pengertian psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Abdurrahman (2009) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Lebih luas lagi Subroto (2010) mendefinisikan belajar adalah “(1) membawa kepada perubahan, (2) bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah didaptkannya kecakapan baru, (3) bahwa perubahan itu terjadi karena usaha dengan sengaja”.

Berdasarkan definisi di atas terlihat para ahli menggunakan istilah “perubahan” yang berarti setelah seseorang belajar akan mengalami perubahan. Untuk lebih memperjelas Mardianto (2012) memberikan kesimpulan tentang pengertian belajar:

- 1) Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental
- 2) Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri antara lain perubahan tingkah laku diharapkan kearah positif dan kedepan.
- 3) Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negatif menjadi positif, dari sikap tidak hormat menjadi hormat dan lain sebagainya.
- 4) Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang dirubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang

dianggap baik di tengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.

- 5) Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis. Tidak dapat berhitung menjadi tahu berhitung dan lain sebagainya.
- 6) Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan, misalnya keterampilan bidang olah raga, bidang kesenian, bidang teknik dan sebagainya.
 - a. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa secara garis besar terbagi dua bagian, yaitu yang berasal dari dalam siswa yang belajar (faktor internal) dan ada pula yang berasal dari luar siswa yang belajar (faktor eksternal) (Sabri, 2010):

- 1) Faktor internal siswa
 - a) Faktor fisiologis siswa, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran.
 - b) Faktor psikologis siswa, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan yang dimiliki.
- 2) Faktor-faktor eksternal siswa

- a) Faktor lingkungan siswa

Faktor ini terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua, faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya.

- b) Faktor instrumental

Yang termasuk faktor instrumental antara lain gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pembelajaran, media pembelajaran, guru, dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi pembelajaran.

b. Manfaat hasil belajar

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu (Sudjana, 2009). Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan.

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk:

- 1) Menambah pengetahuan
- 2) Lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya
- 3) Lebih mengembangkan keterampilannya
- 4) Memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal
- 5) Lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan dari siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

2. Belajar

Setiap aktivitas kehidupan manusia hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas individual, maupun aktivitas kelompok. Dipahami atau tidak dipahami, sesungguhnya sebagian besar aktivitas dalam kehidupan sehari-hari kita merupakan kegiatan belajar. Demikian, dapat dikatakan tidak ada ruang dan waktu di mana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar, dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah dibatasi oleh usia, tempat maupun waktu. Perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar itu juga tidak pernah berhenti.

Belajar hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat disaksikan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman,

sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. Menurut Winkel (dalam Mani, 2018) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis seseorang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan.

Menurut Nasution (dalam Mani, 2018) belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang belajar, baik aktual maupun potensial. Perubahan itu pada dasarnya berupa didaptkannya kemungkinan baru, yang berlaku dalam waktu yang relatif lama. Belajar adalah suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku sebagai hasil dari terbentuknya respon utama, dengan syarat bahwa perubahan atau munculnya tingkah laku baru disebabkan oleh adanya keuntungan atau oleh adanya perubahan sementara karena sesuatu hal.

Pengertian belajar dikemukakan oleh Hidayat (dalam Mani, 2018) belajar adalah perubahan tingkah laku yang berlaku dalam waktu yang relatif lama disertai usaha orang tersebut sehingga orang itu dari tidak mampu mengerjakan sesuatu menjadi mampu mengerjakannya. Seseorang dikatakan belajar jika pada diri orang itu terjadi suatu proses yang mengakibatkan perubahan tingkah laku. Dengan demikian dapat diamati bahwa seseorang dikatakan telah belajar apabila dia telah mengalami suatu proses kegiatan tertentu sehingga dalam dirinya terjadi suatu perubahan tingkah laku yang kelihatan atau nampak.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan yang mengubah pengetahuan seseorang dari yang tidak tahu menjadi tahu walaupun itu disengaja maupun tidak disengaja.

3. Pembelajaran Matematika Realistik

Realistic Mathematics Education, yang diterjemahkan sebagai Pendidikan Matematika Realistik (PMR), adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata.

Realistik pada dasarnya merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran. Pendekatan matematika realistik memberikan kemudahan bagi guru matematika dalam mengembangkan konsep-konsep dan gagasan-gagasan matematika bermula dari dunia nyata. Dunia nyata tidak berarti konkret secara fisik dan kasad mata, namun juga termasuk yang dapat dibayangkan oleh pikiran anak. Jadi dengan demikian pendekatan matematika menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks nyata sebagai titik tolak belajar matematika.

Pendekatan pembelajaran Realistik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika yang berpusat pada siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator, sehingga memerlukan paradigma yang berbeda tentang bagaimana siswa belajar, bagaimana guru mengajar, dan apa yang dipelajari oleh siswa dengan paradigma pembelajaran matematika selama ini.

Pendekatan matematika realistik secara garis besar menurut Wijaya (2012), memiliki enam karakteristik antara lain:

1. Menggunakan masalah kontekstual sebagai peluang bagi aplikasi dan sebagai titik tolak dari mana suatu konsep matematika yang diinginkan dapat muncul.
2. Menggunakan model atau jembatan dengan instrumen vertical dengan perhatian diarahkan pada pengenalan model, skema, dan simbolisasi daripada mentransfer rumus atau matematika formal secara langsung.
3. Menggunakan kontribusi siswa dengan kontribusi yang besar pada proses pembelajaran datang dari siswa di mana mereka dituntut dari cara-cara informal kearah yang formal.
4. Terjadinya interaktivitas dalam proses pembelajaran di mana negosiasi secara eksplisit, intervensi kooperasi, dan evaluasi sesama siswa dan guru adalah faktor penting dalam proses pembelajaran secara konstruktif dengan menggunakan strategi informal sebagai jantung untuk mencapai formal.
5. Menggunakan berbagai teori belajar yang relevan, saling terkait, dan terintegrasi dengan topik pembelajaran yang lainnya
6. Memadukan topik dalam matematika atau di luar matematika

Berdasarkan karakteristik pendekatan matematika realistik yang telah dikemukakan di atas, maka dapatlah disusun suatu langkah-langkah pembelajaran matematika realistik. Langkah-langkah pembelajaran realistik menurut Supinah dan Agus D.W, sebagai berikut:

1. Memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang real bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa segera terlibat dalam pembelajaran secara bermakna.
2. Permasalahan yang diberikan harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran secara bermakna
3. Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan/permasalahan yang diajukan.

Konsep pembelajaran realistik mempunyai tujuan untuk memperbaiki pendidikan matematika di Indonesia yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan mengembangkan daya nalar.

Menurut Lilik (2017), pembelajaran matematika dengan pendekatan realistic meliputi aspek-aspek:

1. Memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang “*rill*” bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya sehingga siswa segera terlibat dalam pembelajaran secara bermakna.
2. Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut.
3. Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan/masalah yang diajukan.
4. Pengajaran berlangsung secara interaktif

Dalam pendekatan realistik siswa tidak dipandang sebagai botol kosong yang harus diisi dengan air. Sebaliknya siswa dipandang sebagai *human being* yang memiliki seperangkat pengetahuan yang diperoleh melalui interaksi dengan lingkungannya. Sesuai dengan teori konstruktivisme yang sudah dijelaskan lebih awal. Siswa dapat merekonstruksi kembali temuan-temuan dalam bidang matematika melalui kegiatan dan eksplorasi berbagai permasalahan.

Bahkan dalam pendekatan realistik diharapkan siswa tidak sekedar aktif (sendiri) tetapi ada aktivitas bersama diantara mereka yang disebut *interkativitas*.

Untuk itu pendekatan realistik merumuskan beberapa peran guru:

1. Sebagai fasilitator belajar
2. Guru harus mampu membangun pengajaran yang *interaktif*
3. Guru harus memberikan kesempatan pada siswa untuk secara aktif menyumbang pada proses belajar dirinya dan secara aktif membantu siswa dalam menafsirkan persoalan riil.
4. Guru tidak terpancing pada materi yang tercakup dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia riil, baik fisik maupun sosial.

Dengan adanya pendekatan realistik diharapkan prestasi akademik siswa meningkat terutama pada mata pelajaran matematika. Karena pendidikan matematika realistik dipandang suatu inovasi yang menyangkut produk dan proses karena berhubungan dengan pengembangan dan penggunaan matematika di sekolah.

Menurut Suwarsono (dalam Rully, 2015) terdapat kelebihan dari pendekatan realistik atau RME antara lain:

1. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan tentang kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia.
2. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksikan dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
3. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang lain.
4. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan

sendiri konsep-konsep matematikadengan berbantuan pihak lain yang sudah lebih tahu (misalnya, guru).

Kekurangan dari pembelajaran dengan pendekatan realistik atau RME dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Upaya mengimplemtasikan RME membutuhkan perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai beberapa hal yang tidak mudah untuk dipraktikkan, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan sosial kontekstual.
2. Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut RME tidak selalu mudah untuk setiap topik matematika yang perlu dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bias diselesaikan dengan bermacam-macam cara.
3. Upaya mendorong siswa agar bias menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal yang tidak mudah dilakukan oleh guru.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan penelitian yang terdahulu digunakan sebagai acuan dan pembanding penelitian yang dilakukan. Penelitian ini bukanlah penelitian yang awal, terbukti dengan telah adanya penelitian yang lain yang sejenis dengan ini dalam materi yang berbeda. Dengan demikian penelitian ini bersifat meneruskan penelitian sebelumnya untuk bisa memberikan beberapa manfaat pada dunia pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika. Diantara penelitian *Realistik terhadap hasil belajar* yang telah ada, yaitu:

1. Supardi U.S (2012) tentang Pengaruh pembelajaran matematika reliastik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yng diajar dengan pendektan PMR lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pendekatan pembelajran konvensional, fenomena ini menunjukkan adanya pengaruh pendekatan pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa.
2. Lilik W. M (2017) tentang Efektivitas pembelajaran dengan pendekatan *realistik mathematics education* (RME) ditinjau dari motivasi belajar dan prestasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ngemplak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME efektif ditinjau

dari pencapaian dan peningkatan motivasi dan prestasi belajar, dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata *pretset* dan *posttest* prestasi belajar masing-masing sebesar 41,8759 dan 79,1672.

3. Suriyanti dan Sahidin L (2013) tentang Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 17 Kendari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh penerapan pendekatan PMR lebih baik daripada pengaruh penerapan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari.
4. Syahputra E (2013) tentang Peningkatan kemampuan spasial siswa melalui penerapan pembelajaran matematika realistik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan realistik dapat meningkatkan kemampuan spasial siswa yang memiliki latar belakang kemampuan awal matematika tinggi, menengah dan rendah. Selain itu, terdapat pengaruh bersama antara pendekatan pembelajaran dan kategori sekolah terhadap peningkatan kemampuan spasial siswa.
5. Rohaida dkk (2013) tentang Penerapan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar dan sikap siswa SMP Negeri 2 Lhokseumawe. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan pendekatan matematika realistik lebih baik daripada pembelajaran konvensional pada materi lingkungan dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika realistik member respon positif.

2.3 Kerangka Pikir

Terciptanya pendidikan yang berkualitas merupakan hasil dari proses pembelajaran yang terjadi. Hasil pembelajaran yang baik akan tercapai ketika terjadi suatu proses pembelajaran yang baik pula. Proses pembelajaran merupakan interaksi siswa dengan guru sebagai sumber belajar dan lingkungan belajar. Proses pembelajaran saat ini sebagian besar masih bersifat konvensional. Dalam proses pembelajaran konvensional, guru berperan sebagai pusat dari pembelajaran dan siswa berorientasi kepada guru. Pembelajaran dilakukan tanpa adanya variasi pembelajaran yang menarik bagi siswa. Siswa cenderung kurang berpartisipasi dalam pembelajaran dan menjadi tidak terintegrasi dengan guru. Rendahnya

partisipasi siswa dalam pembelajaran tersebut berakibat pada rendahnya aktivitas belajar siswa di kelas.

