PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 PALOPO

IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

SULASTRI TRISNAWATI S.
NIM 14.16.12.0104

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2019

PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 PALOPO

IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

SULASTRI TRISNAWATI S.
NIM 14.16.12.0104

Dibimbing Oleh:

Dr. Hilal Mahmud, M. M.

Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd.

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2019

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "**Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo**" yang ditulis oleh, **Sulastri Trisnawati S., NIM. 14.16.12.0104**, mahasiswa **Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo**, yang di Munaqasyahkan pada hari kamis tanggal 17 Januari 2019 M, bertepatan dengan 11 Jumadil Awal 1440 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar S.Pd.

Palopo, 17 Januari 2019 M
11 Jumadil Awal 1440 H

TIM PENGUJI

1. Dr. Taqwa, S. Ag., M. Pd. I.	Ketua Sidang	(.....)
2. Muh. Hajarul Aswad, S. Pd., M. Si.	Sekretaris Sidang	(.....)
3. Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M. Ag	Penguji I	(.....)
4. Lisa Aditya Dwiwansyah M.,S.Pd.,M.Pd.	Penguji II	(.....)
5. Dr. Hilal Mahmud, M. M.	Pembimbing I	(.....)
6. Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd.	Pembimbing II	(.....)

Mengetahui,

Rektor IAIN Palopo

Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Kaharuddin, M.Pd.I.
NIP. 19701030 199903 1 003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul : "Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo".

Yang ditulis oleh :

Nama : Sulastri Trisnawati S.

NIM : 14. 16. 12. 0104

Program Studi : Tadris Matematika

Jurusan : Tarbiyah

Disetujui untuk diajukan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, 08 Januari 2019

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Hilal Mahmud, M. M	**Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd.**
NIP. 19571005 198303 1 024	**NIP. 19791011 201101 1 003**

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp : -

Hal : Skripsi Sulastri Trisnawati S.

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Di

Palopo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	:	Sulastri Trisnawati S.
NIM	:	14. 16. 12. 0104
Program studi	:	Tadris Matematika
Jurusan	:	Tarbiyah
Judul skripsi	:	Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I.

Dr. Hilal Mahmud, M. M.
NIP. 19571005 198303 1 024

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp : -

Hal : Skripsi Sulastri Trisnawati S.

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Di

Palopo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	:	Sulastri Trisnawati S.
NIM	:	14. 16. 12. 0104
Program studi	:	Tadris Matematika
Jurusan	:	Tarbiyah
Judul skripsi	:	Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,

Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd.
NIP. 19791011 201101 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Sulastri Trisnawati S.
NIM	: 14.16.12.0104
Program Studi	: Tadris Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 08 Januari 2019

Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL
DF0AFF440779548
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Sulastri Trisnawati S.
NIM:14.16.12.0104

PRAKATA

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَا لَمِيْنَ, وَا لصَّلَا ةُ وَالسَّلَا مُ عَلَى اَشْرَفِ الْاَ نْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِيْنَ وَ عَلَى اٰلِهِ وَاَصْحَا بِهِ اَجْمَعِيْنَ اَمَّابَعْدُ

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul "Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo" diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan dalam program studi Tadris matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Salawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad saw. yang merupakan suri tauladan bagi semua umat Islam selaku para pengikutnya. Semoga menjadi pengikutnya yang senantiasa mengamalkan ajarannya dan meneladani akhlaknya hingga akhir hayat.

Sejak persiapan penyusunan proposal, penelitian hingga selesainya skripsi ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala kerendahan hati yang tulus dan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Pirol, M. Ag. selaku Rektor IAIN Palopo bersama Wakil Rektor I Bapak Dr. Rustan S., M. Hum., Wakil Rektor II Bapak Dr. Ahmad Syarief Iskandar, M. M., dan Wakil Rektor III Bapak Dr. Hasbi, M. Ag.

2. Bapak Dr. Kaharuddin, M. Pd. I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan IAIN Palopo, serta Wakil Dekan I Bapak Dr. Muhaemin, MA., Wakil Dekan II Bapak Munir Yusuf, S. Ag., M. Pd., dan Wakil Dekan III Ibu Dra. Hj. Nursyamsi, M. Pd. I., Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan IAIN Palopo.

3. Bapak Dr. Taqwa, S. Ag., M. Pd. I., selaku Ketua Jurusan Tarbiyah IAIN Palopo.

4. Bapak Muhammad Hajarul Aswad, S. Pd., M. Si. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika beserta seluruh dosen dan yang telah banyak memberikan motivasi dan bimbingan dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ketahap penyelesaian studi.

5. Bapak Dr. Hilal Mahmud, M. M., selaku Pembimbing I dan Bapak Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd. selaku Pembimbing II; atas bimbingan, arahan dan masukannya dalam penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M. Ag., selaku penguji I dan Ibu Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S. Pd., M. Pd., selaku penguji II yang telah memberikan saran dan masukannya sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

7. Bapak Madehang S. Ag., M. Pd., selaku Kepala Perpustakaan IAIN Palopo yang telah memberikan peluang untuk membaca dan mengumpulkan buku-buku literatur dalam penulisan skripsi.

8. Bapak Iding, S. Pd., dan Ibu Yospin, S. Pd., selaku Kepala Sekolah dan Guru Matematika di SMP Negeri 9 Palopo; atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk meneliti di sekolah tersebut.

9. Kepada kedua orang tua penulis tercinta, Ayahanda Palondoan dan Ibunda Sunarsi, yang telah mengasuh dan mendidik dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, begitu pula selama penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

10. Saudara saudariku serta semua keluargaku, yang selama ini membantu dan mendoakanku khususnya yang selalu memberi motivasi dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.

11. Kepada teman-teman seperjuangan terutama Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo angkatan 2014 (terkhusus teman-teman kelas C), serta sahabat-sahabatku Rima Aksan S. Pd, Sri Wahyuni S. Pd, Saptarini Ekayanti S.Pd, Sundari S. Pd, Ines Minel, Hildawati Dulla S. Pd, Rahmawati S. Pd, Riska Damayanti S. Pd, Rizkiyah S. Pd dan masih banyak rekan-rekan lainya yang telah bersedia membantu dan senantiasa memberikan saran sehubungan dengan penyusunan skripsi ini.

12. Semua pihak yang telah membantu penulis demi kelancaran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya yang terlahir dari ketidaksempurnaan ini memiliki banyak kekurangan, dengan ini penulis berharap saran dan kritik demi kesempurnaan karya ini dimasa mendatang. Semoga karya ini dapat memberi manfaat kepada pembaca dan dunia pendidikan. *Aamiin yaa robbal 'Aalamiin*

Palopo, 31 Oktober 2018
Penulis,

Sulastri Trisnawati S.

DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN SAMPUL …….. i
HALAMAN JUDU …… ii
HALAMAN PENGESAHAN…… iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING …… iv
NOTA DINAS PEMBIMBING …… v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ……. vii
PRAKATA …… viii
DAFTAR ISI ……. xi
DAFTAR TABEL …… xiii
DAFTAR GAMBAR …… xv
DAFTAR LAMPIRAN …… xvi
ABSTRAK …… xvii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah…… 1
B. Rumusan Masalah……. 5
C. Hipotesis Tindakan…….. 5
D. Tujuan Penelitian……. 6
E. Manfaat Penelitian……. 6
F. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan…… 7

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan…….. 9
B. Kajian Pustaka……. 12
C. Kerangka Pikir……. 24

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Objek Tindakan…… 26
B. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian…….. 26
C. Sumber Data…… 27
D. Teknik Pengumpulan Data…….. 27
E. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data…… 28
F. Indikator keberhasilan……. 32
G. Siklus Penelitian…….. 33

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian…… 38
   1. Gambaran umum Lokasi penelitian…….. 38
   2. Uraian dan Analisis Penelitian…….. 40
B. Pembahasan…… 59

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan…….. 69
B. Saran …….. 70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PERSURATAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru Dan Aktivitas Siswa..... 30

Tabel 3.2 Interpretasi Kriteria Keberhasilan Tindakan..... 31

Tabel 3.3 Kategori Ketuntasan Belajar. 31

Tabel 3.4 Kategori Pengkategorian Skor. 32

Tabel 4.1 Keadaan Siswa SMP Negeri 9 Palopo 40

Tabel 4.2 Validator Instrumen Penelitian 41

Tabel 4.3 Hasil Validasi Lembar Tes Hasil Belajar..... 41

Tabel 4.4 Hasil Cronbach's Alpha Lembar Tes Hasil Belajar..... 42

Tabel 4.5 Hasil Validasi Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran..... 42

Tabel 4.6 Hasil Cronbach's Alpha Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran 43

Tabel 4.7 Hasil Validasi Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa..... 43

Tabel 4.8 Hasil Cronbach's Alpha Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa..... 44

Tabel 4.9 Statistik Tes Kemampuan Awal Siswa 44

Tabel 4.10 Perolehan Persentase Kategori Tes Kemampuan Awal Siswa 45

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Ketuntasan Belajar Tes Kemampuan Awal Siswa 45

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I..... 48

Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I..... 50

Tabel 4.14 Statistik Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I..... 51

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I 51

Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Tes Siklus I 52

Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus II..... 54

Tabel 4.18 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....…. 56

Tabel 4.19 Statistik Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II 57

Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus II 57

Tabel 4.21 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Tes Siklus II 58
Tabel 4.22 Perbandingan Nilai Awal, Nilai Siklus I, dan Siklus II 63
Tabel 4.23 Nilai Minimun, Maximum, dan Rata-rata dari Masing-masing Tes..... 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penjumlahan 3 + 4……. 22

Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir…….. 25

Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Menurut Hopkins…… 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus

Lampiran 2 Format Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Lampiran 4 Format Validasi Lembar Kegiatan Siswa

Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Lampiran 6 Format Validasi Aktivitas Guru

Lampiran 7 Lembar Pengelolaan Pembelajaran Aktivitas Guru Siklus I

Lampiran 8 Lembar Pengelolaan Pembelajaran Aktivitas Guru Siklus II

Lampiran 9 Format Validasi Aktivitas Siswa

Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Lampiran 11 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Lampiran 12 Format Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus I

Lampiran 13 Kisi-Kisi Soal Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus I

Lampiran 14 Soal dan Penyelesaian Tes Hasil Belajar Siklus I

Lampiran 15 Format Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus II

Lampiran 16 Kisi-Kisi Soal Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus II

Lampiran 17 Soal dan Penyelesaian Tes Hasil Belajar Siklus II

Lampiran 18 Uji Validitas dan Reliabilitas

Lampiran 19 Nama-Nama Guru SMP Negeri 9 Palopo

Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

***Sulastri Trisnawati S.*, 2018. *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo.* Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing Dr. Hilal Mahmud, M. M. dan Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd.**

Kata Kunci : Pembelajaran Matematika Realistik, Hasil Belajar Matematika.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo, melalui penerapan pembelajaran matematika realistik siswa kelas VII_2 pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 32 Orang.

Penelitian ini terdiri 2 siklus setiap siklus dilaksanakan 3 kali pertemuan dengan pemberian tes disetiap akhir siklus. Pengambilan data dilaksanakan dengan menggunakan tes kemampuan hasil belajar matematika, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dan pengamatan aktivitas siswa serta respon siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan data hasil observasi dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Tes kemampuan hasil belajar matematika untuk siklus I diperoleh rata-rata sebesar 59,16 termasuk dalam kategori rendah dengan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 9 orang siswa dengan persentase sekitar 28,1% mengalami peningkatan pada siklus II dengan rata-rata sebesar 78,13 termasuk dalam kategori baik dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 28 orang siswa dengan persentase sekitar 87,5%. 2) Rata-rata persentase pengamatan pengelolaan pembelajaran siklus I sebesar 78% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong dalam kategori “baik” dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 86% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong dalam kategori “sangat baik”. 3) Rata-rata persentase pengamatan aktivitas siswa siklus I sebesar 56,07% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong dalam kategori “cukup” dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 69,27% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong dalam kategori “baik”. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hanyat untuk mempersiapkan siswa agar dapat memahami peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang. Pada dasarnya, pada pendidikan terjadi interaksi antara pendidik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu. Dijelaskan dalam al-Qur'an bahwa Allah swt akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu, sebagaimana firman Allah swt dalam QS. Al-Mujadilah / 58 : 11, sebagai berikut:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ
وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ
وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Terjemahnya :

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.[1]

---

[1] Kementerian Agama RI, *al-Qur'an al-Karim dan Terjemahnya*, (Surabaya: Halim, 2014), h. 544

Keberhasilan proses pendidikan secara langsung akan berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sebagai wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (SDM), pendidikan dianggap berperan penting dalam kehidupan. Hal ini dikarenakan sejalan perkembangan dunia yang semakin pesat menuntut lembaga pendidikan untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagaimana firman Allah swt dalam QS. Al-ʻalaq /96:1-5 sebagai berikut :

ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ ٱقْرَأْ وَرَبُّكَ ٱلْأَكْرَمُ ﴿٣﴾
ٱلَّذِى عَلَّمَ بِٱلْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ ٱلْإِنسَـٰنَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Terjemahnya :

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia Telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam,
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.[2]

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah melalui pembaharuan sistem pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan strategi yang digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar, sikap belajar dikalangan siswa, mampu berfikir kritis, memiliki keterampilan sosial, dan pencapaian hasil pembelajaran yang lebih optimal. Rasulullah saw. sangat memotivasi umatnya untuk tekun belajar dan cinta belajar. Rasulullah saw. mengajarkan umatnya berdoa kepada Allah supaya diberi rezeki berupa ilmu yang dapat mendatangkan manfaat baginya. Sebagaimana sabda Rasulullah saw.

[2]Kementerian Agama RI, *op.cit*., h. 598.

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللهِ بْنُ نُمَيْرٍ عَنْ مُوسَى بْنِ عُبَيْدَةَ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ ثَابِتٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ اللَّهُمَّ انْفَعْنِي بِمَا عَلَّمْتَنِي وَعَلِّمْنِي مَا يَنْفَعُنِي وَزِدْنِي عِلْمًا الْحَمْدُ لِلّٰهِ عَلَى كُلِّ حَالٍ وَأَعُوذُ بِاللهِ مِنْ حَالِ أَهْلِ النَّارِ(روه سنن الترمذي)[3]

Artinya:

Telah menceritakan kepada kami Abdullah bin Numair dari Musa bin 'Ubaidah dari Muhammad bin Tsabit dari Abu Hurairah radliallahu 'anhu dia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: “Ya Allah! Berilah manfaat terhadap apa yang telah Engkau berikan kepadaku, ajarkanlah kepadaku sesuatu yang bermanfaat bagiku dan tambahkanlah kepadaku ilmu. Segala puji hanya milik Allah pada semua kondisi (baik kondisi bahagia maupun susah) dan aku berlindung kepada Allah dari perbuatan penduduk neraka." (HR. Sunan Tirmidzi).[4]

Belajar matematika dapat membentuk pola berpikir ilmiah. Sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai peranan cukup besar bagi siswa karena matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat memperjelas dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika sebagai bagian dari pendidikan yang merupakan salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas SDM dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) seperti sekarang ini, seharusnya dapat menjadi daya saing pendidikan di Indonesia dewasa ini, mengingat matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuh kembangakan pola pikir logis,

---

[3] Abu Isa Muhammad bin Isa bin Saurah, *Sunan Tirmidzi* , *Kitab Do'a juz 5,* (Bairut Libanon: Darul Fikri, 1994), h. 343.

[4] Moh. Zuhri Dipl Tafl, dkk, *Tarjamah Sunan At-Tirmidzi, Kitab Do'a Juz 5,* (Semarang: Cv. Asy Syifa, 1994), h. 280.

sistematis, objektif, kritis dan rasional yang harus dibina sejak dini memiliki penerapan ilmu yang sangat luas.

Faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa akan suatu materi pembelajaran ialah guru, karena guru memiliki peran untuk membimbing dan memfasilitasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Metode pelajaran yang digunakan oleh guru juga menjadi faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran. Pemilihan metode yang baik dan tepat dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu juga dapat membangun interaksi siswa dengan guru, sehingga siswa aktif bertanya selama proses pembelajaran. Siswa juga mengalami kesulitan di dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini terlihat ketika dalam mengerjakan soal latihan masih banyak siswa yang tidak selesai.

Berdasarkan hasil observasi awal penulis melalui wawancara kepada guru matematika di sekolah menengah pertama (SMP Negeri 9 Palopo) penulis memperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, termasuk soal operasi hitung bilangan bulat. Sebagian besar siswa kesulitan dalam memahami maksud isi soal dan kesulitan menyelesaikan soal langkah demi langkah. Hal ini disebabkan karena siswa kurang terlatih menghadapi berbagai model soal sehingga hasil belajar matematika siswa masih rendah”[5].

Dari uraian sebelumnya, penelitian tindakan kelas dilakukan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo. Oleh karena itu penelitian yang dilakukan berjudul “Penerapan Pembelajaran

[5]Yospin, (Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 9 palopo) “Wawancara”, tanggal 20 Januari 2017.

Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian adalah : "Apakah penerapan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo?"

C. Hipotesis Tindakan

Perumusan hipotesis penelitian merupakan salah satu langkah penting dalam penelitian. Hipotesis adalah jawaban dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoretis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris.[6]

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah " Jika pembelajaran matematika realistik diterapkan maka hasil belajar matematika siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo dapat meningkat."

---

[6] Sugiono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Cet 18; Bandung : Alfabeta, 2010), h. 70

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan teori pembelajaran matematika khususnya pembelajaran dan bahan perbandingan penelitian yang lain.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Dapat memperoleh pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya dan mendorong siswa menjadi lebih mandiri.

b. Bagi guru

Sebagai masukan dan pedoman dalam melakukan penelitian tindakan kelas dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai perbandingan dari model pembelajaran yang sebelumnya digunakan untuk perbaikan pembelajaran matematika.

d. Bagi peneliti

Dapat memberikan gambaran tentang keadaan sistem pembelajaran di sekolah, sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengembangan ide-ide dalam rangka perbaikan sistem pendidikan.

F. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel bertujuan memberi gambaran yang jelas tentang variabel-variabel yang diselidiki dalam penelitian ini. Agar tidak terjadi perbedaan terhadap istilah yang digunakan penulis dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan untuk istilah-istilah tersebut :

a. Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik

Penerapan merupakan pemasangan atau perihal mempraktikkan pembelajaran matematika realistik. Dalam penelitian ini yang dimaksud penerapan pembelajaran matematika realistik adalah suatu teori dalam pendidikan matematika yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa sebagai suatu sumber pengembangan dan memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai pendidikan matematika secara lebih baik dari pada masa yang lalu, yang akan diterapkan oleh guru terhadap siswa di SMP Negeri 9 Palopo.

b. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tidak mengajar yang diperoleh dari hasil tes akhir siswa pada setiap siklus yang akan dilakukan. Hasil belajar matematika adalah kemampuan atau hasil terakhir yang

diperoleh siswa dengan pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat setelah diterapkannya pembelajaran matematika realistik selama pembelajaran.

2. Ruang Lingkup

Penelitian ini difokuskan pada peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan pembelajaran matematika realistik pada siswa kelas VII_2 tahun pelajaran 2018/2019 semester ganjil pada SMP Negeri 9 Palopo. Adapun pokok bahasan yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah operasi hitung bilangan bulat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Penelitian Terdahulu yang Relevan*

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh penulis lain yang membahas tentang pembelajaran matematika realistik diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Widayanti Nurma Sa'adah, mahasiswi alumni Universitas Negeri Yogyakarta Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Studi Pendidkan Matematika pada tahun 2010 dengan judul *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Banguntapan Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)* dengan metode penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa:

> Dari hasil tes dan berdasarkan indikator keberhasilan dan penelitian ini, kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII-A SMP Negeri 3 Banguntapan secara garis besar mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PMRI. Peningkatan penalaran matematis tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :
>
> a. Kemampuan menyajikan pernyataan matematika melalui lisan, tulisan, gambar, sketsa atau diagram meningkat dari 37,90% pada siklus I menjadi 78,23% pada siklus II.
> b. Kemampuan mengajukan dugaan meningkat dari 31,45% pada siklus I menjadi 76,61% pada siklus II.
> c. Kemampuan menentukan pola meningkat dari 31,45% pada siklus I menjadi 76,61% pada siklus II.
> d. Kemampuan melakukan manipulasi matematika meningkat dari 20,97% pada siklus I menjadi 50,00% pada siklus II.
> e. Kemampuan memberikan alasan terhadap beberapa solusi meningkat dari 7,53% pada siklus I menjadi 67,74% pada siklus II.
> f. Kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen meningkat dari 1,08% pada siklus I menjadi 50,00% pada siklus II.

g. Kemampuan menarik kesimpulan atau melakukan generalisasi meningkat dari 19,35% pada siklus I menjadi 50,00% pada siklus II.[7]

2. Penelitian yang dilakukan oleh Diyah, mahasiswi alumni Universitas Negeri Semarang Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Matematika pada tahun 2007 dengan judul *Keefektifan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa kelas VII SMP Negeri 41 Semarang* dengan metode penelitian eksperimen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :

> Pembelajaran matematika realistik lebih efektif daripada pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan uji keefektifan pembelajaran kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung} = 3,89 > t_{tabel} = 1,69$. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada materi segitiga dan segiempat siswa kelas VII Smp Negeri 41 Semarang tahun ajaran 2006/2007 dapat ditumbuhkembangkan dengan pembelajaran matematika realistik sebesar 72,65%, sedangkan nilai rata-rata kemampuan pemecahakan masalah matematika siswa pada kelas dengan pembelajaran konvensional sebesar 66,67%. Rata-rata keaktifan siswa dalam penerapan kelima prinsip pembelajaran matematika realistik sebesar 64,06%, sedangkan rata-rata aktivitas guru sebesar 74,31%.[8]

3. Penelitian yang dilakukan oleh Saharah, mahasiswi alumni Universitas Tadulako Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Guru dalam Jabatan tahun 2012 dengan judul *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan* dengan metode penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :

---

[7]Widayanti Nurma Sa'adah, *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Banguntapan Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMR). Skripsi. (Y*ogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2010), h. 88-89.

[8]Diyah, *Keefektifan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa kelas VII SMP Negeri 41 Semarang. Skripsi. (*Semarang: Universitas Negeri Semarang, 200*7),* h. 86.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, hasil belajar dan keaktifan belajar siswa kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan mengalami peningkatan setelah diadakan pembelajaran pendekatan matematika realistik, hal ini dapat dilihat dari:

a. Adanya peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa. Sebelum tindakan rata-rata hasil belajar 60 atau 20% siswa yang dinyatakan tuntas dalam kategori rendah, setelah diadakan tindakan pembelajaran pendekatan matematika realistik, skor rata-rata hasil belajar siswa 63,8 atau 45% siswa yang tuntas pada siklus I berada dalam kategori sedang, kemudian mengalami peningkatan setelah diadakan kembali pembelajaran pendekatan matematika realistik pada siklus II yakni dengan nilai rata-rata 77 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 95% yang berada pada kategori tinggi.
b. Terjadi peningkatan minat, perhatian, dan motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan kehadiran dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan hasil observasi selama tindakan berlangsung maupun dari hasil refleksi siswa.
c. Pembelajaran pendekatan matematika realistik ternyata dapat meningkatkan kemandirian siswa dan rasa percaya diri untuk menyelesaikan tugas yang diberikan sehingga mereka termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar mereka.[9]

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penulis menyimpulkan bahwa ketiga penelitian terdahulu tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini dalam hal membahas mengenai pembelajaran matematika realistik. Adapun perbedaannya terletak pada jenis penelitian, mata pelajaran atau pokok bahasan yang diajarkan, lokasi penelitian. Peneliti pertama menggunakan penelitian tindakan kelas, menerapkan *Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik untuk Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Pembelajaran Matematika* yang dilaksanakan di SMP Negeri 3 Banguntapan. Peneliti kedua menggunakan jenis penelitian eksperimen, menerapkan *Pembelajaran Matematika Realistik dalam Memecahkan Masalah Matematika* dan dilaksanakan di SMP Negeri 41 Semarang. Peneliti ketiga menggunakan jenis penelitian tindakan kelas,

---

[9] Saharah, *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan. Jurnal.* (Tadulako: Universitas Tadulako, Vol. 4 No. 3, 2012), h. 191.

menerapkan *Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar* yang dilaksanakan di SD Integral Rahmatullah Tolitoli. Sedangkan penulis menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), menerapkan *Pembelajaran Matematika Realistik pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Operasi Hitung dan Sifat Operasi Hitung pada Bilangan Bulat* dan dilaksanakan di kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo.

B. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran Matematika Realistik

Pembelajaran atau proses pembelajaran sering dipahami sama dengan proses belajar mengajar di mana di dalamnya terjadi interaksi guru dan siswa dan antara sesama siswa untuk mencapai suatu tujuan yaitu terjadinya perubahan sikap dan tingkah laku siswa. Pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa siswa yang belum terdidik, menjadi siswa yang terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan. Demikian pula siswa yang memiliki sikap, kebiasaan atau tingkah laku yang belum mencerminkan eksistensi dirinya sebagai pribadi baik atau positif, menjadi siswa yang memiliki sikap, kebiasaan dan tingkah laku yang baik. Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya. [10]

Pernyataan “matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia” itu sebabnya Freudenthal tidak menempatkan matematika sebagai suatu produk jadi,

[10]Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 34.

melainkan sebagai suatu bentuk aktivitas atau proses. Dengan demikian matematika sebaiknya diberikan kepada siswa dalam bentuk kegiatan untuk mengkonstruksi konsep matematika, tidak dalam bentuk suatu produk jadi yang siap pakai. Freudenthal mengenalkan istilah "guided reinvention" sebagai proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru. Selain itu, tidak menempatkan matematika sekolah sebagai suatu sistem tertutup (*closed system*) melainkan sebagai suatu aktivitas yang disebut matematisasi.[11]

Pernyataan freudenthal bahwa "matematika merupakan sua tu bentuk aktivitas manusia" melandasi pengembangan pendidikan matematika realistik (realistic mathematics education). Pembelajaran matematika realistik (PMR) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute, Utrecht University di Negeri Belanda. Kata "realistik" sering disalahartikan sebagai *"real-world"*, yaitu dunia nyata. Banyak pihak yang menganggap bahwa pendidikan matematika realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang harus selalu menggunakan masalah sehari-hari. Penggunaan kata "realistik" sebenarnya berasal dari bahasa Belanda *"zich reaseren"* yang berarti "untuk dibayangkan " atau *"to imagine"*.[12]

Suatu masalah disebut "realistik" jika masalah tersebut dapat dibayangkan (*imagineable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran siswa. Suatu cerita rekaan, permainan atau bahkan bentuk formal matematika bisa digunakan sebagai

---

[11]Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Jakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 20.

[12]Ariyadi Wijaya, *Ibid.*, h. 21.

masalah realistik. Dalam pendidikan matematika realistik, permasalahan realistik digunakan sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika atau disebut juga sebagai sumber untuk pembelajaran (*a source for learning*). Perhatian pada pengetahuan informal (*informal knowledge*) dan pengetahuan awal (*pre knowledge*) yang dimiliki siswa menjadi hal yang sangat mendasar dalam mengembangkan permasalahan yang realistik. Pengetahuan informal siswa dapat berkembang menjadi suatu pengetahuan formal (matematika) melalui proses pemodelan. Secara umum, dalam pendidikan matematika realistik dikenal dua macam model, yaitu "*model of*" dan "*model for*". [13] Treffers merumuskan lima karakteristik pendidikan matematika realistik, yaitu :

a. Penggunaan Konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permaalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan.

b. Penggunaan Model Untuk Matematisasi Progresif

Dalam pendidikan matematika realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan

[13]Ariyadi Wijaya, *Ibid.*, h. 22.

(bridge) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal. Hal yang perlu dipahami dari kata “model” adalah bahwa model tidak merujuk pada alat peraga. Model merupakan suatu alat “vertikal” dalam matematika yang tidak bisa dilepaskan dari proses matematisasi (yaitu matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal) karena model merupakan tahapan proses transisi level informal menuju level matematika formal.

c. Pemanfaatan Hasil Konstruksi Siswa

Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam pendidikan matematika realistik siswa ditempatkan sebagai subjek belajar. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan stategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi. Hasil kerja dan kontruksi siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika. Karakteristik ketiga dari pendidikan matematika realistik ini tidak hanya bermanfaat dalam membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi juga sekaligus mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa.

d. Interaktivitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka. Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara

simultan. Kata “pendidikan” memiliki implikasi bahwa proses yan g berlangsung tidak hanya mengajarkan pengetahuan yang bersifat kognitif, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai untuk mengembangkan potensi alamiah afektif siswa.

e. Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika tidak dikenalkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain. [14]

Penulis mengakui bahwa ia tertarik dengan hal tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika realistik merupakan suatu teori dalam pendidikan matematika yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus di hubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa sebagai suatu sumber pengembangan dan memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai pendidikan matematika secara lebih baik dari pada masa yang lalu. Langkah-langkah pembelajaran matematika realistik :

1) Memahami masalah kontekstual, pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa untuk dipahami terlebih dahulu.
2) Menjelaskan masalah kontekstual, pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah.
3) Menyelesaikan masalah kontekstual, siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri dalam proses memecahkan masalah.

---

[14]Ariyadi Wijaya, *Ibid.*, h. 24.

4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, pada tahap ini guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan pasangannya.
5) Menyimpulkan, dari hasil diskusi kelas guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama.

2. Hasil Belajar Matematika

Menurut Abdurrahman hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.[15] Dari sisi guru, hasil belajar adalah tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar adalah berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.[16] Dalam proses kegiatan belajar mengajar, tipe hasil belajar yang dapat dicapai penting diketahui oleh guru, agar guru dapat merancang pengajaran secara tepat dan penuh arti.

a. Ranah Kognitif

1) Tipe Hasil Belajar : Pengetahuan

Tipe hasil belajar pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah. Namun tipe hasil belajar ini menjadi prasarat bagi tipe hasil belajar berikutnya. Hafal menjadi prasarat bagi pemahaman. Misalnya hafal suatu rumus akan menyebabkan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut.

2) Tipe Hasil Belajar: Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan pemahaman.

---

[15]Asep Jihad, dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, (Cet. I; Yogyakarta : Multi Pressindo, 2012), h. 14.

[16]Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. IV; Jakarta : Rineka Cipta, 2010), h. 3-4.

Karakteristik soal pemahaman sangat mudah dikenal. Misalnya mengungkapkan tema, topik atau masalah yang sama dengan yang pernah dipelajari atau diajarkan, tetapi materinya berbeda.

3) Tipe Hasil Belajar : Aplikasi

Apllikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan.

4) Tipe Hasil Belajar: Analisis.

Analisis adalah memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya atau susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Bila kecakapan analisis telah dapat berkembang pada seseorang, maka ia akan dapat mengaplikasikannnya pada situasi baru secara kreatif.

5) Tipe Hasil Belajar: Sintesis

Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis.

6) Tipe Hasil Belajar : Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, dan materil, dan lain-lain. Dilihat dari segi tersebut maka dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standar tertentu.[17]

---

[17]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990), h. 23-28.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi, penilaian hasil belajar afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Para guru lebih banyak menilai ranah kognitif. Tipe hasil belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belaja menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

c. Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill)* dan kemampuan bertindak individu. Dalam proses belajar mengajar di sekolah saat ini, tipe hasil belajar kognitif lebih dominan jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar bidang afektif dan psikomotoris. Sekalipun demikian tidak berarti bidang afektif dan psikomotoris diabaikan sehingga tidak perlu dilakukan penilaian, yang menjadi persolan ialah bagaiamana menjabarkan tipe hasil belajar tersebut sehingga jelas apa yang seharusnya dinilai.[18]

Dari definisi sebelumnya, penulis mengakui bahwa ia tertarik dengan hal tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar, yang terdiri dari tiga macam tipe belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Thorndike, belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar

---

[18]Nana Sudjana, *Ibid.*, h. 29-31.

seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera. Sedangkan respon yaitu reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang juga dapat berupa pikiran, perasaan atau gerakan/tindakan.[19]

Menurut R. Gagne, belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. [20] Dari sejumlah pandangan dan definisi tentang belajar, akhirnya dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi antara
stimulus dan respon untuk memperoleh motivasi.

Matematika merupakan angka-angka dan perhitungan yang merupakan bagian hidup manusia di mana dengannya dapat menolong manusia menafsirkan secara eksak berbagai ide-ide dan kesimpulan-kesimpulan. Ia berhubungan dengan logika dan problem-problem numerik, membahas fakta dan hubungannya, membahas problem ruang dan bentuk.[21]

Menurut Bruner[22] belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur dan struktur-struktur matematika itu.

Berdasarkan penjelasan tentang hasil belajar, belajar dan matematika maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan atau hasil

---

[19]Asri Budiningsih C, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. II; Jakarta : Rineka Cipta, 2012), hal. 21.

[20]Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. VI; Jakarta : Rineka Cipta, 2013), h. 13.

[21]Ali Hamzah, dkk, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Cet. I; Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 285.

[22]Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: UPI, 2003), h. 43.

terakhir yang diperoleh anak sekolah melalui kegiatan belajar matematika dan tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya. Di mana hasil belajar matematika siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar.

3. Materi Ajar Operasi Hitung pada Bilangan Bulat

Bilangan adalah suatu konsep dalam ilmu matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Kumpulan semua bilangan bulat disebut himpunan bilangan bulat dan dinotasikan dengan B = { ..., –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3, ...}. Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas himpunan bilangan bulat negatif { ..., –4, –3, –2, –1 }, nol {0}, dan himpunan bilangan bulat positif {1, 2, 3, ...}.[23] Operasi hitung pada bilangan bulat yaitu :

a. Penjumlahan

Dalam menghitung hasil penjumlahan dua bilangan bulat, dapat digunakan dengan menggunakan garis bilangan. Bilangan yang dijumlahkan digambarkan dengan anak panah dengan arah sesuai dengan bilangan tersebut. Apabila bilangan positif, anak panah menunjuk ke arah kanan. Sebaliknya, apabila bilangan negatif, anak panah menunjuk ke arah kiri. Penjumlahan pada bilangan yang bernilai kecil dapat dilakukan dengan bantuan garis bilangan. Namun, untuk bilangan-bilangan yang bernilai besar, hal itu tidak dapat dilakukan.[24]

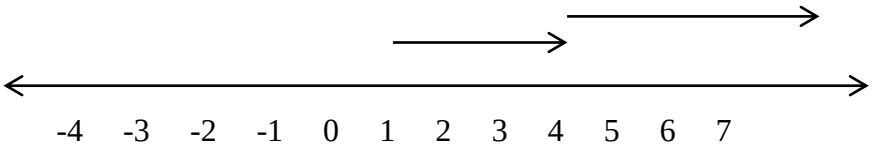
---

[23]Dewi Nuharini, dkk, *Matematika 1 Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP/MTs*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 4-5.

[24]Dewi Nuharini, dkk, *Ibid*, h. 7-9.

Contoh : Mia mempunya 3 boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun, Mia mendapatkan hadiah sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang?

Penyelesaian : Kita bisa menggunakan garis bilangan di bawah ini untuk memaknai penjumlahan 3 ditambah 4. Karena Mia memilik 3 boneka, maka dari titik asal (0) bergerak 3 satuan ke kanan. Kemudian, karena mendapatkan 4 boneka lagi, berarti terus bergerak 4 satuan ke kanan. Sehingga hasil akhirnya adalah 7.



Gambar 2.1 Penjumlahan 3 + 4

Jadi boneka yang dimiliki Mia sekarang adalah 7 boneka.[25]

b. Pengurangan

Seperti pada penjumlahan bilangan bulat, untuk menghitung hasil pengurangan dua bilangan bulat dapat digunakan bantuan garis bilangan. operasi pengurangan merupakan penjumlahan dengan lawan bilangan pengurang.[26]

c. Perkalian

perkalian adalah operasi penjumlahan berulang dengan bilangan yang sama. Contoh : $4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$

$5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$

---

[25]Abdur Rahman As'ari, dkk, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII Semester I*, (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016), hal. 11.

[26]Dewi Nuharini, dkk, *Ibid*, h. 12.

Meskipun hasilnya sama, perkalian 4×5 dan 5×4 berbeda artinya. Secara umum, dapat dituliskan sebagai berikut :

Jika n adalah sebarang bilangan bulat positif maka :

$$n \times a = \underbrace{a + a + a + \ldots + a}_{\text{Sebanyak n suku}}$$

d. Pembagian

Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian. Pembagian juga diartikan sebagai operasi hitung yang mencari suatu faktor jika hasil kali dan faktor lain diketahui. Pada operasi pembagian bilangan bulat, berlaku : [27]

1. Pembagian bilangan bulat tidak bersifat tertutup
2. Pembagian bilangan bulat tidak komutatif
3. Pembagian bilangan bulat tidak asosiatif.

C. Kerangka Pikir

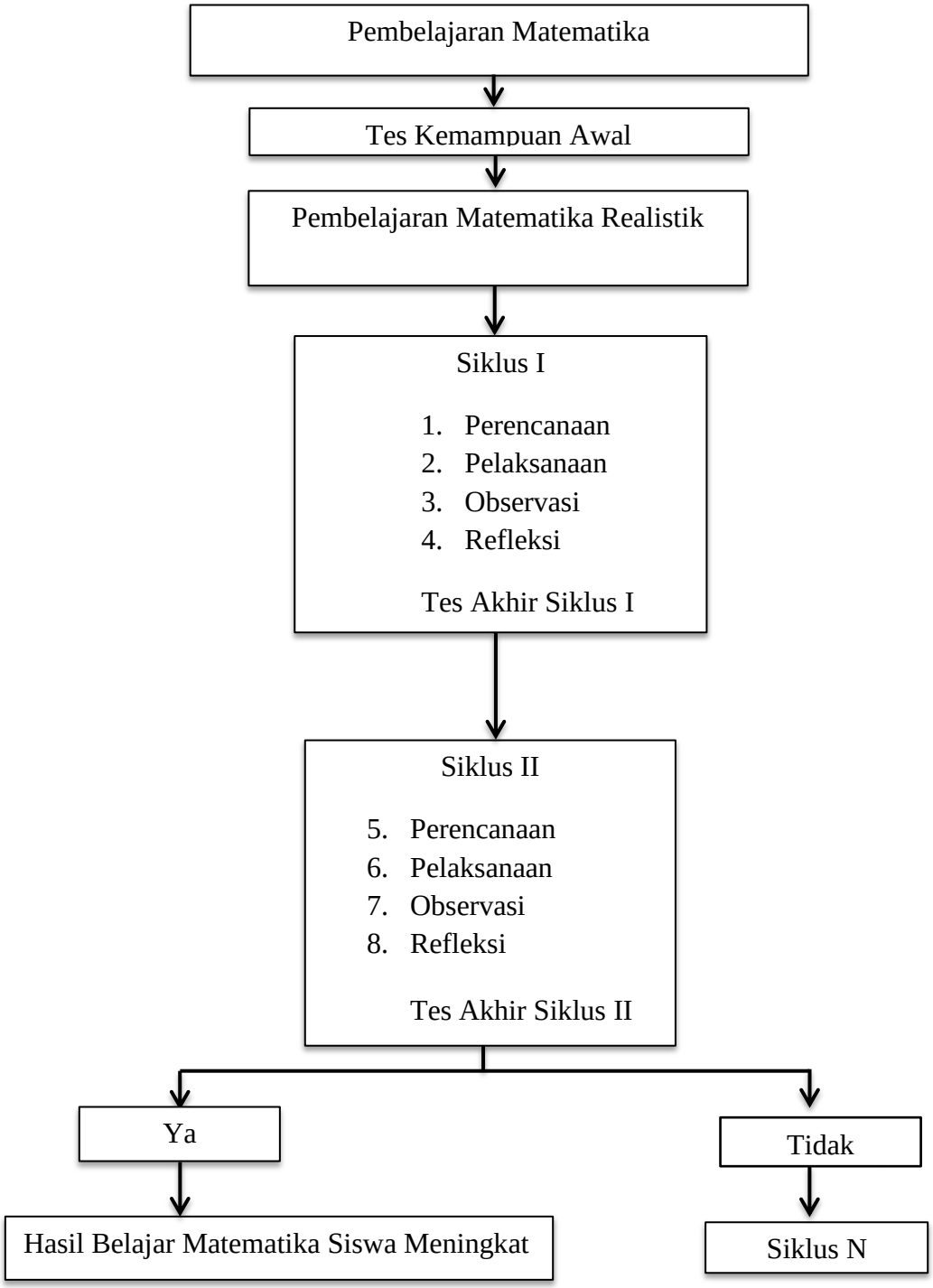
Kegiatan awal dimulai dari evaluasi terhadap kelas penelitian untuk mengetahui kondisi awal kelas. Hasil evaluasi awal yang didapatkan yaitu siswa kurang terampil menjawab pertanyaan dan bertanya tentang konsep yang diajarakan. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi pembelajaran persamaan linier satu variabel. Berdasarkan hasil evaluasi awal, maka peneliti menerapkan model pembelajaran matematika realistik.

Penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran matematika realistik dilakukan secara bersiklus. Dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Pada siklus pertama dan kedua terdiri dari beberapa tahapan yaitu

[27]Wagiyo, dkk, *Pegangan Belajar Matematika 1 untuk SMP/MTs Kelas VII*, (Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 13.

perencanaan, pelaksanakan, observasi, dan refleksi. Pada setiap akhir siklus dilakukan evaluasi berupa tes akhir, yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran matematika realistik. Hasil evaluasi akhir yang didapatkan kemudian dianalisis dan menghasilkan hasil penelitian yaitu hasil belajar matematika siswa meningkat.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam proses belajar mengajar selalu ada siswa yang memerlukan bantuan berupa perlakuan pengajaran maupun bimbingan dalam kesulitan belajarnya. Dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik, maka dapat diharapkan upaya pendidikan untuk memperoleh hasil yang lebih baik dapat terlaksana dengan baik. Secara sistematik kerangka pikir dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 2.2 : Bagan kerangka pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. *Objek Tindakan*

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas *(Classroom Action Research)* dengan desain Hopkins yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/ observasi dan refleksi. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan adalah semua siswa kelas VII_2 yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 15 laki-laki dan 17 perempuan SMP Negeri 9 Palopo tahun ajaran 2018/2019.

B. *Lokasi Dan Subjek Penelitian*

Lokasi penelitian merupakan peran yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan sebuah hasil penelitian, pemilihan lokasi penelitian haruslah sangat hati-hati sebab di lokasi tersebutlah data akan diperoleh. Pemilihan lokasi atau site selection menurut Sukmadinata berkenaan dengan penentuan unit, bagian, kelompok, dan tempat di mana orang-orang terlibat di dalam kegiatan atau peristiwa yang ingin diteliti.[28] Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Palopo yang terletak di jalan Dr. Ratulangi KM. 11 Kelurahan Maroangin Kecamatan Telluwanua Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan.

Subjek pemberi tindakan dalam penelitian ini adalah peneliti yang bekerja sama dengan guru kelas VII_2 sedangkan subjek penerima tindakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo tahun ajaran 2018/2019.

---

[28]Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h. 102.

C. *Sumber Data*

Adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu :

1. Data Primer

Data primer yang dimaksud adalah hasil tes siswa kelas VII_2 SMPN 9 Palopo pada tes kemampuan awal, siklus I dan siklus II serta hasil observasi aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran matematika realistik.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber data tertulis berupa dokumentasi resmi sekolah. Adapun jenis data yang yang digunakan yaitu data yang berasal dari tata usaha sekolah, baik visi misi, keadaan guru, keadaan siswa serta sarana dan prasarana sekolah.

D. *Teknik Pengumpulan Data*

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan Intrumen penelitian. Adapun jenis instrumen yang digunakan yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan sesuai dengan kebutuhan penelitian, jadi observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistemastis mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejala psikis kemudian dilakukan pencatatan.[29] Dalam penelitian, selain pemberian tes tertulis kepada siswa, hasil yang ingin dicapai juga dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru maupun peneliti pada saat proses belajar mengajar berlangsung tentunya dengan berpatokan kepada indikator-indikator pencapaian yang diinginkan. Lembar observasi yang

[29]Joko Subagyo, *Metode penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), h. 62.

digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru dalam mengolah pembelajaran.

2. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.[30] Tes yang digunakan adalah tes hasil belajar yang dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan siswa di setiap akhir siklus.

E. *Teknik Pengolahan dan Analisis Data*

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden dan sumber data lain dikumpulkan. Teknik analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah instrumen yang akan digunakan. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dalam 2 (dua) bentuk, yaitu uji validitas isi oleh ahli dan uji validitas item. Rancangan tes diserahkan kepada 3 orang ahli (validator) untuk divalidasi. Validator terdiri atas 2 orang dosen matematika di IAIN Palopo dan 1 orang guru matematika di SMP Negeri 9 Palopo. Validator diberikan lembar validasi setiap instrumen untuk diisi dengan tanda centang (√) pada skala likert 1 – 4 seperti berikut in:

a. Skor 1 : berarti tidak baik

b. Skor 2 : berarti kurang baik

---

[30]Amirul Hadi, dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 1998), h. 139.

c. Skor 3 : berarti baik

d. Skor 4 : berarti sangat baik

Selanjutnya berdasarkan lembar validasi yang telah diisi oleh validator tersebut dapat ditentukan validitasnya dengan rumus statistic Aiken's berikut:

$$V = \frac{\Sigma S}{n(c-1)}$$

Keterangan:
S = r – lo
r = skor yang diberikan oleh validator
lo = skor penilaian validitas terendah
n = banyaknya validator
c = skor penilaian validitas tertinggi[31]

Setelah proses validitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas dari instrument yang digunakan. Uji realibitas instrument pada penelitian ini menggunakan reliabilitas *Croanbach's Alpa* dengan bantuan aplikasi *SPSS Statistics Ver. 22.*

2. Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

a. Analisis Aktivitas Mengajar Guru

Data hasil observasi guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisi dan dideskripsikan. Untuk mencari persentase dari aktivitas guru yang melakukan aktivitas selama kegiatan pembelajaran ditentukan dengan cara sebagai berikut:

$$Presentase\ aktivitas\ guru = \frac{Skor\ yang\ diperoleh\ guru}{skor\ total} \times 100\%$$

[31] Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas,* (Ed. IV. Cet. III; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 113.

b. Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Data hasil observasi siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dan dideskripsikan. Untuk mencari persentase dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran ditentukan dengan cara sebagai berikut:

$$Presentase\ aktivitas\ siswa = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ aktif}{Jumlah\ siswa\ yang\ hadir} \times 100\%$$

Adapun kriteria penilaian untuk aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Kriteria penilaian aktivitas guru dan aktivitas siswa

Kriteria Penilaian	Kategori
1	Sangat kurang
2	Kurang
3	Baik
4	Sangat baik

Untuk analisis hasil observasi untuk aktivitas guru maupun siswa yag dilakukan dengan menggunakan analis presentase skor, ditentukan dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Interpretasi kriteria keberhasilan tindakan

No.	Interval Skor	Interpretasi
1	$80\% < KT \leq 100\%$	Baik sekali
2	$60\% < KT \leq 80\%$	Baik
3	$40\% < KT \leq 60\%$	Cukup
4	$20\% < KT \leq 40\%$	Kurang
5	$0\% < KT \leq 20\%$	Sangat Kurang

Sumber: Eriyanto, Analisis Isi: Pengantar Metodologi Untuk Penelitian Ilmu Komunikasi Dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya.[32]

c. Analisis Tes Hasil Belajar Matematika

Untuk data tes hasil belajar matematika dianalisis menggunakan analisis kuantitatif digunakan statistik deskriptif yaitu nilai rata-rata, frekuensi, nilai rendah dan nilai tinggi yang diperoleh siswa. Sedangkan untuk hasil observasi dianalisis secara kualitatif.

Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan mengunakan program siap pakai yakni *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) ver. 22.