Situasi pembelajaran sebaiknya dapat menyajikan fenomena dunia nyata, masalah yang utentik dan bermakna yang dapat menantang siswa untuk memecahkannya. Salah satu strategi pembelajaran yaang disarankan untuk menghadapi masalah pendidikan adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Berdasarkan observasi peneliti di SMP Negeri 3 Walenrang, bahwa dalam kegiatan pembelajaran metode yang digunakan oleh guru adalah ceramah. Metode seperti ini masih bersifat *teacher centered*, dimana pembelajaran hanya terfokus kepada guru yang terkesan hanya menempatkan dirinya sebagai sumber informasi satu satunya tanpa melibatkan siswa dalam berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Komunikasi yang terjadi dalam pembelajaran tersebut pada umumnya hanya satu arah yaitu oleh guru ke siswa. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi membosankan dan siswa menjadi pasif sehingga dapat menyebabkan hasil belajar siswa menurun.

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dapat dibangun dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat, yaitu Model Pembelajaran Realistik terhadap hasil belajar yang mana dapat mengarahkan siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran matematika.

Pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika. Pada dasarnya pendekatan realistik membimbing siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika yang pernah ditemuksan oleh para ahli matematika atau bila memungkinkan siswa dapat menemukan hal yang sama sekali belum pernah ditemukan.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam suatu penelitian adalah pernyataan sementara tentang hubungan antar variabel penelitian (Dharma, 2011). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sesudah diterapkan penerapan pembelajaran realistik.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Walenrang, yang berada di Kecamatan Lamasi Timur Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

3.2 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semua yang melibatkan satu kelas (*one group*) sebagai kelas eksperimen. Ciri utama penelitian eksperimen menuntut variabel-variabel dan kondisi eksperimental secara tertib dan ketat, baik dengan kontrol manipulasi langsung dengan randomisasi.

Desain penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* dengan satu macam perlakuan. Didalam model ini sebelum dimulai perlakuan, kelas diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal (O_1). Selanjutnya pada kelas diberi perlakuan (X). Setelah selesai, diberi test lagi sebagai test akhir atau *posttest* (O_2). Berikut ini adalah bagan desainnya:

Tabel 1. Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan:

- O_1 : Hasil belajar matematika siswa sebelum diberi perlakuan (*pretest*)
- X : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan *Realistik terhadap hasil belajar*
- O_2 : Hasil belajar matematika siswa sesudah diberi perlakuan (*posttest*)

3.3 Satuan Eksperimen dan Perlakuan

1. Satuan eksperimen

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 4 kelas. Teknik pengambilan kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan teknik *random sampling* yaitu dengan pilih 1 kelas secara acak dari empat kelas VII yang ada untuk menentukan kelas eksperimen. Dari empat kelas yang ada di SMP Negeri

3 Walenrang kelas yang terpilih sebagai kelas eskperimen akan diberikan pendekatan pembelajaran *realistik*.

2. Perlakuan

Perlakuan dalam penelitian ini yaitu kelompok eksperimen diajar dengan pendekatan pembelajaran realistik. Kelas eksperimen tersebut diberikan *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diberikan pelajaran.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari persepsi yang tidak sesuai mengenai variabel yang dibahas dalam penelitian ini, maka peneliti perlu memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel dalam penelitin ini yakni sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran Realistik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika yang berpusat pada siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator, sehingga memerlukan paradigam yang berbeda tentang bagaimana siswa belajar, bagaimana guru mengajar, dan apa yang dipelajari oleh siswa dengan paradigam pembelajaran matematika selama ini.
2. Hasil belajar matematika siswa adalah tingkat ketercapaian hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran realistik.

3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengumpulan data.

1. Tahap persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian sebagaimana yang dimaksudkan dalam penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan, yaitu sebagai berikut:

- a. Menentukan materi yang diajarkan dalam penelitian ini telah disesuaikan dengan materi yang diajarkan disekolah.
- b. Mempersiapkan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS). Perangkat pembelajaran yang dipersiapkan sudah divalidasi oleh validator yang menilai valid tidaknya perangkat tersebut atau pakar pendidikan.

- c. Mempersiapkan instrumen pengumpulan data (tes hasil belajar, Instrumen tersebut terlebih dahulu divalidasi oleh validator atau pakar pendidikan untuk menilai layak tidaknya untuk digunakan untuk menilai kesesuaian dengan indikator.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian, proses yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. *Pretest* (tes awal)

- a) Sebelum melakukan *pretest*, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri.
- b) Peneliti selanjutnya menjelaskan kepada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan.
- c) Penelitian memberi tes awal kepada siswa tanpa melakukan pengajaran sebelumnya.
- d) Setelah tes pertama (*pretest*) selesai dilakukan kemudian hasilnya dikumpulkan ke dalam daftar nilai.

b. Pemberian materi/pengajaran

Pada kegiatan ini dilakukan kegiatan:

- a) Melakukan kegiatan pembelajaran kepada siswa yang disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran pada sekolah tempat dilakukannya penelitian.
- b) Penelitian melakukan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Realistik*.
- c) Setelah mengumpulkan semua materi maka langkah berikutnya adalah memberikan tes sesudah pengajaran (*posstest*).

- c. *Posstest* (tes akhir/setelah pemberian materi). Setelah dilakukan pengajaran, maka tahap selanjutnya dilakukan tes kedua (*posttest*). Tes ini dimaksudkan untuk mengukur ada tidaknya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah dilakukan proses pembelajaran.

3. Tahap Akhir

Kegiatan yang dilakukan untuk tahap akhir adalah sebagai berikut:

- a. Mengolah data hasil penelitian
- b. Menganalisis dan membahas data hasil penelitian
- c. Menyimpulkan hasil penelitian

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar matematika merupakan tes uraian yang digunakan untuk mengukur tingkat belajar matematika siswa, tes ini terdiri atas:

- a. *Pretest* adalah untuk mengukur kemampuan awal hasil belajar matematika siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik*.
- b. *Posttest* adalah untuk mengukur kemampuan akhir hasil belajar matematika siswa sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik*.

2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pendekatan pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ini mengacu pada langkah-langkah pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP. Pengamatan dilakukan sejak kegiatan awal hingga kegiatan akhir dan dibantu oleh seorang mahasiswa sebagai observer. Pengkategorian skor keterlaksanaan pembelajaran yaitu Ya dan Tidak.

3. Data Aktivitas siswa

Memperoleh data aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar yang telah direvisi berdasarkan penilaian. Lembar observasi aktivitas siswa meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (1) menjawab salam guru, (2) memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran, (3) memperhatikan materi yang disampaikan guru, (4) berdiskusi dengan teman kelompoknya, (5) mengajukan pertanyaan kepada guru/teman, (6) menyelesaikan LKS dan (7) menjawab pertanyaan guru/teman.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Data Hasil Belajar Siswa

Memperoleh data hasil belajar siswa, siswa diberi tes setelah pelaksanaan pembelajaran, terlebih dahulu siswa diberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan khusus yaitu dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Realistik* diberi tes akhir (*posttest*). Tes yang diberikan adalah tes hasil belajar yang disusun dan telah direvisi berdasarkan validasi beberapa para ahli atau pakar pendidikan

2. Data Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Memperoleh data yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pada saat pembelajaran menggunakan model *Realistik terhadap hasil belajar* berbantuan alat peraga dan pembelajaran konvensional. Data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran.

3. Data Aktivitas siswa

Memperoleh data aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar yang telah direvisi berdasarkan penilaian. Lembar observasi diberikan kepada seorang pengamatan untuk diisi dengan cara menuliskan *checklist* (✓) sesuai dengan keadaan yang diamatis

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu dengan menggunakan *uji-t*. Penelitian ini dianalisis dengan bantuan program siap pakai yaitu *Statistic Product and Server Solutions* (SPSS).

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum.

a. Hasil belajar siswa

Data mengenai tes penguasaan matematika siswa dianalisis dengan klasikal gain ternormalisasi. Untuk analisis data secara klasikal gain ternormalisasi untuk menghitung besarnya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Realistik*

terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika dihitung dengan rumus Gain Ternormalisasi sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{mak} - S_{pre}}$$

Keterangan:

g = Gain ternormalisasi

S_{pre} = Skor pretest

S_{pos} = Skor posttest

S_{mak} = Skor maksimum ideal

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel 3.

Tabel 2. Kriteria skor gain ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	Kategori
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber: Fitriani (2013)

Data tes hasil belajar dianalisis menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata. Data hasil belajar matematika siswa dianalisis secara kuantitatif. Untuk analisis data secara kuantitatif digunakan deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan karakteristik skor siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika sebelum dan sesudah siswa diberikan perlakuan, pedoman yang digunakan untuk mengubah skor mentah yang diperoleh siswa menjadi skor standar (nilai) untuk mengetahui tingkat daya serap siswa mengikuti prosedur yang diterapkan.

$$\text{presentase keterlaksanaan} = \frac{\text{jumlah aspek pembelajaran yang terlaksana}}{\text{jumlah keseluruhan aspek pembelajaran}} \times 100\%$$

Tabel 3. Tingkat penguasaan materi

Tingkat Penguasaan (%)	Kategori
0-54	Sangat rendah
55-64	Rendah
65-79	Sedang
80-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Sumber : Purwanto (2011)

b. Keterlaksanaan Pembelajaran

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya tingkat kemampuan guru dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung presentase keterlaksanaan pembelajaran yaitu:

$$\text{presentase keterlaksanaan} = \frac{\text{jumlah aspek pembelajaran yang terlaksana}}{\text{jumlah keseluruhan aspek pembelajaran}} \times 100\%$$

Tabel 4. Kategori Tingkat Keterlaksanaan Model Pembelajaran

No	Kriteria keterlaksanaan	Kategori
1	90-100	Sangat baik
2	80-89	Baik
3	65-79	Cukup baik
4	55-64	Kurang baik
5	0-54	Sangat kurang baik

Sumber: Rustam (2017)

Keterangan:

$$\bar{x} = \text{rata-rata keterlaksanaan pembelajaran}$$

c. Aktivitas Siswa

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dianalisis dan dideskripsikan dengan merujuk pada interval penentuan kriteria aktivitas siswa. Kriteria untuk aspek aktivitas siswa ditentukan dengan menghitung rata-ratanya.

Adapun rumus yang digunakan untuk memutuskan aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

$$\text{presentase} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 5. Kriteria Aktivitas Siswa

Kriteria aktivitas siswa	Kategori
$3,5 \leq \bar{x} \leq 4$	Sangat aktif
$2,5 \leq \bar{x} < 3,5$	Aktif
$1,5 \leq \bar{x} < 2,5$	Tidak Aktif
$\bar{x} < 1,5$	Sangat tidak aktif

Sumber: Fitriani (dalam Bororing, 2015)

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata aktivitas siswa.

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan aktivitas siswa efektif jika nilai skor rata-rata minimal berada dalam kategori aktif $2,5 \leq \bar{x} < 3,5$.