Adapun Kategori ketuntasan belajar, sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kategori Ketuntasan Belajar

No.	Skor	Kategori
1.	< 70	Tidak Tuntas
2.	≥ 70	Tuntas

Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelompokkan menjadi 5 kategori penilaian terhadap pemahaman konsep matematis yaitu kategori sangat rendah, rendah, cukup, tinggi, dan sangat tinggi sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori pengkategorian skor

Skor	Interpretasi
0-59	Sangat rendah
60-69	Rendah
70-79	Cukup

[32] Eriyanto, *Analisis Isi: Pengantar Metodologi Untuk Penelitian Ilmu Komunikasi Dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*, (Cet. I; Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 294.

80-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Sumber: Iqbal Hasan, Pokok-Pokok Materi Statistik 1(Statistik Deskriptif)[33]

F. *Indikator Keberhasilan*

Penerapan pembelajaran matematika realistik dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa apabila:

1. Tes Hasil Belajar Matematika

Kriteria dan ukuran keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kurikulum yang berlaku di sekolah. Dalam hal ini siswa dikatakan telah tuntas belajar apabila telah mencapai nilai KKM yaitu 70 dari skor ideal 100 dan pembelajaran matematika realistik dikatakan berhasil apabila presentase ketuntasan klasikal mencapai 70%. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran matematika realistik dari siklus I ke siklus II dan tergolong dalam kategori "baik" yaitu $60\% < KT \leq 80\%$.

2. Pengelolaan Pembelajaran/Aktivitas Guru

Pengelolaan pembelajaran dikatakan berhasil apabila interpretasi kriteria keberhasilan tindakan berada pada interval skor $40\% < KT \leq 60\%$ dengan interpretasi "cukup".

3. Aktivitas Siswa

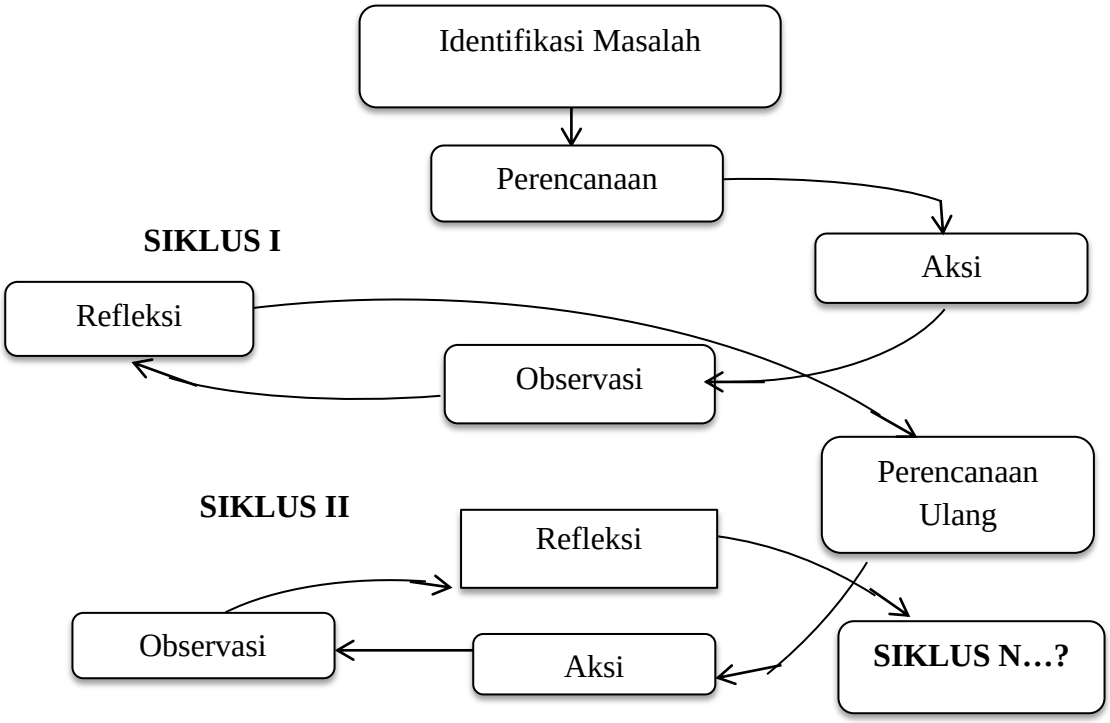
Aktivitas siswa dikatakan berhasil apabila interpretasi kriteria keberhasilan tindakan berada pada interval skor $40\% < KT \leq 60\%$ dengan interpretasi "cukup".

---

[33] Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 s (Statistik Deskriptif),* (Cet.1; Ed. Ke-II; Jakarta Bumi Aksara, 2002), h. 34.

G. *Siklus Penelitian*

Menurut Hopkins, pelaksanaaan penelitian tindakan dilakukan membentuk spiral yang dimulai dari merasakan adanya masalah menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi (Observation), mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melaksanakan tindakan,dan seterusnya. Manakala digambarkan model Spiral yang dikembangkan oleh Hopskins seperti yang digambarkan pada gambar berikut : [34]



Gambar 3.1: Siklus Penelitian Tindakan Kelas Hopkins

Penelitian tindakan ini dilaksanakan dengan beberapa siklus yaitu tiap siklus masing-masing dilaksanakan selama 4 kali pertemuan yaitu 3 kali pertemuan untuk materi dan satu kali untuk pertemuan tes pada akhir siklus.

1. Siklus I

[34]Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Cet. I; Jakarta: Kencana, 2009), h. 53-54

Perencanaan siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan materi dan 1 kali pertemuan tes siklus I dengan tahapan pelaksanaan yaitu sebagai berikut :

a. Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian kegiatan ini dimulai dengan menentukan jadwal penelitian. Sebelum peneliti meminta persetujuan Kepala Sekolah dan guru kelas untuk melakukan penelitian. Setelah itu peneliti berdiskusi dengan guru kelas kapan dilaksanakan penelitian itu. Setelah waktu pelaksanaan dipastikan, langkah selanjutnya yaitu peneliti bersama guru menyusun rencana tindakan, untuk memecahkan masalah yang ditemui dalam proses pembelajaran, berikut rincian perencanaan yang akan dilakukan :

1) Menyusun lembar obsrvasi siswa. Merancang pelaksanaan pembelajaran matematika realistik.
2) Memilih buku pegangan
3) Menyiapkan media pembelajaran
4) Menyusun lembar observasi partisipasi siswa
5) Menyusun lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik.
6) Menyusun tes hasil belajar siswa

b. Pelaksanaan

Penelitian ini direncanakan dalam II (dua) siklus, di akhir siklus dilakukan tes hasil belajar. Tahap pelaksanaan kegiatan pada siklus ini langkah-langkah yang dilakukan dalam pembelajaran matematika realistik yaitu :

1) Memahami masalah kontekstual, pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa untuk dipahami terlebih dahulu.
2) Menjelaskan masalah kontekstual, pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah.
3) Menyelesaikan masalah kontekstual, siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri dalam proses memecahkan masalah.
4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, pada tahap ini guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan pasangannya.
5) Menyimpulkan, dari hasil diskusi kelas guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama.

c. Pengamatan/ observasi

Kegiatan pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah tindakan perilaku yang dimunculkan siswa pada setiap pembelajaran dan pengaruhnya dalam proses pembelajaran tersebut.

Pengamatan dilaksanakan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilakukuan pada satu siklus dapat mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus selanjutnya. Hasil pengamatan ini kemudian di diskusikan dengan guru dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

d. Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali sutau tindakan persis seperti telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi.[35] Pada tahap ini peneliti melakukan perenungan atau refleksi dari hasil pengamatan yang didapat untuk kemudian ditafsirkan dan dianalisis sehingga dapat ditentukan apakah perlu tindakan lanjutan atau tidak. Proses pengkajian data ini, penelitian juga melibatkan guru kelas untuk membantu, seperti pada tahap observasi, agar hasil refleksi dan evaluasinya lebih baik. Proses refleksi mempunyai peranan sangat penting dalam keberhasilan penelitian. Dengan satu refleksi yang baik dan terencana, akan ada masukan yang sangat berharga dan akurat bagi penentuan tindakan selanjutnya (revisi tindakan).

2. Siklus II

Langkah yang dilakukan pada siklus ini relative sama dengan perencanaan dan pelaksanaan pada siklus I dengan melakukan beberapa perbaikan sesuai kenyataan yang ditemukan di lapangan. Selanjutnya dilakukan beberapa penyesuaian jika dibutuhkan, yaitu:

a. Merumuskan tindakan siklus II berdasarkan hasil tindakan siklus I
b. Pelaksanaan tindakan siklus II
c. Analisis data hasil pemantauan siklus II
d. Refleksi hasil kegiatan siklus II

[35]Daryanto, *Panduan Operasional Penelitian Tindakan Kelas*, (Cet. I; Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2012), h. 44.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. *Hasil Penelitian*

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah Singkat SMP Negeri 9 Palopo

SMP Negeri 9 Palopo adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri yang berlokasi di Provinsi Sulawesi Selatan, Kota Palopo, Kecamatan Telluwanua, Kelurahan Maroangin yang beralamatkan di Jl. Dr. Ratulangi Km. 11. Gedung SMP Negeri 9 Palopo mulai dibangun ditandai dengan peletakan batu pertama oleh Bapak Wali Kota Palopo Drs. H. PA. Tendriadjeng, M. Si. Pada tanggal 9 September 2004 dengan luas tanah 6,350 m. Serta menggunakan dana Blok Grang sebanyak Rp. 887.070.000 (delapan ratus delapan puluh tujuh juta tujuh puluh ribu rupiah) dengan sistem sewa sekolah dipercayakan mengelolah bangunan kepada komite Unit Sekolah Baru (USB) yang diketuai sebagai ketua komite ialah Abd. Aris Lainring, S. Pd, M. Pd. yang terdiri dari anggota-anggotanya dari steek holder, dalam hal ini unsur Pemerintah, Guru, LBM dan masyarakat sebagai bangunan 1 (pertama) gedung SMP Negeri 9 Palopo yaitu sebagai berikut :

1) 3 Ruangan Kelas (RKB) lengkap denah mobile
2) 1 Ruangan Kantor Tata Usaha
3) 1 Ruangan Kepala Sekolah (1 unit kursi tamu, 1 pasang meja Kepala Sekolah, 1 buah lemari buku/arsip
4) 1 Gedung Perpustakaan
5) 1 Gedung Laboratorium (dengan mobile praktek)

6) 1 Gedung Gudang/Kantin

7) 1 Gedung Musholah

8) 1 Gedung MCK

9) 1 Tempat Bangsal/Sepeda

SMP Negeri 9 Palopo merupakan sekolah yang berstatus NEGERI dan berada dibawah naungan KEMENDIKNAS (Kementrian Pendidikan Nasional). Saat ini SMP Negeri 9 Palopo dipimpin oleh Bapak Iding, S. Pd.

b. Visi dan Misi SMP Negeri 9 Palopo

1) Visi

"Unggul dalam prestasi yang berakhlak mulia serta bernuansa iman dan taqwa".

2) Misi

a) Melaksanakan pembelajaran secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal berdasarkan prestasi yang dimilikinya.

b) Meningkatkan kegiatan MGMP dalam pembelajaran Inovatif dan Kreatif

c) Menumbuhkan semangat prestasi Olah Raga dan Seni

d) Melaksanakan kegiatan keagamaan

e) Menciptakan suasana yang dapat menimbulkan rasa kekeluargaan dan kebersamaan kepada seluruh warga sekolah

f) Menyediakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana

g) Mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman sesuai konsep Wiyata Mandala

c. Keadaan Guru dan Staf SMP Negeri 9 Palopo

Maju mundurnya suatu sekolah sangat ditentukan oleh keadaan guru pada sekolah itu baik segi kuantitas maupun segi kualitasnya. Adapun nama-nama

pimpinan sekolah, guru-guru dan tenaga administrasi yang ada di sekolah SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada lampiran 19.

d. Keadaan Siswa

Peserta didik atau siswa dalam kegiatan pendidikan adalah salah satu komponen yang tidak kalah pentingnya dari komponen-komponen pendidikan lainnya yang di seekolah. Oleh karena siswa merupakan posisi sentral dalam kegiatan pendidikan, dalam arti segala kegiatan yang dilakukan di lembaga pendidikan diarahkan dan diperuntukkan kepada peserta didik atau siswa, sehingga dengan demikian tanpa siswa roda pendidikan tidak akan berlangsung.

Adapun keadaan Siswa SMP Negeri 9 palopo adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Keadaan Siswa SMP Negeri 9 Palopo

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	VII	76	96	172
2	VIII	84	96	180
3	IX	84	94	178
Jumlah				

Sumber: Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo

2. Uraian dan Analisis penelitian

a. Analisis Hasil Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum instrumen digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan kegiatan validasi yang dilakukan oleh tiga validator yang ahli dalam bidang pendidikan matematika. Adapun ketiga Validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Validator Instrumen Penelitian

No.	Nama	Pekerjaan
1.	Sumardin Raupu, S. Pd., M. Pd.	Dosen Matematika IAIN Palopo
2.	Muhammad Hajarul Aswad, S. Pd., M. Si	Dosen Matematika IAIN Palopo
3.	Yospin, S. Pd.	Guru Matematika SMP Negeri 9 Palopo

Setelah instrumen selesai di validasi oleh para validator, maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan oleh peneliti adalah memperbaiki instrumen berdasarkan saran-saran yang di berikan validator sampai intrumen tersebut layak untuk digunakan dalam penelitian.

1) Hasil Validitas dan Realibilitas Tes Siklus I

Hasil tes hasil belajar dari tiga orang validator dari berbagai item penilaian adalah sebagai berikut

Tabel 4.3
Hasil Validitas Lembar Tes Hasil Belajar

Penilai	Materi	S	Kontruksi	S	Bahasa	S
1	$\frac{3+3+3+3}{4}$	2	$\frac{3+3+3+3+3}{5}$	2	$\frac{3+4+3+3+4}{5}$	2,4
2	$\frac{3+3+3+3}{4}$	2	$\frac{3+3+3+3+3}{5}$	2	$\frac{3+3+3+3+3}{5}$	2
3	$\frac{4+4+4+3}{4}$	2,75	$\frac{4+4+4+3+4}{5}$	2,8	$\frac{4+4+3+3+4}{5}$	2,6
$\sum s$	6,75		6,8		7	
V	0,75		0,756		0,77	
Ket.	Valid		Valid		Valid	

Sumber: Data Olahan hasil Validasi

Nilai V (Aiken's) untuk item materi diperoleh dari V = $\frac{6,75}{3(4-1)}$ = 0,75 begitu pula dengan item kontruksi dan seterusnya. Nilai koefisien Aiken's berkisar antara 0 – 1. Koefisien sebesar 0,75 (item kontruksi) dan lainnya ini sudah dianggap memiliki validitas isi yang memadai (Valid).

Setelah divalidasi dan mendapatkan item-item yang valid, selanjutnya instrument tersebut dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan membuang item yang tidak valid dan menguji kembali item yang valid untuk mengetahui apakah item yang valid tersebut reliabel atau tidak. Adapun hasil uji reliabilitas instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Hasil *Cronbach's Alpha* Validasi Tes

Cronbach'S Alpha	N of Items
.949	14

Hasil dari perhitungan reliabilitas menggunakan SPSS statistics ver. 22, pada lembar validasi tes diperoleh nilai alpha sebesar 0,949. Maka lembar validasi tes tersebut reliabel.

2) Hasil Validitas dan Reliabilitas Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran/ Aktivitas Guru

Hasil validitas lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dari Tiga orang validator dari beberapa item penilaian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Validitas Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran

Penilai	Aspek Penilaian					
	Petunjuk	S	Aktivitas	S	Bahasa	S
1	4	3	$\frac{4+3+3}{3}$	2,33	$\frac{4+4+4}{3}$	3
2	3	2	$\frac{3+3+3}{3}$	2	$\frac{3+3+3}{3}$	2
3	4	3	$\frac{4+4+3}{3}$	2,67	$\frac{3+4+3}{3}$	2,33
$\sum s$	8		7		7,33	
V	0,89		0,78		0,81	
Ket.	Sangat Valid		Valid		Sangat Valid	

Sumber: Data Olahan Hasil Validasi

Nilai V (Aiken's) untuk item petunjuk diperoleh dari V = $\frac{8}{3(4-1)}$ = 0,89 begitu pula dengan item aktivitas dan bahasa. Nilai koefisien Aiken's berkisar antara 0 – 1. Koefisien sebesar 0,89 (item Petunjuk) dan lainnya ini sudah dianggap memiliki validitas isi yang memadai (Valid).

Adapun hasil uji reliabilitas instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Hasil *Cronbach's Alpha* Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	7

Hasil dari perhitungan reliabilitas menggunakan SPSS Statistics Ver. 22, pada lembar validasi pengamatan pengelolaan pembelajaran diperoleh nilai alpha sebesar 0,833. Maka lembar validasi pengamatan pengelolaan pembelajaran tersebut reliabel.

3) Hasil Validitas dan Reliabilitas Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil validitas lembar pengamatan aktivitas siswa dari tiga orang validator dari beberapa item penilaian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Validitas Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Penilai	Item Penilaian					
	Petunjuk	S	Aktivitas	S	Bahasa	S
1	4	3	$\frac{4+4+4}{3}$	3	$\frac{4+4+3}{3}$	2,67
2	3	2	$\frac{3+3+3}{3}$	2	$\frac{3+3+3}{3}$	2
3	4	3	$\frac{4+3+4}{3}$	2,67	$\frac{4+3+3}{3}$	2,33
$\sum s$	8		7,67		7	
V	0,89		0,852		0,78	
Ket.	Sangat Valid		Sangat Valid		Valid	

Sumber Data: Olahan Hasil Validitasi

Nilai V (Aiken's) untuk item petunjuk diperoleh dari V = $\frac{8}{3(4-1)}$ = 0,89 begitu pula dengan item aktivitas dan bahasa. Nilai koefisien Aiken's berkisar antara 0 – 1. Koefisien sebesar 0,89 (item Petunjuk) dan lainnya ini sudah dianggap memiliki validitas isi yang memadai (Valid).

Adapun hasil uji reliabilitas instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Hasil *Cronbach's Alpha* Pengamatan Aktivitas Siswa

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	7

Hasil dari perhitungan reliabilitas menggunakan SPSS Statistics ver. 22, pada lembar validasi pengamatan aktivitas siswa diperoleh nilai alpha sebesar 0,917. Maka lembar validasi pengamatan aktivitas siswa tersebut reliabel.

b. Analisis Nilai Awal Siswa

Sebelum melaksanakan penelitian, tes awal diberikan kepada masing-masing siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Jadi nilai tes awal ini, dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII_2 SMPN 9 Palopo. Adapun data skor dari hasil belajar pada pengamatan awal dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.9
Deskripsi Hasil Tes kemampuan Awal Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Banyaknya Sampel (n)	32
Mean	42,75
Std. Deviation	16,086
Variance	258,774
Range	55
Minimum	20
Maximum	75
Sum	1368

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian

Dari tabel 4.9 sebelumnya bahwa nilai tes kemampuan awal siswa dengan nilai rata-rata 42,75; Std. Deviation sebesar 16,086; variance sebesar 258,774; range sebesar 55; dari skor ideal 100; sedangkan skor minimum 20; skor maksimun 75 dan jumlah skor keseluruhan dari 32 siswa yaitu 1368. Jika skor

hasil tes kemampuan awal siswa di kelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.10
Perolehan persentase kategorisasi tes kemampuan awal siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-59	Sangat rendah	24	75%
60-69	Rendah	4	12,5%
70-79	Cukup	4	12,5%
80-89	Tinggi	0	0%
90-100	Sangat tinggi	0	0%
Jumlah		32	100%

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka kemampuan hasil belajar matematika siswa dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.11
Distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan tes kemampuan awal siswa

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	< 70	Tidak Tuntas	28	87,5%
2.	≥ 70	Tuntas	4	12,5%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel 4.11 diperoleh persentase ketuntasan kemampuan hasil belajar matematis siswa menunjukkan 12,5% siswa mencapai ketuntasan dan 87,5% siswa tidak mencapai ketuntasan. Hal ini memberi gambaran bahwa kemampuan siswa masih kurang.

c. Analisis Hasil Penelitian Siklus I

Siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dengan 2 kali proses pembelajaran materi dan 1 kali pertemuan tes siklus I dengan tahapan pelaksanaan yaitu sebagai berikut:

1) Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian kegiatan ini dimulai dengan menentukan jadwal penelitian. Sebelum peneliti meminta persetujuan Kepala Sekolah dan guru kelas untuk melakukan penelitian. Setelah itu peneliti berdiskusi dengan guru kelas kapan dilaksanakan penelitian itu. Setelah waktu pelaksanaan dipastikan, langkah selanjutnya yaitu peneliti bersama guru menyusun rencana tindakan, untuk memecahkan masalah yang ditemui dalam proses pembelajaran, berikut rincian perencanaan yang akan dilakukan :

a) Menentukan materi yang akan diajarkan.
b) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik.
c) Menyusun lembar observasi partisipasi siswa berdasarkaan tahapan kegiatan pembelajaran matematika realistik.
d) Menyusun lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik.
e) Merancang dan membuat soal latihan.
f) Membuat soal evaluasi (tes) akhir siklus.
g) Membuat kunci jawaban soal evaluasi akhir siklus.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus 1 dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Pertemuan ke-1 dan ke-2 yaitu pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik, sedangkan pertemuan ke-3 evaluasi hasil belajar siswa pada siklus I. Pelaksanaan tindakan penelitian ini mengikuti langkah-langkah yaitu sebagai berikut:

a) Membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar.
b) Menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual.
c) Memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari.
d) Menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual.
e) Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.
f) Membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diselesaikan oleh masing-masing kelompok.
g) Meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.
h) Meminta kepada siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.
i) Memberikan *reward* (penghargaan).

3) Pengamatan/ observasi

Pada Tahap ini, dilakukan pengamatan/observasi pada saat proses belajar mengajar sedang berlangsung. Observasi berupa mengamati pengelolaan pembelajaran (aktivitas guru) saat proses pembelajaran sedang berlangsung dan

mengamati aktivitas siswa yang ditandai dengan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, keberanian siswa menyampaikan pendapat, dan mengerjakan soal yang diberikan oleh Guru.

a) Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran (Aktivitas Guru)

Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran pada siklus 1 dirangkum secara singkat dalam tabel berikut:

Tabel 4.12
Rekapitulasi Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

No.	Langkah	Komponen yang akan diamati	Pertemuan			Rata-rata	(%)
			1	2			
	Kegiatan Pendahuluan						
1.		1. Membuka pelajaran dan megorganisasi kelas untuk belajar.	3	4	**TES SIKLUS I**	3,5	88%
		2. Menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual.	3	3		3	75%
		3. Memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari	3	3		3	75%

2.	**Kegiatan inti**						
	Menyajikan informasi	4. Menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual.	3	3		3	75%
		5. Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.	3	3		3	75%
	Mengorganisasikan siswa ke dalam kolompok-kelompok belajar.	6. Membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diselesaiakan oleh masing-masing kelompok.	3	4		3,5	88%
	Evaluasi	7. Meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	3	3		3	75%
		8. Meminta kepada siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	3	3		3	75%
3.	**Kegiatan penutup**						
		9. Memberikan *reward*.	3	3		3	75%
Rata-rata Presentase (%)							78%

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh kesimpulan bahwa persentasi pengelolaan pembelajaran (aktivitas guru) pada siklus I dengan penerapan pembelajaran matematika realistik mempunyai rata-rata perentase sebesar 78 %. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan, aktivitas guru ini tergolong kategori ”baik” dengan interval skor 60% < KT ≤ 80%..

b) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil Pengamatan aktivitas siswa pada siklus I dirangkum secara singkat pada Tabel di bawah ini:

Tabel 4.13
Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

No.	Komponen Yang Diamati	Jumlah Siswa			Rata-Rata	%
		P1	P2			
1.	Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing.	15	25	TES SIKLUS I	20	62,5%
2.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	20	23		21,5	67,18%
3.	Siswa termotivasi dengan materi yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.	16	18		17	53,12%
4.	Siswa memperhatikan guru dalam menyajikan masalah kontekstual.	13	16		14, 5	45,31%
5.	Siswa memahami masalah kontekstual.	18	20		19	59,37%
6.	Siswa mendiskusikan dan menyelesaiakan permasalahan di LKS.	18	18		18	56,25%
7.	Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	12	16		14	43,75%
8.	Setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	25	28		26,5	82,81%
9.	Siswa mendapat penghargaan sesuai dengan hasil penilaian dari guru.	10	12		11	34,37%
Rata-rata Total						56,07%

Sumber : Data Olahan Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh kesimpulan bahwa persentase aktivitas siswa pada siklus I dengan penerapan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa rata-ratanya sebesar 56,07%. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan aktivitas siswa ini masih tergolong kategori "cukup: dengan interval skor 40% < KT≤ 60%.

4) Tes Kemampuan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I

Pada akhir siklus I dilaksanakan tes hasil siklus I. Adapun hasil rekapitulasi tes hasil belajar matematika siklus I pada Siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14
Statistik Tes Kemampuan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Banyaknya siswa (n)	32
Mean	59,16
Std. Deviation	16,314
Variance	266,136
Range	51
Minimum	31
Maximum	82
Sum	1893

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian

Jika skor tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada tes akhir siklus I dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.15
Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-59	Sangat rendah	13	40,6%
60-69	Rendah	10	31,3%
70-79	Cukup	5	15,6%
80-89	Tinggi	4	12,5%
90-100	Sangat tinggi	0	0%
Jumlah		32	100%

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar matematika, maka hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.16
Distribusi Frekuensi Dan Persentase Ketuntasan Tes Siklus I

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	< 70	Tidak Tuntas	23	71,9%
2.	≥ 70	Tuntas	9	28,1%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel 4.16 diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa menunjukkan 28,1% siswa mencapai ketuntasan dan 71,9% siswa tidak mencapai ketuntasan. Ini berarti setelah dilakukan penerapan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo pada siklus 1 belum mencapai ketuntasan klasikal. Oleh karena itu penulis melanjutkan ke siklus II.

5) Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dan hasil tes diakumulasikan dan dianalisis pada tahap refleksi. Dari hasil yang didapatkan kemudian dijadikan acuan untuk merencanakan siklus II. Pada pembelajaran ini siswa dihadapkan pada permasalahan matematika yang disusun dalam permasalahan sehari-hari. Pembelajaran matematika dilakukan secara berkelompok. Kelompok diskusi yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 kelompok yang beranggotakan 8 siswa dalam satu kelompok. Berdasarkan hasil analisis siklus I setelah dilaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan pertama pada hari jum'at, 27 Juli 2018, pertemuan kedua pada hari selasa, 31 Juli 2018 dan pertemuan ketiga dilaksankan tes akhir siklus I pada hari jum'at 03 Agustus 2018 diperoleh kekurangan yaitu masih banyak siswa yang bingung dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru, namun sungkan untuk bertanya. Hal ini dikarenakan pembagian kelompok yang dilakukan tidak maksimal. Siswa yang diberikan permasalahan dalam satu kelompok kurang aktif dalam menyelesaikannya karena terlalu banyaknya anggota dalam satu kelompok tersebut. Melihat situasi demikian guru mengambil tindakan menjelaskan dan membimbing siswa menyelesaikan soal yang dianggap sulit. Setelah semua kelompok selesai menyelesaikan soal, maka perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi, dan kelompok yang lain menanggapi hasil diskusinya.

Guru memberikan materi dan contoh tentang masalah dalam kehidupan sehari-hari pada materi operasi hitung bilangan bulat, kemudian mengarahkan siswa untuk berdiskusi dan mengarahkan untuk mempresentasikan hasil kerja

kelompoknya dan hanya beberapa orang yang mampu. Setelah itu guru memberikan tugas individu, namun karena terbatasnya waktu yang tersedia untuk menyelesaikan soal, sehingga ada beberapa siswa yang tidak menyelesaikan soal yang diberikan. Walaupun begitu guru juga dapat menilai pekerjaan tiap siswa ketika belajar mengajar berlangsung dan dari hasil pekerjaan siswa yang terkumpul dan telah diperiksa.

d. Analisis Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, dengan 2 kali tatap muka dan 1 kali evaluasi dipertemuan akhir siklus. Kegiatan pada siklus II ini adalah mengulang kembali kegiatan – kegiatan yang telah dilaksanakan pada siklus I dengan melakukan perbaikan – perbaikan yang masih dianggap kurang pada siklus I.

1) Perencanaan

Menyusun rencana dan merumuskan masalah berdasarkan analisis pada siklus I.

2) Pelaksanaan Tindakan

Peneliti melaksanakan pembelajaran siklus II menggunakan langkah-langkah yang telah dibuat pada siklus I.

3) Pengamatan/ observasi

a) Hasil Pengamatan Pengelolaan pembelajaran/Aktivitas Guru

Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran/ aktivitas guru pada siklus II dirangkum secara singkat dalam tabel berikut:

Tabel 4.17
Rekapitulasi Hasil Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus II

No.	Langkah	Komponen yang akan diamati	Pertemuan			Rata-rata	(%)
			III	IV			
	Kegiatan Pendahuluan						
1.		1. Membuka pelajaran dan megorganisasi kelas untuk belajar.	4	4	**TES SIKLUS II**	4	100%
		2. Menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual.	3	4		3,5	88%
		3. Memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari	3	4		3,5	88%
2.	**Kegiatan inti**						
	Menyajikan informasi	4. Menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual.	3	4		3,5	88%
		5. Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.	3	4		3,5	88%

	Mengorganisasikan siswa ke dalam kolompok-kelompok belajar.	6. Membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diselesaiakan oleh masing-masing kelompok.	3	4		3,5	88%
	Evaluasi	7. Meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	3	3		3	75%
		8. Meminta kepada siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	3	3		3	75%
3.	**Kegiatan penutup**						
		9. Memberikan *reward*.	3	4		3,5	88%
Rata-rata Presentase (%)							86%

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh kesimpulan bahwa persentasi pengelolaan pembelajaran (aktivitas guru) pada siklus II dengan penerapan pembelajaran matematika realistik memiliki rata-ratanya sebesar 86%. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan, aktivitas guru ini masih tergolong kategori ”sangat baik” dengan interval skor 80% < KT ≤ 100%.

b) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II dirangkum secara singkat pada Tabel berikut :

Tabel 4.18
Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Komponen Yang Diamati	Jumlah Siswa			Rata-Rata	%
		P3	P4			
1.	Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing.	25	30	TES SIKLUS II	27,5	86%
2.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	20	28		24	75%
3.	Siswa termotivasi dengan materi yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.	18	25		21,5	67,18%
4.	Siswa memperhatikan guru dalam menyajikan masalah kontekstual.	18	25		21,5	67,18%
5.	Siswa memahami masalah kontekstual.	20	23		21,5	67,18%
6.	Siswa mendiskusikan dan menyelesaiakan permasalahan di LKS.	18	28		23	71,87%
7.	Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	18	20		19	59,37%
8.	Setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	25	28		26,5	82,81%
9.	Siswa mendapat penghargaan sesuai dengan hasil penilaian dari guru.	15	15		15	46,87%
Rata-rata Total						69,27%

Sumber : Data Olahan Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.18 diperoleh kesimpulan bahwa persentasi aktivitas Siswa pada siklus II dengan pembelajaran matematika realistik terus mengalami peningkatan dari siklus I yaitu memiliki rata-rata 69,27%. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan, aktivitas siswa ini masih tergolong kategori ”Baik” dengan interval skor 60% < KT ≤ 80%.

4) Tes Hasil belajar Matematika Siswa Siklus II

Pada akhir siklus II dilaksanakan tes hasil siklus II. Adapun hasil rekapitulasi Tes Hasil Belajar Matematika siklus II pada Siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.19
Statistik Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Banyaknya siswa (n)	32
Mean	78,13
Std. Deviation	6,603
Variance	43,597
Range	26
Minimum	65
Maximum	91
Sum	2500

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian

Jika skor hasil belajar siswa pada tes akhir siklus II dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.20
Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-59	Sangat rendah	0	0%
60-69	Rendah	4	12,5%
70-79	Cukup	15	46,9%
80-89	Tinggi	12	37,5%
90-100	Sangat tinggi	1	3,1%
Jumlah		32	100%

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka hasil belajar matematika siswa dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.21
Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Tes Siklus II

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	< 70	Tidak Tuntas	4	12,5%
2.	≥ 70	Tuntas	28	87,5%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel 4.21 diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa menunjukkan 87,5% siswa mencapai ketuntasan dan 12,5% siswa tidak mencapai ketuntasan. Ini berarti setelah dilakukan penerapan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo pada siklus II sudah mencapai ketuntasan klasikal dan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran matematika realistik meningkat.

5) Refleksi

Dengan melihat kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, maka siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan pada bagian yang kurang maksimal dalam proses pembelajaran. Pada siklus II ini, kembali dilakukan pembagian kelompok. Kelompok diskusi yang digunakan dalam siklus II ini terdiri dari 8 kelompok yang beranggotakan 4 siswa. Kemudian guru memberikan permasalahan yang

berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, dan siswa sudah mulai memahami soal sifat operasi hitung bilangan bulat dan lebih aktif dalam pembelajaran yang diberikan, karena siswa lebih cepat menyelesaikan soal yang diberikan daripada siklus I. Ketika siswa dipersilahkan untuk memaparkan hasil pekerjaannya, siswa tersebut langsung maju ke depan secara teratur untuk memaparkan hasil yang mereka kerjakan sebelumnya.

Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik memperlihatkan aktivitas siswa yang berbeda. Siswa terlihat lebih dominan dalam proses pembelajaran, guru hanya membimbing dan mengontrol siswa dalam belajar. Siswa lebih aktif bertanya pada saat guru memberi kesempatan, dan pada tahap pemberian latihan siswa lebih aktif mengerjakan latihan dan menyebutkan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

B. *Pembahasan*

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai yaitu indikator hasil belajar matematika siswa. Siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, di mana 2 kali pertemuan digunakan sebagai proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan dilakukan tes pada setiap siklus. Sedangkan siklus II merupakan pelaksanaan perbaikan dari kekurangan pada siklus I. Sebelum masuk ke siklus I dilakukan tes pra siklus untuk memperoleh dokumentasi tentang kemampuan awal matematika siswa di kelas VII_2 SMP Negeri 9 Palopo. Penelitian ini adalah penerapan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo.

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dikemukakan bahwa sebelum diterapkan pembelajaran matematika realistik nilai maksimum siswa berada pada angka 75 sedangkan nilai minimum siswa berada pada angka 20 dengan nilai rata-rata sebesar 42,75, standar deviasi sebesar 16,086, varians sebesar 258,774, range sebesar 55 dan jumlah skor sebesar 1368. Jika skor tes kemampuan awal siswa dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa, berdasarkan tabel 4.10 dapat dikemukakan bahwa sebanyak 75% siswa yang memiliki hasil belajar matematika yang termasuk dalam kategori sangat rendah, 12,5% siswa yang memiliki hasil belajar matematika termasuk dalam kategori rendah, sebanyak 12,5% siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis termasuk dalam kategori cukup, dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar matematika dalam kategori tinggi maupun sangat tinggi. Sedangkan jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka kemampuan hasil belajar matematika siswa pada kemampuan awal dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.11 bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa menunjukkan 12,5% siswa mencapai ketuntasan dan 87,5% siswa yang tidak mencapai ketuntasan.

Rendahnya kemampuan hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh ketidakseriusan siswa dalam melaksanakan proses belajar, masih banyak siswa yang melakukan kegiatan lain saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa juga masih segan dan malu dalam bertanya, interaksi antar sesama siswa masih kurang dan materi pelajaran belum dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa terlihat semakin sulit memahami dan mempelajari matematika. Berdasarkan

hal tersebut penulis merasa perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pada siklus I dilaksanakan tes evaluasi setelah penyajian suatu materi pokok yakni bilangan bulat (operasi hitung bilangan bulat) dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik, berdasarkan tabel 4.12 hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran komponen yang diamati yaitu: 88% persentase membuka pelajaran dan mengorganisasikan kelas untuk belajar, 75% persentase menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual, 75% persentase memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari, 75% persentase menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual, 75% persentase meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual, 88% persentase membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diselesaikanoleh masing-masing kelompok, 75% persentase meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok, 75% persentase meminta kepada siswa membuat kesimpualan dari hasil diskusi, 75% persentase memberikan penghargaan (*reward*) kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan, dan rata-rata persentase hasil pengelolaan pembelajaran pada siklus I sebesar 78% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong kategori “baik” dengan interval skor 60% $<$ KT$\leq$ 80%. Berdasarkan tabel 4.13 hasil pengamatan aktivitas siswa komponen yang diamati yaitu: 62,5% persentase mengambil

tempat dalam kelompok masing-masing, 67,18% persentase mendengarkan penjelasan guru, 53,12% persentase siswa termotivasi dengan materi yang dikaitkan dengan masalah sehari-sehari, 45,31% persentase memperhatikan guru dalam menyajikan masalah kontekstual, 59,37% persentase memahami masalah kontekstual, 56,25% persentase mendiskusikan dan menyelesaiakan permasalahan di LKS, 43,75% persentase melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok, 82,81% persentase membuat kesimpulan dari hasil diskusi, 34,37% persentase mendapat penghargaan sesuai dengan hasil penilaian dari guru, dan rata-rata persentase hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 56,07% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong kategori "cukup" dengan interval skor 40% $<$ KT$\leq$ 60%. Berdasarkan tabel 4.14 pada siklus ini diperoleh nilai siswa dengan rata-rata sebesar 59,16%, nilai maksimum sebesar 82, nilai minimum sebesar 31, standar deviasi sebesar 16,314, varians sebesar 266,136, range sebesar 51 dan jumlah skor 1893. Jika skor tes hasil belajar matematika siswa pada tes akhir siklus I dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase. Berdasarkan tabel 4.15 diperoleh gambaran bahwa sebanyak 40,6% siswa yang memiliki hasil belajar matematika termasuk dalam kategori sangat rendah, sebanyak 31,3% siswa yang memiliki hasil belajar matematika termasuk dalam kategori rendah, sebanyak 15,6% siswa yang memiliki hasil belajar matematika termasuk dalam kategori cukup, dan sebanyak 12,5% siswa dalam kategori tinggi dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar matematika termasuk dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka kemampuan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran

matematika realistik pada siklus I dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.16 bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa menunjukkan 28,31 % siswa mencapai ketuntasan dan 71,9% siswa yang tidak mencapai ketuntasan.

Berdasakan perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo sebelum dan setelah menerapkan pembelajaran matematika realistik, dapat dilihat bahwa banyaknya siswa yang tuntas pada nilai awal atau sebelum pelaksanaan tindakan sebanyak 4 siswa atau 12,5%, banyaknya siswa yang tuntas setelah pelaksanaan tindakan siklus I sebanyak 9 siswa atau 28,1% dan siswa yang tuntas setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II sebanyak 28 atau sekitar 87,5%, dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa atau sekitar 12,5%. Adapun perbandingan nilai awal siswa, nilai siklus I, dan nilai siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.22
Perbandingan Nilai Awal, Nilai Siklus I, dan Nilai Siklus II

NO.	Nilai Tes	Kategori	Frekuensi	persentase
1.	Tes Awal	Tidak Tuntas	28	87,5%
		Tuntas	4	12,5%
2.	Tes Siklus I	Tidak Tuntas	23	71,9%
		Tuntas	9	28,1%
3.	Tes Siklus II	Tidak Tuntas	4	12,5%
		Tuntas	28	87,5%

Sumber : Data Olahan Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak dua siklus menunjukkan bahwa pembelajaran matematika realistik mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Keberhasilan penelitian ini membuahkan hasil yang lebih baik yakni meningkatnya aktivitas positif dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widayanti Nurma Sa'adah, Diyah, dan juga penelitian yang dilakukan oleh Saharah bahwa setelah diadakan tindakan pembelajaran matematika realistik, skor rata-rata hasil belajar siswa 63,8 atau 45% siswa yang tuntas pada siklus I berada dalam kategori sedang, kemudian mengalami peningkatan setelah diadakan kembali pembelajaran pendekatan matematika realistik pada siklus II yakni dengan nilai rata-rata 77 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 95% yang berada pada kategori tinggi.

Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam pendidikan matematika realistik siswa ditempatkan sebagai subjek belajar. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan stategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi. Hasil kerja dan kontruksi siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika. Pendidikan matematika realistik ini tidak hanya bermanfaat dalam membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi juga sekaligus mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa.

Maka dapat disimpulkan berdasarkan hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran, pengamatan aktivitas siswa serta hasil tes belajar matematika

dengan penerapan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa berada dalam kategori kurang atau rendah. Hal ini menunjukkan pembelajaran pada siklus I belum optimal.

Berdasarkan hasil refleksi, belum tercapainya kriteria yang ditetapkan diduga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, siswa belum terbiasa dengan pembelajraan matematika realistik, kurangnya pemahaman siswa dalam menganalisa materi terutama soal cerita, ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa yang pandai lebih mendominasi dalam proses pembelajaran, dan soal tes evaluasi masih tidak dapat dilaksanakan akibat dari kekurangan waktu.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II pada dasarnya sama dengan yang dilaksanakan pada siklus I. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II berdasarkan hasil refleksi tindakan siklus I, kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan siklus I akan diperbaiki dan disempurnakan pelaksanaannya pada tindakan siklus II.

Sebelum melaksanakan tindakan siklus II, peneliti melakukan upaya perbaikan dan kendala-kendala yang terjadi pada siklus I agar tidak terulang kembali pada siklus II. Berdasarkan tabel 4.17 hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran komponen yang diamati yaitu: 100% persentase membuka pelajaran dan mengorganisasikan kelas untuk belajar, 88% persentase menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual, 88% persentase memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari, 88% persentase menyajikan

informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual, 88% persentase meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual, 88% persentase membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diselesaikan oleh masing-masing kelompok, 75% persentase meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok, 75% persentase meminta kepada siswa membuat kesimpualan dari hasil diskusi, 88% persentase memberikan penghargaan (*reward*) kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan, dan rata-rata persentase hasil pengelolaan pembelajaran pada siklus II sebesar 86% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong kategori "sangat baik" dengan interval skor $80\% < KT \leq 100\%$. Berdasarkan tabel 4.18 hasil pengamatan aktivitas siswa komponen yang diamati yaitu: 86% persentase mengambil tempat dalam kelompok masing-masing, 75% persentase mendengarkan penjelasan guru, 67,18% persentase siswa termotivasi dengan materi yang dikaitkan dengan masalah sehari-sehari, 67,18% persentase memperhatikan guru dalam menyajikan masalah kontekstual, 67,18% persentase memahami masalah kontekstual, 71,87% persentase mendiskusikan dan menyelesaikan permasalahan di LKS, 59,37% persentase melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok, 82,81% persentase membuat kesimpulan dari hasil diskusi, 46,87% persentase mendapat penghargaan sesuai dengan hasil penilaian dari guru, dan rata-rata persentase hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II sebesar 69,27% dengan kriteria keberhasilan tindakan tergolong kategori "cukup" dengan interval skor $60\% < KT \leq 80\%$. Berdasarkan tabel 4.19 maka dapat dikemukakan bahwa setelah diterapkan pembelajaran matematika realistik, hasil

belajar matematika siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata sebesar 78,13, nilai maksimum sebesar 91, nilai minimum sebesar 65, standar deviasi sebesar 6,603, varians sebesar 43,597 dan rentang skor sebesar 26. Jika skor tes hasil belajar siswa pada tes akhir siklus II dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Sedangkan jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka kemampuan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran matematika realistik, pada siklus II dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.21 bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa menunjukkan 87,5% siswa mencapai ketuntasan dan 12,5% siswa yang tidak mencapai ketuntasan. Berdasarkan tabel 4.9, tabel 4.14 dan tabel 4.19 nilai minimum, nilai maksimum dan nilai rata-rata dari masing-masing tes dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.23
Nilai Minimum, Nilai Maksimum, Nilai Rata-Rata, dan Standar Deviasi dari Masing-Masing Tes

Tes	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
Tes Awal	20	75	42,75	16,086
Siklus I	31	82	59,16	16,314
Suklus II	65	91	78,13	6,603

Berdasarkan tabel 4.22 kita dapat membandingkan nilai minimum, nilai maksimum, dan Nilai Rata-rata masing-masing tes dari setiap siklus, yaitu dimulai dari tes awal, tes siklus I, sampai dengan tes siklus II. Rata-rata skor yang

diperoleh siswa pada tes pra siklus adalah 42,75 dengan nilai minimum 20, nilai maksimum 75 dan std. deviasi sebesar 16,086. Pada siklus I, rata-rata skor siswa mengalami peningkatan yang diikuti pula dengan tingginya keseragaman skor siswa, hal ini dapat dilihat dari besarnya standar deviasi pada siklus I yaitu 16,314 artinya semakin besar standar deviasi suatu data maka semakin besar pula keseragaman data tersebut. Pada siklus II, rata-rata skor yang diperoleh siswa semakin meningkat yaitu 78,13 dan telah melebihi KKM, besar standar deviasinya juga lebih kecil dari tes Siklus I, artinya keseragaman skor siswa pada siklus II juga semakin kecil.

BAB V

PENUTUP

A. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran matematika realisik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_2 SMP Negeri 9 palopo. Hal ini ditunjukkan oleh :

1. Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika setelah diterapkan pembelajaran matematika realistik dari siklus I sebesar 59,16 ke siklus II sebesar 78,13 (Besar peningkatan 18,97).
2. Meningkatnya persentase siswa yang tuntas belajar yaitu pada siklus I sebesar 28,1% menjadi 87,5% pada siklus II (Besar peningkatan 59,4%) dan menurunnya persentase siswa yang tidak tuntas belajar yaitu dari siklus I sebesar 71,9% menjadi 12,5% pada siklus II (Besar penurunan 59,4%).
3. Meningkatnya rata-rata persentase hasil pengelolaan pembelajaran sesuai dengan lembar observasi yang dilakukan selama penelitian yaitu pada siklus I sebesar 78% menjadi 86% pada siklus II (Besar peningkatatan 8%).
4. Meningkatnya rata-rata persentase aktivitas siswa sesuai dengan lembar observasi yang dilakukan selama penelitian yaitu pada siklus I sebesar 56,07% menjadi 69,27% pada siklus II (Besar peningkatan 13,2%).

B. *Saran*

Berdasarkan hasil penelitian ini maka pihak yang berkaitan dengan bidang pendidikan ataupun pihak pihak lain dalam upaya peningkatan mutu pendidikan akan beberapa hal yng disarankan antara lain :

1. Guru hendaknya berupaya memahami dengan jelas pembelajaran matematika realistik dan melaksanakannya sesuai tahapan sehingga diharapkan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, efektif, dan efesien.
2. Dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik, guru harus tetap berfungsi sebagai pemimpin, fasilisator, motivator agar siswa lebih efektif dalam belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Isa Muhammad bin Isa bin Saurah, *Sunan Tirmidzi* , *Kitab Do'a Juz 5,* Bairut Libanon: Darul Fikri, 1994.

As'ari, Abdur Rahman , dkk, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII Semester I*, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.

Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2014.

Azwar, Saifuddin, *Reliabilitas dan Validitas*, Ed. IV. Cet. III; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.

Budiningsih C, Asri, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. II; Jakarta : Rineka Cipta, 2012.

Daryanto, *Panduan Operasional Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. I; Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2012.

Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. IV; Jakarta : Rineka Cipta, 2010.

Dipl Tafl, Moh. Zuhri, dkk, *Tarjamah Sunan At-Tirmidzi, Kitab Do'a Juz. 5* , Semarang: Cv. Asy Syifa, 1994.

Diyah, *Keefektifan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa kelas VII SMP Negeri 41 Semarang. Skripsi.* Semarang : Universitas Negeri Semarang, 2007.

Eriyanto, *Analisis Isi: Pengantar Metodologi Untuk Penelitian Ilmu Komunikasi Dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*, Cet.I; Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2011.