2. Analisis Statistik Inferensial

Teknik analisis data dengan statistik inferensial digunakan untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis digunakan statistik parametrik dengan *uji-t*, dengan tarif signifikansi untuk menguji hipotesis digunakan $(\alpha) = 0,05$. Jenis *uji-t* yang digunakan adalah *One sampel T-test*. Analisis inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan uji-t dengan proses sebagai berikut:

- a. Analisis deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan data penelitian berupa perolehan skor rata-rata, nilai maksimal, nilai minimum dan standar deviasi masing-masing kelompok perlakuan.
- b. Analisis inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan *uji-t (distribusi student t)* dengan proses sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksud untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Data berdistribusi normal jika nilai-*p* pada uji *kolmogorov-smirnov*. Adapun kriteria pengujian normalitas yaitu:

- a. Nilai probabilitas $< 0,05$, maka data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal (tidak simetris).
- b. Nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal (simetris).

2) Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan jenis *uji-t* yaitu *One sample T-test*. *One sample T-test* digunakan untuk menguji apakah terdapat peningkatan sampel Hipotesis ini dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 = \text{melawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan :

H_0 : Tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa sesudah penerapan pendekatan pembelajaran *Realistik* terhadap hasil belajar.

H_1 : Terdapat peningkatan hasil belajar siswa sesudah penerapan pendekatan pembelajaran *Realistik* terhadap hasil belajar.

μ_g : Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa ternormalisasi gain sesudah penerapan pendekatan pembelajaran *Realistik* terhadap hasil belajar.

Jika data berdistribusi normal dan homogen, maka tahap selanjutnya yaitu yang dilakukan dengan uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t. Kriteria pengambilan kesimpulan adalah:

1. H_0 diterima jika probabilitas $\geq 0,05$ ($p \geq 0,05$)
2. H_0 ditolak jika probabilitas $< 0,05$ ($p < 0,05$)

Taraf signifikan (α) yang digunakan adalah 5% atau 0,05%.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistika deskriptif digunakan untuk menganalisis data keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa. Analisis statistika deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum.

a. Hasil belajar matematika

Berikut ini adalah tabel yang berisi tentang gambaran umum skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik*, yang diperoleh dari data hasil *pretest* dan *posttest*.

Tabel 6. Hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik*.

Statistik	Pendekatan Pembelajaran Realistik	
	Pretest	Posttest
Ukuran Sampel	21,00	21,00
Nilai Maksimum	80,00	95,00
Nilai Tengah	50,00	75,00
Nilai Minimum	25,00	45,00
Rentang Skor	55,00	50,00
Nilai Rata-rata	50,25	72,92
Deviasi Standar	16,80	16,01
Variansi	282,26	256,54

Sumber: Hasil analisis data primer (2020)

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa setelah diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistik* mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan yang terjadi pada nilai terendah dari 25,00 menjadi 45,00, nilai tertinggi dari 80,00 menjadi 95,00, serta rata-rata dari 50,25 menjadi 72,92. Ternyata terdapat peningkatan hasil belajar setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran *realistik*.

Tabel 7. Distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.

Statistik	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
0-54	Sangat Rendah	13	61,90	2	9,52
55-64	Rendah	1	4,76	6	28,57
65-79	Sedang	6	28,57	3	14,28
80-89	Tinggi	1	4,76	6	28,57
90-100	Sangat Tinggi	0	0	4	19,04
Jumlah		21	100	21	100

Sumber : Hasil analisis data primer (2020)

Berdasarkan tabel 7 di atas menunjukkan bahwa dari 21 siswa kelas VII SMP Negeri 03 Walenrang yang menjadi sampel penelitian, untuk *pretest* diperoleh 13 orang siswa berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 61,90%, 1 orang siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 4,76%, 6 orang siswa berada pada kategori sedang dengan persentase 28,57%, 1 orang siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase 4,76% dan sangat tinggi tidak ada siswa yang mencapai pada kategori tersebut dengan persentase 0%. Sedangkan untuk *posttest* diperoleh 2 orang siswa berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 9,52%, 6 orang siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 28,57%, 3 orang siswa berada pada kategori sedang dengan persentase 14,28%, 6 orang siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase 28,57% dan 4 orang siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 19,04%. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* dapat dikategorikan sangat rendah dilihat dari perolehan skor rata-rata yaitu 50,48 yang berada pada kategori sangat rendah sedangkan hasil belajar matematika siswa setelah diajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* dapat dikategorikan tinggi dilihat dari perolehan skor rata-rata yaitu 72,62 berada pada kategori tinggi.

Besarnya peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *realistik* dihitung dengan rumus gain ternormalisasi dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Klasifikasi gain ternormalisasi

Koefisien normalisasi gain	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
$g < 0,3$	Rendah	5	23,80
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	15	71,42
$g \geq 0,7$	Tinggi	1	4,76
Jumlah		21	100
Rata-rata		0,48	Sedang

Sumber: Hasil analisis data primer (2020)

Berdasarkan tabel 8 diatas diperoleh keterangan peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan pendekatan pembelajaran *realistik* berada pada kategori rendah, sedang dan tinggi. Dimana siswa yang mendapatkan skor gain dengan rentang $g < 0,3$ berjumlah 5 orang siswa dengan persentase 23,80%, siswa yang mendapatkan skor gain $0,3 \leq g < 0,7$ berjumlah 15 orang siswa dengan persentase 71,42% berada pada kategori sedang dan siswa yang mendapatkan skor gain $g \geq 0,7$ berjumlah 1 orang siswa dengan persentase 4,76% berada pada kategori tinggi serta untuk rata-rata gain yang diperoleh setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* adalah 0,48 yang berada pada kategori sedang.

b. Hasil Analisis data keterlaksanaan pembelajaran

Aktivitas pembelajaran yang diobservasi adalah aktivitas pembelajaran yang berkaitan dengan tahap-tahap pendekatan pembelajaran *realistik* pada kelas eksperimen. Adapun observasi keterlaksanaan pendekatan pembelajaran *realistik* tersebut mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pengamatan keterlaksanaan pendekatan pembelajaran *realistik* mengacu pada dua kategori penilaian yaitu terlaksana dan tidak terlaksana.

Rekapitulasi skor hasil observasi dan rata-rata skor hasil observasi observer selama 4 kali pertemuan dapat dilihat pada lampiran. Hasil observer terhadap keterlaksanaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Hasil observasi keterlaksanaan pendekatan pembelajaran *realistik*.

Pertemuan	Rata-rata(%)	Kategori
I	85	Baik
II	90	Sangat Baik
III	90	Sangat Baik
IV	95	Sangat Baik
Skor Rata-rata	90	Sangat Baik

(Sumber: Hasil analisis data primer, 2020)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa persentase keterlaksanaan pendekatan pembelajaran *realistik*. Pada pertemuan pertama terlihat bahwa persentase keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori baik yaitu sebesar 85%. Pada pertemuan kedua terlihat bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 90%. Pada pertemuan ketiga terlihat bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 90%. Serta pada pertemuan keempat terlihat bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 95%. Sehingga rata-rata persentase seluruh keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 90%.

c. Hasil Analisis data aktivitas siswa

Data aktivitas siswa diperoleh dari hasil pengamatan pada setiap pertemuan yaitu dengan mengamati setiap aktivitas siswa berdasarkan pada instrumen pengamatan yang dilakukan oleh observer.

Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Skor penilaian yang diberikan meliputi skor 1 jika aktivitas siswa sangat tidak aktif, skor 2 jika aktivitas siswa tidak aktif, skor 3 jika aktivitas siswa aktif dan skor 4 jika aktivitas siswa sangat aktif.

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*. Adapun aspek yang dinilai dalam pengamatan adalah sebagai berikut:

1. Menjawab salam guru.
2. Memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran.
3. Memperhatikan materi yang disampaikan guru.
4. Berdiskusi dengan teman kelompoknya.
5. Mengajukan pertanyaan kepada guru/teman.

6. Menyelesaikan LKS.
7. Menjawab pertanyaan guru/teman.

Tabel 10. Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.

Aspek yang diamati	Skor aktivitas setiap pertemuan				Rata-rata	Kategori
	I	II	III	IV		
1	4	4	4	4	4,00	Sangat Aktif
2	3	3	2	4	3,00	Aktif
3	4	3	3	3	3,25	Aktif
4	3	3	3	4	3,25	Aktif
5	3	3	3	3	3,00	Aktif
6	3	3	2	3	2,75	Aktif
7	4	4	4	4	4,00	Sangat Aktif
Rata-rata	3,42	3,28	3,00	3,57	3,32	Aktif

Sumber: Hasil analisis data primer (2020)

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa dari ketujuh aspek yang diamati. Pada aspek pertama dan ketujuh dengan nilai rata-rata sebesar 4,00 yang berada pada kategori sangat aktif, aspek ketiga dan keempat dengan nilai rata-rata 3,25 berada pada kategori aktif, aspek kedua dan kelima dengan nilai rata-rata sebesar 3,00 berda pada kategori aktif, dan aspek keenam dengan nilai rata-rata sebesar 2,75 berada pada kategori aktif. Dengan demikian aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* menunjukkan bahwa perolehan skor rata-rata keseluruhan aktivitas siswa untuk setiap yang diamati dari pertemuan I sampai pertemuan IV sebesar 3,32 dimana menuriut kriteria keaktifan aktivitas siswa termasuk dalam kategori aktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* termasuk dalam kategori aktif.

2. Hasil Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan uji-t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dari data hasil pretest dan posttest pemahaman konsep matematika siswa.

a. Uji Normalitas

Hasil analisis yang diperoleh sesuai dengan lampiran pada tabel *tests of normality* menjelaskan hasil uji apakah distribusi data dapat dikatakan berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 11. Uji normalitas peningkatan hasil belajar matematika siswa

		<i>Kolmogorov-smirnov^a</i>		
		Statistik	Df	Sig.
Gain	Eksperimen	0,101	21	0,200

Sumber: Hasil analisis data primer (2020)

Berdasarkan Tabel 11, dapat dilihat bahwa signifikansi uji *kolmogorog-smirnov* untuk skor gain ternormalisasi kelas Eksperimen yaitu 0,200 yang berarti lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ ($0,200 \geq 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Karena sampel kelas eksperimen berdistribusi normal maka di lanjutkan dengan uji-t yaitu dengan menggunakan *one sample t-test*, adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut.

H_0 : tidak terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.

H_1 : terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*

Tabel 12. Uji one sample t-test untuk peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.

Test Value = 0.3						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Kelas:	11,109	20	.000	43.94810	35.6955	52.2007

Sumber: Hasil analisis data primer (2020)

Berdasarkan tabel one sample t-test pada kolom sig (0,000) terlihat bahwa nilai probabilitas (p) = 0,05 di mana konsekuensinya yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa setelah diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka pada bagian pembahasan hasil penelitian meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif dan pembahasan hasil analisis inferensial. Pembahasan meliputi (1) Tes hasil belajar matematika siswa, (2) keterlaksanaan pembelajaran dan (3) Aktivitas siswa.

a. Tes hasil belajar

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan hasil belajar matematika siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP Negeri 03 Walenrang sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik*, dikategorikan sangat rendah, hal ini ditunjukkan dari perolehan nilai rata-rata *pretest* sebesar 50,25 hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum benar-benar menguasai materi sepenuhnya. Berbeda dengan setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* terjadi peningkatan, dikategorikan tinggi, dengan perolehan nilai rata-rata *posttest* sebesar 72,92. Pada pembelajaran *realistik* secara garis besar memiliki enam karakteristik salah satunya yaitu menggunakan masalah kontekstual sebagai peluang bagi aplikasi dan sebagai titik tolak dari mana suatu konsep matematika yang diinginkan dapat muncul. Dimana pendekatan matematika menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks nyata sebagai titik tolak belajar matematika. Berdasarkan hasil rata-rata nilai klasifikasi gain ternormalisasi sebesar 0,48 yang berada pada kategori sedang. Hal ini diperkuat dengan uji hipotesis yaitu pengujian *One Sample-test* yang terlihat bahwa nilai p hasil belajar matematika siswa adalah 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pendekatan pembelajaran *realistik*. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijaya (2012) *realistik* pada dasarnya merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan pendekatan pembelajaran *realistik* pada kelas eksperimen siswa kelas VII SMP Negeri 03 Walenrang dengan hasil belajar matematika lebih dari sebelum diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.

b. Keterlaksanaan pembelajaran

Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti di observasi oleh observer. Observer ini melihat dan menilai peneliti dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*. Berdasarkan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang diberikan kepada observer tersebut diperoleh data bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* dikategorikan menjadi terlaksana dengan sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik.

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* mengalami peningkatan dari pertemuan awal sampai pertemuan akhir. Dimana pada pertemuan pertama keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* diperoleh skor rata-rata yaitu 80% berada pada kategori baik, pada pertemuan kedua diperoleh skor rata-rata yaitu 79% berada pada kategori cukup baik, pada pertemuan ketiga diperoleh skor rata-rata yaitu 93% berada pada kategori sangat baik dan pada pertemuan keempat diperoleh skor rata-rata yaitu 86% berada pada kategori baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* meningkat dari pertemuan pertama hingga pertemuan akhir dengan perolehan skor rata-rata dari keseluruhan pertemuan yaitu 90% yang berada pada kategori sangat baik.

c. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas siswa dari pengamatan dua observer aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* menunjukkan bahwa ketujuh aspek yang diamati dari pertemuan ke-1 hingga pertemuan ke-4 memiliki rata-rata aktivitas keaktifan sebesar 3,20 menurut kriteria keefektifan siswa termasuk dalam kategori sangat aktif. Hal ini disebabkan karena pendekatan pembelajaran *realistik* merupakan model pembelajaran yang efisien dan efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Pada umumnya siswa sangat antusias dengan mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*. Hal ini dapat dilihat pada

keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung lebih besar dari nilai rata-ratanya dikelas, ini ditandai oleh siswa yang melakukan aktivitas positif bertanya, mengemukakan pendapat dan memaparkan hasil kerjanya.

Berdasarkan hasil analisis aktivitas siswa dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik* berada pada kategori sangat aktif. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata pencapaian setiap aspek model pembelajaran tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* masih dikategorikan sangat rendah.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* masih dikategorikan tinggi.
3. Keterlaksanaan pembelajaran siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik* dikategorikan sangat baik.
4. Aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang setelah ditenerapkan pendekatan pembelajaran *realistik* dikategorikan aktif.
5. Terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Walenrang setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *realistik*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di SMP Negeri 03 Walenrang, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Melihat peningkatan rata-rata hasil pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Negeri 03 Walenrang yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran *realistik* dapat menjadi salah satu rekomendasi model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, kepada guru matematika disarankan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran *realistik*.
2. Bagi siswa, diharapkan terus belajar dengan giat dan semangat terkhusus pada mata pelajaran matematika agar kemampuan pemahaman konsep matematika dapat meningkat.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya yang berminat pada penelitian ini, untuk mengembangkan hasil penelitian ini pada pokok pembahasan lain dan lokasi yang luas dalam upaya meningkatkan pembelajaran matematika.
4. Disarankan kepada semua pihak yang berkepentingan untuk menguji lebih lanjut hasil penelitian ini membenahi segala kekurangan yang ada.

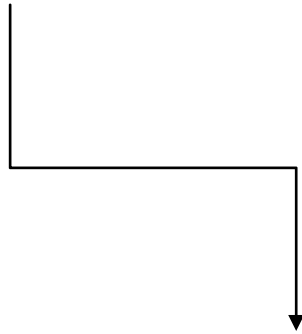
DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, A. 2007. *Membaca Saham. Selemba Empat*. Yogyakarta.
- Abdurrahman. 2009. *pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Reneka Cipta. Jakarta.
- Dharma Kusuma Kelana 2011, *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*, Jakarta, Trans Informedia.
- Hidayat, A. 2014. *Komparasi Hasil Belajar Model Pembelajaran Generatif dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Palopo*.
- Fitriani. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Pencapaian Kompetensi pengembangan Desain Motif Batik di SMP N 2 Prambanan*.jurnal Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lilik W., Muflihah, dan Sugiman. 2017. *Efektivitas Pembelajaran dengan Pendekatan Realistic Mathematiscs Education ditinjau dari Motivasi Belajar dan Presetasi Belajar siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Ngemplak*. Tesis. FMIPA-UNY.
- Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Citapustaka Media. Bandung.
- Nasution, H. A.2013.*Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Langsung pada Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Tesis tidak diterbitkan. Medan UNIMED.
- Purwanto. 2011. *Evuluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajaran Yogyakarta.
- Rahaida, Johar R., Afgani J. D., 2013. *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar dan Sikap Siswa SMP Negeri 2 Lhokswumwe*.
- Suwarsono, St. 2001. *Beberapa Permasalahan yang Terkait dengan Upaya Implementasi Pendidikan Matematika Realistik di Indonesia Siminar Nasional PMRI*. Yogyakarta:
- Supina. 2008. *Pembelajaran Matematika SD Pendekatan Kontestuaql dalam Melaksanakan KTSP*. PPPPTKM.
- Surjana. 2009, *Dasar-Dasar Proses Belajar mengajar*. Sisnar Baru. Bandung.
- Subroto. 2010. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Sabri, A. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Padang: Quantum Teaching.
- Supardi, U. S. 2012. Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik terhadap hasil belajar metematika ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. Universitas Indraprasta PGRI-MIPA
- Suriyanti S. 2013. Pengaruh Penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal penelitian Pendidikan Matematika*, Vol 1 No. 1. PMIPA-FKLIP UHO.
- Syahputra E. 2013. Peningkatan Kemampuan Spasial Siswa melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, Vol 3 No. 3.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta. Bumi Aksara
- Wijaya A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu

L
A
M
P
I
R
A
N

LAMPIRAN 1



- **DAFTAR NILAI PRETEST DAN POSTEST**
- **DAFTAR HASIL KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN**
- **DAFTAR HASIL AKTIVITAS SISWA**

DAFTAR NILAI PRETEST DAN POSTTEST
SMPN 3 WALENRANG
KELAS VII
TAHUN AJARAN 2019/2020

NO	NAMA	PRETEST	POSTTEST	GAIN TERNORMALISASI
1	ADRI	65	90	0,71
2	ARIA	30	55	0,36
3	ARIFAI	45	80	0,64
4	EDWAR. S	50	85	0,7
5	GUNAWAN	45	75	0,55
6	HAMSINAR	75	90	0,6
7	HASRUNI SYAM	50	85	0,7
8	HERIANTO	70	95	0,83
9	INTAN	30	60	0,43
10	JUNAEDI	65	80	0,43
11	LALO	35	60	0,38
12	MUH. AMRUL	50	75	0,5
13	PRISKA	45	60	0,27
14	RISALDI	60	75	0,38
15	SAHRUL	65	85	0,57
16	SISKA	30	45	0,21
17	SURIANTI	45	60	0,27
18	ULANDARI	70	85	0,5
19	YONATAN	80	90	0,5
20	YUSRA	30	50	0,29
21	ABIDA	25	45	0,27
JUMLAH		1060	1525	10,09
RATA-RATA		50.48	72.62	0.48

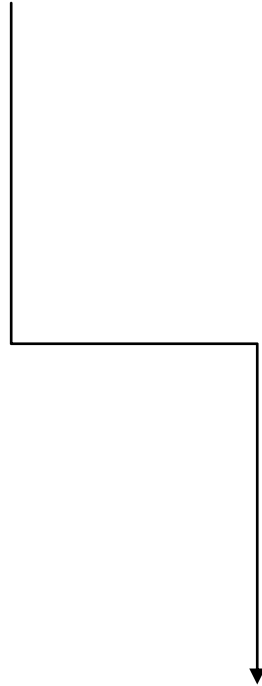
**ANALISIS DATA KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIK**

NO	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	0	1	1	1
6	1	1	0	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	0	1	1
16	0	0	1	1
17	0	1	1	1
18	1	1	0	0
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
Jumlah	17	18	18	19
Jumlah (100/20)	85	90	90	95
Rata-rata	90			

**DATA ANALISIS AKTIVITAS SISWA
MENGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIK**

Aspek yang diamati	Pertemuan				Rata-rata setiap aspek	Kategori
	I	II	III	IV		
1	4	4	4	4	4	Sangat Aktif
2	3	3	2	4	3	Aktif
3	4	3	3	3	3,25	Aktif
4	3	3	3	4	3,25	Aktif
5	3	3	3	3	3	Aktif
6	3	3	2	3	2,75	Aktif
7	4	4	4	4	4	Sangat Aktif
Rata-rata aktivitas siswa	3,42	3,28	3	3,57	3,32	Aktif

LAMPIRAN 2



HASIL ANALISIS DATA

1. Analisis Data Deskriptif

a. Uji Normalitas

Case Processing Summary

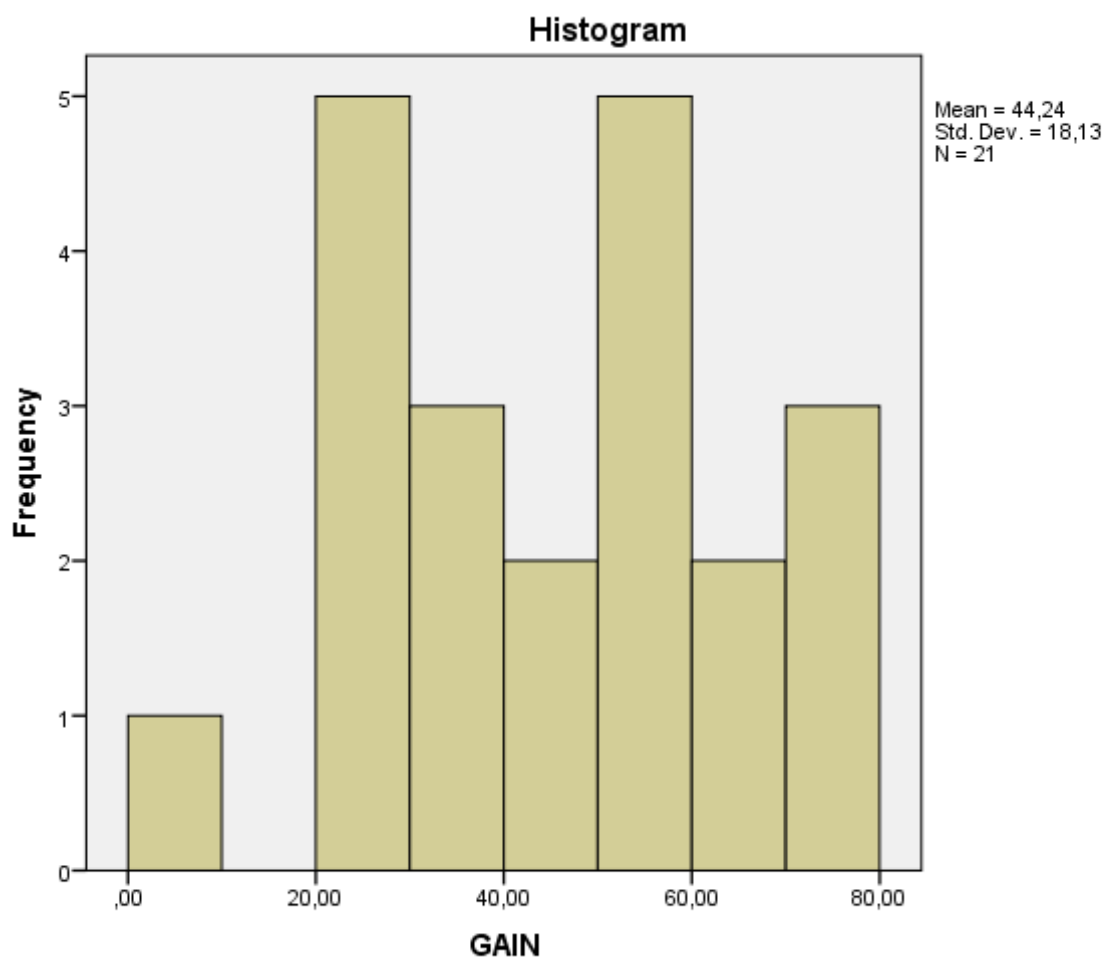
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
GAIN	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%