Hadi, Amirul, dkk, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 1998.

Hamzah, Ali, dkk, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Cet. I; Jakarta: Rajawali Pers, 2014.

Hasan, Iqbal, *Pokok-Pokok Materi Statistik 1(Statistik Deskriptif)*, Cet.1; Ed. Ke-II; Jakarta Bumi Aksara, 2002.

Jihad, Asep, dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, Cet. I; Yogyakarta : Multi Pressindo, 2012.

Kementerian Agama RI, *al-Qur'an al-Karim dan Terjemahnya*, Surabaya: Halim, 2014.

Muhadi, *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. I; Yogyakarta: Shira Media, 2011.

Nuharini, Dewi dan Wahyuni, Tri, *Matematika 1 Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP/MTs*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

Sa'adah, Widayanti Nurma, *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Banguntapan Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMR). Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta, 2010.

Saharah, *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan*. *Jurnal*. Tadulako: Universitas Tadulako, Vol. 4 No. 3, 2012.

Sanjaya, Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. I; Jakarta: Kencana, 2009.

Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Cet. VI; Jakarta : Rineka Cipta, 2013.

Subagyo, Joko, *Metode penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990.

Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990.

Sugiono, *Metode Penelitian Administrasi*, Cet 18; Bandung : Alfabeta, 2010.

Suherman, Erman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: UPI, 2003.

Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.

Wagiyo, dkk, *Pegangan Belajar Matematika 1 untuk SMP/MTs Kelas VII*, Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

Wijaya, Ariyadi, *Pendidikan Matematika Realistik*, Jakarta: Graha Ilmu, 2012.

LAMPIRAN

SILABUS MATA PELAJARAN MATEMATIKA
SEKOLAH MNENGAH PERTAMA/ MADRASAH TSANAWIYAH KELAS VII
KURIKULUM 2013

SATUAN PENDIDKAN : SMP
KELAS / SEMESTER : VII/ GANJIL
ALOKASI WAKTU : 5 JP/ MINGGU

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, decimal, persen) 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Bilangan bulat dan pecahan • Membandingkan bilagan bulat dan pecahan • Mengurutkan bilangan bulat dan pecahan • Opeasi dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan • Mengubah bentuk bilangan pecahan • Menyatakan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif • Kelipatan persekutuan	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan bilangan bulat, Misal: zona pembagian waktu berdasarkan GMT (*Greenwich Meredian Time)*, hasil pengukuran suhu dengan termometer, kedalaman dibawah permukaan laut, ketinggian gedung, pohon atau daratan • Mencermati urutan bilangan, sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan serta penerapannya • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan pecahan. Misal: pembagian potongan kue, potongan buah, potongan gambar,	3 JP 5 JP

3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, decimal, persen) 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilanga bulat dan pecahan 4.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif	terkecil (KPK) • Faktor persekutuan terbesar (FPB)	potongan selembar kain/kertas, pembagian air dalam gelas, dan sebagainya • Mengumpulkan informasi tentang KPK dan FPB serta dua teknik menemukannya (pohon faktor dan pembagian bersusun) • Mengumpulkan informasi tentang bagaimana menyatakan bilangan dalam bentuk pangkat bulat • Mengumpulkan informasi tentang sifat-sifat penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian pada bilangan buat dan pecahan • Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran tentang perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan dan bilangan rasional • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan	2 JP 5 JP 3 JP 2 JP

		dan bilangan rasional	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual 3.5 Menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan 4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan	Himpunan • Menyatakan himpunan • Himpunan bagian, kosong, semesta • Hubungan antar himpunan • Operasi pada himpunan • Komplemen himpunan	• Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: kumpulan hewan, tumbuhan, buah-buahan, kendaraan bermotor, alat tulis, suku-suku yang ada di Indonesia • Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, komplemen himpunan, selisih, dan sifat-sifat operasi himpunan • Mengumpulkan informasi mengenai sifat identitas, sifat komutatif, sifat asosiatif dan sifat distributif pada himpunan • Menyajikan hasil pembelajaran tentang himpunan dan sifat-sifat operasi himpunan • Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifat-sifatnya	5 JP 5 JP 5 JP 5 JP

operasi biner pada himpunan			
3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual 3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	Bentuk aljabar • Menjelaskan koefisien, variabel, konstanta dan suku pada bentuk aljabar • Operasi hitung bentuk aljabar • Penyederhanan bentuk aljabar	• Mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep bentuk aljabar • Menyajikan hasil pembelajaran tentang bentuk aljabar, operasi hitung bentuk aljabar dan penyederhanaan bentuk aljabar • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar, operasi bentuk aljabar serta penyederhanaan bentuk aljabar	7 JP 5 JP 5 JP
3.8 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dan penyelesaiannya 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan	Persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel • Pernyataan • Kalimat terbuka • Penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel. Misal: panas benda dengan ukuran panjang • Mengumpulkan informasi penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel melalui manipulasi aljabar untuk menentukan bentuk paling sederhana	10 JP 5 JP

pertidaksamaan linier satu variabel		• Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan linier satu variabel, bentuk setara persamaan linier satu variabel dan konsep pertidaksamaan • Memecahkan masalah tentang persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel	
3.9 Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda) 3.10 Menganalisis Perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunkan tabel data, grafik dan persamaan	Perbandingan • Membandingan dua besaran • Perbandingan senilai • Perbandingan berbalik nilai	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep rasio atau perbandingan. Missal: peta, denah, maket, foto, komposisi bahan makanan pada resep, campuran minuman dan komposisi obat pada resep obat • Mengumpulkan informasi tentang model matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan senilai atau perbandinga berbalikn nilai	

PALOPO, Agustus 2018

Peneliti

Sulastri Trisnawati S.
NIM: 14 16 12 0104

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII. 2 / I (SATU)

Pokok Bahasan : Sifat dan Operasi Hitung Bilangan Bulat

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"*Penerapan Pembelajaran Matemaika Realistik untuk Meningkatkan hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo"*** peneliti menggunakan instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP). Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap RPP yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang ***Aspek yang Dinilai,*** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk ***Penilaian Umum***, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom ***Saran*** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang 7 Kesesuaian ukuran fisik RPP			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
II	Kompetensi 1 Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum 2013 2 Indikator dan tujuan pembelajaran a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasioanal sehingga dapat di ukur c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan.				✓ ✓ ✓ ✓ ✓
III	Materi Prasyarat 1 Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya 2 Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran				
IV	Materi pelajaran 1 Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran 2 Sesuai dengan urutan konsep/ materi 3 Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa 4 Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS			✓ ✓ ✓ ✓	
V	Penilaian : Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru			✓	
VI	Kegiatan Pembelajaran 1 Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif. 2 Rencana pelaksanaan: a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga			✓ ✓	

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	mudah dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas b. Memuat alokasi yang cukup dalam setiap kegiatan c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan langkah-langkah inti PMR : 1) Memberi masalah kontekstual di awal pembelajaran 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah dan memberikan kesempatan bertanya serta menjelaskan masalah kontekstual 3) Memotivasi, membimbing dan mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah 4) Membimbing siswa untuk membandingkan jawaban siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas 5) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
VII	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca sesuai dengan EYED 3 Menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa				✓ ✓ ✓
VIII	Alokasi waktu Sesuai dengan banyaknya materi pelajaran yang disajikan dan tugas yang harus dikerjakan siswa untuk setiap pertemuan				✓
IX	Manfaat/ kegunaan RPP: 1 Dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam pembelajaran 2 Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.			✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapatdigunakandenganrevisikecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 16 - 07 - 2018
Validator,

(SUMARDIN, Ran pus.pd., M.pd

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1. Kejelasan pembagian materi 2. Penomoran 3. Kemenarikan 4. Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5. Jenis dan ukuran huruf 6. Pengaturan ruang 7. Kesesuaian ukuran fisik RPP			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
II	Kompetensi 1.Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum 2013 2. Indikator dan tujuan pembelajaran a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasioanal sehingga dapat di ukur c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	Materi Prasyarat 1. Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya 2. Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran				
IV	Materi pelajaran 1. Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran 2. Sesuai dengan urutan konsep/ materi 3. Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa 4. Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS			✓ ✓ ✓ ✓	
V	Penilaian : Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru			✓	
VI	Kegiatan Pembelajaran 1. Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif. 2. Rencana pelaksanaan: a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga mudah			✓	✓

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas b. Memuat alokasi yang cukup dalam setiap kegiatan c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan langkah-langkah inti PMR : 1) Memberi masalah kontekstual di awal pembelajaran 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah dan memberikan kesempatan bertanya serta menjelaskan masalah kontekstual 3) Memotivasi, membimbing dan mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah 4) Membimbing siswa untuk membandingkan jawaban siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas 5) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓
VII	Bahasa yang digunakan 1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2. Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca sesuai dengan EYED 3. Menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa			✓ ✓ ✓	
VIII	Alokasi waktu Sesuai dengan banyaknya materi pelajaran yang disajikan dan tugas yang harus dikerjakan siswa untuk setiap pertemuan			✓	
IX	Manfaat/ kegunaan RPP: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam pembelajaran 2. Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.			✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapatdigunakandenganrevisikecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Sudah dapat digunakan.

Palopo, 23 / 7 / 2018
Validator,

(Muhammad Hajarul Asasad, S.Pd., M.si

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1. Kejelasan pembagian materi 2. Penomoran 3. Kemenarikan 4. Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5. Jenis dan ukuran huruf 6. Pengaturan ruang 7. Kesesuaian ukuran fisik RPP			 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
II	Kompetensi 1.Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum 2013 2. Indikator dan tujuan pembelajaran a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasioanal sehingga dapat di ukur c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan.			✓ ✓ ✓ ✓	 ✓
III	Materi Prasyarat 1. Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya 2. Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran				
IV	Materi pelajaran 1. Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran 2. Sesuai dengan urutan konsep/ materi 3. Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa 4. Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS			 ✓ ✓ ✓ ✓	
V	Penilaian : Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru			✓	
VI	Kegiatan Pembelajaran 1. Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif.			✓	

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	2. Rencana pelaksanaan: a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas b. Memuat alokasi yang cukup dalam setiap kegiatan c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan langkah-langkah inti PMR : 1) Memberi masalah kontekstual di awal pembelajaran 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah dan memberikan kesempatan bertanya serta menjelaskan masalah kontekstual 3) Memotivasi, membimbing dan mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah 4) Membimbing siswa untuk membandingkan jawaban siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas 5) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan.			✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓
VII	Bahasa yang digunakan 1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2. Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca sesuai dengan EYED 3. Menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa			✓ ✓	✓
VIII	Alokasi waktu Sesuai dengan banyaknya materi pelajaran yang disajikan dan tugas yang harus dikerjakan siswa untuk setiap pertemuan			✓	
IX	Manfaat/ kegunaan RPP: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam pembelajaran 2. Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.			✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapatdigunakandenganrevisikecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 24 Juli 2018
Validator,

(Yospin, S.Pd)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS I

Sekolah	: SMP Negeri 9 Palopo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII / 1 (satu)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit (5 jam pelajaran)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba , Mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INTIKATOR PENCAPAIAN

Komptensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilanga bulat dan pecahan	1) Menjelaskan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan garis bilangan. 2) Menjelaskan operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat. 3) Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bilangan bulat.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
2. Siswa mampu menyajikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan garis bilangan.
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah konteks terkait dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
4. Siswa mampu memahami operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat.
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah konteks terkait dengan operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat.

D. STRATEGI PEMBELAJARAN

Model : Pembelajaran Cooperative Learning

Pendekatan : Pembelajaran Matematika Realistik

Metode : Penugasan individu dan diskusi kelompok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Pertemuan pertama

- Materi Pembelajaran Reguler (lihat lampiran LKS 1)

  Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
- Materi pembelajaran pegayaan

Bagaimana menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

- Materi pembelajaran remedial

  Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

***Pertemuan pertama* : 2 x 40 menit (2 jam pelajaran)**

TAHAPAN	KEGIATAN	KETERANGAN
	PENDAHULUAN 10 MENIT	
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa	a. Guru membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar. Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing. b. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS 1. c. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari. d. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dengan jumlah maksimum 8 siswa dalam satu kelompok.	Pada fase-1 yang menunjukkan PMR yaitu mengaitkan dan menyelesaikan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari

KEGIATAN INTI 60 MENIT		
Fase-2 Menyajikan Informasi	a. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan cara demonstrasi atau merujut kepada buku dengan menggunakan masalah kontekstual sesuai materi pelajaran yang sedang dipelajari siswa. b. Meminta siswa untuk memahami masalah konteks. c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. d. Jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami oleh siswa, guru menjelaskan atau memberikan petunjuk seperlunya.	Pada fase-2 yang menunjukkan PMR yaitu guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa. Dan guru meminta siswa untuk memahami masalah konteks.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	a. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. b. Guru membagikan LKS 1 atau tugas yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diselesaikan siswa pada masing-masing kelompok .	Pada fase-3 yang menunjukkan PMR yaitu menyelesaikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks.
Fase-4 Membimbing kelompok	a. Siswa melakukan aktivitas yang telah ditentukan guru (mempelajari materi operasi	

Bekerja dan belajar	hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada LKS 1) dalam masing-masing kelompok secara kooperatif. b. Guru berkeliling dan memberikan bantuan terbatas kapada setiap kelompok. Bantuan ini dapat berupa penjelasan secukupnya (tanpa memberikan jawaban terhadap masalah yang sementara dihadapi siswa), dapat pula memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa dan mengarahkan siswa untuk lebih jelas melihat masalah yang sebenarnya atau mengarahkan siswa kepada pemecahan masalah yang dihadapi. c. Setiap kelompok diminta untuk memeriksa kembali apa yang mereka telah lakukan atau yang mereka pelajari sebelum menuliskan jawaban kelompok. d. Guru memberikan penekanan, bahwa setiap anggota kelompok harus saling membantu agar materi yang dipelajari dipahami oleh semua anggota kelompoknya.	
Fase-5 Evaluasi	a. Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok. b. Guru menentukan siswa tertentu	Pada fase-5 yang menunjukkan PMR yaitu siswa melaporkan hasil

	atau kelompok tertentu untuk mempresentasikan hasil kerjanya. c. Guru memimpin diskusi. Peran guru di sini sangat menentukan lancarnya interaksi antara setiap kelompok, juga sangat menentukan berhasilnya proses negosiasi. d. Guru dapat mengajukan pertanyaan apakah, mengapa, dan bagaimana, sehingga lebih mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan. e. Guru meminta kepada setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok. Dan guru meminta kepada setiap siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil diskusi.
PENUTUP (10 MENIT)		
Fase-6 Penghargaan	a. Penilaian dapat dilakukan sebelum (pre-test), selama, dan setelah pembelajaran dilakukan. b. Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan.	

***Pertemuan kedua* : 3 x 40 menit (3 jam pelajaran)**

- Materi Pembelajaran Reguler (lihat lampiran LKS 2)
  Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat.
- Materi pembelajaran pengayaan
  Bagaimana menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian pada bilangan bulat

- Materi pembelajaran remedial

  Operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat.

TAHAPAN	KEGIATAN	KETERANGAN
	PENDAHULUAN 10 MENIT	
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa	a. Guru membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar. Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing. b. Guru menyampaikan hasil kerja kelompok berdasarkan hasil pertemuan sebelumnya. c. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran. d. Guru menyampaikan kepada siswa apa yang mereka akan lakukan dalam kerja kelompok yaitu menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS 2. e. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari.	Pada fase-1 yang menunjukkan PMR yaitu mengaitkan dan menyelesaikan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

KEGIATAN INTI 100 MENIT		
Fase-2 Menyajikan Informasi	a. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan cara demonstrasi atau merujut kepada buku dengan menggunakan masalah kontekstual sesuai materi pelajaran yang sedang dipelajari siswa. b. Meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. d. Jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami oleh siswa, guru menjelaskan atau memberikan petunjuk seperlunya.	Pada fase-2 yang menunjukkan PMR yaitu guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa. Dan guru meminta siswa untuk memahami masalah konteks.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	a. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. b. Guru membagikan LKS 2 atau tugas yang akan diselesaikan siswa kepada	pada fase-3 yang menunjukkan PMR yaitu menyelesaikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks.

	masing-masing kelompok	
Fase-4 Membimbing kelompok Bekerja dan belajar	a. Siswa melakukan aktivitas yang telah ditentukan guru (mempelajari materi operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat pada LKS 2) dalam kelompok-kelompok kecil secara kooperatif. b. Guru berkeliling dan memberikan bantuan terbatas kapada setiap kelompok. Bantuan ini dapat berupa penjelasan secukupnya (tanpa memberikan jawaban terhadap masalah yang sementara dihadapi siswa), dapat pula memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa dan mengarahkan siswa untuk lebih jelas melihat masalah yang sebenarnya atau mengarahkan siswa kepada pemecahan masalah yang dihadapi. c. Setiap kelompok diminta untuk memeriksa kembali apa yang mereka telah lakukan atau yang mereka pelajari sebelum	

	menuliskan jawaban kelompok. d. Guru memberikan penekanan, bahwa setiap anggota kelompok harus saling membantu agar materi yang dipelajari dipahami oleh semua anggota kelompoknya.	
Fase-5 Evaluasi	a. Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok. b. Guru menentukan siswa tertentu atau kelompok tertentu untuk mempresentasikan hasil kerjanya. c. Guru memimpin diskusi. Peran guru di sini sangat menentukan lancarnya interaksi antara setiap kelompok, juga sangat menentukan berhasilnya proses negosiasi. d. Guru dapat mengajukan pertanyaan apakah, mengapa, dan bagaimana, sehingga lebih mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan.	Pada fase-5 yang menunjukkan PMR yaitu siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok. Dan guru meminta kepada setiap siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil diskusi.

	e. Guru meminta kepada setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	
PENUTUP (10 MENIT)		
Fase-6 Penghargaan	a. Penilaian dapat dilakukan sebelum (pre-test), selama, dan setelah pembelajaran dilakukan. b. Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan.	

G. PENILAIAN

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yakni penilaian pengetahuan dan keterampilan.

1. Pengetahuan
   a. Teknik penilaian : hasil kerja LKS dan persentasi
   b. Bentuk Instrumen : Uraian
   c. Kisi-kisi

No.	Indikator Soal	No. Soal	Skor
1.	Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	1. Susi mempunyai 10 buku tulis. Ketika ikut lomba, Susi mendapat hadiah 5 buku lagi. Berapakah buku Susi sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan! 2. Andi mempunyai 15 buah Apel di keranjang buah. Ketika lapar Andi memakan 7 buah Apel tersebut. Berapakah buah dalam keranjang Andi	1-10

		sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan!	
2.	Operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat	1. Suatu gedung tersusun atas 7 lantai. Jika tinggi satu lantai gedung adalah 6 meter, tentukan tinggi gedung tersebut (tanpa atap). Tuliskan operasi bilangannya! 2. Lisa adalah anak yang rajin menabung. Tiap akhir bulan dia selalu menabung Rp 500.000,00. Jika Lisa menabung selama 8 bulan secara berturut-turut, tentukan banyak tabungan Lisa dalam 8 bulan tersebut. (potongan dan bunga bank diabaikan). Tuliskan operasi bilangannya! 3. Bu Risna memiliki 56 kue, dia ingin membagi-bagikan kue kepada 8 tetangganya. Jika Bu Risna ingin membagi rata semua kue tersebut, maka masing-masing tetangga mendapatkan berapa kue? Tuliskan operasi bilangannya!	1-10

2. Keterampilan

a. Teknik penilaian : Kinerja Evaluasi

b. Kisi-kisi

No	Indikator soal	No. soal	Skor
1.	Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	1. Vina mempunyai 3 pasang sepatu di rumahnya, karena mendapat peringkat di sekolah maka ibunya menghadiakan 2 pasang sepatu. Berapakah sepatu	1-10

		Vina sekarang? 2. Nia mempunyai 6 pasang sepatu di rumahnya. Karena sedang senang hati, Nia memberikan 2 pasang sepatunya kepada sepupunya. Berapakah pasang sepatu yang dimiliki Nia sekarang?	
2.	Perkalian dan pembagian bilangan bulat	1. Azizah memiliki 5 pcs pulpen. Jika setiap pcs berisi 12 pulpen. Berapa banyak pulpen yang dimiliki Azizah? 2. Karena sedang baik hati bu Futri ingin membagibagikan kue kepada tetangganya. Kue yang dimiliki Bu Futri adalah 12 kue, sedangkan tetangga yang akan diberi kue tersebut ada 6 tetangga. Jika Bu Futri ingin membagi rata semua kue tersebut, maka masing-masing tetangga mendapatkan berapa kue?	1-10

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Papan Tulis
2. Alat dan bahan : Penggaris, spidol, lingkungan sekitar sekolah
3. Sumber belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, KEMENDIKBUD tahun 2016 dan sumber internet.

Palopo, 14 Agustus 2018

Guru Matematika

Yospin, S. Pd.
NIP. 19750602 200012 2 005

Peneliti

Sulastri Trisnawati S.
NIM : 14. 16. 12. 0104

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 9 Palopo

Iding, S. Pd.
NIP. 19720412 199702 1 001

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII. 2 / I (SATU)

Pokok Bahasan : Sifat dan Operasi Hitung Bilangan Bulat

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"* ***Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo****"*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Kerja Siswa (LKS). Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

5. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
6. Untuk tabel tentang ***Aspek yang Dinilai,*** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
7. Untuk ***Penilaian Umum***, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
8. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom ***Saran*** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format LKS				
	1 Kejelasan pembagian materi			✓	
	2 Penomoran			✓	
	3 Kemenarikan			✓	
	4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi				✓
	5 Jenis dan ukuran huruf				✓
	6 Pengaturan ruang (tata teks)				✓
	7 Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa			✓	
II	Isi LKS				
	1 Kesesuaian kurikulum 2013 dan standar isi tahun Kurikulum 2013				✓
	2 Kesesuaian dengan RPP				✓
	3 Kebenaran konsep/ kebenaran materi				✓
	4 Kesesuaian urutan materi				✓
	5 Ketepatan penggunaan istilah dan simbol				✓
	6 Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan masalah			✓	
	7 Sesuai dengan karakteristik dan prinsip metode pembelajaran Matematika Realistik			✓	
III	Bahasa dan Tulisan				
	1 Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana,sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik.			✓	
	2 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	3 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYED				✓
	4 Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa				✓
	5 Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
IV	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram				
	1 LKS disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas			✓	
	2 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif			✓	
	3 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram			✓	

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	4 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami			✓	
V	Manfaat/Kegunaan LKS Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 12 -07- 2018
Validator,

(SUMARDIN RAUPU, S.Pd. M.Pd)

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format LKS 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang (tata teks) 7 Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa			 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
II	Isi LKS 1 Kesesuaian kurikulum 2013 dan standar isi tahun Kurikulum 2013 2 Kesesuaian dengan RPP 3 Kebenaran konsep/ kebenaran materi 4 Kesesuaian urutan materi 5 Ketepatan penggunaan istilah dan simbol 6 Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan masalah 7 Sesuai dengan karakteristik dan prinsip metode pembelajaran Matematika Realistik			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	Bahasa dan Tulisan 1 Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana,sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik. 2 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 3 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYED 4 Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa 5 Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda			 ✓ ✓ ✓ ✓	✓
IV	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram 1 LKS disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas 2 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif 3 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat dapat digunakan untuk				 ✓ ✓ ✓

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	mengerjakan materi 4 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami				✓
V	Manfaat/Kegunaan LKS Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Sudah dpt digunakan.

Palopo, 20/7/ 2018
Validator,

(Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd., M.Si.)

Lembar Validasi Instrumen, Prodi Tadris Matematika, FTIK, IAIN Palopo

3

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format LKS 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang (tata teks) 7 Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa			 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
II	Isi LKS 1 Kesesuaian kurikulum 2013 dan standar isi tahun Kurikulum 2013 2 Kesesuaian dengan RPP 3 Kebenaran konsep/ kebenaran materi 4 Kesesuaian urutan materi 5 Ketepatan penggunaan istilah dan simbol 6 Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan masalah 7 Sesuai dengan karakteristik dan prinsip metode pembelajaran Matematika Realistik			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 	 ✓ ✓
III	Bahasa dan Tulisan 1 Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana,sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik. 2 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 3 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYED 4 Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa 5 Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda			 ✓ ✓ ✓ ✓	✓
IV	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram 1 LKS disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas 2 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif 3 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat dapat digunakan untuk			 ✓	 ✓ ✓

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	mengerjakan materi 4 Ilustrasi Tabel, Gambar/ Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami			✓	
V	Manfaat/Kegunaan LKS Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 24 Juli 2018
Validator,

(.....yospin S.Pd.....)