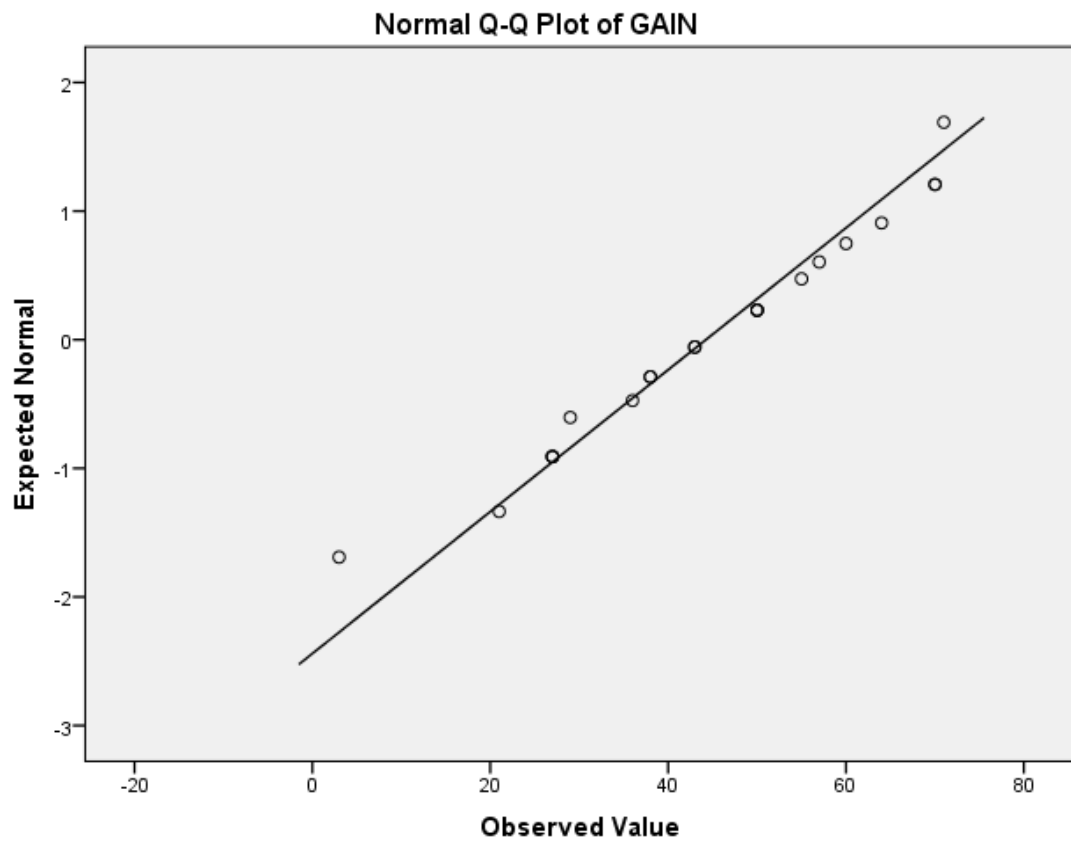
Tests of Normality

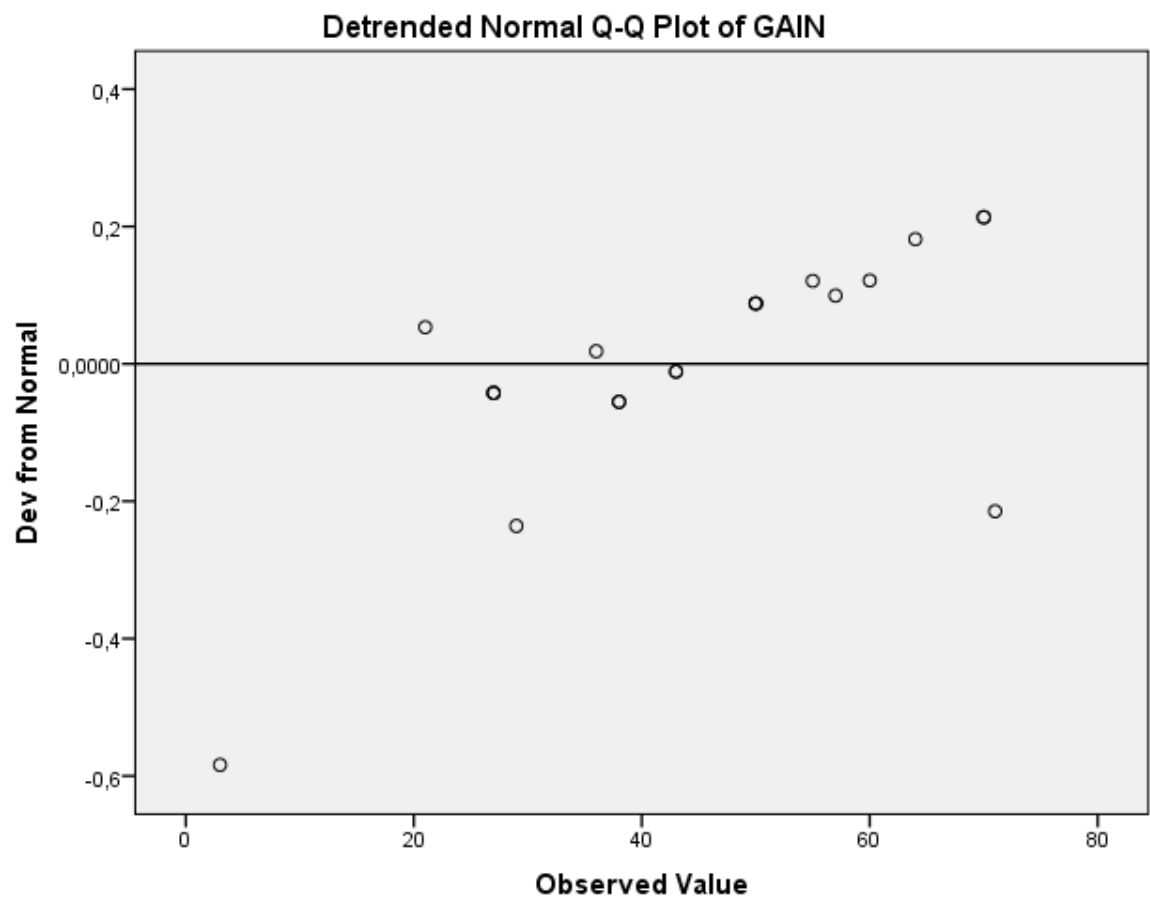
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GAIN	,101	21	,200*	,963	21	,583

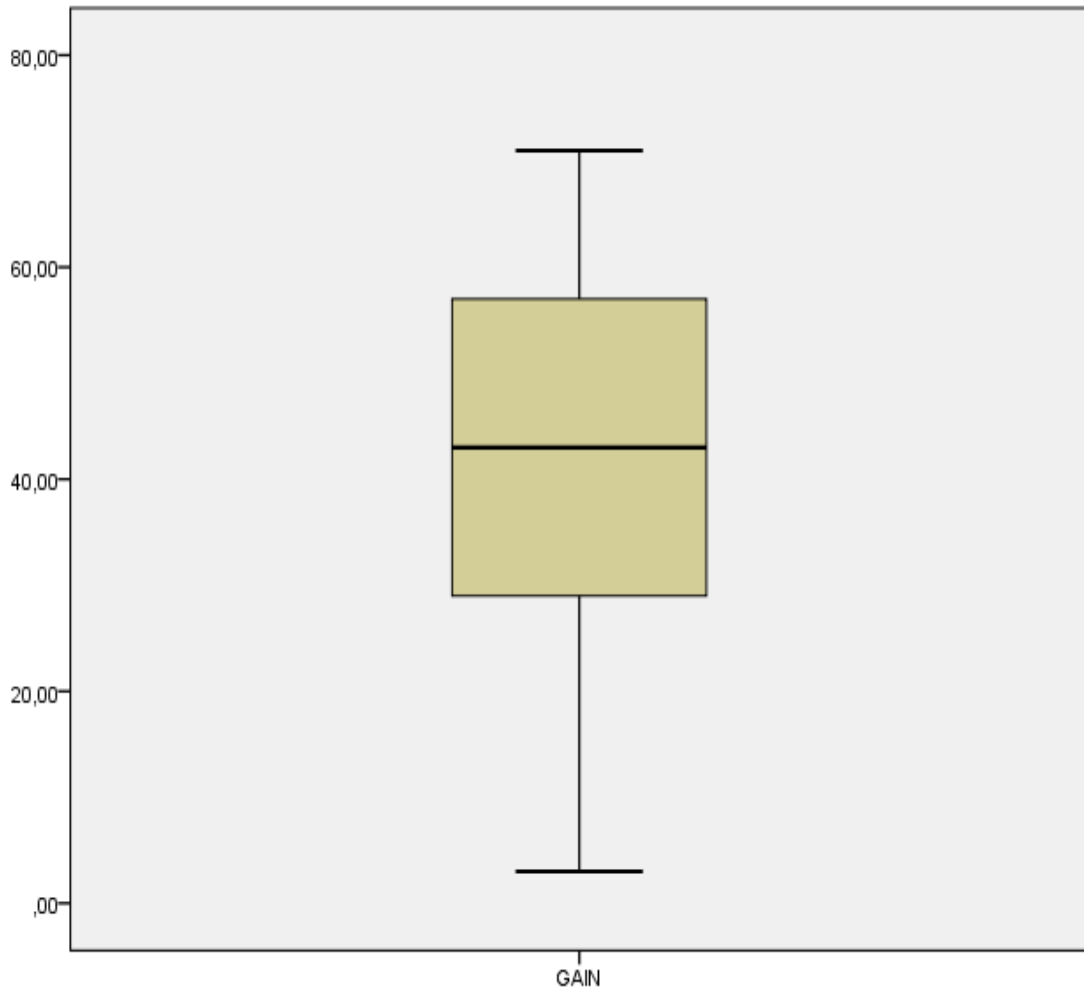
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction









UJI ONE SAMPLE T-TEST

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GAIN	21	44,2381	18,12982	3,95625

One-Sample Test

Test Value = 0.29

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
GAIN	11,109	20	,000	43,94810	35,6955	52,2007

2. Uji Statistik
a. Pretest

Descriptives

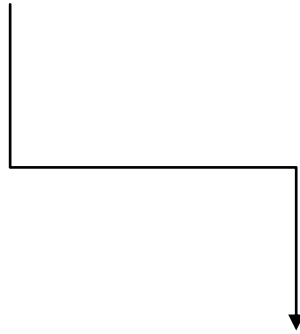
		Statistic	Std. Error	
PRETEST	Mean	50,4762	3,66620	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	42,8286	
		Upper Bound	58,1238	
	5% Trimmed Mean	50,2513		
	Median	50,0000		
	Variance	282,262		
	Std. Deviation	16,80065		
	Minimum	25,00		
	Maximum	80,00		
	Range	55,00		
	Interquartile Range	32,50		
	Skewness	,119	,501	
	Kurtosis	-1,187	,972	

b. Posttest

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
POSTTEST	Mean	72,6190	3,49522	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65,3281	
		Upper Bound	79,9099	
	5% Trimmed Mean	72,9233		
	Median	75,0000		
	Variance	256,548		
	Std. Deviation	16,01710		
	Minimum	45,00		
	Maximum	95,00		
	Range	50,00		
	Interquartile Range	25,00		
	Skewness	-,428	,501	
	Kurtosis	-1,202	,972	

LAMPIRAN 3



- **KISI-KISI PRETEST DAN POSTTEST**
- **SOAL PRETEST DAN POSTTEST**
- **PEDOMAN PENSKORAN**
- **LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN**
- **LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**
- **rpp**
- **silabus**

KISI-KISI SOAL PRETEST-POSTTEST

Sekolah : SMP NEGERI 3 WALENRANG

Mata pelajaran : matematika

Kelas semester : VII/Ganjil

Pokok bahasan : bilangan bulat

Waktu : 60 menit

Kompetensi dasar :

3.1 menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan

3.2 melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.