Lembar Kegiatan Siswa (1)

(LKS)

NILAI

Kelas : VII. 2

Kelompok :

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

Indikator pencapaian :

Menjelaskan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Tujuan pembelajaran :

Melalui kegiatan diskusi dan Tanya jawab, siswa dapat menjelaskan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

PETUNJUK KERJA

1. Kerjakan soal-soal berikut dengan cermat dan seksama !
2. Diskusikan dengan kelompokmu sebelum menuliskan hasilnya di LKS.

3. Persentasekan hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

SOAL

1. Aisya mempunya 4 boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun, Aisya mendapatkan hadiah sebanyak 5 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Aisya sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan !

   Jawab :

   Diketehui : Aisya mempunyai …… boneka di rumahnya.

   Aisya mendapat hadiah …… boneka lagi.

   Ditanyakan : …….....?

   Gambarkan garis bilangannya !

   Penyelesaian : ……..

   , boneka yang dimiliki Aisya sekarang adalah …… boneka.

   Garis bilangannya :

   -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2. Pak Abdul mempunyai hutang pada Pak Boas sebesar Rp700.000,00. Karena anak Pak Abdul mengalami kecelakaan, Ia terpaksa meminjam uang lagi pada Pak Boas sebesar Rp200.000,00. Berapa hutang Pak Abdul seluruhnya kepada Pak Boas? Kemudian gambarkanlah permasalahan ini pada garis bilangan!

   Jawab :

   Diketehui : Hutang Pak Abdul pada Pak Boas sebesar Rp. ……

   Pak Abdul meminjam uang lagi pada Boas sebesar Rp. ……

   Ditanyakan : …… ?

   …….

   Penyelesaian : ……

   ……

   Jadi, hutang Pak Abdul seluruhnya kepada Pak Boas adalah sebesar Rp. …….

   -1.000 -900 -800 -700 -600 -500 -400 -300 -200 -100 0 100 200 300

3. Seorang turis di Selat Sunda melihat seekor ikan lumba-lumba meloncat sampai 4 m di atas permukaan laut. Kemudian ikan tersebut kembali ke laut menyelam sampai 9 m di bawah permukaan laut. Berapakah selisih ketinggian meloncat dan kedalaman menyelam ikan lumba-tersebut? Kemudian gambarlah pada garis bilangan posisi ikan lumba-lumba dari mulai meloncat sampai menyelam lagi!

   Jawab :

   Diketahui : Seekor lumba-lumba meloncat sampai …… m di atas permukaan laut. Kemudian ikan tersebut kembali ke laut menyelam sampai …… m di bawah permukaan laut.

   Ditanyakan : ……...
   …… ?
   ……

   Penyelesaian : …….
   …….

   Jadi, selisih ketinggian meloncat dan kedalaman menyelam ikan lumba-tersebut adalah ……. m.

   ←——————————————————————————————→

   -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

4. Sebuah kapal selam, mula-mula menyelam 120 m di bawah permukaan laut. Kemudian kapal bergerak ke bawah sejauh 60 m. Berapakah selisih kedalaman pada dua kondisi tersebut?

   Jawab :

   Diketahui : Sebuah kapal mula-mula menyelam …..... m di bawah permukaan laut. Kemudian kapal bergerak ke bawah sejauh …… m.

   Ditanyakan : …….....?

   Penyelesaian `: ……
   …….

   Jadi, selisih kedalaman pada dua kondisi tersebut adalah …….. m di bawah permukaan laut.

Lembar Kegiatan Siswa (2)

(LKS)

NILAI

Kelompok :

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

Indikator pencapaian :

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian dan pembagian pada bilangan bulat.

Tujuan pembelajaran :

Melalui kegiatan diskusi dan Tanya jawab, siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian dan pembagian pada bilangan bulat.

PETUNJUK KERJA

1. Kerjakan soal-soal berikut dengan cermat dan seksama !
2. Diskusikan dengan kelompokmu sebelum menuliskan hasilnya di LKS.
3. Persentasekan hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

SOAL

1. Jeni membeli 12 buah kelereng, harga satu kelereng adalah Rp. 500, 00. Berapa harga seluruh kelereng yang dibeli Jeni?

   Jawab :

Diketahui : Jeni membeli ……. buah kelereng Harga satu kelereng adalah Rp. ……
Ditanyakan : ……?
Penyelesaian : …….
Jadi, harga seluruh kelereng yang dibeli oleh Jeni adalah Rp. ……

2. Anto membawa 5 ember Ikan mas, setiap ember berisi 25 ikan. Berapa banyak ikan yang Anto bawa?

   Jawab :

Diketahui : Anto membawa ……. Ember ikan Mas Setiap ember berisi ……ikan mas
Ditanyakan : …… ?
Penyelesaian : ……
Jadi banyaknya ikan yang dibawa Anto adalah ……..

3. Arkan membeli 20 buah kelereng, saat sampai di rumah kelerengnya diminta oleh adiknya. Karen Arkan tidak ingin melihat adiknya menangis, maka Arkan membagi 2 kelereng tersebut kepada adiknya dengan sama

banyak. Berapa banyak kelereng Arkan setelah membaginya dengan adiknya?

Jawab :

Diketahui : Arkan membeli …… buah kelereng

Kemudian Arkan membagi ….. kelerengnya kepada adiknya

Ditanyakan : …….

…….?

Penyelesaian : …….

Jadi, banyaknya kelereng Arkan setelah membaginya kepada adiknya adalah ……

4. Pak Hartono memiliki 35 ekor ayam, Pak Hartono ingin memasukkan ayamnya ke dalam kandang dan membaginya menjadi 5 ekor ayam dalam setiap kandang tersebut. Berapa banyak kadang yang harus disiapkan oleh Pak Hartono agar ayamnya dimasukkan ke dalam kandang dengan sama banyak ?

Jawab :

Diketahui : Pak Hartono memiliki ….. ekor ayam

Pak Hartono ingin memasukkan ayamnya ke dalam kandang dan membaginya menjadi …… ekor ayam dalam setiap kandang.

Ditanyakan : ……...

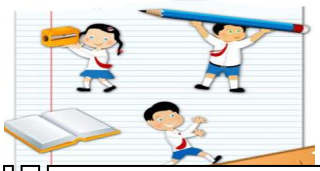
…….....?

Penyelesaian : …….

Jadi, banyaknya kandang yang harus disiapkan oleh pak Hartono agar ayamnya dimasukkan ke dalam kandang dengan sama banyak adalah ……..

Lembar Kegiatan Siswa (3)

(LKS)



SIFAT OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

NILAI

Kelas : VII. 2

Kelompok : .....

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

Indikator :

Menjelaskan sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Tujuan pembelajaran :

Melalui kegiatan diskusi dan Tanya jawab, siswa mampu menjelaskan sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

PETUNJUK KERJA

1. Kerjakan soal-soal berikut dengan cermat dan seksama !
2. Diskusikan dengan kelompokmu sebelum menuliskan hasilnya di LKS.
3. Persentasekan hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

SOAL

1. Husni mempunyai 3 boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun, Husni mendapatkan hadiah sebanyak 12 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Husni sekarang? Buktikanlah sifat berikut :
   a. Sifat Tertutup
   b. Sifat Komutatif
   c. Sifat Asosiatif

   Jawab :

Diketahui : Husni mempunyai …… boneka di rumahnya.

Husni mendapatkan hadiah sebanyak …… boneka lagi.

Ditanyakan : …… ?

Buktikanlah sifat :

a. Sifat Tertutup

b. Sifat Komutatif

c. Sifat Asosiatif

Penyelesaian : …….

Jadi, boneka yang dimiliki Husni sekarang adalah ……..

a. Sifat Tertutup (a + b = c)

……

b. Sifat Komutatif (a + b = b + a)

……

……

c. Sifat Asosiatif yaitu (a + b) + c = a + (b + c)

……..……

……..……

……..……

2. Fathirah memiliki uang sebesar Rp. 50.000,00. Karena Fathirah membantu tantenya menjual, maka Fathirah mendapat tambahan uang dari tantenya sebesar Rp. 100.000,00. Berapakah banyaknya uang Fathirah sekarang? Buktikan pula sifat operasi berikut :
   a. Sifat Tertutup
   b. Sifat Komutatif
   c. Sifat Asosiatif

   Jawab :

Diketahui : Fathirah memiliki uang sebesar Rp. ……....

Fathirah mendapat tambahan uang dari tantenya sebesar Rp. ……

Ditanyakan : …… ?

Buktikanlah sifat :

a. Sifat Tertutup

b. Sifat Komutatif

c. Sifat Asosiatif

Penyelesaian : …….

Jadi, banyaknya uang Fathirah sekarang adalah Rp. ……..

a. Sifat Tertutup (a + b = c)

   ……

b. Sifat Komutatif (a + b = b + a)

   ……

   ……

c. Sifat Asosiatif yaitu (a + b) + c = a + (b + c)

   ……..…….

   ……..…….

   ……..…….

3. Nada mempunyai 10 pasang sepatu di rumahnya. Karena sedang senang hati, Nada memberikan 3 pasang sepatunya kepada keponakannya. Berapakah pasang sepatu yang dimiliki Nada sekarang? Tentukan apakah bersifat komutatif ? Jelaskan!

   Jawab :

Diketahui : Nada mempunyai …… pasang sepatu di rumahnya. Nada memberikan …… pasang sepatunya kepada keponakannya. Ditanyakan : …….? Tentukan apakah bersifat komutatif ? Jelaskan ! Penyelesaian : …… Jadi, sepatu yang dimiliki Nada sekarang adalah ……. pasang sepatu. Akan dibuktikan apakah bersifat komutatif : (a - b = b - a) …….. …….. ……..

SELAMAT BEKERJA

Lembar Kegiatan Siswa (4)

(LKS)

SIFAT OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN

NILAI

Kelas : VII. 2

Kelompok : .....

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

Indikator :

Menjelaskan sifat operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Tujuan pembelajaran :

Melalui kegiatan diskusi dan Tanya jawab, siswa mampu menjelaskan sifat operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat.

PETUNJUK KERJA

1. Kerjakan soal-soal berikut dengan cermat dan seksama !
2. Diskusikan dengan kelompokmu sebelum menuliskan hasilnya di LKS.
3. Persentasekan hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

SOAL

4. Setiap hari, Bibi membawa anggur dari pohon. Jumlah pohon anggur Bibi 10 pohon. Bibi mengambil buah anggur setiap pohon 15 buah dengan sama banyak. Berapa anggur yang Bibi ambil pada seluruh pohon? Buktikanlah sifat berikut :

   a. Sifat Tertutup

   b. Sifat Komutatif

   c. Sifat Asosiatif

   d. Distributif perkalian terhadap penjumlan

   e. Distributif perkalian terhadap pengurangan

   Jawab :

Diketahui : Pohon anggur Bibi ada …... pohon.

Bibi mengambil buah anggur setiap pohon ….. buah dengan sama banyak.

Ditanyakan : ……

……?

Buktikanlah sifat :

a. Sifat Tertutup

b. Sifat Komutatif

c. Sifat Asosiatif

d. Distributif perkalian terhadap penjumlahan

e. Distributif perkalian terhadap pengurangan

Penyelesaian : …….

Jadi, anggur yang Bibi ambil pada seluruh pohon adalah……..

d. Sifat Tertutup ($a \times b = c$)

……

e. Sifat Komutatif ($a \times b = b \times a$)

……

……

c. Sifat Asosiatif yaitu : $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

……..

……..

……

d. Distributif terhadap penjumlahan yaitu :

$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

……

……

……

e. Distributif terhadap pengurangan yaitu :

$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$

……

……

……

5. Enjel memiliki 5 gantungan kunci. Harga setiap gantungan kunci adalah Rp. 5. 000, 00. Berapakah harga keseluruhan gantungan kunci Enjel? Buktikan pula sifat operasi berikut :
   a. Sifat Tertutup
   b. Sifat Komutatif
   d. Sifat Asosiatif

   Jawab :

Diketahui : Enjel memiliki ….. gantungan kunci.
Harga setiap gantungan kunci adalah Rp. ……

Ditanyakan : ……
……?

Buktikanlah sifat :

a. Sifat Tertutup

b. Sifat Komutatif

c. Sifat Asosiatif

Penyelesaian : ……

Jadi, harga keseluruhan gantungan kunci Enjel adalah Rp. ……..

a. Sifat Tertutup ($a \times b = c$)

…….

b. Sifat Komutatif ($a \times b = b \times a$)

…….

…….

c. Sifat Asosiatif yaitu : $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

……..

……..

……

6. Cincan membeli 24 buah Alpokat di sebuah tokoh buah. Ketika sampai di rumah Cincan membagikan buah Alpokat tersebut dengan sama banyak kepada 3 adiknya. Berapakah Alpokat yang didapat masing-masing adiknya? Buktikan apakah bersifat asosiatif ? kemudian jelaskan !

Jawab :

Diketahui : Cincan membeli …… buah Alpokat di sebuah tokoh buah.

Cincan membagikan buah Alpokat tersebut dengan sama banyak kepada ……. adiknya.

Ditanyakan : …….

……. ?

Buktikan apakah bersifat asosiatif ? Kemudian jelaskan !

Penyelesaian : ……

Jadi, Alpokat yang didapat masing-masing adiknya adalah …. Buah.

Akan dibuktikan apakah bersifat asosiatif :

(a : b) : c = a : (b : c)

……

……

……

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Sekolah	: SMP Negeri 9 Palopo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII / 1 (satu)
Materi Pokok	: Sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit (5 jam pelajaran)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba , Mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INTIKATOR PENCAPAIAN

Komptensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.3 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilanga bulat dan pecahan	1) Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 2) Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat. 3) Menyelesaiakan operasi bilangan bulat yang berkaitan dengan masalah sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat operasi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

3. Siswa mampu memahami sifat-sifat operasi bilangan bulat
4. Siswa mampu menyelesaiakan masalah konteks terkait operasi bilangan bulat menggunakan sifat-sifat bilangan bulat.

D. STRATEGI PEMBELAJARAN

Model : Cooperative Learning
Pendekatan : Pembelajaran Matematika Realistik
Metode : Penugasan individu dan diskusi kelompok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Pertemuan pertama

- Materi Pembelajaran Reguler (lihat lampiran LKS 3)
  Menjelaskan sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.

- Materi pembelajaran pegayaan

  Bagaimana menggunakan sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.
- Materi pembelajaran remedial

  sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

***Pertemuan pertama* : 2 x 40 menit (2 jam pelajaran)**

TAHAPAN	KEGIATAN	KETERANGAN
	PENDAHULUAN 10 MENIT	
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa	e. Guru membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar. Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing. f. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS 3. g. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari. h. Siswa dibagi menjadi 8 kelompok dengan jumlah maksimum 4 siswa dalam satu kelompok.	Pada fase-1 yang menunjukkan PMR yaitu mengaitkan dan menyelesaikan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari

KEGIATAN INTI 60 MENIT		
Fase-2 Menyajikan Informasi	e. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan cara demonstrasi atau merujuk kepada buku dengan menggunakan masalah kontekstual sesuai materi pelajaran yang sedang dipelajari siswa. f. Meminta siswa untuk memahami masalah konteks. g. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. h. Jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami oleh siswa, guru menjelaskan atau memberikan petunjuk seperlunya.	Pada fase-2 yang menunjukkan PMR yaitu menyajikan masalah kontekstual kepada siswa.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	c. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. d. Guru membagikan LKS 3 atau tugas yang akan diselesaikan siswa kepada masing-masing kelompok	Pada fase-3 yang menunjukkan PMR yaitu menyelesaikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks
Fase-4 Membimbing	e. Siswa melakukan aktivitas yang telah ditentukan guru	

kelompok Bekerja dan belajar	(mempelajari materi sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada LKS 3) dalam masing-masing kelompok secara kooperatif. f. Guru berkeliling dan memberikan bantuan terbatas kapada setiap kelompok. Bantuan ini dapat berupa penjelasan secukupnya (tanpa memberikan jawaban terhadap masalah yang sementara dihadapi siswa), dapat pula memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa dan mengarahkan siswa untuk lebih jelas melihat masalah yang sebenarnya atau mengarahkan siswa kepada pemecahan masalah yang dihadapi. g. Setiap kelompok diminta untuk memeriksa kembali apa yang mereka telah lakukan atau yang mereka pelajari sebelum menuliskan jawaban kelompok. h. Guru memberikan penekanan, bahwa setiap anggota kelompok harus saling membantu agar materi yang dipelajari dipahami oleh semua anggota kelompoknya.	

Fase-5 Evaluasi	f. Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok. g. Guru menentukan siswa tertentu atau kelompok tertentu untuk mempresentasikan hasil kerjanya. h. Guru memimpin diskusi. Peran guru di sini sangat menentukan lancarnya interaksi antara setiap kelompok, juga sangat menentukan berhasilnya proses negosiasi. i. Guru dapat mengajukan pertanyaan apakah, mengapa, dan bagaimana, sehingga lebih mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan. j. Guru meminta kepada setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	Pada fase-5 yang menunjukkan PMR yaitu guru meminta kepada setiap siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil diskusi.
PENUTUP (10 MENIT)		
Fase-6 Penghargaan	c. Penilaian dapat dilakukan sebelum (pre-test), selama, dan setelah pembelajaran dilakukan. d. Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan.	

***Pertemuan kedua* : 3 x 40 menit (3 jam pelajaran)**

- Materi Pembelajaran Reguler (lihat lampiran LKS 4)

  Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung perkalian bilangan bulat.
- Materi pembelajaran pengayaan

  Bagaimana menggunakan sifat operasi perkalian pada bilangan bulat.
- Materi pembelajaran remedial

  sifat operasi hitung perkalian bilangan bulat.

TAHAPAN	KEGIATAN	KETERANGAN
	PENDAHULUAN 10 MENIT	
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa	f. Guru membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar. Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing. g. Guru menyampaikan hasil kerja kelompok berdasarkan hasil pertemuan sebelumnya. h. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran. i. Guru menyampaikan kepada siswa apa yang mereka akan lakukan dalam kerja kelompok yaitu menyelesaikan masalah kontekstual pada	Pada fase-1 yang menunjukkan PMR yaitu mengaitkan dan menyelesaikan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

	LKS 4. j. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari.	
KEGIATAN INTI 100 MENIT		
Fase-2 Menyajikan Informasi	a. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan cara demonstrasi atau merujut kepada buku dengan menggunakan masalah kontekstual sesuai materi pelajaran yang sedang dipelajari siswa. b. Meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. d. Jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami oleh siswa, guru menjelaskan atau memberikan petunjuk seperlunya.	Pada fase-2 yang menunjukkan PMR yaitu menyajikan masalah kontekstual kepada siswa.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke	a. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok	pada fase-3 yang menunjukkan PMR yaitu menyelesaikan

dalam kelompok-kelompok belajar	belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. b. Guru membagikan LKS 4 atau tugas yang akan diselesaikan siswa kepada masing-masing kelompok	LKS yang berkaitan dengan masalah konteks.
Fase-4 Membimbing kelompok Bekerja dan belajar	a. Siswa melakukan aktivitas yang telah ditentukan guru (mempelajari materi sifat operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat pada LKS 4) dalam kelompok-kelompok kecil secara kooperatif. b. Guru berkeliling dan memberikan bantuan terbatas kapada setiap kelompok. Bantuan ini dapat berupa penjelasan secukupnya (tanpa memberikan jawaban terhadap masalah yang sementara dihadapi siswa), dapat pula memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa dan mengarahkan siswa untuk lebih jelas melihat masalah yang sebenarnya	

	atau mengarahkan siswa kepada pemecahan masalah yang dihadapi. c. Setiap kelompok diminta untuk memeriksa kembali apa yang mereka telah lakukan atau yang mereka pelajari sebelum menuliskan jawaban kelompok. d. Guru memberikan penekanan, bahwa setiap anggota kelompok harus saling membantu agar materi yang dipelajari dipahami oleh semua anggota kelompoknya.	
Fase-5 Evaluasi	a. Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok. b. Guru menentukan siswa tertentu atau kelompok tertentu untuk mempresentasikan hasil kerjanya. c. Guru memimpin diskusi. Peran guru di sini sangat menentukan lancarnya interaksi antara setiap kelompok, juga sangat	Pada fase-5 yang menunjukkan PMR yaitu guru meminta kepada setiap siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil diskusi.

	menentukan berhasilnya proses negosiasi. d. Guru dapat mengajukan pertanyaan apakah, mengapa, dan bagaimana, sehingga lebih mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan. e. Guru meminta kepada setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.	
PENUTUP (10 MENIT)		
Fase-6 Penghargaan	a. Penilaian dapat dilakukan sebelum (pre-test), selama, dan setelah pembelajaran dilakukan. b. Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan.	

G. PENILAIAN

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yakni penilaian pengetahuan dan keterampilan.

1. Pengetahuan
   d. Teknik penilaian : hasil kerja LKS dan persentasi
   e. Bentuk Instrumen : Uraian
   f. Kisi-kisi

No.	Indikator soal	No. soal	Skor
1.	Sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	1. Devi adalah seorang guru SMP, dia memiliki 7 tas yang disimpan di dalam lemarinya. Ketika hari guru siswanya memberi hadiah sebagai tanda kasih sayang mereka terhadap gurunya. Ibu Devi mendapatkan hadiah sebanyak 4 tas. Berapakah tas yang dimiliki ibu Devi sekarang? Buktikan menggunakan sifat operasi berikut : a. Sifat tertutup b. Sifat Komutatif c. Sifat Asosiatif 2. Astiani adalah anak yang suka membantu orang tua. Karena Astiani suka membantu, maka ibunya memberinya uang sebesar Rp. 20. 000, 00. Kemudian ayahnya memberinya uang jg sebesar Rp. 30. 000, 00. Berapakah uang yang dimiliki Astiani sekarang ? Kemudian buktikanlah sifat berikut : a. Sifat Tertutup b. Sifat Komutatif c. Sifat Asosiatif 3. Diketahui suhu di dalam rungan laboratorium 17^0C. Karena akan digunakan untuk sebuah penelitian, maka suhu di ruangan tersebut diturunkan 25^0C	1-10

		lebih rendah dari suhu semula. Berapakah suhu di ruangan itu sekarang? Buktikan apakah bersifat : a. Tertutup b. Komutatif	
2.	Sifat operasi perkalian bilangan bulat.	2. Bayu memiliki 4 pak buku. Jika setiap pak berisi 10 buku. Berapa banyak buku yang dimiliki Bayu? Buktikan pula sifat operasi berikut : a. Sifat tertutup b. Sifat Komutatif c. Sifat Asosiatif d. Sifat distributif perkalian terhadap pengurangan. 3. Di toko Pak Syahdian tersedia 12 karung beras. Setiap karung beratnya 50 kg. berapakah berat beras Pak Syahdian dalam 12 karung tersebut? Kemudian buktikan sifat operasi berikut : a. Sifat Tertutup b. Sifat Komutatif c. Sifat Asosiatif d. Sifat Distributif perkalian terhadap penjumlahan e. Sifat Distributif terhadap pengurangan	Skor 1-10

2. Keterampilan

c. Teknik penilaian : Kinerja evaluasi

d. Kisi-kisi

No	Indikator soal	No. soal	Skor
1.	Sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	Dhiva mempunyai 3 pasang sepatu di rumahnya, karena mendapat peringkat di sekolah maka ibunya menghadiakan 2 pasang sepatu. Berapakah sepatu Dhiva sekarang? Buktikan pula sifat berikut : a. Sifat Tertutup b. Sifat Komutatif c. Sifat Asosiatif	1-10
2.	Sifat operasi perkalian bilangan bulat	Azizah memiliki 3 dos pulpen. Jika setiap dos berisi 12 pulpen, kemudian Azizah. Berapa banyak pulpen yang di miliki Azizah? Buktikan sifat berikut : a. Sifat tertutup b. Sifat komutatif c. Sifat asosiatif d. Sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan e. Distributif perkalian terhadap pengurangan	1-10

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Papan Tulis
2. Alat dan bahan : Penggaris, spidol, lingkungan sekitar sekolah
3. Sumber belajar : Buku pegangan guru, buku pegangan peserta didik, KEMENDIKBUD tahun 2016 dan internet.