3.3 menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan berperangkat bulat positif dan negatif.

No	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator kemampuan pemahaman konsep	Nomor butir soal	Jumlah butir soal	Bentuk tes
1	Siswa mampu menjelaskan urutan pada bilangan bulat dan pecahan	Menyatakan ulang sebuah konsep	1	1	Uraian
		Membarikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	2		
2	Siswa mampu menentukan hasil operasi hitungan bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Menggunakan dan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	4	1	Uraian
		Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.	5		
3	Siswa mampu membandingkan bilangan bulat dan positif	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	3	1	uraian

SOAL PRETEST

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 3 WALENDRANG

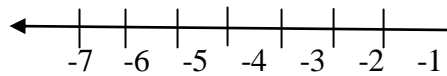
MATA PELAJARAN: MATEMATIKA

POKOK BAHASA : BILANGAN BULAT

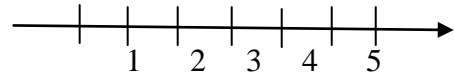
WAKTU : 60 MENIT

Petunjuk kerja

- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum anda mengerjakan
 - ❖ Lengkapilah identitas anda pada lembaran jawaban
 - ❖ Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
 - ❖ Jawablah pertanyaan sesuai dengan kemampuan anda
 - ❖ Tidak diperbolehkan melihat jawaban teman
 - ❖ Soal tidak boleh dicoret-coret
1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bilangan bulat
 2. Perhatikan gambar dibawah ini.dari gambar tersebut manakah yang menunjukkan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif:



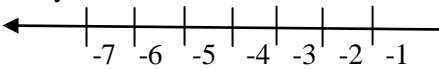
(A)



(B)

3. Dalam kompetensi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 3, jawaban salah diberi skor -1, dan jika tidak menjawab di beri skor 0. Dari 40 soal yang diujukan, dedi menjawab 31soal, yang 28soal di antaranya dijawab benar. Skor yang diperoleh dedi adalah...
4. Hitung hasil $-11 + (-9)$
5. Jelaskan jenis-jenis bilangan bulat dan beri contohnya?

INSTRUMEN PENSKORAN PRETEST

NO	JAWABAN	SKOR
1	a. Bilangan bulat adalah himpunan bilangan yg terdiri dari bilangan bulat negatif, nol dan bilangan bulat positif	20
	SKOR	20
2	a. Gambar bilangan negatif =A	10
	b. Gambar bilangan positif =B	10
3	Jumlah =dijawab+tidak dijawab	2
	40=31+tidak dijawab, berarti tidak dijawab 9	3
	Dijawab =B+S	2
	31=28+S maka soal dijawab salah 31-28=3	3
	Skor total=B x 3 + S X (-1) + T X (0)	3
	=28 X 3 + 3 X (-1) + 9 X (0)	3
	=84 - 3 + 0	2
	=81	2
	SKOR	20
4	a. -11+(-9)	
	=> -11 - 9	10
	=> -20	10
	SKOR	20
5	a. bilangan bulat negatif adalah suatu himpunan yang memiliki anggota negatif contohnya:	10
		10
	SKOR	20

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor}} \times 100$$

SOAL POSTTEST

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 3 WALENDRANG

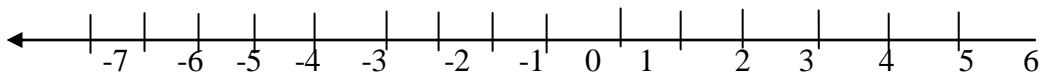
MATA PELAJARAN: MATEMATIKA

POKOK BAHASA : BILANGAN BULAT

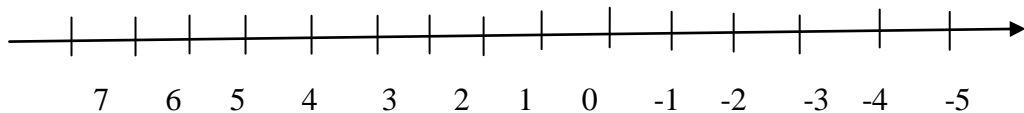
WAKTU : 60 MENIT

Petunjuk kerja

- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum anda mengerjakan
 - ❖ Lengkapilah identitas anda pada lembaran jawaban
 - ❖ Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab
 - ❖ Jawablah pertanyaan sesuai dengan kemampuan anda
 - ❖ Tidak diperbolehkan melihat jawaban teman
 - ❖ Soal tidak boleh dicoret-coret
1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bilangan bulat
 2. Perhatikan gambar dibawah ini.dari gambar tersebut manakah yang menunjukkan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif:



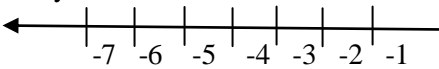
(A)



(B)

3. Dalam kompetensi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 3, jawaban salah diberi skor -1, dan jika tidak menjawab di beri skor 0. Dari 40 soal yang diujukan, dedi menjawab 31soal, yang 28soal di antaranya dijawab benar. Skor yang diperoleh dedi adalah...
4. Hitung hasil dari : $-7 + 12 + (-13)$
5. Jelaskan jenis-jenis bilangan bulat dan beri contohnya?

INSTRUMEN PENSKORAN PRETEST

NO	JAWABAN	SKOR
1	b. Bilangan bulat adalah himpunan bilangan yg terdiri dari bilangan bulat negatif, nol dan bilangan bulat positif	20
	SKOR	20
2	c. Gambar bilangan negatif =A	10
	d. Gambar bilangan positif =B	10
3	Jumlah =dijawab+tidak dijawab	2
	40=31+tidak dijawab, berarti tidak dijawab 9	3
	Dijawab =B+S	2
	31=28+S maka soal dijawab salah 31-28=3	3
	Skor total=B x 3 + S X (-1) + T X (0)	3
	=28 X 3 + 3 X (-1) + 9 X (0)	3
	=84 - 3 + 0	2
	=81	2
SKOR		20
4	b. -7+12 +(-13)	
	=>-7 +12-13	10
	=>-8	10
SKOR		20
5	a.bilangan bulat negatif adalah suatu himpunan yang memiliki anggota negatif contohnya:	10
		10
SKOR		20

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor}} \times 100$$

LEMBARAN OBSERVASI KETERAKSANAAN PEMBELAJARAN

Hari/tanggal :
 Tipe pembelajaran : penerapan pendekatan matematika realistik
 Pertemuan ke- :
 Berilah tandacentang (√) pada kolom dibawah ini terhadap pelaksanaan pembelajaran
 Keterangan angka penilaian :
 YA : 1
 TIDAK : 0

NO	Aspek yang Diamati	KETERLAKSANAAN	
		YA	TIDAK
1	Guru mengucapkan salam		
2	Guru Mengarahkan siswa membaca doa sebelum belajar		
3	Guru mengadakan pengecekan kehadiran peserta didik		
4	Guru Menyampaikan batasan materi, SK, KD, dan tujuan pembelajaran.		
5	Guru Memberikan motivasi kepada siswa mengenai keterkaitan materi dalam kehidupan sehari-hari.		
6	Guru Menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan strategi mind mapping.		
7	Guru menjelaskan materi bilangan bulat		
8	Guru memberikan contoh soal tentang materi yang diajarkan.		
9	Guru Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang yang belum diketahui		
10	Guru Mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang setiap kelompok		
11	Guru Membagikan LKS.		
12	Guru Mengarahkan siswa tiap-tiap kelompok untuk menyelesaikan LKS yang diberikan.		
13	Guru Pada saat mengerjakan LKS guru berkeliling pada setiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya.		
14	Guru Mengarahkan tiap-tiap kelompok bergantian mempersentasikan hasil pekerjaannya dipapan tulis.		
15	Guru Memberikan tanggapan tentang apa yang dipersentasikan siswa.		
16	Guru Memberikan penghargaan untuk menghargai usaha dan presentasi dengan menetapkan kelompok terbaik sampai		

	kelompok yang kurang baik (jika ada) berdasarkan koreksi		
17	Guru Mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		
18	Guru Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.		
19	Guru Mengarahkan siswa untuk berdoa sesudah belajar.		
20	Guru mengucapkan salam.		

Walenrang, 2020
Observer

(.....)

LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

HARI/TANGGAL :

PERTEMUAN KE- :

PETUNJUK :

Berilah tanda (√) terhadap pelaksanaan pembelajaran pada kolom dibawah ini dengan berpandu pada rubrik terlampir.

Keterangan angka penilaian :

YA : 1

TIDAK : 0

NO.	ASPEK YANG DIAMATI	AKTIVITAS	
		YA	TIDAK
1	Siswa menjawab salam guru		
2	Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran		
3	Siswa memperhatikan materi yang disampaikan		
4	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya		
5	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman		
6	Siswa menyelesaikan LKS		
7	Siswa menjawab pertanyaan guru/teman		

Walenrang,

2020

Observer,

(.....)

RUBRIK PENILAIAN AKTIVIVITAS SISWA

NO.	Aktivitas Siswa	SKOR			
		4	3	2	1
1	Siswa menjawab salam guru	Jika Siswa menjawab salam guru lebih dari 75%	Jika Siswa menjawab salam guru sebanyak 50%-75%	Jika Siswa menjawab salam guru sebanyak 25%-49%	Jika Siswa menjawab salam guru kurang dari 25%
2	Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran	Jika Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran lebih dari 75%	Jika Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran sebanyak 50%-70%	Jika Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran sebanyak 25%-49%	Jika Siswa memperhatikan guru saat menyampaikan model pembelajaran kerang dari 25%
3	Siswa memperhatikan materi yang disampaikan	Jika siswa memperhatikan materi yang disampaikan lebih dari 75%	Jika siswa memperhatikan materi yang disampaikan sebanyak 50%-75%	Jika siswa memperhatikan materi yang disampaikan sebanyak 25%-49%	Jika siswa memperhatikan materi yang disampaikan kurang dari 25%
4	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya	Jika siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya lebih dari 75%	siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya sebanyak 50%-75%	Jika siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya sebanyak 25%-49%	Jika siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya kurang dari 25%
5	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman	Jika siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman lebih dari 75%	Jika siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman sebanyak 50%-75%	Jika siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman sebanyak 25%-49%	Jika siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman kurang dari 25%
6	Siswa menyelesaikan LKS	Jika siswa menyelesaikan LKS lebih dari 75%	Jika siswa menyelesaikan LKS sebanyak 50%-75%	Jika siswa menyelesaikan LKS sebanyak 25%-49%	Jika siswa menyelesaikan LKS kurang dari 25%
7	Siswa menjawab pertanyaan guru/teman	Jika siswa menjawab pertanyaan guru/teman lebih dari 75%	Jika siswa menjawab pertanyaan guru/teman sebanyak 50%-75%	Jika siswa menjawab pertanyaan guru/teman sebanyak 25%-49%	Jika siswa menjawab pertanyaan guru/teman kurang dari 25%

**RENCANA PELKSAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

SEKOLAH : SMPN 03 LAMASI
 MATA PEMBELAJARAN : MATEMATIKA
 MATERI POKO : VII (tuju)/ GANJIL
 TAHUN PEMBELAJARAN : BILANGAN BULAT
 ALOKASI WAKTU : 8 x 40 menit (4 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutkan.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
3. Memahami dan mengharapkan pengetahuan (faktual, konseptual, procedural) berdasarkan ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata,
4. Menunjukkan keterampilan meneral, mengolah dan menyaji secara kreatif, produk, kritis, mandiri, kolaboratif, dan lomunikatif, dalam ranah konkret rana abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori,

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
3.1. Menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan, operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.	3.1.1 siswa mampu menjelaskan urutan pada bilangan bulat dan pecahan. 3.1.2 siswa mampu membandingkan bilangan bulat 3.1.3 siswa mampu menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang

	melibatkan bilangan bulat dan pecahan 3.1.4 siswa mampu membandingkan bilangan pecahan
4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan.	4.1.1 siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.

C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

1. Mendefinisikan apa yang dimaksud dengan bilangan bulat.
2. Siswa dapat membandingkan bilangan bulat.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat
5. Siswa dapat membandingkan bilangan pecahan

D. Materi

Bilangan bulat:

- ◇ Mengenal bilangan bulat dan membandingkan bilangan bulat.
- ◇ Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
- ◇ Operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat.
- ◇ Membandingkan bilangan pecahan.

E. Metode Pembelajaran

1. Model : Pendekatan Pembelajaran Realistik
2. Metode : ceramah, Diskusi kelompok, dan tanya jawab

F. Media/ Alata Pembelajaran

Alat : papan tulis, spidol, dan penghapus

G. Sumber belajar

1. Muhajir, dkk. 2017. Pendidikan matematika SMP/MTs Kelas VII Semester I Buku Siswa edisi Revisi Tahun 2017. Jakarta : Kementrian pendidikan dan Kebudayaan.

2. Buku pendukung yang sesuai, internet dan lingkungan
3. LKS (lembaran kerja siswa)

H. Kegiatan pembelajaran

PERTEMUAN ke-1 (2 x 40 menit)

Kegiatan Belajar mengajar		Waktu
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan		
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan motifasi		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam. 2. Guru Mengarakan siswa membaca doa sebelum belajar 3. Guru mengadakan pengecekab kehadiran peserta didik. 4. Guru Menyampaikan batasan materi, SK, KD, dan tujian pembelajaran. 5. Guru Memberikan motivasi kepada siswa mengenai keterkaitan materi dalam kehidupan sehari-hari. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam 2. Siswa membaca doa bersama. 3. Siswa Mendengar dan menjawab ketika namanya disebut. 4. Siswa Mendengar dan menyimak apa yang disampaikan. 5. Siswa Menyimak dan mendegar pertanyaan yang diberikan. 	10'
Kegiatan Inti		
Fase 2: Kegiatan Inti		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan strategi Mind Mapping. 2. Guru menjelaskan dan mendiskusikan materi bilangan bulat. 3. Guru memberikan contoh soal tentang materi yang diajarkan. 4. Guru Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang yang belum di ketahui. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Mendengar penjelasan dari guru 2. Siswa Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan. 3. Siswa Menulis dan menjawab contoh yang diberikan. 4. Siswa Memberikan pertanyaan atau tanggapan kepada guru atau siswa. 	20'
Fase 3. Mengorganisasikan Siswa dalam tim-tim belajar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang setiap kelompok 2. Guru Membagikan LKS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Mendegar arahan dari guru. 2. Siswa Menerima LKS. 	2'
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengerakan siswa tiap-tiap- kelompok untuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi dengan 	20'

<p>menyelesaikan LKS yang diberikan .</p> <p>2. Guru Pada saat mengerjakan LKS guru berkeliling pada tiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya.</p>	<p>kelompok masing-masing</p> <p>2. Siswa Menyatakan hal-hal yang kurang di pahami.</p>	
Fase 5 : Evaluasi		
<p>1. guru Mengarahkan tiap-tiap anggota kelompok bergantian pekerjaannya di papan tulis.</p> <p>2. Guru Memberikan tanggapan tentang apa yang dipresentasikan siswa.</p>	<p>1. Siswa Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dan kelompok lainnya menanggapi.</p> <p>2. Siswa menjelaskan apa yang ditanggapi guru.</p>	20'
Penutup		
<p>1. Guru Memberikan penghargaan untuk menghargai usaha dan prestasi dengan menetapkan kelompok</p>	<p>1. Siswa Mendengarkan informasi dari guru</p> <p>2. Siswa</p>	8'

<p>terbaik sampai kelompok yang kurang Baik (jika ada) berdasarkan hasil koreksi</p> <p>2. Guru Mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>3. Guru Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>4. Guru Mengarahkan siswa untuk berdoa sesudah belajar.</p> <p>5. Guru mengucapkan salam</p>	<p>Menyimpulkan materi.</p> <p>3. Siswa Memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>4. Siswa Membaca doa bersama sma.</p> <p>5. Siswa Menjawab salam.</p>	
---	---	--

PERTEMUAN Ke-2 (2x40 menit)

Kegiatan belajar mengajar		Waktu
Kegitan Guru	Kegiatan siswa	
Pendahuluan		
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan motivasi		
<p>1. Guru mengucapkan salam.</p> <p>2. Guru Mengarahkan siswa membaca doa sebelum belajar.</p> <p>3. Guru mengadakan</p>	<p>1. Siswa menjawab salam</p> <p>2. Siswa membaca doa bersama.</p> <p>3. Siswa Mendengarkan dan</p>	10'

<p>pengecekan kehadiran peserta didik.</p> <p>4. Guru Menyampaikan batasan materi SK, KD, dan tujuan pembelajaran.</p> <p>5. Guru Memberikan motivasi kepada siswa mengenai keterkaitan materi dalam kehidupan sehari hari.</p>	<p>menjawab ketika namanya di sebut.</p> <p>4. Siswa Mendengarkan dan menyimak apa yang disampaikan.</p> <p>5. Siswa Menyiapkan dan mendengar pertanyaan yang diberikan.</p>	
Kegiatan Inti		
Fase 2 : kegiatan Inti		
<p>1. Guru Menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan strategi mind mampiping.</p> <p>2. Guru menjelaskan dan mendiskusikan materi bilangan bulat.</p> <p>3. Guru memberikan contoh soal tentang materi yang diajarkan.</p> <p>4. Guru Memberikan kesempatan kepada siswa untuk</p>	<p>1. Siswa Mendengarkan penjelasan dari guru</p> <p>2. Siswa Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang di ajarkan.</p> <p>3. Siswa Menulis dan menjawab contoh yang diberikan</p> <p>4. Siswa Memberikan pertanyaan atau</p>	20'

mengajukan pertanyaan tentang yang belum diketahui.	tanggapan kepada guru atau siswa	
Fase 3. Mengorganisasikan siswa dalam tim-tim belajar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang setiap kelompok. 2. Guru Membagikan LKS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Mendengarkan arahan dari guru. 2. Siswa Menerima LKS. 	2'
Fase 4 : Membimbing kelompok dalam bekerja belajar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengarahkan siswa tiap-tiap kelompok untuk menyelesaikan LKS yang diberikan. 2. Guru Pada saat mengerjakan LKS guru berkeliling pada setiap kelompok untuk membimbing seperlunya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi dengan kelompok masing- masing. 2. Siswa Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami 	20'
Fase 5 : Evaluasi		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengarahkan tiap-tiap anggota kelompok berganti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa salah satu anggota kelompok mempersentasikan 	20'

<p>mempersentasikan hasil pekerjaanya di papan tulis.</p> <p>2. Guru Memberikan tanggapan tentang apa yang di persentasikan siswa.</p>	<p>hasil kelompoknya di depan kelas dan kelompok lainnya menanggapi.</p> <p>2. Siswa menjelaskan apa yang ditanggapi guru.</p>	
<p>Penutup</p>		
<p>1. Guru Memberikan penghargaan untuk menghargai usaha dan prestasi dengan menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang baik (jika ada)berdasarkan hasil koreksi.</p> <p>2. Gueu Mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>3. Guru Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan di pelajari pada pertemuan berikutnya.</p>	<p>1. Siswa Mendengarkan informasi dari guru</p> <p>2. Siswa Menyimpulkan materi.</p> <p>3. Siswa Memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>4. Siswa Membaca doa bersma sama.</p> <p>5. Siswa Menjawab salam</p>	<p>8'</p>

4. Gueu Mengarahkan siswa untuk berdoa sesudah belajar		
5. Guru mengucapkan salam.		

Pertemuan Ke-3 (2 x4 menit)

Kegiatan Belajar Mengajar		Waktu
Kegiatan guru	Kegiatan siswa	
Pendahuluan		
Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi		
1. Guru mengucapkan salam. 2. Guru Mengarahkan siswa membaca doa sebelum belajar. 3. Guru mengadakan pengecekan kehadiran peserta didik. 4. Guru Menyampaikan batasan materi, SK, KD, dan tujuan pembelajaran. 5. Guru Memberikan motivasi kepada siswa mengenai keterkaitan materi dalam kehidupan sehari hari.	1. Siswa menjawab salam 2. Siswa membaca doa bersama. 3. Siswa Mendengarkan dan menjawab ketika namanya disebut. 4. Siswa Mendengarkan dan menyimak apa yang di sampaikan. 5. Siswa Menyimak dan mendengarkan pertanyaan yang di berikan	10'
Kegiantan Inti		
Fase 2: kegiatan Inti		

<p>1. Gueu Menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan strategi mind mapping.</p> <p>2. Guru menjelaskan dan mendiskusikan materi bilangan bulat.</p> <p>3. Guru memberikan contoh soal tentang materi yang diajarkan.</p> <p>4. Guru Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang yang belum diketahui.</p>	<p>1. Guru Mendengar penjelasan dari guru.</p> <p>2. Guru Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan.</p> <p>3. Guru Menulis dan menjawab contoh yang diberikan.</p> <p>4. Siswa Memberi pertanyaan atau tanggapan kepada guru atau siswa</p>	<p>20'</p>
<p>Fase 3. Mengorganisasikan siswa dalam tim-tim Belajar</p>		
<p>1. Guru Mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang setiap kelompok.</p> <p>2. Guru Membagikan LKS.</p>	<p>1. Siswa Mendegar arahan dari guru.</p> <p>2. Siswa Menerima LKS.</p>	<p>2'</p>
<p>Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dalam belajara</p>		
<p>1. Guru Mengarahkan siswa tiap-tiap kelompok untuk</p>	<p>1. Siswa berdiskusi dengan kelompok masing-masing.</p>	<p>20'</p>