Palopo, 14 Agustus 2018

Guru Matematika

Yospin, S. Pd.
NIP. 19750602 200012 2 005

Peneliti

Sulastri Trisnawati S.
NIM : 14.16.12.0104

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 9 Palopo

PEMERINTAH KOTA PALOPO
SMP NEGERI 9 PALOPO

Iding, S. Pd.
NIP. 197204121997021001

FORMAT VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS GURU

PETUNJUK:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **"Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo"**, Oleh Sulastri Trisnawati S. NIM: 14.16.12.0104 prodi Tadris matematika IAIN Palopo menggunakan instrumen "Lembar Observasi Aktivitas Guru", untuk itu, peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *ceklist* pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang di nilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

"Tidak Baik" dengan skor 1

"Kurang Baik" dengan skor 2

"Baik" dengan skor 3

"Sangat Baik" dengan skor 4

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar pengamatan.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Jenis aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas 2 Jenis aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap 3 Jenis aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik			✓ ✓	✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓ ✓ ✓

Penilaian Umum

a. Dapat digunakan tanpa revisi
b. Dapat digukan dengan revisi kecil
c. Dapat digunakan dengan revisi besar
d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Saran-saran

Palopo, 16 -07- 2018

Validator

Sumardin Kaupa, S.Pd.M.Pd

(.....)

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas			✓	
II	Cakupan Aktivitas 1 Jenis aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas 2 Jenis aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap 3 Jenis aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik			✓ ✓ ✓	
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum

a. Dapat digunakan tanpa revisi

b. Dapat digukan dengan revisi kecil

c. Dapat digunakan dengan revisi besar

d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Saran-saran

Sudah dpt digunakan

Palopo, 23/7/ 2018

Validator

(Muh. Hajanul Aswad A., S.Pd., M.Si)

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Jenis aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas 2 Jenis aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap 3 Jenis aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik			✓	✓ ✓
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓	✓

Penilaian Umum

a. Dapat digunakan tanpa revisi

b. Dapat digunakan dengan revisi kecil

c. Dapat digunakan dengan revisi besar

d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Saran-saran

Palopo, 24 Juli 2018

Validator

(.....yasin, S.Pd.....)

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Petunjuk:

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap relevansi mengenai kesesuaian antara indikator dan butir
2. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

Keterangan skala penilaian:

1 : berarti "tidak relevan"

2 : berarti "kurang relevan"

3 : berarti "relevan"

4 : berarti "sangat relevan"

Jenis kegiatan	**Komponen yang diamati**	**Pertemuan**		**∑**	**Rata-rata**
		I	**II**		
Kegiatan awal.	1. Guru membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar.	3	4	7	3,5
	2. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual.	3	3	6	3

	3. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari.	3	3	6	3
Kegiatan inti	1. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual.	3	3	6	3
	2. Guru meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.	3	3	6	3
	3. Guru membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diseleaikan oleh masing-masing kelompok.	3	4	7	3,5
	4. Guru meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	3	3	6	3
	5. Guru meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	3	3	6	3

Kegiatan penutup	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan.	3	3	6	3

Saran:

Palopo, 27 Juli 2018

Observer,

(SUNDARI)

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Petunjuk:

4. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap relevansi mengenai kesesuaian antara indikator dan butir
5. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
6. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

Keterangan skala penilaian:

1 : berarti "tidak relevan"

2 : berarti "kurang relevan"

3 : berarti "relevan"

4 : berarti "sangat relevan"

Jenis kegiatan	**Komponen yang diamati**	**Pertemuan**		**∑**	**Rata-rata**
		I	**II**		
Kegiatan awal.	4. Guru membuka pelajaran dan mengorganisasi kelas untuk belajar.	4	4	8	4
	5. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi pokok, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah kontekstual.	3	4	7	3,5

	6. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari.	3	4	7	3,5
Kegiatan inti	6. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan mengaitkan masalah kontekstual.	3	4	7	3,5
	7. Guru meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.	3	4	7	3,5
	8. Guru membagikan LKS yang berkaitan dengan masalah konteks untuk diseleaikan oleh masing-masing kelompok.	3	4	7	3,5
	9. Guru meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	3	3	6	3
	10. Guru meminta siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.	3	3	6	3

Kegiatan penutup	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan.	3	4	7	3,5

Saran:

Palopo, 7 Agustus 2018

Observer,

(SUNDARI)

LEMBAR VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII. 2 /ganjil
Pokok Bahasan : Operasi Hitung dan Sifat Bilangan Bulat

Petunjuk:
Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: ***" Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo "***, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

9. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
10. Untuk tabel tentang ***Aspek yang Dinilai,*** dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
11. Untuk ***Penilaian Umum***, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
12. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom ***Saran*** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:
1 : berarti "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				
II	Cakupan Aktivitas 3 Jenis aktivitas siswa yang diamati dinyatakan dengan jelas 4 Jenis aktivitas siswa yang diamati termuat dengan lengkap 5 Jenis aktivitas siswa yang diamati dapat teramati dengan baik				
III	Bahasa yang digunakan 4 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 5 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 6 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 2018

Validator,

(…….)

LEMBAR PENGAMATAN
AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN

Hari/ Tgl Observasi	:
Pertemuan ke-/No RPP	:
Jam ke/Pukul	:
Nama Guru	:
Nama Sekolah	: SMP Negeri 9 Palopo
Kls / Semester	: VII. 2 / I (SATU)
Tahun Pelajaran	: 2018-2019
Standar Kompetensi	:

Petunjuk:

Dalam menuliskan hasil pengamatan, prosedur yang harus diikuti oleh observer adalah sebagai berikut:

a. Setiap 4 menit, pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas, kemudian 1 menit berikutnya menuliskan kode atau nomor kategori aktivitas siswa yang sesuai
b. Kode/nomor kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian, pada baris dan kolom yang sesuai.
c. Pengamatan dilakukan sejak memasuki kegiatan inti sampai berakhirnya pembelajaran.

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Jenis kegiatan	Komponen yang diamati	Jumlah siswa		∑	Rata-rata
		P1	P2		
Kegiatan awal	1.Siswa mengambil tempat dalam kelompok masing-masing.				
	2.Siswa mendengarkan penjelasan guru.				
	3.Siswa termotivasi dengan materi yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.				
Kegiatan inti	1. Siswa memperhatikan guru dalam menyajikan masalah kontekstual.				
	2. Siswa memahami masalah kontekstual.				
	3. Siswa mendiskusikan dan menyelesaiakan permasalahan di LKS.				
	4. Siswa melaporkan hasil penyelesaian masalah atau hasil dari aktivitas kelompok.				
	5. Setiap siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.				
Kegiatan penutup	Siswa mendapat penghargaan sesuai dengan hasil penilain dari guru.				

Palopo, 2018

Observer

( )

FORMAT VALIDASI HASIL TES

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII. 2 / ganjil

Pokok Bahasan : Operasi Hitung pada Bilangan Bulat

PETUNJUK :

Dalam rangka Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **"*Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo*",** Oleh Sulastri Trisnawati S. NIM: 14.16.12.0104 Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo menggunakan "Lembar Observasi Aktifitas Siswa". Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapk/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

5 : berarti "kurang relevan"
6 : berarti "cukup relevan"
7 : berarti "relevan"
8 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas				
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya				
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 2018

Validator,

( )

KISI-KISI VALIDASI TES HASIL BELAJAR SIKLUS 1

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 9 PALOPO

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

POKOK BAHASAN : OPERASI HITUNG PADA BILANGAN BULAT

TAHUN PELAJARAN : 2018/2019

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Jumlah Butir Soal	No. Soal	Skor
• Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Operasi hitung bilangan bulat	• Menjelaskan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan garis bilangan. • Menjelaskan operasi hitung pengurangan bilangan bulat dengan garis bilangan. • Menjelaskan operasi hitung perkalian bilangan bulat. • Menjelaskan operasi pembagian bilangan bulat.	1 1 2 1	1 2 3 & 4 5	12 12 14 7
JUMLAH			5	5	45

INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR

SIKLUS I

Kelas / Semester : VII. 2 (Tujuh dua) / Ganjil

Materi pokok : Operasi hitung bilangan bulat

Waktu : 2×40 menit

Petunjuk :

- Berdo'a sebelum mengerjakan soal.
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Tidak dibenarkan kerja sama dalam pengerjaan.
- Bacalah dengan teliti sebelum menjawab
- Soal yang tidak jelas dapat ditanyakan pada guru.
- Kerjakan terlebih soal yang menurut kalian paling mudah.
- Tulis jawaban dengan jelas dan sesuai perintah.

Soal :

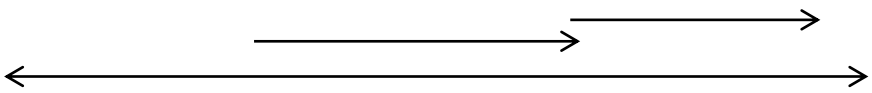
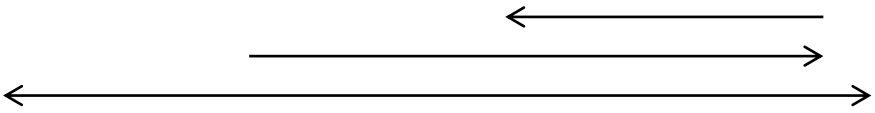
3. Susi mempunyai 10 buku tulis. Ketika ikut lomba, Susi mendapat hadiah 5 buku lagi. Berapakah buku Susi sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan!
4. Andi mempunyai 15 buah Apel di keranjang buah. Ketika lapar Andi memakan 7 buah Apel tersebut. Berapakah buah dalam keranjang Andi sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan!
5. Suatu gedung tersusun atas 7 lantai. Jika tinggi satu lantai gedung adalah 6 meter, tentukan tinggi gedung tersebut (tanpa atap). Tuliskan operasi bilangannya!
6. Lisa adalah anak yang rajin menabung. Tiap akhir bulan dia selalu menabung Rp 500.000,00. Jika Lisa menabung selama 8 bulan secara berturut-turut, tentukan

banyak tabungan Lisa dalam 8 bulan tersebut. (potongan dan bunga bank diabaikan). Tuliskan operasi bilangannya!

7. Bu Risna memiliki 56 kue, dia ingin membagi-bagikan kue kepada 8 tetangganya. Jika Bu Risna ingin membagi rata semua kue tersebut, maka masing-masing tetangga mendapatkan berapa kue? Tuliskan operasi bilangannya!

PENYELESAIAN SOAL TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIKLUS I

Pedoman Penskoran Soal Test

No.	Jawaban	Bobot	Skor
1.	Diketahui : Susi mempunyai 10 buku tulis Susi mendapat hadiah 5 buku lagi. Ditanyakan : Berapakah buku Susi sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan! Penyelesaian : 10 + 5 = 15 buku  Jadi, buku yang dimiliki Susi sekarang adalah 15 buku	1 1 1 1 2 5 1	12
2.	Diketahui : Andi mempunyai 15 buah apel di keranjang buah. Andi memakan 7 buah apel tersebut ketika lapar. Ditanyakan : Berapakah buah Apel Andi dalam keranjang sekarang? Gambarkanlah dengan garis bilangan! Penyelesaian : 15 – 7 = 8 buah apel  Jadi, buah apel Andi dalam keranjang sekarang adalah 8 buah	1 1 1 1 2 5 1	12

3.	Diketahui : Suatu gedung tersusun atas 7 lantai Tinggi satu lantai gedung adalah 6 meter Ditanyakan : Berapakah tinggi gedung tersebut ? Penyelesaian : 7 x 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 42 Jadi, tinggi gedung tersebut adalah 42 meter.	1 1 1 3 1	7
4.	Diketahui : Tiap akhir bulan lisa selalu menabung Rp. 500. 000 Lisa menabung selama 8 bulan secara berturut-turut. Ditanyakan : Berapa banyak tabungan Lisa selama 8 bulan tersebut? Penyelelesaian : 8 x 500. 000 = 500.000 + 500.000 + 500.000 + 500.000 + 500.000 + 500.000 + 500.000 + 500.000 = 4. 000. 000 Jadi, banyak tabungan Lisa selama 8 bulan adalah Rp. 4. 000. 000	1 1 1 3 1	7
5.	Diketahui : Bu Risna memiliki 56 kue Bu Risna membagi kuenya ke 8 tetangganya dengan sama rata. Ditanyakan : Berapakah kue yang didapatkan masing-masing tetangga bu Risna ? Penyelesaian : 56 ÷ 8 = 7 Jadi, masing-masing tetangga bu Risna mendapatkan 7 kue.	1 1 1 3 1	7
Jumlah		45	45

$$Nilai\ akhir = \frac{skor\ perolehan}{skor\ maksimum}\ x\ 100$$

KISI-KISI VALIDASI TES HASIL BELAJAR SIKLUS 2

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 9 PALOPO

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

POKOK BAHASAN : SIFAT OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT

TAHUN PELAJARAN : 2018/2019

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Jumlah Butir Soal	No. Soal	Skor
• Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Sifat Operasi hitung bilangan bulat	• Menjelaskan sifat operasi penjumlahan bilangan bulat. • Menjelaskan sifat operasi pengurangan bilangan bulat. • Menjelaskan sifat operasi perkalian bilangan bulat.	2 1 2	1 & 2 3 4 & 5	28 14 40
JUMLAH			5	5	82

INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR

SIKLUS II

Kelas / Semester : VII. 2 (Tujuh dua) / Ganjil

Materi pokok : Sifat operasi hitung bilangan bulat

Waktu : 3×40 menit

Petunjuk :

- Berdo'a sebelum mengerjakan soal.
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Tidak dibenarkan kerja sama dalam pengerjaan.
- Bacalah dengan teliti sebelum menjawab
- Soal yang tidak jelas dapat ditanyakan pada guru.
- Kerjakan terlebih soal yang menurut kalian paling mudah.
- Tulis jawaban dengan jelas dan sesuai perintah.

Soal :

4. Devi adalah seorang guru SMP, dia memiliki 7 tas yang disimpan di dalam lemarinya. Ketika hari guru siswanya memberi hadiah sebagai tanda kasih sayang mereka terhadap gurunya. Ibu Devi mendapatkan hadiah sebanyak 4 tas. Berapakah tas yang dimiliki ibu Devi sekarang? Buktikan menggunakan sifat operasi berikut :
   d. Sifat tertutup
   e. Sifat Komutatif
   f. Sifat Asosiatif
5. Astiani adalah anak yang suka membantu orang tua. Karena Astiani suka membantu, maka ibunya memberinya uang sebesar Rp. 20. 000, 00. Kemudian ayahnya memberinya uang jg sebesar Rp. 30. 000, 00. Berapakah uang yang didapatkan Astiani dari kedua orang tuanya ? Kemudian buktikanlah sifat berikut:

d. Sifat Tertutup
e. Sifat Komutatif
f. Sifat Asosiatif

6. Diketahui suhu di dalam rungan laboratorium 17^0C. Karena akan digunakan untuk sebuah penelitian, maka suhu di ruangan tersebut diturunkan 25^0C lebih rendah dari suhu semula. Berapakah suhu di ruangan itu sekarang? Buktikan apakah bersifat :
   c. Tertutup
   d. Komutatif
7. Bayu memiliki 4 pak buku. Jika setiap pak berisi 10 buku. Berapa banyak buku yang dimiliki Bayu? Buktikan pula sifat operasi berikut :
   e. Sifat tertutup
   f. Sifat Komutatif
   g. Sifat Asosiatif
   h. Sifat distributif perkalian terhadap pengurangan.
8. Di toko Pak Syahdian tersedia 12 karung beras. Setiap karung beratnya 50 kg. berapakah berat beras Pak Syahdian dalam 12 karung tersebut? Kemudian buktikan sifat operasi berikut :
   f. Sifat Tertutup
   g. Sifat Komutatif
   h. Sifat Asosiatif
   i. Sifat Distributif perkalian terhadap penjumlahan
   j. Sifat Distributif perkalian terhadap pengurangan.

PENYELESAIAN SOAL TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIKLUS II

Pedoman Penskoran Soal Test

No.	Jawaban	Bobot	Skor
1.	Diketahui : Ibu Devi memiliki 7 tas	1	
	Ibu Devi mendapat 4 hadiah tas lagi	1	
	Ditanyakan : Berapakah tas yang dimiliki Ibu Devi sekarang?	1	
	Buktikan pula sifat operasi berikut :		
	a. Sifat Tertutup	1	
	b. Sifat Komutatif		
	c. Sifat Asosiatif		
	Penyelesaian : 7 + 4 = 11	2	14
	Jadi, tas yang dimiliki Ibu Devi sekarang adalah 11 tas.	1	

	a. Tertutup a + b = c 7 + 4 = 11 b. Komutatif a + b = b + a 7 + 4 = 4 + 7 11 = 11 c. Asosiatif (a + b) + c = a + (b + c) (7 + 4) + 11 = 7 + (4 + 11) 11 + 11 = 7 + 15 22 = 22	 2 2 3	
2.	Diketahui : Astiani mendapat uang dari ibunya sebesar Rp.20. 000 Ayah Astiani pun memberinya uang sebesar Rp. 30. 000 Ditanyakan : Berapa banyak uang yang didapatkan Astiani dari kedua orang tuanya? Buktikan pula sifat berikut : a. Sifat tertutup b. Sifat Komutatif c. Sifat Asosiatif Penyelesaian : 20. 000 + 30. 000 = 50. 000 Jadi, banyaknya uang yang didapatkan Astiani dari kedua orang tuanya adalah Rp. 50. 000, 00 a. Tertutup a + b = c 20. 000 + 30. 000 = 50. 000 b. Komutatif a + b = b + a 20. 000 + 30. 000 = 30. 000 + 20. 000 50. 000 = 50. 000	1 1 1 1 2 1 2 2	14

	c. Asosiatif (a + b) + c = a + (b + c) (20.000 + 30.000) + 50.000 = 20.000 + (30.000 + 50. 000) 50. 000 + 50. 000 = 20. 000 + 80. 000 100. 000 = 100. 000	3	
3.	Diketahui : Suhu di dalam ruangan laboratorium 17^0C. Karena akan digunakan untuk sebuah penelitian, maka suhu di ruangan tersebut diturunkan 25^0C lebih rendah dari suhu semula. Ditanyakan : Berapakah suhu di ruangan itu sekarang ? Buktikan pula apakah bersifat : a. Tertutup b. Komutatif Penyelesaian : -17 – (-25) = -17 + 25 = 8 Jadi, suhu di ruangan itu sekarang adalah 8^0C. Akan dibuktikan apakah bersifat : a. Tertutup a – b = c -17 – (-25) -17 + 25 = 8 Jadi, terbukti memenuhi sifat tertutup karena hasilnya bilangan bulat juga yaitu 8. b. Sifat Komutatif a – b = b – a -17 – (-25) = -25 – (-17) -17 + 25 = -25 + 17 18 = -18 Jadi, tidak terbukti memenuhi sifat komutatif, karena apabila dilakukan pertukaran dari a – b = b – a hasilnya berbeda yaitu 18 dan -18.	1 1 1 1 2 1 2 1 3 1	14

4.	Diketahui : Bayu memiliki 4 pak buku	1	
	Setiap pak berisi 10 buku.	1	
	Ditanyakan : Berapa banyak buku yang dimiliki Bayu ?	1	
	Buktikan pula sifat berikut :		
	a. Sifat Tertutup		
	b. Sifat Komutatif	1	
	c. Sifat Asosiatif		
	d. Distributif perkalian terhadap pengurangan		18
	Penyelesaian : $4 \times 10 = 40$	2	
	Jadi, banyaknya buku yang dimiliki Bayu adalah 40 buku.	1	
	a. Sifat Tertutup		
	$a \times b = c$	2	
	$4 \times 10 = 40$		
	b. Komutatif		
	$a \times b = b \times a$	2	
	$4 \times 10 = 10 \times 4$		
	$40 = 40$		
	c. Asosiatif		
	$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$		
	$(4 \times 10) \times 40 = 4 \times (10 \times 40)$	3	
	$40 \times 40 = 4 \times 400$		
	$1.600 = 1.600$		
	d. Distributif terhadap pengurangan		
	$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$		
	$4 \times (10 - 40) = (4 \times 10) - (4 \times 40)$	4	
	$= 40 - 160$		
	$= -120$		

5.	Diketahui : Di tokoh Pak Syahdian tersedia 12 karung beras. Setiap karung beras beratnya 50 kg. Ditanyakan : Berapakah berat beras Pak Syahdian dalam12 karung tersebut ? Buktikan pula sifat operasi berikut : a. Sifat Tertutup b. Komutatif c. Asosiatif d. Distributif terhadap penjumlahan e. Distributif terhadap pengurangan Penyelesaian : $12 \times 50 = 600$ Jadi, berat beras Pak Syahdian dalam 12 karung adalah 600 kg. a. Sifat Tertutup $a \times b = c$ $12 \times 50 = 600$ b. Komutatif $a \times b = b \times a$ $12 \times 50 = 50 \times 12$ $600 = 600$ c. Asosiatif $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ $(12 \times 50) \times 600 = 12 \times (50 \times 600)$ $600 \times 600 = 12 \times 30.000$ $360.000 = 360.000$ d. Distributif terhadap penjumlahan $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ $12 \times (50 + 600) = (12 \times 50) + (12 \times 600)$ $= 600 + 7.200 = 7.800$ e. Distributif terhadap pengurangan $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$ $12 \times (50 - 600) = (12 \times 50) - (12 \times 600)$ $= 600 - 7.200$ $= -6.600$	1 1 1 1 2 1 2 2 3 4 4	22
Jumlah		82	82

1. Validitas dan reliabilitas aktivitas guru dengan SPSS

Validator	**Q_1**	**Q_2**	**Q_3**	**Q_4**	**Q_5**	**Q_6**	**Q_7**
Pertama	4	4	3	3	4	4	4
Kedua	3	3	3	3	3	3	3
Ketiga	4	4	4	3	3	4	3

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	7

2. Validitas dan reliabilitas aktivitas siswa dengan SPSS

Validator	**Q_1**	**Q_2**	**Q_3**	**Q_4**	**Q_5**	**Q_6**	**Q_7**
Pertama	4	4	4	4	4	4	3
Kedua	3	3	3	3	3	3	3
Ketiga	4	4	3	4	4	3	3

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	7

Validitas dan reliabilitas hasil tes belajar

validator	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	Q_6	Q_7	Q_8	Q_9	Q_{10}	Q_{11}	Q_{12}	Q_{13}	Q_{14}
Pertama	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4
Kedua	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ketiga	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.949	14

4. Validitas dan reliabilitas nilai tes hasil belajar

NO.	Nama siswa	pretest	Siklus 1	Siklus 2
1.	Abd. Rauf Linggi Allo	40	66	83
2.	Abri Yacob Paranduk	35	44	73
3.	Ahlul	60	75	83
4.	Anugrah	50	71	83
5.	Asdin	30	58	74
6.	Astiani	60	75	85
7.	Bintang	40	58	78
8.	Dewa	40	58	78
9.	Dhiva Nur Halisa	30	33	69
10.	Enjel	40	60	73
11.	Fathirah Salwa	40	51	74
12.	Intan Pratiwi	30	35	75
13.	Megianti	25	33	69
14.	Muh. Agung Suci Utama	75	82	91
15.	Muh. Jibrhil Fauzan	60	75	85
16.	Muh. Yamza	20	33	65
17.	Muh. Cincan	73	80	87

18.	Muh. Fadil	30	66	74
19.	Muhammad Faldi Abrian F.	45	58	73
20.	Novita Sary	30	31	73
21.	Nur Aisyah	45	66	78
22.	Nur Karmila Lestari	20	35	73
23.	Nurfadilla	50	62	83
24.	Nurul Fausia	50	62	83
25.	Rabiatul Afsani	35	58	78
26.	Rahma Amalia	70	82	89
27.	Rudi	30	66	73
28.	Saputra Tangke Langngan	20	33	69
29.	Satry Sisiliya P.	70	80	85
30.	Syahrul Ramadhan	40	66	78
31.	Tasya Hamid	30	66	83
32.	Widi Angriani	60	71	85

Statistics

		pretest	siklus1	siklus2
N	Valid	32	32	32
	Missing	0	0	0
Mean		42.75	59.16	78.13
Median		40.00	62.00	78.00
Mode		30	66	73
Std. Deviation		16.086	16.314	6.603
Variance		258.774	266.136	43.597
Range		55	51	26
Minimum		20	31	65
Maximum		75	82	91
Sum		1368	1893	2500

TABEL FREKUENSI PRETEST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	3	9.4	9.4	9.4
	25	1	3.1	3.1	12.5
	30	7	21.9	21.9	34.4
	35	3	9.4	9.4	43.8
	40	5	15.6	15.6	59.4
	45	2	6.3	6.3	65.6
	50	3	9.4	9.4	75.0
	60	4	12.5	12.5	87.5
	70	2	6.3	6.3	93.8
	73	1	3.1	3.1	96.9
	75	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

TABEL FREKUENSI SIKLUS 1

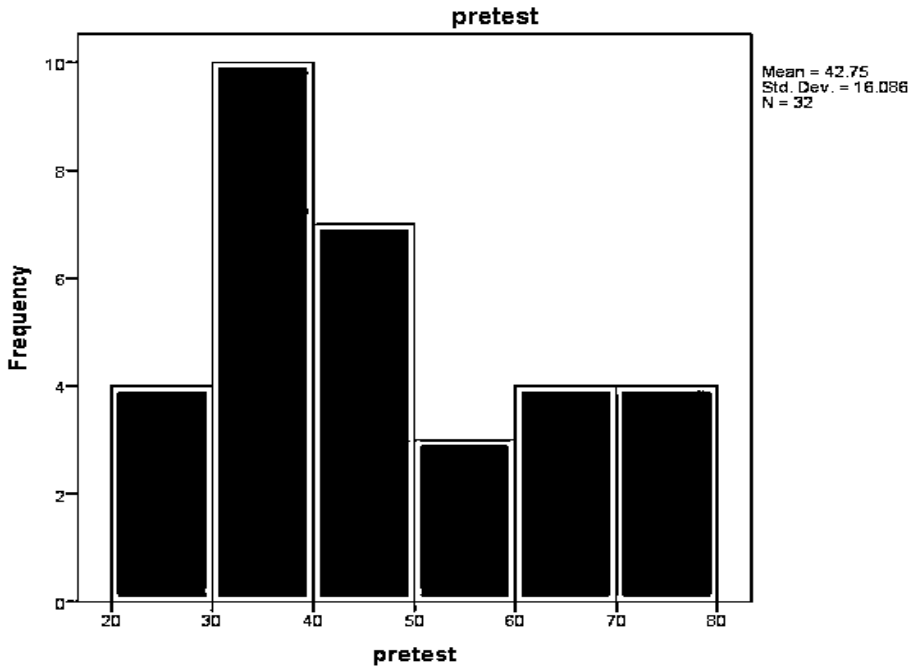
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	31	1	3.1	3.1	3.1
	33	4	12.5	12.5	15.6
	35	2	6.3	6.3	21.9
	44	1	3.1	3.1	25.0
	51	1	3.1	3.1	28.1
	58	4	12.5	12.5	40.6
	60	1	3.1	3.1	43.8
	62	3	9.4	9.4	53.1
	66	6	18.8	18.8	71.9
	71	2	6.3	6.3	78.1
	75	3	9.4	9.4	87.5
	80	2	6.3	6.3	93.8

	82	2	6.3	6.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

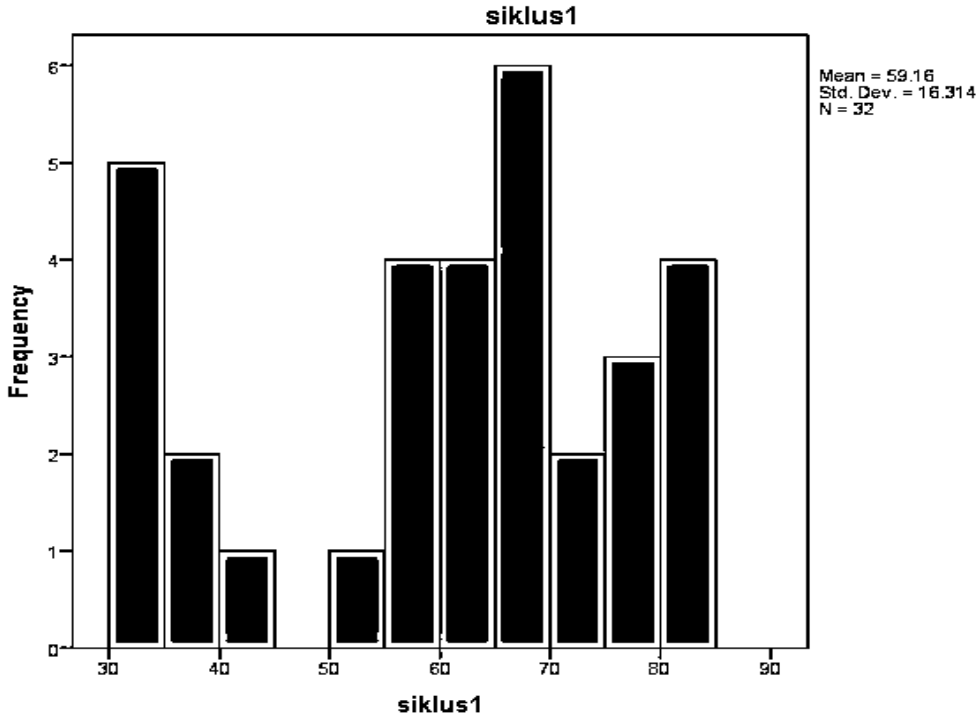
TABEL FREKUENSI SIKLUS 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	65	1	3.1	3.1	3.1
	69	3	9.4	9.4	12.5
	73	7	21.9	21.9	34.4
	74	3	9.4	9.4	43.8
	78	5	15.6	15.6	59.4
	83	6	18.8	18.8	78.1
	85	4	12.5	12.5	90.6
	87	1	3.1	3.1	93.8
	89	1	3.1	3.1	96.9
	91	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

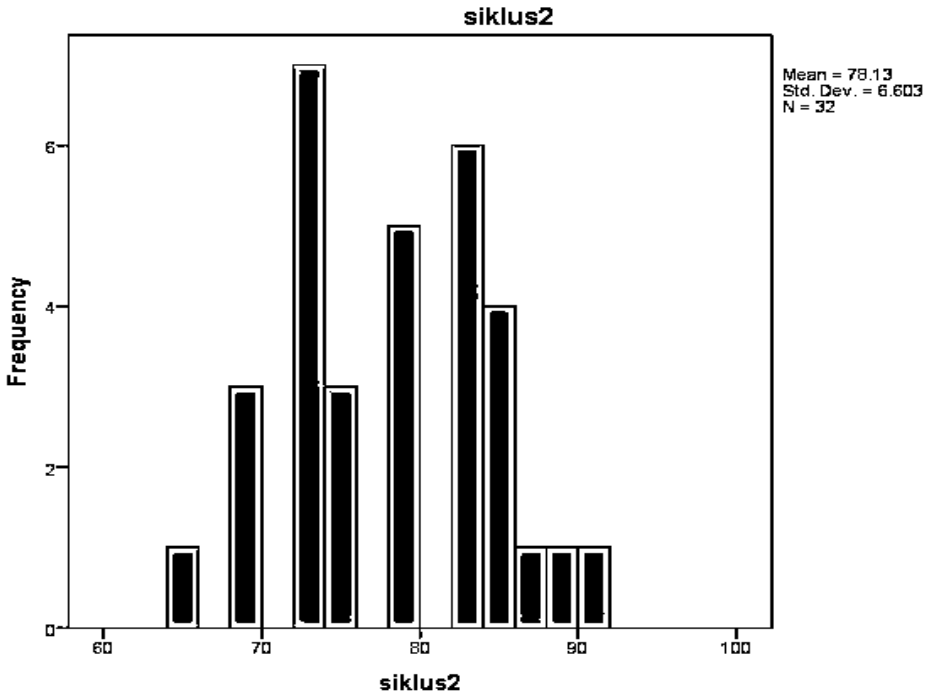
HISTOGRAM PRETEST



HISTOGRAM SIKLUS 1



HISTOGRAM SIKLUS 2



Nama Pimpinan Sekolah SMP Negeri 9 Palopo

NO.	NAMA	NIP	JABATAN
1	Iding, S. Pd	19720412 199702 1 001	Kepala sekolah
2	Burhanuddin, SE	19711221 200502 1 001	Wakasek

Nama-Nama Guru SMP 9 Palopo

NO. 1	Nama / NIP 2	Pangkat / Golongan 3
1	Iding, S. Pd NIP 19720412 199702 1 001	Pembina Tk. I, IV/b
2	Durmi Tallesang, S. Pd NIP 19680626 199501 2 001	Pembina Tk. I, IV/b
3	Wahida Kumma, S. Pd., M. Pd NIP 19680923 199802 2 001	Pembina Tk. I, IV/b
4	Sunarti, S. Pd NIP 19710113 199903 2 004	Pembina Tk. I, IV/b
5	Sulman, S. Pd NIP 19710506 199803 1 008	Pembina Tk. I, IV/b
6	Yospin, S. Pd NIP 19750602 200012 2 005	Pembina Tk. I, IV/b
7	Burhanuddin, SE NIP 19711221 200502 1 001	Pembina, IV/a
8	Heni Kumalasari, S. Pd NIP 19780510 200502 2 004	Pembina, IV/a
9	Hj. Sukmawati A. Bustam, S. Pd NIP 19790315 200502 2 007	Pembina, IV/a
10	Bakrie Marrang, S. Pd., M. Pd NIP 198001114 200502 1 004	Pembina, IV/a
11	Dra. Nurmasnah NIP 19670428 200701 2 011	Penata Tk. I, III/d
12	Rika, S. HI NIP 198005222 200801 2 018	Penata Tk. I, III/d
13	Juhaeni, SE NIP 19800522 200801 2 012	Penata Tk. I, III/d
14	Ismawati Ismail, S. Pd NIP 19820830 200502 2 001	Penata Tk. I, III/d
15	Ardani, SP NIP 19741220 200902 2 004	Penata Tk. I, III/d
16	Ummu Kalsum, SE NIP 19831105 200902 2 004	Penata Tk. I, III/d
17	Risna, SE NIP 19831118 200804 2 003	Penata Tk. I, III/d
18	Sri Dewi Artikasih, S. Pd NIP 19840321 200902 2 003	Penata Tk. I, III/d

1	2	3
19	Natan Senobua, S. Pd NIP 19791119 200502 1 002	Penata, III/c
20	Asmiati, S. Kom 19770325 2009502 1 002	Penata, III/c
21	Hidayah, S. Pd NIP 19840421 200902 2 005	Penata, III/c
22	Nurhayati Abdul, S. Pd NIP 19850124 200902 2 004	Penata, III/c
23	Rober Katanni, S. Pd NIP 19810425 201101 1 006	Penata, III/c
24	Nurfhiani, S. Pd NIP 19880719 201101 2 012	Penata Muda Tk. I, III/b
25	Wahyuddin, S.Pd	-
26	Marwah, M. Si	-
27	Sriendang K, S. Pd	-
28	Fitria Anriani Amir, S. Pd	-
29	Isna, S. Pd	-
30	Sri Yana, S. Pd	-
31	Hudia, S. Kom. I	-
32	Desi Saputri, S. Pd. I	-
32	Indria Sari, S. Sos NIP 19790104 200502 2 002	Penata Muda Tk. I, III/b
34	Erni Handriana, S. AN NIP 19751018 200701 2 014	Penata Muda Tk. I, III/b
35	Yusuf NIP 19851221 201412 1 01	Pengatur Muda, II/a
36	Rosdiati Taslim	-
37	Hasrullah, SM	-
38	Dewi Kumalasari, S. Kep. NS	-
39	Abidin	-
40	Sulfikar	-

Sumber : Bagian Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo

Proses Belajar Mengajar

PERSURATAN

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpon : (0471) 23692

1 2 0 1 8 1 9 9 1 0 4 8

ASLI

IZIN PENELITIAN

NOMOR : 1051/IP/DPMPTSP/VII/2018

DASAR HUKUM :

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK;
Peraturan Mendagri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Mendagri Nomor 7 Tahun 2014;
Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo
Peraturan Walikota Palopo Nomor 22 Tahun 2016 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama	: SULASTRI TRISNAWATI S.
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Tondok Alla Kota Palopo
Pekerjaan	: Mahasiswa
NIM	: 14.16.12.0104

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitain dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 PALOPO

Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 9 PALOPO
Lamanya Penelitian	: 24 Juli 2018 s.d. 23 Oktober 2018

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada **Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.**
2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 (satu) examplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
Pada tanggal : 24 Juli 2018
Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP

PEMERINTAH KOTA PALOPO DPMPTSP

FARID KASIM JS, SH, M.Si
Pangkat : Pembina Tk. I
NIP : 19830309 200312 1 004

Tembusan :
1. Kepala Badan Kesbang Prov. Sul-Sel;
2. Walikota Palopo
3. Dandim 1403 SWG
4. Kapolres Palopo
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo
6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo
7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 9 PALOPO
Alamata : Jalan. Dr.Ratulangi Km.11 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421. 3/110 /SMPN.09/VIII/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 9 Palopo menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama	: **SULASTRI TRISNAWATI S.**
Tempat /tgl lahir	: 16 Desember 1995
N I M	: 14.16.12.0104
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Matematika

Yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian dari tanggal 27 Juli 2018 s/d 14 Agustus 2018 pada SMP Negeri 9 Palopo, guna penyusunan Skripsi dengan judul " PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 PALOPO".

Demikian surat keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 14 Agustus 2018
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KOTA PALOPO SMP NEGERI 9 PALOPO

Idrina, S.Pd
NIP. 19720412 199702 1 002

KEMENTRIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
PROGRAM MATRIKULASI
Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN
Nomor: In.19/PP.00.9/ 528 /2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Pengelola Program Matrikulasi IAIN Palopo, menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama	:	Sulastri Trismawati S.
NIM	:	14.16.12.0104
Jurusan	:	FTIK / Matematika C
Tahun Akademik	:	2014

Benar telah mengikuti secara aktif perkuliahan Program Matrikulasi IAIN Palopo dan telah mengikuti ujian serta dinyatakan lulus pada semua mata kuliah Program Matrikulasi semester 1 dan 2 Tahun Akademik 2014 / 2015.

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

Palopo, 25 Juni 2018
Pengelola Program Matrikulasi

Mawardi, S.Ag., M.Pd.I.
NIP. 19680802 199703 1 001

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN

ng bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta Ketua odi Tadris Matematika menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini ah mampu membaca Al-Qur'an dan dapat dipertanggungjawabkan.

Nama : Sulastri Trisnawati S.

NIM : 14.16.12.0104

Program Studi : Tadris Matematika

Jurusan : Ilmu Keguruan

Alamat/ No. Hp : 082350560410 / Jembatan Miring

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 25 juni 2018

a.n. Dekan
Wakil Dekan I
Fak. Tarbiyah & Ilmu Keguruan

Dr. Muhaemin, MA.
NIP.19790203 200501 1 006

Ketua Prodi Tadris Matematika

Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

Catatan:

sudah lancar mengaji.

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN BEBAS KULIAH
No. 246 /In.19/PMAT/PP.00.9/ XI /2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.
NIP	: 19821103 201101 1 004
Pangkat/ Golongan	: Penata Tk. I, III/d
Jabatan	: Ketua Prodi Tadris Matematika

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama	: Sulastri Trisnawati S
NIM	: 14.16.12.0104
Program Studi	: Tadris Matematika

Adalah mahasiswa program studi Tadris Matematika IAIN Palopo Angkatan 2014 yang sudah menyelesaikan beberapa kegiatan akademik antara lain :

1. Sudah lulus pada semua Mata Kuliah Semester I s/d VII
2. Sudah lulus Mata Kuliah PPL
3. Sudah lulus Mata Kuliah KKN

Demikian surat keterangan bebas kuliah ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 22 November 2018
Ketua Program Studi

Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo" yang ditulis oleh :

Nama	: Sulastri Trisnawati S.
NIM	: 14. 16. 12. 0104
Program Studi	: Tadris Matematika
Jurusan	: Tarbiyah

Disetujui untuk diajukan pada seminar hasil.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, 31 Oktober 2018

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Hilal Mahmud, M. M.	**Muhammad Guntur, S. Pd., M. Pd.**
NIP. 19571005 198303 1 024	**NIP. 19791011 201101 1 003**

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi yang berjudul : "Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo"

Yang ditulis oleh :

Nama : Sulastri Trisnawati S.

NIM : 14. 16. 12. 0104

Program Studi : Tadris Matematika

Jurusan : Tarbiyah

Disetujui untuk diajukan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, 08 Januari 2019

Penguji I	Penguji II
Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag	**Lisa Aditya Dwiwansyah M., S.Pd., M.Pd**
NIP. 19731229 200003 2 001	**NIP. 19891110 201503 1 007**

NOTA DINAS PENGUJI

Palopo, 08 Januari 2019

Hal : Skripsi

Lamp : -

KepadaYth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di

Palopo

Assalamu 'alaikumWr.Wb.

Sesudah melakukan bimbingan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Sulastri Trisnawati S.
NIM	: 14.16.12.0104
Program Studi	: Tadris Matematika
JudulSkripsi	:" Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo"

Menyatakan bahwa skripsi tersebut, sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Penguji I

Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M. Ag
NIP. 19731229 200003 2 001

NOTA DINAS PENGUJI

Hal : Skripsi

Palopo, 08 Januari 2019

Lamp : -

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di

Palopo

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Sesudah melakukan bimbingan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Sulastri Trisnawati S.
NIM	: 14.16.12.0104
Program Studi	: Tadris Matematika
JudulSkripsi	:" Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo"

Menyatakan bahwa skripsi tersebut, sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Penguji II

Lisa Aditya Dwiwansyah M., S.Pd., M.Pd
NIP. 19891110 201503 1 007

CATATAN HASIL KOREKSI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Sulastri Trisnawati S.
NIM : 14.16.12.0104
Fakultas / Prodi : Tarbiyah dan Imu Keguruan/ Tadris Matematika
Hari/Tanggal Ujian :
Judul Skripsi :

Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Persamaan Linier Satu Variabel pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo

- Berikan teori belajar ditambah rujukannya
- Tekankan pada kisi-kisi jabar sesuai dengan fokus kajian

Palopo ,
Penguji ,

Dr. Hilal Mahmud, M.M
NIP. 19571005 198303 1 024

CATATAN HASIL KOREKSI SEMINAR HASIL

...a	:	Sulastri Trisnawati S.
...M	:	14.16.12.0104
...kultas / Prodi	:	Tarbiyah dan Imu Keguruan/ Tadris Matematika
...Tanggal Ujian	:	
...Skripsi	:	

Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo

- Gunakan bhs Indo yg baik dan benar.
- Lengkapi Ayat dan Hadis yg Relevan dari sumber Aslinya.
- Judul & tp penelitian
- Perhatikan judul ini & telah
- Hati kepada
- Gunakan Referensi lemery RI yg terbaru terbaru

Palopo , 12 Des. 2018
Penguji ,

Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag
NIP. 19731229 200003 2 001

CATATAN HASIL KOREKSI SEMINAR HASIL

a	: Sulastri Trisnawati S.
M	: 14.16.12.0104
an / Prodi	: Tarbiyah dan Imu Keguruan/ Tadris Matematika
Tanggal Ujian	: RABU / 12 -12- 18
Skripsi	:

Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo

1. Hipotesis ditambah
2. Kerangka berpikir diubah.
3. Indikator kebahasaan diubah
4. Kesimpulan diperbaiki
5. Daftar warna cara di kelompokan saya yakin tidak di berfikirkan.

Palopo , 12 - 12 - 2018
Penguji ,

Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19891110 201503 1 007

CATATAN HASIL UJIAN SKRIPSI

Nama : Sulastri Trisnawati S.
NIM : 14.16.12.0104
Jurusan / Prodi : Tarbiyah & Ilmu Keguruan /Pendidikan Matematika
Hari/Tanggal Ujian :
Judul Skripsi : *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo*

Keputusan Sidang : 1. Lulus Tanpa Perbaikan
2. Lulus Perbaikan dengan Konsultan
3. Lulus Perbaikan tanpa Konsultan
4. Tidak Lulus

Aspek Perbaikan : A. Materi Pokok
B. Metodologi Penelitian
C. Bahasa
D. Teknik Penulisan

Lain-Lain : A. Konsultan : .....
B. Jangka Waktu Perbaikan Paling Lambat 1 (Satu) Bulan Setelah Tanggal Ujian Munaqasyah

Palopo , 17 JANUARI 2019
Penguji ,

Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag
NIP. 19731229 200003 2 001

CATATAN HASIL KOREKSI

Nama	:	Sulastri Trisnawati S.
NIM	:	14.16.12.0104
Jurusan / Prodi	:	Tarbiyah & Ilmu Keguruan /Pendidikan Matematika
Hari/Tanggal Ujian	:	
Judul Skripsi	:	*Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo*

Perbaiki sesuai arahan dlm skripsi.

Palopo , 17 Jan 2019.
Penguji , I

Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag
NIP. 19731229 200003 2 001

CATATAN HASIL UJIAN SKRIPSI

Nama	:	Sulastri Trisnawati S.
NIM	:	14.16.12.0104
Jurusan / Prodi	:	Tarbiyah & Ilmu Keguruan /Pendidikan Matematika
Hari/Tanggal Ujian	:	
Judul Skripsi	:	*Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo*

Keputusan Sidang : 1. Lulus Tanpa Perbaikan
(2.) Lulus Perbaikan dengan Konsultan
3. Lulus Perbaikan tanpa Konsultan
4. Tidak Lulus

Aspek Perbaikan : A. Materi Pokok
B. Metodologi Penelitian
C. Bahasa
(D) Teknik Penulisan

Lain-Lain : A. Konsultan : .....
B. Jangka Waktu Perbaikan Paling Lambat 1 (Satu) Bulan Setelah Tanggal Ujian Munaqasyah

Palopo , 17 JANUARI 2019
Penguji ,

Lisa Aditya D. M., S.Pd., M.Pd.
NIP 19891110 201503 2 007

CATATAN HASIL KOREKSI

Nama : Sulastri Trisnawati S.
NIM : 14.16.12.0104
Jurusan / Prodi : Tarbiyah & Ilmu Keguruan /Pendidikan Matematika
Hari/Tanggal Ujian : KAMIS, 17 JANUARI 2019
Judul Skripsi :

Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo

1. ABSTRAK DI PERBAIKI
2. PENGETIKAN DIPERBAIKI
3. IKUTI SARAN PERBAIKAN DALAM SKRIPSI

Palopo, 17 JANUARI 2019
Penguji,

Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19891110 201503 1 007

RIWAYAT HIDUP

Sulastri Trisnawati S., Lahir di Tondok Alla, Kelurahan Jaya Kecamatan Telluwanua Kota Palopo Sulawesi Selatan pada tanggal 16 Desember 1995. Anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan ayahanda Palondoan dan ibunda Sunarsi. Penulis pertama kali menempuh dunia pendidikan formal pada tahun 2002 di SDN 91 Walenrang Kota Palopo dan tamat pada tahun 2008.

Selanjutnya, ditahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya di tingkat sekolah menengah pertama yaitu di SMP Negeri 8 Palopo, dan dan tamat pada tahun 2011. Pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikannya di tingkat sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Palopo, dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis penulis diterima di jurusan Tarbiyah Prodi Matematika STAIN Palopo melalui jalur Mandiri. Pada akhir studinya, penulis menyusun dan menulis skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).