<p>menyelesaikan LKS yang di berikan.</p> <p>2. Guru Pada saat mengerjakan LKS guru berkeliling pada setiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya.</p>	<p>2. Siswa Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami.</p>	
<p>Fase 5 : evaluasi</p>		
<p>1. Guru Mengarahkan tiap-tiap anggota kelompok bergantian mempersentasikan hasil pekerjaan dipapan tulis</p> <p>2. Guru Memberikan tanggapan tentang apa yang dipersentasikan siswa.</p>	<p>1. Guru Salah satu anggota kelompok mempersentasikan hasil kelompok didepan kelas dan kelompok lainnya menanggapi.</p> <p>2. Siswa menjelaskan apa yang ditanggapi guru.</p>	<p>20'</p>
<p>Penutup</p>		
<p>1. Guru Memberikan penghargaan untuk menghargai usaha dan presentasi dengan menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang baik (jika ada)</p>	<p>1. Siswa Mendegar informasi dari guru.</p> <p>2. Siswa Menyimpulkan materi.</p> <p>3. Siswa Memperhatikan penjelasan guru</p> <p>4. Siswa Membaca doa bersama sama.</p> <p>5. Siswa Menjawab</p>	<p>8'</p>

berdasarkan hasil koreksi. 2. Guru Mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Guru Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 4. Guru Mengarahkan siswa untuk berdoa sesudah belajar . 5. Guru mengucapkan salam.	salam.	
--	--------	--

Pertemuan Ke-4 (2 x 4 menit)

Kegiatan Belajar Mengajar		Waktu
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan		
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan motivasi		
1. Guru mengucapkan salam . 2. Guru Mengarahkan siswa membaca doa sebelum belajar. 3. Guu mengadakan pengecekan kehadiran peserta didik. 4. Guru Menyampaikan	1. Siswa menjawab salam 2. Siswa membaca doa bersama 3. Siswa Mendegar dan menjawab ketika namanya di sebut. 4. Siswa Mendengar	10'

<p>batasan materi, SK, KD, dan tujuan pembelajaran.</p> <p>5. Guru Memberimotivasi kepada siswa mengenai keterkaitan materi dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>dan menyimak apa yang di sampaikan</p> <p>5. Siswa Menyimak dan mendengar pertanyaan yang di berikan</p>	
Kegiatan Inti		
Fase 2 : kegiatan Inti		
<p>1. Guru Menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan strategi mind mapping.</p> <p>2. Guru menjelaskan dan mendiskusikan materi bilangan bulat.</p> <p>3. Guru memberikan contoh soal tentang materi yang diajarkan.</p> <p>4. Guru Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang yang belum diketahui.</p>	<p>1. Siswa Mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>2. Siswa Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi diajarkan.</p> <p>3. Siswa Menulis dan menjawab contoh yang di berikan.</p> <p>4. Siswa Memberikan pertanyaan atau tanggapan kepada guru atau siswa.</p>	20'
Fase 3. Mengorganisasikan siswa dalam tim-tim belajar		
<p>1. Guru</p>	<p>1. Siswa Mendengarkan</p>	2'

<p>Mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang setiap kelompok.</p> <p>2. Guru Membagikan LKS</p>	<p>arahan dari guru.</p> <p>2. Siswa Menerima LKS</p>	
<p>Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>		
<p>1. Guru Mengarahkan siswa tiap-tiap kelompok untuk menyelesaikan LKS yang diberikan.</p> <p>2. Guru Pada saat mengerjakan LKS guru berkeliling pada setiap kelompok untuk memberikan bimbingan seperlunya.</p>	<p>1. Siswa berdiskusi dengan kelompok masing-masing.</p> <p>2. Siswa Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami.</p>	<p>20'</p>
<p>Fase 5 : Evaluasi</p>		
<p>1. Guru Mengarahkan tiap-tiap anggota kelompok bergantian mempresentasikan hasil pekerjaan dipapan tulis.</p> <p>2. Guru Memberikan tanggapan tentang apa</p>	<p>1. Siswa Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya didepan kelas dan kelompok lainnya menanggapi.</p> <p>2. Siswa menjelaskan</p>	<p>20'</p>

yang dipresentasikan siswa.	apa yang ditanggapi guru.	
Penutup		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Memberikan penghargaan untuk menghargai usaha dan presentasi dengan menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang baik (jika ada) berdasarkan hasil koreksi 2. Guru Mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari 3. Guru Mengarahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 4. Guru Mengarahkan siswa untuk berdoa sesudah belajar 5. Gurumengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Mendengar informasi dari guru. 2. Siswa Menyimpulkan materi. 3. Siswa Menperhatikan penjelasan dari guru. 4. Siswa Membaca doa bersma sama. 5. Siswa Menjawab salam. 	

1. Pinilaian

lindikataor pencapaian	Teknik	Bentuk	Instrumen
------------------------	--------	--------	-----------

kopetensi	penilaian	Instrumen	
Mengidentifikasi susatu bilanagn bulat menggunakan garis bilangan penjumlahan dan pengurangan suatu bilanagn bulat	Tes tulis	LKS	Terlampir

SILABUS PEMBELAJARAN

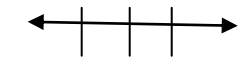
Sekolah : SMP Negeri 03 Walenrang

Kelas : VII (tujuh)

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : 1 (Satu)

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
1.1 melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Bilangan bulat dan bilangan pecahan	Melakukan diskusitentang jenis-jenis bilangan bulat	Memberikan contoh bilangan bulat	Tes tertulis	Uraian	Tuliskan 5 bilangan bulat yang lebih dari -3 dan kurang dari 10	2x40 menit	Buku teks
		Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan	Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan	Tes tertulis	Uraian	 Letakkan bilangan 1,0 dan -1 pada garis bilangan tersebut		
		Mendiskusikan cara melakukan operasi tambah, kurang, kali dan bagi pada bilangan bulat	Melakukan operasi tambah, kurang, kali dan bagi pada bilangan bulat termasuk			a.Hitunglah 1. $4 + (-7) =$ 2. $-3 - (-8) =$		

		Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan bulat negative dan positif	operasi campur			<p>3. $8 \times (-12) =$</p> <p>4. $(-36) : 4 =$</p> <p>5. $-4 + 7 \times (-2) =$</p> <p>b. Sebuah kotak memuat 25 buah jeruk. Kalau ada 140 buah jeruk, berapa banyak kotak yang harus disediakan?</p>		
--	--	---	----------------	--	--	--	--	--

LEMBAR KERJA SISWA 1

Siswa mampu mengerjakan berbagai sifat operasi penjumlahan dan pengurangan suatu bilangan bulat

Kelompok :

Nama anggota kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

PETUNJUK :

1. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
2. Terlebih dahulu kerjakanlah secara berdiskusi dengan teman sekelompok dalam menentukan jawaban yang paling benar.
3. Jangan berdiskusi dengan teman kelompok lain.
4. Jika ada yang kurang dipahami tanyakan kepada guru dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu.

SOAL

Tentukan hasil dari :

a. $1 + 10 =$

e. $(-5) + (-6) =$

b. $6 - (-7) =$

f. $(-8) + 3 =$

c. $(-9) - 1 =$

g. $4 - 5 =$

d. $9 + (-2) =$

h. $(-10) - (-8) =$

1

Penjumlahan:

Pengurangan:

Penyelesaian :

Pak soleh adalah seorang peternak ayam potong dan ayam kampung. Ia memelihara 720 ekor ayam potong dan 155 ekor ayam kampung. Akibat terjangkit flu burung, 65 ekor ayam potong dan 45 ekor ayam kampung mati.

2

- a. Berapa banyak ayam potong yang masih hidup ?
- b. Berapa selisih banyak ayam potong dan ayam kampung yang mati?

Diketahui :

Diketahui :

Penyelesaian :

LEMBAR KERJA SISWA 2

Siswa mampu menjelaskan berbagai sifat operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat

Kelompok :

Nama anggota kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

PETUNJUK :

1. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
2. Terlebih dahulu kerjakanlah secara berdiskusi dengan teman sekelompok dalam menentukan jawaban yang paling benar.
3. Jangan berdiskusi dengan teman kelompok lain.
4. Jika ada yang kurang dipahami tanyakan kepada guru dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu.

SOAL

Jika $K = 4$, $J = -2$, $M = -120$, $N = 8$. Hitunglah hasil pembagian berikut:

1

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. $K \times J =$ | e. $M \times J =$ |
| b. $N : J =$ | f. $M : N =$ |
| c. $M : J =$ | g. $M \times N =$ |
| d. $N \times J =$ | |

Perkalian :

Pembagian :

Penyelesaian :

2

Santi membeli selusin gelas dengan harga Rp 17.000 per gelas. Kemudian ia membeli 19 gelas lagi dengan harga Rp 34.000 per gelas. Berapakah uang yang harus dibayarkan untuk gelas-gelas tersebut?

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

3

Ali membeli 36 bola dengan harga Rp 21.000 per buah dan bola yang lain sebanyak 32 buah dengan masing-masing Rp 42.000 per buah. Berapakah uang yang harus dibayar Ali untuk bola-bola tersebut?

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

LEMBAR KERJA SISWA 3

Siswa mampu menjelaskan berbagai sifat operasi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan

Kelompok :

Nama anggota kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

PETUNJUK :

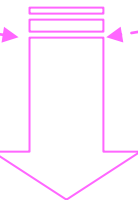
1. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
2. Terlebih dahulu kerjakanlah secara mandiri dalam kelompok sebelum berdiskusi dengan teman sekelompok dalam menentukan jawaban yang paling benar.
3. Jangan berdiskusi dengan teman kelompok lain.
4. Jika ada yang kurang dipahami tanyakan kepada guru dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu.

SOAL

- 1 Pak Togar seorang karyawan di sebuah perusahaan. Setiap bulan ia menerima gaji Rp 840.000. Dari gaji tersebut $\frac{1}{3}$ bagian digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, $\frac{1}{5}$ bagian untuk membayar pajak, $\frac{1}{4}$ bagian untuk biaya pendidikan anak, dan sisanya ditabung.
- a. Berapa bagiankah uang Pak Togar yang ditabung?
 - b. Berapa rupiahkah bagian masing-masing kebutuhan?

Diketahui :

Diketahui :



Penyelesaian :

2

Tuti membawa selayang kue bolu ke sekolahnya untuk dibagi-bagi di kelasnya pada saat ulang tahunnya. Pembagiannya seperti berikut, untuk gurunya $\frac{1}{6}$ bagian, untuk siswa perempuan $\frac{5}{8}$ bagian dan sisanya untuk siswa laki-laki. Tentukan bagian kue untuk siswa laki-laki?

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

LEMBAR KERJA SISWA 4

Siswa mampu menjelaskan berbagai sifat operasi perkalian dan pembagian pada pecahan

Kelompok :

Nama anggota kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

PETUNJUK :

1. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
2. Terlebih dahulu kerjakanlah secara mandiri dalam kelompok sebelum berdiskusi dengan teman sekelompok dalam menentukan jawaban yang paling benar.
3. Jangan berdiskusi dengan teman kelompok lain.
4. Jika ada yang kurang dipahami tanyakan kepada guru dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu.

SOAL

1 Di kamar Ani terdapat foto dengan ukuran panjang $\frac{3}{4}$ m dan lebar $\frac{1}{2}$ m. luas kertas yang diperlukan untuk mencetak foto tersebut adalah.... m^2

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

2 Gaji ayah sebulan Rp 1.800.000 dari gaji $\frac{1}{9}$ nya ditabung, $\frac{1}{3}$ bagian digunakan untuk biaya transportasi dan biaya sekolah anak-anak. Selebihnya untuk keperluan keluarga. Banyak uang yang digunakan untuk keperluan keluarga adalah.....

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

Kakek mempunyai 5 ha tanah pekarangan, $\frac{1}{6}$ bagian diberikan kepada ayah, $\frac{1}{3}$ bagian diberikan kepada paman, dan sisanya diwakafkan untuk membuat masjid. Luas tanah wakaf adalah... ha

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :