

**EFEKTIVITAS STRATEGI PEMBELAJARAN GASING (GAMPANG, ASYIK,
DAN MENYENANGKAN) PADA OPERASI BILANGAN BULAT TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKASISWA KELAS VII
SMP NEGERI 8 PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

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

Oleh,

LULU SYAFAATI

NIM 15.0204.0058

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

**EFEKTIVITAS STRATEGI PEMBELAJARAN GASING (GAMPANG, ASYIK,
DAN MENYENANGKAN) PADA OPERASI BILANGAN BULAT TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKASISWA KELAS VII
SMP NEGERI 8 PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

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

Oleh,

LULU SYAFAATI

NIM 15.0204.0058

Dibimbing Oleh:

1. Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I
2. Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd

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

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "*Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, Asyik dan Menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo*" yang ditulis oleh Lulu Syafaati, dengan NIM. 15 0204 0058, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari **Jumat 20 September 2019 M**, bertepatan pada tanggal **20 Muharram 1441 H**, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palopo, 20 September 2019 M
20 Muharram 1441 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|---|-------------------|---------|
| 1. Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd. | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Rosdiana, St., M.Kom | Penguji I | (.....) |
| 4. Lisa Aditya Dwiwansyah, S.Pd., M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 5. Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Muhammad Ihsan S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

IAIN PALOPO
Mengetahui

Ketua IAIN Palopo

Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691140 199403 1 004

Dekan Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan

Dr. Nuridin K, M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 palopo

Nama : Lulu Syafaati

NIM : 15 0204 0058

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diujikan pada seminar hasil

Demikian untuk proses selanjutnya.

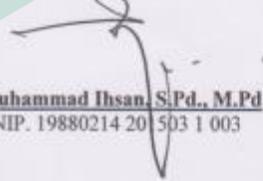
Palopo, Agustus 2019

Pembimbing I



Dr. Taqwa. S. Ag., M. Pd. I
NIP. 19760107 200312 1 002

Pembimbing II



Muhammad Ihsan, S. Pd., M. Pd
NIP. 19880214 201503 1 003

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp :-

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Di

Palopo

Assalamu 'AlaikumWr. Wb.

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

Nama : Lulu Syafaati
NIM : 15 0204 0058
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : **Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 palopo**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk seminar hasil.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'AlaikumWr. Wb.

Pembimbing I



Dr. Taqwa. S.Ag., M.Pd.I

NIP. 19760107 200312 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp :-

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Di

Palopo

Assalamu 'AlaikumWr. Wb.

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

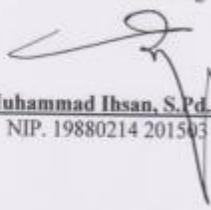
Nama : Lulu Syafaati
NIM : 15 0204 0058
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : **Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING
(Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada Operasi
Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika
Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 palopo**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk seminar hasil.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'AlaikumWr. Wb.

Pembimbing II


Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd
NIP. 19880214 201503 1 003

NOTA DINAS PENGUJI

Lamp :-

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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 : Lulu Syafaati
NIM : 15 0204 0058
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : **Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING
(Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada
Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil
Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP
Negeri 8 Palopo**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'alikum Wr. Wb.

Penguji I



Rosdiana, ST., M.Kom
NIP.19751128 200801 2 008

NOTA DINAS PENGUJI

Lamp :-

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Palopo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Lulu Syafaati
NIM : 15 0204 0058
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : **Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian Untuk Proses Selanjutnya.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Penguji II



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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lulu Syafaati
NIM : 15 0204 0058
Program Studi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini 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 kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi perbuatan tersebut.

Palopo, 7 September 2019
Yang Membuat Pernyataan



Lulu Syafaati
NIM. 15.0204.0058

ABSTRAK

Lulu Syafaati, 2019. *Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo. Pembimbing I Dr. Taqwa, S.Ag.,M.Pd.I dan Pembimbing II Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd

Kata Kunci : *Efektifitas, Strategi Pembelajaran GASING, Hasil Belajar*

Penyampaian materi yang disampaikan guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, agar pelaksanaan pembelajaran lebih menyenangkan, efektif dan dapat mengaktifkan siswa. Metode pembelajaran GASING dapat dijadikan alternatif yang dapat mendorong siswa aktif belajar secara berkelompok dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan metode pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 8 Palopo.

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi-eksperimen*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 270 orang siswa yang terdiri dari 9 kelas, dengan menggunakan teknik sampling *purposive* diperoleh sampel kelas VII 5 dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif statistik inferensial.

Hasil analisis deskriptif *pre-test* sebelum diberikan perlakuan, diperoleh 40,67; standar deviasi 17,604; variansi sebesar 309,885 dan hasil analisis deskriptif *post-test* setelah diberikan perlakuan diperoleh rata-rata 78,73; standar deviasi 9,310; variansi sebesar 86,685. Berdasarkan kriteria pengujian uji t-sampel berdasarkan taraf signifikan, jika $\text{sig (2-tailed)} 0,000 < 0,05$ maka H_1 diterima H_0 ditolak. Diperoleh nilai $\text{sig (2-tailed)} 0,000 < 0,05$ maka H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar *pre-test* matematika siswa sebelum perlakuan dengan hasil belajar *post-test* matematika siswa setelah diajar menggunakan strategi pembelajaran GASING. Hal ini menjelaskan bahwa metode pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 8 Palopo.

Implikasi penelitian ini bahwa eksistensi strategi pembelajaran GASING itu akan menambah metode pembelajaran bagi peserta didik sehingga diharapkan kepada guru untuk menggunakan metode pembelajaran yang tepat pada saat proses pembelajaran. keberhasilan belajar siswa tidak hanya dengan teori, melainkan juga karena metode pembelajaran. Dengan demikian, perlu adanya metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

PRA KATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَا بَعْدُ.

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat, inayah, dan taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dalam menempuh studi di fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Palopo.

Salawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad saw. yang telah membimbing manusia ke jalan yang benar dan penuh dengan *Nur Ilahi* serta keselamatan selalu menaungi keluarganya, sahabatnya, serta orang-orang yang selalu mengikuti jalannya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, sebagai manusia yang memiliki kemampuan terbatas, tidak sedikit kendala dan hambatan yang telah dialami penulis. Akan tetapi berkat bantuan, dorongan dan bimbingan serta partisipasi dari berbagai pihak dan juga ketekunan penulis, maka kesulitan dan hambatan dapat teratasi. Walaupun dalam penulisan skripsi ini mungkin masih banyak terdapat kekeliruan. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tuaku yang tercinta, ayahanda Ahmad Yamin dan ibunda Kaseh sang pejuang yang telah merawat dan membesarkan penulis dari kecil hingga sekarang, dari ketika penulis masih dalam kandungan hingga sekarang diperguruan tinggi, serta pengorbanan secara moril dan material yang begitu banyak diberikan kepada penulis

serta seluruh keluarga yang selama ini memberikan bantuan, dorongan, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini serta semua pihak yang terkait, yaitu:

1. Bapak Dr. Abdul Pirol, M.Ag, selaku Rektor IAIN Palopo dan Bapak Dr. H. Muammar Arafat, M.H. Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Kelembagaan, Bapak Dr. Ahmad Syarif Iskandar, SE, MM, Wakil Rektor II Bidang Keuangan, Bapak Dr. Muhaemin, MA, Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan yang telah berupaya meningkatkan mutu perguruan tinggi tempat peneliti menuntut ilmu pengetahuan.
2. Bapak Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Munir Yusuf S.Ag., M.Pd selaku Wadek I, Dr. A. Ria Wardah M.Ag selaku Wadek II dan Dra. Nur Syamsi M.Pd.I, selaku Wadek III yang telah banyak membantu didalam menyelesaikan studi selama mengikuti pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Palopo.
3. Bapak Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd.,M.Si. Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika beserta seluruh dosen dan staf di Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo yang telah banyak membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Taqwa, S.Ag.,M.Pd.I pembimbing I dan Muhammad Ihsan, S. Pd., M.Pd. pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.
5. Ibu Rosdiana, ST.,M.Kom selaku penguji I dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd selaku penguji II yang banyak memberikan saran serta masukan bagi penulis dalam menyusun skripsi.
6. Bapak dan ibu dosen, segenap karyawan IAIN Palopo, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada peneliti

7. Bapak Madehang, S.Ag., M.Pd., selaku Kepala Perpustakaan IAIN Palopo dan seluruh jajarannya yang telah menyediakan buku-buku dan referensi serta melayani peneliti untuk keperluan studi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada kepala sekolah, guru, staf dan siswa SMP Negeri 8 palopo yang telah membantu peneliti dalam meneliti.
9. Terima kasih juga untuk saudara saya dan teman-teman seperjuangan Program Studi Matematika yang dengan caranya memberikan motivasi dan dorongan kepada peneliti.

Akhirnya hanya kepada Allah swt. peneliti berdoa semoga bantuan dan partisipasi berbagai pihak dapat diterima sebagai ibadah dan diberikan pahala yang berlipat ganda, dan semoga skripsi ini berguna bagi agama, nusa dan bangsa Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Palopo, September 2019
Peneliti



Lulu Syafaati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
NOTA DINAS PENGUJI... ..	vii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	x
ABSTRAK.....	xi
PRA KATA.....	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR DAN BAGAN.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Hipotesis.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat penelitian.....	4

F. Definisi Operasional & Ruang Lingkup Pembahasan.....	5
---	---

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	6
B. Kajian Pustaka.....	9
1. Pengertian Strategi Pembelajaran GASING	9
2. Kelebihan dan Kekurangan Metode GASING.....	14
3. Hasil Belajar Matematika	15
4. Pokok Bahasan Operasi Pada Bilangan Bulat.....	16
C. Kerangka Pikir.....	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
C. Variabel dan Desain Penelitian	22
D. Populasi dan Sampel.....	23
E. Sumber Data.....	24
F. Teknik Pengumpulan Data	24
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	25

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	34
1. Hasil Uji Coba Validitas Penelitian.....	34
2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif	42
3. Hasil Analisis Statistik Inferensial	45
B. Pembahasan.....	49

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan..... 52
2. Saran..... 53

DAFTAR PUSTAKA..... 54

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR DAN BAGAN

2.1	Gambar Operasi Perkalian Menggunakan Metode GASING	12
2.2	Gambar Operasi Perkalian Menggunakan Metode GASING	12
2.3	Gambar Operasi Penjumlahan Menggunakan Metode GASING.....	13
2.4	Gambar Operasi Pengurangan Menggunakan Metode GASING.....	13
2.5	Gambar Operasi Pembagian Menggunakan Metode GASING.....	14
2.6	Bagan Kerangka Pikir.....	19
3.1	Gambar Desain Penelitian.....	22

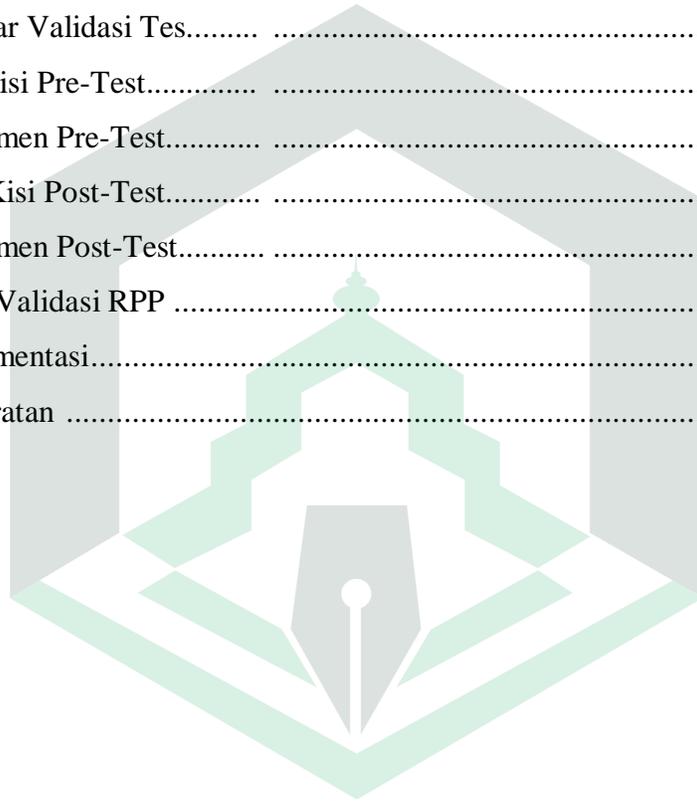


DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Yang Relevan	9
2.2	Langkah-langkah Strategi Pembelajaran GASING	10
3.1	Tabel Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo.....	23
3.2	Tabel Interpretasi Reabilitas.....	29
3.3	Tabel Pengukuran Predikat Hasil Belajar	30
4.1	Tabel Nama Validator.....	34
4.2	Tabel Hasil Validasi Isi Pre-test	35
4.3	Tabel Validasi Isi Post-test	36
4.4	Tabel Hasil Reabilitas Pre-Test	38
4.5	Tabel Hasil Reabilitas Post-Test	40
4.6	Tabel Analisis Data Pre-test	42
4.7	Tabel Perolehan Persentase Hasil Pre-test	43
4.8	Tabel Perolehan Persentase Kategori Pre-test.....	43
4.9	Tabel Analisis Data Post-test	44
4.10	Tabel Perolehan Presentase Hasil Post-test.....	44
4.11	Tabel Perolehan Persentase Kategorisasi Post-Test	45
4.12	Tabel Uji Normalitas Data Pre-Test	46
4.13	Tabel Uji Normalitas Data Post-Test.....	46
4.14	Tabel Hasil Uji Homogenitas	47
4.15	Tabel Hasil Uji Hipotesis	48
4.16	Tabel Hasil Grub Statistics.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Sejarah Sekolah.....	56
2.	Daftar Nilai Siswa.....	62
3.	Analisis Data Hasil Pre-Test	63
4.	Analisis Data Hasil Post-Test.....	64
5.	Lembar Validasi Instrumen RPP	66
6.	Lembar Validasi Tes.....	94
7.	Kisi-kisi Pre-Test.....	97
8.	Instrumen Pre-Test.....	98
9.	Kisi-Kisi Post-Test.....	102
10.	Instrumen Post-Test.....	104
11.	Hasil Validasi RPP	122
12.	Dokumentasi.....	126
13.	Persuratan	127



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dalam proses pendidikan tersebut manusia mengalami beberapa, perubahan yang sebelumnya belum pernah dirasakan, yaitu perubahan dari tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan adalah identitas kemanusiaan. Dengan demikian, diharapkan dapat mengubah pola pikir manusia untuk berusaha melakukan perbaikan dalam segala aspek kehidupan ke arah peningkatan kualitas diri.

Dijelaskan dalam Al-Quran bahwa manusia menjadi mulia dan istimewa dihadapan para malaikat dan makhluk lainnya, karena pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan sang pencipta alam semesta, sebagaimana dijelaskan dalam Q.S.Al-Baqarah/2:31

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ
إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ۝ ۳۱

Terjemahnya:“Dan dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian dia perlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, “ sebutkan kepada-ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar”¹.

¹Kementrian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya* (Bandung: Diponegoro, 2014), h.6

Pentingnya pelajaran matematika dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi, maka siswa dituntut untuk menguasainya, karena merupakan landasan yang kuat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Betapa pentingnya pelajaran matematika diajarkan disekolah agar siswa tercermin dengan ditematkannya matematika sebagai ilmu dasar untuk semua jenis dan tingkat pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 8 Palopo pada tanggal 7 Oktober 2018 , diperoleh bahwa banyak kendala yang dihadapi oleh guru khususnya masalah yang paling menonjol yakni rendahnya hasil belajar matematika siswa². Ternyata hal ini disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang hanya terfokus pada guru serta monoton sehingga cenderung membuat siswa jenuh dalam belajar. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut maka diperlukan sebuah metode yang memudahkan siswa dan memahami pelajarannya. Strategi pembelajaran GASING adalah salah satu metode yang dapat digunakan.

Strategi pembelajaran GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan) yakni strategi pembelajaran yang dilakukan secara langkah demi langkah untuk memperoleh suatu pencapaian atau hasil yang dilakukan oleh guru dengan cara menuntun anak didiknya melewati titik permasalahan dalam menyelesaikan soal dengan cara menyenangkan serta tidak menekan pada peserta didik.

²*Hasil Observasi di Sekolah SMP Negeri 8 Palopo, Pada Tanggal 7 Oktober 2018*

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “*Efektifitas Pembelajaran GASING (Gampang, Asyik dan Menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang diungkap dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran GASING?
2. Bagaimana gambaran hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran GASING?
3. Apakah strategi pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo?

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Strategi pembelajaran GASING pada operasi bilangan bulat efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Adapun hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \text{ melawan } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H_0 =Strategi pembelajaran GASING tidak efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

H_1 =Strategi pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

μ_1 =Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran GASING

μ_2 =Rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran GASING

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran GASING
2. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran GASING
3. Untuk mengetahui strategi pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Sebagai masukan kepada guru agar tepat dalam memilih strategi atau metode pembelajaran yang di gunakan pada materi yang diajarkan.
 - b. Dapat memotivasi guru agar lebih kreatif dalam menciptakan metode atau strategi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi Siswa ; Dapat mendorong siswa untuk lebih giat belajar, mandiri, aktif dan kreatif .
3. Bagi Sekolah ; Dapat meningkatkan mutu dan hasil belajar matematika siswa.

F. Definisi Operasional Variabel Dan Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun definisi operasional untuk kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Definisi operasional variabel

Agar terhindar kekeliruan dan kesalahpahaman pembaca terhadap variabel yang terkandung dalam penelitian, maka diperlukan adanya penjelasan tentang variabel dalam penelitian tersebut, yaitu sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran merupakan serangkaian rencana kegiatan yang termasuk didalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam suatu pembelajaran.
- b. GASING adalah singkatan dari gampang, asyik dan menyenangkan. Strategi pembelajaran GASING adalah strategi pembelajaran yang dilakukan secara langkah demi langkah untuk memperoleh suatu pencapaian atau hasil. Adapun langkah-langkahnya yaitu: Dialog sederhana, berimajinasi/berfantasi, menyajikan contoh-contoh soal yang relevan, menyajikan materi secara mendalam dan memberikan variasi soal.
- c. Hasil belajar adalah skor yang di capai siswa dalam materi operasi bilangan bulat yang diperoleh dengan menggunakan tes belajar sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran GASING.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

G. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa sumber informasi penelitian yang pernah dilakukan. Beberapa penelitian yang terdahulu tersebut diantaranya adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Mulawakkan Firdaus yang berjudul “*Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran GASING Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 13 Makassar*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran GASING menunjukkan bahwa terdapat 45 siswa dari jumlah keseluruhan siswa atau 96% siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 70). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 2 orang atau 4%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran GASING mengalami peningkatan karena tergolong sedang dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa strategi pembelajaran GASING dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal³. Sementara penelitian penulis di SMP Negeri 8 Palopo sama –sama

³Andi Mulawakkan Firdaus, “ Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran GASING Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 13 Makassar”, Eksperimen (Tulung Agung: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulung Agung 2015, <http://eprints.walisongo.ac.id/970/>/(Diakses tanggal 13 Juni 2019), h.11

menggunakan strategi Pembelajaran GASING dengan cara berhitung cepat pada materi operasi bilangan bulat untuk meningkatkan hasil belajar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Doni Irawan Saragih dan Fiska Yuanita yang berjudul “*Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Metode GASING (Gampang Asyik Menyenangkan)*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil penelitian kemampuan penalaran matematis siswa, nilai rata-rata siswa pada uji pre test adalah 55 dan berada pada kategori kurang, pada uji post test nilai rata-rata siswa menjadi 80 dan berada pada kategori tinggi. Sehingga terjadi peningkatan kemampuan penalaran matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan Metode GASING. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori metode GASING (Gampang Asyik Menyenangkan) yakni dalam proses pembelajaran, siswa dikenalkan dengan benda-benda konkret diarahkan ke simbol-simbol abstrak, dan kemudian mencongak sebagai bentuk dari evaluasi pembelajaran. Gampang dapat diartikan sebagai, pada proses pembelajaran, siswa dikenalkan dengan logika matematika yang mudah dipelajari dan diingat⁴. Sementara penelitian penulis di SMP Negeri 8 Palopo sama –sama menggunakan metode GASING dengan cara berhitung cepat pada materi operasi bilangan bulat untuk meningkatkan hasil belajar.

⁴ Doni Irawan Saragih dan Fiska Yuanita, “*Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Metode GASING (Gampang Asyik Menyenangkan)*”, Jurnal Prodi Pendidikan Matematika PPs Universitas Negeri Medan 2015, <http://eprints.walisongo.ac.id/970/>(Diakses tanggal 13 Juni 2019), h.20

3. Penelitian yang dilakukan oleh Armianti, Indri Yani, Kartika Widuri, dan Sulistiawati yang berjudul “*Pengaruh Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan) pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Peserta Matrikulasi STKIP Surya.*” Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa strategi pembelajaran GASING dapat merubah pola belajar siswa dari kurang termotivasi untuk belajar menjadi lebih termotivasi, dari yang kurang aktif menjadi aktif dalam mempelajari matematika. Hasil yang diperoleh dari pengaruh matematika GASING pada peserta matrikulasi STKIP Surya yaitu skor rata-rata belajar matematika peserta matrikulasi sebelum diberi perlakuan adalah 30,88, skor terendahnya 10 dan skor tertinggi 65. Sedangkan rata-rata posttest 71,76, skor terendahnya 35 dan skor tertingginya 100. Skor ideal yang harus dicapai peserta matrikulasi yaitu 100. Dari data tersebut terlihat bahwa hasil belajar awal dan hasil belajar akhir sangat berbeda. Terlihat dari peningkatan skor rata-rata posttest yang meningkat menjadi 71,76. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa pada peserta matrikulasi STKIP Surya setelah menerapkan matematika GASING⁵.

Dari beberapa penelitian di atas, untuk mengetahui persamaan dan perbedaan peneliti terdahulu yang relevan dengan melihat pada tabel berikut.

⁵ Armianti, Indri Yani, Kartika Widuri, dan Sulistiawati, “*Pengaruh Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan) pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Peserta Matrikulasi STKIP Surya*”, http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v7i1.5012_Vol.2 (Diakses Januari 2016), h.27-38

Tabel 2.1

Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Yang Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Andi Mulawakkan Firdaus	Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran GASING Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 13 Makassar	Dalam penelitiannya Menggunakan strategi pembelajaran GASING. Dalam penelitiannya terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitiannya menggunakan satu kelas yaitu kelas eksperimen	Dalam penelitiannya menggunakan jenis penelitian pra-Eksperimen. Tempat penelitian. Dalam penelitiannya menggunakan materi Phytagoras
2	Doni Irawan Saragih dan Fiska Yuanita	Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Metode GASING (Gampang Asyik Menyenangkan)	Dalam penelitiannya menggunakan jenis penelitian Quasi Eksperimen. Dalam penelitiannya Menggunakan metode GASING	Dalam penelitiannya itu terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.
3	Armianti, Indri Yani, Kartika Widuri,dan Sulistiawati	Pengaruh Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan) pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Peserta Matrikulasi STKIP Surya.	Menggunakan metode GASING. Dalam penelitiannya terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitiannya menggunakan materi	Dalam penelitiannya menggunakan jenis penelitian pre-experimental. Dalam penelitiannya menggunakan alat peraga

			bilangan bulat	yang dikenal dengan istilah “Gunung Lembah”.
--	--	--	----------------	--

H. Kajian Pustaka

1. Pengertian Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, Asyik dan Menyenangkan)

Metode GASING adalah suatu metode pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh prof. Yohanes Surya, Ph.D. Dinamakan Gasing karena gampang, asyik dan menyenangkan. Penekanan pertama, pembelajaran metode ini selalu diawali dengan sesuatu yang konkrit, sehingga anak-anak akan sangat mudah mengerti dan mengaplikasikannya. Penekanan kedua, adalah anak-anak selalu diminta mencongak.

Strategi pembelajaran GASING adalah solusi terbaik untuk mempelajari matematika, karena mampu menghitung cepat (tambah, kali, kurang dan bagi) tanpa alat, menyelesaikan soal cerita dengan pendekatan logika dan eksplorasi (tanpa hafal rumus) dan materi sesuai kurikulum sekolah. Pembelajarannya dilakukan secara fleksibel. Bisa dimulai dengan menghubungkan materi matematika yang akan dipelajari dengan apa yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih tertarik dan merasa bahwa matematika mempunyai kegunaan dalam kehidupan. Rumus yang ada pada materi pembelajaran tidak diberikan begitu saja tetapi terlebih dahulu diberikan pemahaman dengan logika sesederhana mungkin sehingga

memungkinkan bagi siswa dapat mengerjakan soal-soal terlepas dari rumus yang ada. Dalam strategi pembelajaran GASING terdiri dari beberapa langkah-langkah yaitu:

Tabel 2.2 : Langkah-langkah strategi pembelajaran GASING⁶

Langkah-langkah	Aktivitas Guru
Langkah 1 Dialog Sederhana	Pendidik memulai pembelajaran dengan berdialog secara sederhana dengan siswa seputar materi yang akan dipelajari. Dari dialog ini diharapkan peserta didik dapat memberikan pendapatnya, sehingga timbul hubungan yang erat antara S dan R.
Langkah 2 Berimajinasi/Berfantasi	Pendidik membantu peserta didik untuk berimajinasi mengenai kejadian-kejadian yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari.
Langkah 3 Menyajikan contoh-contoh soal yang relevan	Pendidik memberikan latihan berupa soal-soal sederhana yang hanya menggunakan formulasi matematika berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Hal ini bertujuan untuk memperkuat penguasaan matematika peserta didik.
Langkah 4 Menyajikan materi secara mendalam	Pendidik memberikan makna fisis setelah dirasa mampu mengerjakan semua soal-soal sederhana tadi.
Langkah 5 Memberikan variasi soal	Pendidik kembali memberikan soal namun yang lebih bervariasi, soal tersebut dapat berupa soal cerita.

Sebelum mempelajari strategi pembelajaran GASING dideskripsikan bahwa, ketika belajar suatu materi ada titik kritis yang harus dilewati. Titik kritis yang

⁶Doni Irawan Saragih dan Fiska Yuanita, *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Metode GASING (Gampang, Asyik, Menyenangkan)*, Eksperimen (Medan : prodi pendidikan matematika pPs Universitas Negeri Medan 2015, [http://eprints.walisongo.ac.id/870/\(Diakses](http://eprints.walisongo.ac.id/870/(Diakses) tanggal 6 Juni 2019), h.2

dimaksud adalah titik kritis GASING. Setelah melalui titik kritis dengan baik, peserta tidak akan mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal dari materi yang diberikan tersebut. Titik kritis GASING pada materi perkalian bilangan bulat, yaitu peserta didik harus mengerti konsep berhitung cepat dan menyenangkan. Diskripsi dari langkah-langkah titik kritis GASING yang telah dijelaskan di atas dapat dilihat pada contoh soal dibawah ini .

1. Hitunglah hasil perkalian dibawah ini dengan menggunakan cara GASING!

a.
$$\begin{array}{r} 52 \\ \underline{46} \end{array} \times$$

b.
$$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \end{array} \times$$

Penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 52 \\ \underline{46} \end{array} \times \begin{array}{r} 52 \\ \underline{46} \end{array} = \begin{array}{r} 52 \\ \underline{30} \\ 4 \frac{8}{38} + 6 \\ \hline 203812 \\ \underline{2392} \end{array} +$$

Gambar 2.1

Dalam gambar ini disajikan beberapa contoh pembelajaran perkalian bilangan bulat. Pemahaman konsep perkalian bilangan bulat dimulai dari tahap konkret kemudian dilanjutkan dengan tahap abstrak atau penyajian dalam bahasa matematika. Pada penelitian ini pengenalan konsep perkalian secara konkret menggunakan cara berhitung cepat dan menyenangkan.

Pada operasi perkalian dan penjumlahan, misalnya $82 \times 24 = 1.968$, yakni kita kalikan dulu $2 \times 8 = 16$ kita tulis angka 1 dan angka 6 di atas samping angka 1 lalu $2 \times 2 = 4$ kita tulis di tengah angka 2 dan kemudian $4 \times 8 = 32$ ditulis di atas angka 4 hasil perkalian dari 2×2 . Lalu kita jumlahkan $32 + 4 = 36$ kemudian kita tulis dibawah garis 6 dan angka 3 diletakkan sebelah kanan atas angka 6 kemudian kalikan $4 \times 2 = 8$ ditulis dibawah garis angka 8. Lalu setelah itu jumlahkan 1 tetap kemudian $6 + 3 = 9$ dan angka 6 dan 8 tetap.jadi bila digabungkan nilainya adalah 1.968, dengan cara seperti gambar di bawah ini:

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 2 \\
 32 \\
 2 \quad \frac{4}{36} + 4 \\
 \hline
 16 \quad 3 \quad 6 \quad 8 \\
 \hline
 1.968
 \end{array}
 \times$$

Gambar 2.2

Diskripsi dari langkah-langkah titik kritis GASING yang telah dijelaskan di atas dapat dilihat pada contoh soal dibawah ini pada operasi penjumlahan.

1. Hitunglah hasil operasi dibawah ini dengan menggunakan cara GASING!
 - a. $36 + 8 = \dots\dots$
 - b. $93 - 67 = \dots\dots$
 - c. $234 : 3 = \dots\dots$

Penyelesaian:

penjumlahan $36 + 8$ artinya “ditaruh angka 3 kemudian dijumlahkan angka 6 dan 8 maka menghasilkan 14, kemudian angka 1 diletakkan di atas samping angka 3

kemudian di jumlahkan dan digabung dengan angka 4. Maka hasilnya adalah 44, caranya seperti dibawah ini

$$a. 36 + 8 = 3^14 = 44$$

Pengurangan $93 - 67$ artinya, 67 dibulatkan menjadi 70 untuk menjadi 70 ditambah 3. Kemudian $93 - 70$ sama dengan 23 karna kelebihan 3 pada saat pembulatan angka 70 maka kita jumlahkan 23 ditambah 3 yaitu 26, caranya seperti di bawah ini

$$b. \begin{array}{r} 93 \\ - 67 \\ \hline 23 \\ + 3 \\ \hline 26 \end{array}$$

Pembagian $234 : 3$ artinya, 2 dibagi 3 tidak bisa kemudian kita ambil angka 23 dibagi 3 yaitu 7 kemudian 7 dikali 3 sama dengan 21, karena sisa 2 maka angka dua diletakkan di belakang angka 3 dan digabung dengan angka 4 menjadi 24. 24 dibagi 3 sama dengan 8 maka hasilnya 78.

$$c. 234 : 3 = 78$$

Dengan demikian diharapkan siswa akan senang, dan merasa bahwa pelajaran matematika itu gampang, asyik dan menyenangkan untuk dipelajari.

2. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Gasing

a. Adapun kelebihan dari metode GASING yaitu⁷:

- 1) Membuat matematika menjadi lebih gampang, asyik dan menyenangkan karena dalam mengerjakan soal-soal fisika tidak harus menghafalkan rumus matematika.
- 2) Waktu yang digunakan lebih efektif dan efisien, karena apabila menggunakan rumus konvensional soal-soal matematika pada umumnya baru dapat diselesaikan oleh siswa dalam waktu yang cukup lama. Tapi dengan metode GASING siswa dapat menyelesaikan soal-soal dalam waktu relatif lebih cepat.

b. Adapun kekurangan dari metode GASING yaitu:

- 1) Pada saat ulangan berupa soal esai, jika siswa tidak menyertakan perhitungan dengan rumus, meski hasil jawabannya benar akan tetap dinyatakan salah.
- 2) Secara umum metode GASING belum bisa diterapkan untuk menyelesaikan soal-soal matematika di perguruan tinggi, karena umumnya mahasiswa dituntut untuk bisa menurunkan berbagai rumus.

3. Hasil Belajar Matematika

Secara umum hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (bukan hanya satu potensi saja) yang disebabkan oleh pengalaman. Kata matematika sendiri berasal dari bahasa latin *mathematika*, awalnya diambil dari bahasa yunani *mathematike* yang artinya

⁷ Lazwardi, "Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran GASING (Gampang Asyik Menyenangkan) terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri Model Makassar," <http://eprints.walisongo.ac.id/870/>(Diakses tanggal 12 Mei 2019), h.23.

mempelajari. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir⁸. Matematika lebih menekankan pada dunia penalaran bukan menekankan hasil eksperimen atau hasil observasi.

Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi yang diajarkan.

Melalui proses belajar mengajar diharapkan siswa dapat memperoleh kepandaian dan kecakapan tertentu serta mengalami perubahan-perubahan pada dirinya. Hasil belajar sebagai objek penelitian pada hakikatnya menilai penugasan siswa terhadap tujuan-tujuan intruksional. Hal ini adalah karena isi rumusan intruksional menggambarkan hasil belajar yang harus dikuasai oleh siswa berupa kemampuan-kemampuan setelah menerima atau menyelesaikan pengalaman belajarnya.

Dalam proses belajar adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu⁹:

- a. Faktor *raw input* (faktor murid atau anak itu sendiri) dimana tiap anak memiliki kondisi fisiologis dan psikologis yang berbeda-beda
- b. Faktor *environmental input* (faktor lingkungan) baik itu lingkungan alami maupun lingkungan sosial.

⁸ Fatima Santri Syafitri, *Pembelajaran Matematika* (Cet.I; Ruko Jambusari: Yogyakarta, 2001), h.8.

⁹ abu ahmadi, tri prasetia joko, *Strategi Belajar Mengajar*, Cet.I (Bandung: CV.Pustaka Setia, 1997), h.103.

4. Pokok Bahasan Operasi Pada Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat negatif ($\dots-3,-2,-1$), nol (0), dan bilangan bulat positif ($1,2,3,4,\dots$)¹⁰.

Pada operasi bilangan bulat terdiri dari 4 beserta sifat-sifatnya yaitu:

a. Sifat-sifat pada penjumlahan bilangan bulat

1) Sifat tertutup

Pada penjumlahan bilangan bulat, selalu menghasilkan bilangan bulat juga. Hal ini dapat dituliskan bahwa untuk setiap bilangan a dan b , berlaku $a + b = c$, dengan c juga berlaku bilangan bulat.

Contoh :

$$22 + 20 = 44$$

22 dan 20 merupakan bilangan bulat. Dan 22 juga merupakan bilangan bulat.

2) Sifat Komutatif

Sifat komutatif disebut juga sifat pertukaran. Penjumlahan dua bilangan bulat selalu diperoleh hasil yang sama walaupun kedua bilangan tersebut dipertukarkan tempatnya. Hal ini dapat dituliskan bahwa untuk setiap bilangan bulat a dan b , berlaku $a + b = b + a$.

Contoh :

$$15 + 12 = 12 + 15 = 27$$

¹⁰ *Ibid.h.25*

3) Mempunyai unsur identitas

Bilangan nol (0) merupakan unsur identitas pada penjumlahan. Artinya untuk sebarang bilangan bulat apabila ditambah nol (0), hasilnya adalah bilangan itu sendiri. Hal ini dituliskan bahwa untuk sebarang bilangan bulat a , selalu berlaku $a + 0 = 0 + a$

4) Sifat Asosiatif

Sifat asosiatif disebut juga sifat pengelompokan. Sifat ini dapat dituliskan bahwa untuk setiap bilangan bulat a , b , dan c berlaku $(a + b) + c = a + (b + c)$.

5) Mempunyai Invers

Invers suatu bilangan artinya lawan dari bilangan tersebut. Suatu bilangan dikatakan mempunyai invers jumlah, apabila hasil penjumlahan bilangan tersebut dengan inversnya (lawannya) merupakan unsur identitas (0) nol. Lawan dari a adalah $-a$ sedangkan lawan dari $-a$ adalah a .

b. Pengurangan pada bilangan bulat

Operasi pengurangan merupakan penjumlahan dengan lawan bilangan pengurangan.

Contoh:

$$20 - 12 = 8$$

$$32 - 14 = 18$$

Pada pengurangan bilangan bulat, mengurangi dengan suatu bilangan sama artinya dengan menambah dengan lawan pengurangannya. Secara umum, dapat dituliskan bahwa untuk setiap bilangan bulat a dan b , maka berlaku $a - b = a + (-b)$.

c. Perkalian pada bilangan bulat

Perkalian adalah operasi penjumlahan berulang dengan bilangan yang sama.

Contoh :

$$2 \times 3 = 3 + 3 = 6$$

$$3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$$

Meskipun hasilnya sama, perkalian 2×3 dan 3×2 berbeda artinya. Secara umum, dapat dituliskan bahwa jika n adalah sebarang bilangan bulat positif maka:

$$n \times a = \underbrace{a + a + a + \dots + a}_{\text{sebanyak } n \text{ suku}}$$

d. Pembagian pada bilangan bulat

Pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.

Contoh :

$$9 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 45$$

Di lain pihak, $45 : 9 = 5$ atau dapat ditulis

$$9 \times 5 = 45 \Leftrightarrow 45 : 9 = 5 \text{ atau } 45 : 9 = 5 \Leftrightarrow 45 = 9 \times 5$$

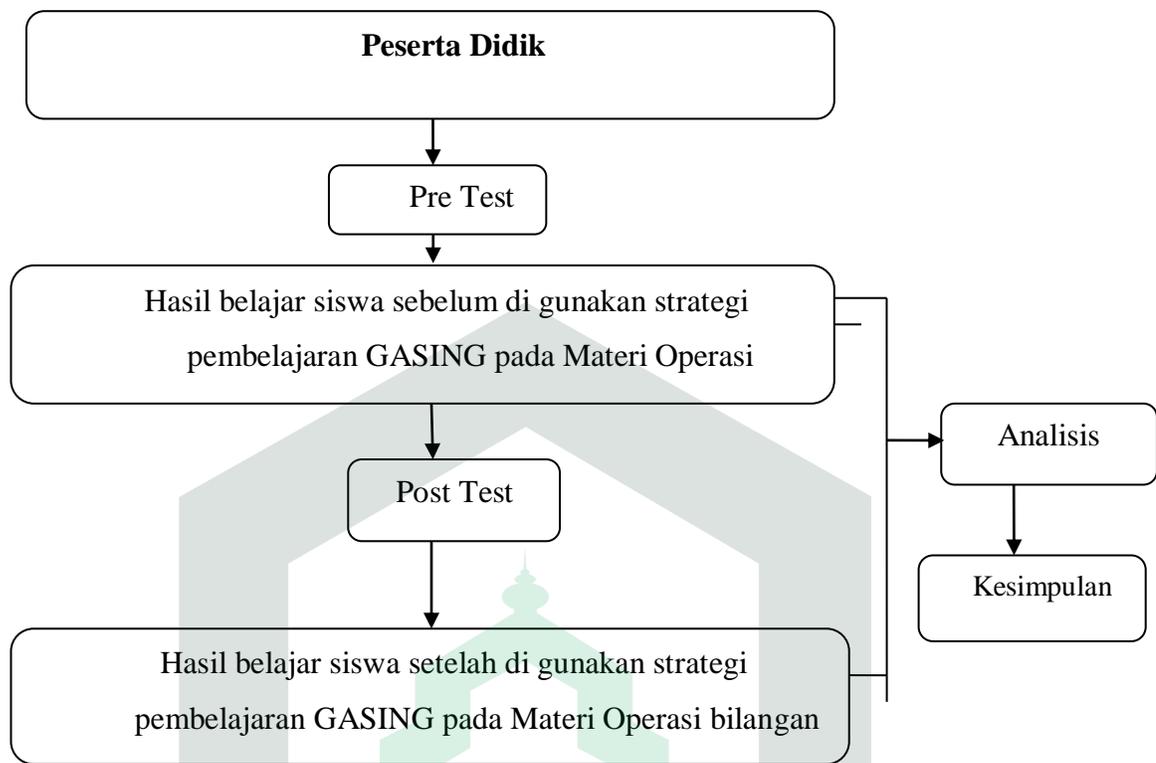
Dari uraian diatas, tampak pembagian merupakan operasi kebalikan (invers) dari perkalian. Secara umum dapat ditulis bahwa jika p , q dan r bilangan bulat, dengan q faktor p , dan q dan $q \neq 0$ maka berlaku $p : q = r \Leftrightarrow p = q \times r$ ¹¹.

I. Kerangka Pikir

Keberhasilan proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Berbagai upaya dilakukan dan dikembangkan untuk melakukan perubahan khususnya dibidang pendidikan matematika. Upaya untuk mendorong siswa aktif dan termotivasi dalam kegiatan pembelajaran dikelas selalu bergantung pada guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Apabila keaktifan dan motivasi siswa belum berkembang selama proses pembelajaran maka dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa pada materi yang diajarkan.

Berdasarkan alasan tersebut peneliti mencoba suatu strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika yaitu strategi pembelajaran GASING kepada siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo, dengan harapan strategi pembelajaran tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika.

¹¹*Ibid*,h.52



Bagan 2.1: Kerangka Pikir

Keterangan:

Peserta didik diberikan soal *pre-test* untuk mengetahui hasil belajar matematika sebelum di terapkan strategi pembelajaran GASING pada materi operasi pada bilangan bulat , kemudian peserta didik diberikan soal *post-tes* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah di terapkan strategi pembelajaran GASING pada materi operasi bilangan bulat. Lalu peneliti menganalisis hasil belajar siswa dari soal *pre-test* dan *post-test* kemudian peneliti menarik kesimpulan dari hasil analisis *pre-test* dan *post-test* untuk mendapatkan hasil dari penelitian.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang menggunakan analisis statistik dalam mengelola suatu data dari hasil penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi Eksperimen*. Penelitian *Quasi Eksperimen* adalah penelitian yang pada dasarnya sama dengan penelitian eksperimen murni. Pada penelitian *Quasi eksperimen* peneliti tidak mempunyai keleluasaan untuk memanipulasi subjek, artinya random kelompok biasanya dipakai sebagai dasar untuk menetapkan sebagai kelompok perlakuan dan kontrol¹². Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelas perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran GASING yang diberikan dua tes berupa tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 8 Palopo yang beralamatkan di Jalan Dr. Ratulangi No.66 Balandai Kecamatan Bara Kota Palopo. Alasan saya memilih sekolah ini karena di sekolah ini masih kurang model, metode yang digunakan guru

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.10.

dalam proses pembelajaran matematika, maka dari itu penulis ingin menerapkan metode pembelajaran GASING agar siswa dapat termotivasi untuk belajar matematika serta nilai matematikanya dapat meningkat. Adapun yang menjadi batasan lokasi penelitian adalah kelas VII 5 SMP Negeri 8 Palopo dan waktu yang digunakan selama penelitian adalah 31 Juli sampai dengan 21 Agustus 2019.

C. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang diamati dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu variabel bebas yaitu metode pembelajaran GASING dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat *Pretest* dan *Posttest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



O1 X O2

Gambar 3.1: Desain Penelitian

Keterangan:

O1 : Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

O2 : Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

X : Perlakuan yang diajar dengan model pembelajaran GASING¹³

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 9 kelas sebanyak 270 orang sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 3.1
Jumlah siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII 1	30
2	VII 2	30
3	VII 3	30
4	VII 4	30
5	VII 5	30
6	VII 6	30
7	VII 7	30
8	VII 8	30
9	VII 9	30
JUMLAH		270

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII 5 dengan tehnik *sampling purposive*. Tehnik *sampling purposive* adalah tehnik menentukan dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive* sesuai dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa menggunakan metode yang berbeda dalam pengajaran.

¹³ Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*,” (Cet IV; Bandung: Alfabeta, 2013) , h.112.

Sampel ini didasarkan pada pertimbangan sifat homogenitas siswa yang juga ditunjang oleh keterangan dari pihak guru di sekolah yang mengatakan bahwa kelas VII 5 tersebut lebih aktif dan memiliki tingkat pemahaman yang lebih daripada kelas lain, sehingga peneliti memilih kelas VII 5 untuk dijadikan sampel penelitian.

E. Sumber Data

Dalam penelitian ini terbagi menjadi data primer dan data sekunder . Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti yang bersumber dari kepala sekolah, guru, dan siswa. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti melalui pihak kedua seperti arsip-arsip sekolah. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Data Primer

a. Kepala Sekolah dan Guru

Data yang diperoleh dari kepala sekolah dan guru di SMP Negeri 8 Palopo merupakan data hasil observasi.

b. Siswa

Siswa merupakan data yang paling utama dalam penelitian ini. Data yang diperoleh peneliti dari siswa yaitu melalui tes untuk hasil belajar matematika siswa.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sekolah seperti dokumen, absensi siswa dan lain-lain

F. Teknik Pengumpulan Data

Tes sebagai instrument pengumpul data adalah serangkaian pernyataan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa. Tes ini diberikan kepada siswa setelah perlakuan untuk mendapatkan data akhir dengan tes yang sama dan hasil pengolahan data digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis.

Penelitian ini menggunakan instrumen dalam pengumpulan data yakni pedoman untuk mengamati efektifitas siswa dan tes untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa melalui *post-test* dalam bentuk *essay* tes dengan jumlah soal sebanyak 5 nomor dengan tujuan untuk mendapat data akhir. Data yang terkumpul merupakan skor dari masing-masing individu . skor tersebut mencerminkan hasil belajar siswa yang dicapai selama penelitian berlangsung. Sedangkan *pre-test* diperoleh sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum mendapatkan perlakuan.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen

Sebelum tes diberikan kepada siswa terlebih dahulu tes diuji cobakan pada kelas uji untuk mengetahui validitas dan reabilitas.

a. Validitas

Sebelum tes diberikan kepada siswa maka tes perlu diuji validitas terlebih dahulu pada orang yang ahli dalam bidangnya untuk mengetahui validitasnya. Penulis meminta sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Untuk instrumen yang berbentuk tes pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrument dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Untuk instrument yang akan mengukur efektifitas pelaksanaan program, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah ditetapkan¹⁴. Data hasil validasi para ahli untuk instrumen tes yang berupa pertanyaan dianalisa dengan mempertimbangkan masukan, komentar dan saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi pedoman instrumen tes validitas.

Adapun tahapan dalam proses analisis data kevalidan instrumen tes sebagai berikut:

- a) Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam tabel yang meliputi:
 - (1) Aspek (A_i), (2) Kriteria (K_i) dan (3) hasil penilaian validator (V_{ji})
- b) Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk setiap kriteria dengan rumus:

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet. XX (Bandung: Alfabeta, 2014), h.182.

$$\bar{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}$$

Dengan:

\bar{K}_i = rerata kriteria ke-i

V_{jt} = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-i oleh penilaian ke-j

n = banyak penilai

c) Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{K}_{jt}}{n}$$

Dengan :

\bar{A}_i = rerata kriteria ke-i

\bar{K}_{jt} = rerata untuk aspek ke-i kriteria ke-j

n = banyak kriteria dalam aspek ke-i

d) Mencari rerata total (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{A}_i}{n}$$

Dengan:

\bar{X} = rerata total

\bar{A}_i = rerata aspek ke-i

n = banyak aspek

e) Menentukan kategori validitas setiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i atau rerata total \bar{X} dengan kategori validitas yang telah ditetapkan.

f) Kategori yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut:

$3,5 \leq M < 4$ = sangat valid

$2,5 \leq M < 3,5$ = Cukup valid

$1,5 \leq M < 2,5$ = kurang valid

$M < 1,5$ = tidak valid

Keterangan:

$GM = \overline{K_i}$ untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = \overline{A_i}$ untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = \overline{X}$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek¹⁵

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah \overline{X} untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori cukup valid dan nilai A_i untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

b. Reliabilitas

Setelah tes uji validitasnya, dilanjutkan pengujian reabilitas yang juga merupakan syarat penting dari pengujian instrumen penelitian. Reabilitas merujuk pada konsistensi suatu pengukuran¹⁶. Jadi, suatu instrumen penelitian dikatakan reabel jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran berulang kali

¹⁵ Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM, 2008), h.77-78.

¹⁶ Kuseari dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h.82.

maka akan tetap pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap memberikan hasil yang sama.

Seperangkat tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya, apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Rumus yang digunakan pada *Percentage Of Agreements* sebagai berikut:

$$P(\bar{A}) = \frac{d(\bar{A})}{d(\bar{A}) + d(\bar{D})} \times 100\%$$

Keterangan:

$P(\bar{A})$ = *Percentage Of Agreements*

$d(\bar{A})$ = 1 (*Agreements*)

$d(\bar{D})$ = 0 (*Disagreements*)

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan target reabilitas instrument yang diperoleh adalah dengan sesuai tabel berikut:

Tabel 3.2: Interpretasi Reabilitas¹⁷

Koefisien Korelasi	Kriteria Reabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$\leq r \leq 2,00$	Sangat rendah

¹⁷ Rostina Sundayana, *Statistik aPenelitian Pendidikan*, Cet.II (Bandung: Alfabeta, 2015), h.70.

2. Analisis Hasil Penelitian

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi¹⁸. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden. Untuk keperluan penelitian, digunakan rata-rata, nilai maksimum, varians, standar deviasi, dan tabel distribusi frekuensi.

Nilai rata-rata dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i}{n}$$

Keterangan:

x_i = nilai peserta didik ke- i

f_i = frekuensi peserta didik ke- i

n = banyaknya peserta didik

i = peserta didik ke- i

\bar{X} = rata-rata¹⁹

Sedangkan skala standar deviasi dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}$$

$$S = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}$$

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op.Cit*, h.207-208.

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Ed.V (Bandung: Alfabeta, 1998), h.49.

keterangan:

x_i = nilai peserta didik ke- i

f_i = frekuensi peserta didik ke- i

n = banyaknya peserta didik

i = peserta didik ke- i

S = standar deviasi

S^2 = varians²⁰

Adapun perhitungan analisis statistika tersebut dilakukan secara manual. Selain itu, analisis data juga dilakukan dengan program *SPSS versi 2,00 For windows*. Selanjutnya, kriteria yang digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo melalui pretest dan posttest dalam penelitian ini menggunakan lima kategori nilai belajar seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Pengukuran Predikat Hasil Belajar²¹

Nilai	Kategori
0 – 70	Kurang
71 – 80	Cukup
81 – 90	Baik
91 - 100	Amat baik

Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dipenuhi seorang peserta didik yang ada di SMP Negeri 8 Palopo adalah 75 (KKM ditentukan oleh

²⁰ Forqun, *Statistika Penerapan Untuk Penelitian*,(Cet.IX ;Bandung: CV. Alfabeta, 2013), h.49.

²¹ “Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo,.

pihak sekolah). Jika seorang siswa memperoleh skor ≥ 75 maka siswa yang bersangkutan mencapai ketentuan individu, dan siswa yang memperoleh skor < 75 maka siswa yang bersangkutan dinyatakan tidak tuntas. Peneliti mengambil data KMM ini dengan alasan bahwa jika pre-test yang penulis lakukan sudah mencapai KKM, maka peneliti tidak melakukan tindakan menerapkan pembelajaran umpan balik. Ini berarti peneliti harus mengambil sampel lain atau lokasi penelitian yang lain. Jika nilai pre-test belum mencapai KKM, maka peneliti melanjutkan penelitian eksperimen dengan melakukan pengajaran dengan menggunakan metode/strategi GASING dan dilanjutkan dengan post test.

Statistik inferensial adalah serangkaian teknik yang digunakan untuk mengkaji, menaksir, dan mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi²². Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Statistik uji yang digunakan adalah uji-t, namun sebelum dilakukan uji hipotesis dengan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, karena hal ini merupakan syarat untuk melakukan pengujian hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini untuk uji normalitas maka peneliti menggunakan SPSS versi 22,0 jika nilai signifikan yang diperoleh $> \alpha$

²² Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*, Cet.I (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h.2.

maka variansi setiap sampel homogen²³. Jika nilai signifikan yang diperoleh $a > = 5\%$ maka data berdistribusi normal²⁴. Pada keadaan lain, data tidak berdistribusi normal jika $a < 5\%$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah kedua kelompok berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas maka peneliti menggunakan SPSS versi 22,0 jika nilai signifikan yang diperoleh $> a$ maka varians setiap sampel homogen²⁵.

c. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan SPSS versi 22,0. Hipotesis yang akan dibuktikan adalah:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \text{ melawan } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H_0 = Strategi pembelajaran GASING tidak efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

H_1 = Strategi pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

²³ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Cet.I (Yogyakarta: Parama Publishing, 2013), h.80.

²⁴ Subana dkk, *Statistik Pendidikan*, Cet.II (Bandung: Pustaka Setia, 2005), h.126.

²⁵ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, h.173.

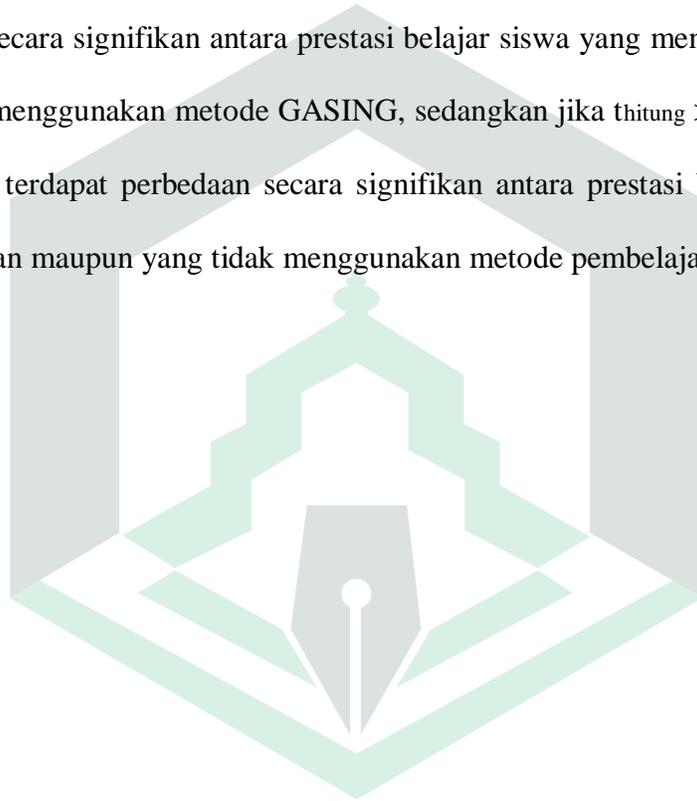
μ_1 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran

GASING

μ_2 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran

GASING

Adapun kriteria pengujiannya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada perbedaan secara signifikan antara prestasi belajar siswa yang menggunakan maupun yang tidak menggunakan metode GASING, sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka terdapat perbedaan secara signifikan antara prestasi belajar siswa yang menggunakan maupun yang tidak menggunakan metode pembelajaran GASING.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisa untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis pada penelitian ini terdiri atas analisis uji coba instrumen, analisa data statistik deskriptif dan analisis data statistik inferensial.

1. Analisis uji coba instrumen

a. Uji validitas

Instrumen *pre-test* dan *post test* sebelum penelitian tentulah terlebih dahulu diberikan kepada seorang validator unuk mengetahui kevalidan soal, dimana validator tersebut ada 2 orang. Adapun ke dua validator tersebut adalah:

Tabel 4.1: Tabel Validator Soal *Pre-test* dan *Post-test*

No	Nama	Pekerjaan
1	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.pd., M.pd NIP:	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Rosneni Genda, S.Pd	Guru Matematika di SMP Negeri 8 Palopo

Adapun hasil perolehan yang diberikan oleh validator, yakni pada uji coba instrumen *pre-test* yang berjumlah 5 nomor soal, semua dinyatakan sangat valid. Sedangkan pada uji coba instrumen *post-test* yang berjumlah 5 nomor soal semua soal juga dinyatakan sangat valid. Setelah mengetahui uji coba instrument soal *pre-*

test dan *post test* itu valid maka akan diberikan kepada siswa SMP Negeri 8 Palopo khususnya pada kelas VII 5 yang menjadi objek penelitian.

Tabel 4.2 dan 4.3 berikut merupakan hasil validasi isi untuk *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 4.2: Tabel Hasil Validasi Isi Pre-Test

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	Valid	Interpretasi
Aspek Pernyataan				
1	1. Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan bilangan bulat	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
Aspek Kontruksi				
II	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya	$\frac{3+4}{2} = 3$	3,5	Sangat Valid
	3 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid

	4 Ada pedoman penskorannya	$\frac{3+4}{2} = 3$	3,5	Sangat Valid
	5. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
Aspek Bahasa				
III	1 Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
RATA-RATA			3,5	Sangat Valid

Berdasarkan data pada tabel 4.2 dapat dilihat hasil penilaian satu orang ahli dalam bidang pendidikan matematika dan satu orang dari guru di sekolah SMP Negeri 8 Palopo menunjukkan bahwa rata-rata penilaian *pre-test* yakni 3,5 dan termasuk dalam kategori sangat valid.

Adapun hasil dari kegiatan validitas yang dilakukan oleh kedua validator tentang soal *post-test* dari beberapa aspek yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3: Tabel Hasil Validasi Isi *Post-Test*

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	Valid	Interpretasi
Aspek Pernyataan				
1	1. Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan bilangan bulat	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
Aspek Kontruksi				
II	1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid

	4. Ada pedoman penskorannya	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	5. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
Aspek Bahasa				
III	1. Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
RATA-RATA			3,5	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat dari hasil penelitian satu orang ahli dalam bidang pendidikan matematika dan satu orang dari guru di sekolah SMP Negeri 8 Palopo menunjukkan bahwa rata-rata penilaian *post-test* yakni 3,5 dan termasuk dalam kategori sangat valid.

b. Uji Reabilitas

Rumus yang digunakan pada *Percentage Of Agreements* sebagai berikut:

Perhitungan reliabilitas *pre-test*:

Derajat *Agreements* $\overline{d(A)} = 0,87$

Derajat *Disagreements* $\overline{d(D)} = 0,06$

Percentage of Agreements (PA) = $\frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \times 100\% = 93\%$

Tabel 4.4: Tabel Hasil Reabilitas *Pre-Test*

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian					d(A)	$\overline{d(A)}$	Ket
		1	2	3	4	5			
Pernyataan	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			1	1		0,87	0,87	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			1	1		0,87		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	1		0,87		
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			1	1		0,87		
Konstruk	1. Menggunakan			1	1		0,87		

si	n kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian							
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			1	1		0,87	0,87
	3. Ada pedoman penskorannya			1	1		0,87	
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			1	1		0,87	
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			1	1		0,87	
Bahasa	1. Rumusan kalimat soal komunikatif			1	1		0,87	
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia			1	1		0,87	

Pernyataan	1. Soal-soal sesuai dengan indikator			1	1		0,87	0,87	
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			1	1		0,87		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	1		0,87		
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			1	1		0,87		
Konstruksi	1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			1	1		0,87		
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			1	1		0,87		
	3. Ada pedoman penskorannya			1	1		0,87		

								0,87	
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			1	1			0,87	
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			1	1			0,87	
Bahasa	1. Rumusan kalimat soal komunikatif			1	1			0,87	0,87
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			1	1			0,87	
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			1	1			0,87	
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)			1	1			0,87	
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung			1	1			0,87	

	perasaan siswa								
RATA-RATA TOTAL $\overline{d(A)}$r								2,61	

2. Analisis Statistik deskriptif

a. Analisis tes awal (*pre-test*)

Hasil analisis deskriptif berkaitan dengan skor *pre-test*, untuk memperoleh gambaran karakteristik distributif skor pre test selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6: Tabel Analisis Data *Pre-test*

N Valid	30
Missing	0
Mean	40,67
Std. Error of Mean	3,214
Median	40,00
Mode	60
Std. Deviation	17,604
Variance	309,885
Range	60
Minimum	10
Maximum	70

Berdasarkan tabel 4.6 diatas, deskriptif skor hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan, menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 40,67, variansi sebesar 309,885 dan standar deviasi 17,604 dari skor ideal 100. Sedangkan skor tertinggi sebesar 70 dan skor terendah 10.

Jika *pre-test* dikelompokkan kedalam empat kategori maka tabel distributif frekuensi dan presentase *pre-test* sebagai berikut:

Tabel 4.7: Tabel Perolehan Presentase Hasil *Pre-Test*

No	Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 70	Kurang	6	20%
2	71 – 80	Cukup	13	43%
3	81 – 90	Baik	7	24%
4	91 – 100	Amat baik	4	13%
JUMLAH			30	100%

Berdasarkan 4.7 diatas, diperoleh skor *pre-test* siswa yang berjumlah 30 orang menunjukkan bahwa 6 orang dengan persentase 20% siswa termasuk kategori kurang, dan 13 orang dengan persentase 43% siswa termasuk kategori cukup.

Berdasarkan dari tabel 4.6 dan 4.7 diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil *pre-test* sebelum diberikan perlakuan termasuk dalam kategori cukup dengan skor rata-rata 40,67. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar, maka hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan dikelompokkan kedalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan presentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.8: Tabel Perolehan Presentase Kategorisasi *Pre-test*

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 75	Tidak tuntas	30	100%
2	≥ 75	Tuntas	0	0%
JUMLAH			30	100%

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat digambarkan bahwa 0 % siswa mencapai ketuntasan dan 100 % siswa tidak mencapai ketuntasan. Ini berarti, hasil belajar

matematika siswa sebelum diberikan perlakuan tidak mencapai ketuntasan klasikal.

Setelah memberikan pelajaran, maka diberikan *post-test*.

b. Analisis Tes Akhir (*Pos-Test*)

Hasil analisis deskriptif berkaitan dengan skor *post - test*, untuk memperoleh gambaran karakteristik distributif skor *post - test* selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9: Tabel Analisis Data *Post-test*

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		78,73
Std. Error of Mean		1,700
Median		78,50
Mode		75
Std. Deviation		9,310
Variance		86,685
Range		40
Minimum		60
Maximum		100

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, deskriptif skor hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan, menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 78,73, variansi sebesar 86,685 dan standar deviasi 9,310 dari skor ideal 100. Sedangkan skor tertinggi sebesar 100 dan skor terendah 60.

Jika *post-test* dikelompokkan kedalam empat kategori maka tabel distributif frekuensi dan presentase *post-test* sebagai berikut.

Tabel 4.10: Tabel Perolehan Presentase Hasil *Post-Test*

No	Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 70	Kurang	6	20%
2	71 – 80	Cukup	13	43%
3	81 – 90	Baik	7	24%
4	91 – 100	Amat baik	4	13%
JUMLAH			30	100%

Berdasarkan 4.10 diatas, diperoleh skor *pre-test* siswa yang berjumlah 30 orang menunjukkan bahwa 6 orang dengan persentase 20% siswa termasuk kategori kurang, dan 13 orang dengan persentase 43 % siswa termasuk kategori cukup.

Berdasarkan dari tabel 4.9 dan 4.10 diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil *pre-test* sebelum diberikan perlakuan termasuk dalam kategori cukup dengan skor rata-rata 78,73. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar, maka hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan dikelompokkan kedalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan presentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.11: Tabel Perolehan Presentase Kategorisasi *Post-test*

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 75	Tidak tuntas	8	27%
2	≥ 75	Tuntas	22	73%
JUMLAH			30	100%

Berdasarkan tabel 4.11 di atas dapat digambarkan bahwa 73% siswa mencapai ketuntasan dan 27% siswa tidak mencapai ketuntasan. Ini berarti, hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode GASING mencapai ketuntasan klasikal.

3. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas hasil

pre-test dan *post-test* pada metode GASING dengan taraf signifikan (α) = 5% untuk mengetahui kenormalan data berikut ini output dari uji normalitas SPSS vers 22,0.

Tabel 4.12: Tabel Uji Normalitas Data *Pre-Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		PRE TES
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	40,67
	Std. Deviation	17,604
Most Extreme Differences	Absolute	,169
	Positive	,113
	Negative	-,169
Kolmogorov-Smirnov Z		,924
Asymp. Sig. (2-tailed)		,361

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data

Tabel 4.13: Tabel Uji Normalitas Data *Post-Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		POST TES
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	78,73
	Std. Deviation	9,310
Most Extreme Differences	Absolute	,165
	Positive	,130
	Negative	-,135
Kolmogorov-Smirnov Z		,904
Asymp. Sig. (2-tailed)		,392

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov pada tabel 4.12 dan 4.13 maka diperoleh uji normalitas nilai Asymp. Sig (2 tailed) sebesar 0,361 pada pre-test dan 0,392 post-test. Hal ini menunjukkan bahwa $\text{hitung} > 0,05$, yaitu $0,361 > 0,05$ (pre-test) dan $0,392 > 0,05$ (post-test), sehingga data distribusi tersebut normal. Uji homogenitas

Dalam penelitian ini uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan *software SPSS vers 22,0* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14: Tabel Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

HASIL BELAJAR SISWA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,386	5	23	,853

Berdasarkan kriteria pengujian jika taraf signifikan $> 0,05$ maka H_1 diterima. Artinya sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Dari tabel diatas diperoleh taraf signifikan 0,853. Hal ini berarti $0,853 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk penelitian ini adalah uji-t, sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu data harus diuji normalitas dan uji homogenitas. Setelah data terpenuhi data harus diuji homogenitasnya baru diuji hipotesisnya.

1) Menentukan hipotesis

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \text{ melawan } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H_0 = Strategi pembelajaran GASING tidak efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

H_1 = Strategi pembelajaran GASING efektif terhadap hasil belajar matematika siswa

kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

μ_1 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran

GASING

μ_2 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan strategi

pembelajaran GASING

**Tabel 4.15 : Tabel Hasil Uji Hipotesis
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL BELAJAR	Equal variances assumed	14,350	,000	-10,470	58	,000	-38,067	3,636	-45,345	-30,789
	Equal variances not assumed			-10,470	44,047	,000	-38,067	3,636	-45,394	-30,739

Berdasarkan kriteria pengujian uji-t sampel berdasarkan taraf signifikan, jika sig (2 tailed) < 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 di tolak. Diperoleh nilai sig (2 tailed) 0,000 < 0,05 maka H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara

hasil belajar *pre-test* matematika siswa sebelum perlakuan dengan hasil belajar post-test matematika setelah diajar dengan metode GASING.

**Tabel 4.16: Tabel Grub Statistics
Group Statistics**

	TES	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HASIL BELAJAR	PRE-TEST	30	40,67	17,604	3,214
	POST-TEST	30	78,73	9,310	1,700

Dilihat dari tabel diatas, diperoleh nilai mean pada data 1 atau *pre-test* sebesar 40,67 dan data 2 atau post-test sebesar 78,73. Artinya adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan metode pembelajaran GASING. Dimana hasil uji *pre-test* ke *post-test* mengalami kenaikan sekitar 38,06%.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari analisis statistik diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa pada uji *pre-test* yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan *pre-test* diperoleh rata-rata 40,67 dimana 6 orang dengan persentase 20 % siswa termasuk kategori kurang, dan 13 orang dengan persentase 43% siswa masuk dalam kategori cukup. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan tabel 4.9 diperoleh informasi hasil belajar matematika awal siswa sebelum diberikan perlakuan memiliki predikat kurang.

Berdasarkan hasil *pre-test* tersebut, maka penulis melakukan tindakan berupa pemberian pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran GASING . Setelah diterapkan metode pembelajaran GASING dan melihat hasil belajar matematika siswa dengan memberikan soal *post-test* diperoleh nilai rata-rata 78,73; standar deviasi 9,310; variansi 86,685;. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan tabel 4.10 maka diperoleh informasi bahwa hasil siswa setelah diberikan perlakuan memiliki predikat baik.

Setelah mengetahui hasil belajar siswa dari *pre-test* dan *post-test* penulis juga menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji normalitas data merupakan uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga untuk menganalisis data dapat dipakai statistik inferensial. Dalam uji normalitas dilakukan sebanyak dua kali yaitu, yang pertama uji normalitas pada data hasil *pre-test* dan uji normalitas pada *post-test*. Berdasarkan uji Kolmogrov-Smirnov pada tabel 4.12 dan 4.13 maka diperoleh uji normalitas nilai Asymp. Sig (2 tailed) sebesar 0,361 pada *pre-test* dan 0,392 *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa $\text{hitung} > 0,05$, yaitu $0,361 > 0,05$ (*pre-test*) dan $0,392 > 0,05$ (*post-test*), sehingga data distribusi tersebut normal. Setelah dilakukan uji normalitas data selanjutnya dilanjutkan uji homogenitas data. Uji homogenitas merupakan uji untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang homogen atau tidak secara signifikan. Berdasarkan kriteria pengujian jika taraf signifikan $> 0,05$ maka H_1 diterima. Artinya sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Dari

tabel 4.14 diperoleh taraf signifikan 0,853. Hal ini berarti $0,853 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas peneliti melanjutkan uji-t untuk mencari sebesar apa pengaruh yang ada antara variabel strategi pembelajaran GASING (variabel terikat) terhadap variabel hasil belajar siswa (variabel bebas). Berdasarkan kriteria pengujian uji-t sampel taraf signifikan, jika $\text{sig (2 tailed)} < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 di tolak. Diperoleh nilai $\text{sig (2 tailed)} 0,000 < 0,05$ maka H_1 diterima artinya dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran GASING efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo.

Pembahasan dari penelitian tentang strategi pembelajaran GASING ini dapat diketahui bahwa kondisi awal kemampuan pemahaman siswa kurang baik. Selanjutnya setelah diberikan perlakuan menggunakan strategi pembelajaran GASING didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan strategi pembelajaran GASING untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII 5. Jika dilihat dari peningkatan nilai *post-test* dari pada nilai *pre-test*, sehingga dapat diketahui bahwa pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran GASING memiliki hasil belajar yang lebih efektif. Hal tersebut berdasarkan hasil perhitungan rata-rata nilai *pre-test* 40,67 sedangkan untuk hasil rata-rata nilai *post-test* 78,73.

Penggunaan strategi pembelajaran GASING pada materi operasi bilangan bulat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa menjadi lebih efektif karena mampu membuat lebih menyenangkan dalam proses pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran GASING menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 40,67, variansi sebesar 309,885 dan standar deviasi 17,604, sedangkan skor tertinggi sebesar 70 dan skor terendah 10 dari skor ideal 100 dengan kategori kurang..
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 8 Palopo setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran GASING menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 78,73, variansi sebesar 86,685 dan standar deviasi 9,310, sedangkan skor tertinggi sebesar 100 dan skor terendah 60 dari skor ideal 100 dengan kategori cukup.
3. Berdasarkan kriteria pengujian uji t-sampel berdasarkan taraf signifikan , jika $\text{sig (2 tailed)} < 0,05$ maka H_1 diterima H_0 ditolak. Diperoleh nilai $\text{sig (2 tailed)} 0,000 < 0,05$ maka H_1 dan H_0 ditolak. Maka dari itu terdapat perbedaan secara signifikan, antara hasil belajar *pre-test* matematika siswa sebelum perlakuan dengan hasil belajar *post-test* matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan metode pembelajaran GASING. Setelah pembelajaran

matematika menggunakan strategi pembelajaran GASING nilai hasil tes siswa meningkat. Dari hasil penelitian didapat bahwa menggunakan strategi pembelajaran GASING ternyata lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman hasil belajar matematika siswa. Dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test siswa yang mengalami peningkatan setelah diterapkannya strategi pembelajaran GASING.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siswa Kelas VII di SMP Negeri 8 Palopo dalam penelitian ini, maka penulis menyarankan antara lain:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo maka perlu diusahakan agar guru memiliki metode mengajar.
2. Bagi guru-guru agar perlu menyadari bahwa keberhasilan belajar siswa tidak hanya karena dapat memahami konsep dan teori serta dapat mengaplikasikannya, melainkan juga karena metode guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Abu dan Tri Joko Prasetya. *Strategi Belajar Mengajar*. Cet.I; Bandung: CV.Pustaka Setia, 1997.
- Ali, Muhammad Gunawan. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Cet.I. Yogyakarta: Parama Publishing, 2013.
- Arikunto Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Armianti, Dawuh Nuril Wildan, Oktarika Trissiana, Robiansyah dan Rully C. I. Prahmana. “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Menggunakan Pembelajaran Matematika GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan)”, *Jurnal*, Yogyakarta: Jurusan Fisika 2016. <http://dx.doi.org.co.id>
- Azwar Saifuddin. *Reabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2013.
- Dewi, Widya A., “Pengaruh Karakter Dosen dan Tehnik Pembelajaran Terhadap Motivasi Mahasiswa Mengikuti perkuliahan Matematika Ekonomi dan Bisnis (Studi Pada Mahasiswa STIE ASIA Malang Tahun Ajaran 2015-2016), *Jurnal*, 2017.
- E.A.Putra dan Artawan P. “Metode GASING Berseting Siklus Belajar Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Kemampuan Pemecahan Masalah”. 2014.
- Forqun. *Statistika Penerapan Untuk Penelitian*. Cet.IX. Bandung: CV. Alfabeta, 2013.
- Husaini Usman dan Purnomo R. *Pengantar Statistika*. Cet.II; Jakarta: Bumi Aksara. 2000.

- Ika ,Andi Prasasti. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Jurnal Makassar, UNM, 2008.
- Kementrian Agama RI. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: Diponegoro. 2014.
- Kuseari dan Suprananto. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Lazwardi. “*Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran GASING (Gampang Asyik Menyenangkan) terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri Model Makassar,*”. 2016. <http://dx.doi.org.co.id>.
- Mulawakkan Andi Firdaus. “*Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran GASING Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 13 Makassar*. 2016. <http://eprints.walisongo.ac.id>
- Ridwan. *Dasar-dasar Statistika*. Cet.VIII; Bandung: CV.Alfabeta, Santri. 2010
- Siregar Syofian. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Cet.I. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Syafitri Fatimah. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Ruko Jambusari. 2001
- Subana M. *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Pustaka Setia. 2005.
- Subana dkk. *Statistik Pendidikan*. Cet.II. Bandung: Pustaka Setia, 2005.
- Sudjana Nana dan Ibrahim.. *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*. Cet.I;. Bandung: Sinar Baru. 1989
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. Ed.V. Bandung: Alfabeta, 1998.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Cet. XX. Bandung: Alfabeta, 2014.

———. “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,*” . Bandung: Alfabeta, 1999 .

———. *Statistik Untuk Penelitian*. Cet.XVIII. Bandung: Alfabeta, 2011.

Sundayana Rostina. *Media Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Cet.II; Bandung. 2015.

Sundayana Rostina. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Cet.II. Bandung: Alfabeta, 2015.



L

A

M

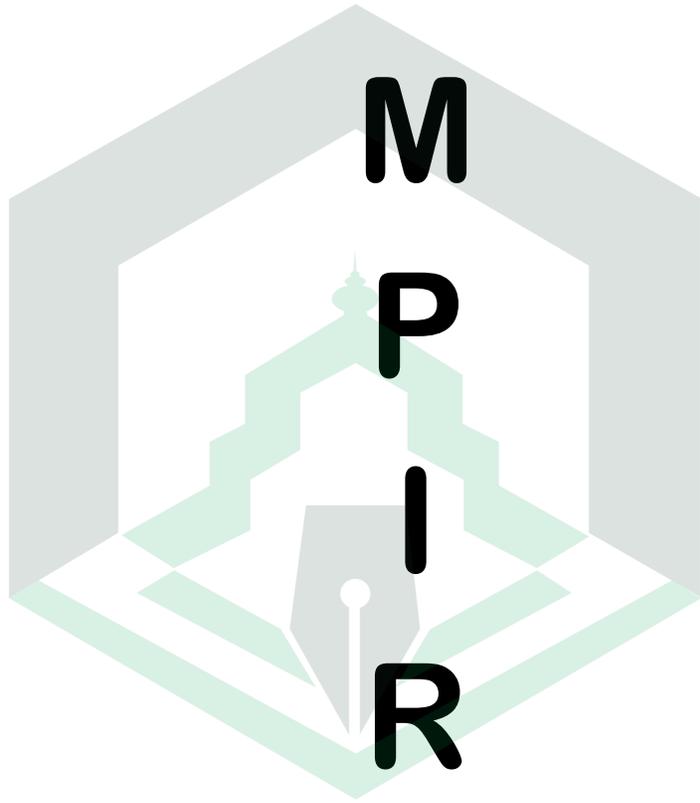
P

I

R

A

N



DESKRIPSI TEMPAT PELAKSANAAN PENELITIAN

C. Gambaran Umum SMP Negeri 8 Palopo

SMP Negeri 8 Palopo yang beralamatkan di Jalan Dr. Ratulangi No.66 Balandai Kecamatan Bara Kota Palopo dengan kode Nomor statistik sekolah (NSS) : 201196201002 dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) : 40307837 dengan kategori sekolah adalah Sekolah Standar Nasional (SSN) yang berdiri pada tahun 1965 dengan status kepemilikan tanah/bangunan adalah milik pemerintah Kota Palopo dengan luas tanah 19.694 m². Letak SMP Negeri 8 Palopo sangat strategis karena berada dikompleks pendidikan.

Pada tahun 1965 SMP Negeri 8 Palopo pertama kali dikenal dengan nama Sekolah Tehnik Negeri (STN) yang dipimpin oleh Bapak D.D. Eppang sampai tahun 1971. Adapun jurusan yang ada pada saat itu adalah Jurusan bangunan gedung dan jurusan bangunan batu dan pada tahun 1971 sampai dengan tahun 1995 Sekolah Tehnik Negeri dipimpin oleh Bapak Sulle Bani. kemudian pada tahun 1995 sampai pada tahun 1997 Sekolah Tehnik Negeri (STN) berubah nama menjadi SMP Negeri 9 Palopo program keterampilan dengan lima jurusan, yaitu jurusan tata niaga, jurusan bangunan kayu, jurusan bangunan batu, jurusan listrik, dan jurusan pabriksi logam. Kemudian pada tahun 1998 berubah nama menjadi SMP Negeri 8 Palopo yang pada saat itu dipimpin oleh bapak Drs. Suprihono. SMP Negeri 8 Palopo dikenal sebagai salah satu SMP terkemuka di Palopo dengan Standar Nasional.

SMP Negeri 8 Palopo telah mengalami pergantian kepala sekolah selama 6 kali, adapun nama-nama kepala sekolah yang menjabat yaitu :

1. Drs. Idrus, M.Pd. menjabat pada tahun 2000-2003
2. Drs. Rasman, M.Pd. menjabat pada tahun 2005
3. Abdul Muis, S.Pd. menjabat pada tahun 2005-2012
4. Abdul Aris Lainrang, S.Pd., M.Pd. menjabat pada tahun 2012-2013
5. Abdul Zamad, S.Pd., M.Si. menjabat pada tahun 2013-2015
6. Drs. H. Basri M., M.Pd. yang menjabat pada saat ini.²⁶

b. Keadaan Guru dan Pegawai

Guru adalah unsur manusiawi dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiaannya, baik secara formal maupun non formal menuju insan kamil.

Keadaan guru di SMP Negeri 8 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 : Nama-nama guru SMP Negeri 8 Palopo Tahun 2019

NAMA	NIP	PANG./ GOL	Jabatan
Drs. H. BASRI M, M.Pd	19671231 199512 1 017	IV.c	Kepala Sekolah
MUH. ADI NUR, S.Pd., M.Pd	19630320 198703 1 014	IV.b	Wakasek
MARTHA PALAMBINGAN, S.Pd	19670725 198803 2 013	IV.b	Guru

²⁶Dra Murlina, (Guru Matematika SMP Negeri 8 Palopo), “ Wawancara”, tanggal 30 September 2017

ISMAIL SUMANG, ST	19630806 199003 1 016	IV.b	Guru
Dra. NURHIDAYAH	19651231 199003 2 052	IV.b	Guru
NI WAYAN NARSINI, S.Pd	19660402 199501 2 001	IV.b	Guru
Drs. AHMAD	19680819 199512 1 006	IV.b	Guru
Drs. EDUARD M	19680523 199702 1 001	IV.b	Guru
Dra. ANRIANA RAHMAN	19690425 199702 2 003	IV.b	Guru
Drs. I MADE SWENA	19680723 199703 1 002	IV.b	Guru
KRISMAWATI P, S.Pd	19700310 199802 2 002	IV.b	Guru
YERNI SAKIUS, S.Pd	19721224 199802 2 002	IV.b	Guru
PASOMBARAN, S.Pd	19701231 199802 1 017	IV.b	Guru
UBAT, S.Pd	19670718 200003 1 003	IV.b	Guru
Dra. MURLINA	19670707 199903 2 004	IV.b	Guru
BAHARUDDIN, S.Pd	19631231 199512 1 019	IV.b	Guru
ROSNENI GENDA, S.Pd	19711202 199903 2 005	IV.b	Guru
ABDUL GANI, S.Pd	19660418 199001 1 004	IV.b	Guru

HARTATI SRIKANDI, S.Pd	19670306 199602 2 001	IV.b	Guru
TITIK SULISTIANI, A.Md. Pd	19651121 199512 2 002	IV.b	Guru
IPIK JUMIATI, S.Pd	19760123 200012 2 002	IV.b	Guru
WELEM PASIAKAN, S.Pd	19660424 199003 1 010	IV.a	Guru
Dra. Hj. RAHAYU, M.Pd.I	19671015 199403 2 007	IV.a	Guru
ROSDIANA MASRI, S.Pd	19771204 200312 2 005	IV.a	Guru
HASMA YUNUS, S.Pd	19790512 200312 2 008	IV.a	Guru
USMAN, S.Pd	19691231 200502 1 018	IV.a	Guru
HAERATI, SE., M.Si	19681122 200502 2 004	IV.a	Guru
AGUSTAN, S.Pd	19780727 200604 1 008	IV.a	Guru
IRMAWANTI SARI, S.Pd	19761206 200502 2 004	IV.a	Guru
Drs. HAIRUDDIN	19641231 200604 1 117	IV.a	Guru
PATIMAH, S.Ag	19720331 200604 2 012	IV.a	Guru
HUSNAINI, S.Pd.I., M.Pd	19840820 200902 2 007	IV.a	Guru
SYAMSUL BAHRI, SP	19701231 200701 1 119	III.d	Guru

SITTI HADIJAH, M.Pd.I	19791117 200701 2 013	III.d	Guru
ADILLAH JUNAID, S.Pd	19711220 200701 2 012	III.d	Guru
YURLIN SARIRI, S.Kom., M.Pd	19780729 200902 2 002	III.d	Guru
ANDI NASRIANA, S.Pd	19800103 200902 2 006	III.d	Guru
EKHA SATRIANY S, S.Si., M.Pd	19820817 200902 2 007	III.d	Guru
SRI HANDAYANI NASRUN, S.Pd	19820728 201001 2 032	III.d	Guru
EKA PARAMITA, S.Pd	19850222 201001 2 029	III.d	Guru
NUR AFRIANY SYARIFUDDIN, S.Pd	19850414 201001 2 038	III.d	Guru
ASRIKA ACHMAD, S.Pd.I	19840307 201001 2 039	III.c	Guru
IMELDA WILSEN TARUK, S.Pd	19810819 201101 2 012	III.c	Guru
UNNA KURNIAWAN, S.Pd	19840424 200903 1 005	III.b	Guru
ANITA, S,Pd	19840826 201503 2 001	III.b	Guru
NASRAH, S.Pd.I	-	HONOR	Guru
NURMAYANTI, S.Pd	-	HONOR	Guru
FEBY FITRIANI, S.Pd	-	HONOR	Guru
NURMIATI, S.Pd	-	HONOR	Guru
ROSIDA, S.Pd	-	HONOR	Guru

Tabel 4.2 : Nama-nama Pegawai Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo Tahun 2019

c. Keadaan Peserta didik

Peserta didik merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem pendidikan, sebagai peserta didik harus memahami kewajiban, etika serta melaksanakannya. Namun itu semua tidak terlepas dari keterlibatan pendidik karena seorang pendidik harus memahami dan memberikan pemahaman tentang dimensi-dimensi yang terdapat didalam peserta didik terhadap peserta didik itu sendiri. Berikut ini dikemukakan keadaan peserta didik SMP Negeri 8 Palopo.

Tabel 4.3: Daftar peserta Didik SMP Negeri 8 Palopo

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik		Total
		VII 5	VII 6	
1	Kelas VII	30	30	60
2	Kelas VIII	272		272
3	Kelas IX	276		276
JUMLAH				608

Sumber : Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo 23 Agustus 2019

d. Keadaan Sekolah

Sebagai sekolah yang menghimpun semua tingkatan sekolah maka tentunya sekolah ini mempunyai banyak gedung yang dijadikan sebagai sarana dan prasarana ataupun fasilitas, termasuk pada siswa SMP yang dapat merasakan fasilitas tersebut.

Adapun sarana dan prasarana di SMP Negeri 8 Palopo adalah sebagai berikut:

Tabel.4.4: Sarana dan Prasarana SMP Negeri 8 Palopo

No	Jenis Ruangan Dan Gedung	JML	Keadaan		
			Rusak Berat	Rusak Sedang	Rusak Ringan
1	Ruang Kelas untuk belajar	27	-	-	3
2	Ruang kepala sekolah	1	-	-	-
	Ruang Wakil Kepala sekolah	1	-	-	-

3	Ruang Guru	1	-	-	-
4	Ruang Tata Usaha	1	-	-	-
5	Ruang perpustakaan	1	-	-	-
6	Ruang Lab. IPA	1	-	-	1
7	Ruang Lab. IPS	-	-	-	-
8	Ruang Lab. Bahasa	1	-	-	-
9	Ruang Lab. Tik	1	-	-	-
10	Ruang UKS	1	-	-	1
11	Jamban/WC	7	-	-	-
15	Mushollah	1	-	-	-
16	Kantin	1	-	-	-
17	Pos Jaga	1	-	-	-
18	Lapangan Basket	1	-	-	-
19	Lapangan Takrow	1	-	-	-
20	Lapangan sepak Bola	1	-	-	-
21	Lapangan Volly	2	-	-	-

Sumber : Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo 23 Agustus 2019

DAFTAR NILAI SISWA KELAS VII 5 SMP NEGERI 8 PALOPO

No	Nama	Skor Pre Test	Skor Post Test
1	A. Try Hafisari	40	75
2	Ahmad Natser	50	100
3	Ainul Mardiah	10	85
4	Alqadri Alqamah S	60	74
5	A. Muhammad Rofi G	20	76
6	Aqiela Annisa	20	92
7	Bartia S	50	95
8	Fatima Sahra	40	82
9	Juliestela	30	85
10	Kaila Asura	60	80
11	Kasih Budi Astuti	50	79
12	M. Aswal Ramadhan	10	70
13	Muh. Aditya	40	73
14	Muh. Al- Fatir	30	90
15	Muh. Fachry W	60	78
16	Muh. Mufli F	60	84
17	Muh. Rafli Al.N.S	30	77
18	Muh. Yusuf A	60	68
19	Nur Farah	40	75
20	Nur Rahmi Anggraeni	10	92
21	Putri Amelia Junaedi	20	82
22	Rasya Aditya	70	82
23	Revalina	30	64
24	Reyhan Alfarizi	50	75
25	Ridwan Hardianto	50	70
26	Ririn Sabilah Putri	60	80
27	Tita Alim Cana	40	64
28	Wakhidatui Amanah	60	75
29	Yulianti	50	60
30	Muh. Haeril	20	80
JUMLAH		1220	2362
RATA-RATA		40,67	78,73

ANALISIS DATA HASIL PRE-TEST

No	Nilai (x_i)	Frekuensi (f_i)	$x_i.f_i$	(x_i^2)	$f_i.(x_i^2)$
1	10	3	30	100	300
2	20	4	80	400	1600
3	30	4	120	900	3600
4	40	5	200	1600	8000
5	50	6	300	2500	15000
6	60	7	420	3600	25200
7	70	1	70	4900	4900
JUMLAH	280	30	1220	14000	58600

Rata –rata (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i.f_i}{f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1.220}{30}$$

$$= 40,67$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 (58600) - (1220)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{1.758.000 - 1.488.400}{870}$$

$$S^2 = 309,885$$

$$S = \sqrt{309,885} = 17,604$$



ANALISIS DATA HASIL POST-TEST

No	Nilai (x_i)	Frekuensi (f_i)	$x_i \cdot f_i$	(x_i^2)	$f_i \cdot (x_i^2)$
1	60	1	60	3600	3600
2	64	2	128	4096	8192
3	68	1	68	4624	4624
4	70	2	140	4900	9800
5	73	1	73	5329	5329
6	74	1	74	5476	5476
7	75	4	300	5625	22500
8	76	1	76	5776	5776
9	77	1	77	5929	5929
10	78	1	78	6084	6084
11	79	1	79	6241	6241
12	80	3	240	6400	19200
13	82	3	246	6724	20172
14	84	1	84	7056	7056
15	85	2	170	7225	14450
16	90	1	90	8100	8100
17	92	2	184	8464	16928
18	95	1	95	9025	9025
19	100	1	100	10000	10000
JUMLAH	1502	30	2362	120674	188482

Rata-rata (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\sum xi.fi}{fi}$$

$$\bar{X} = \frac{2362}{30}$$

$$= 78,73$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n fixi^2 - [\sum_{i=1}^n fixi]^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 (188482) - (2362)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{5.654.460 - 5.579.044}{870}$$

$$S^2 = 86,685$$

$$S = \sqrt{86,685} = 9,310$$

RENCANA PELAKANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 8 PALOPO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Satu

Materi Pokok : Operasi Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : Pertemuan 1

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) 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) ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika

	1.2 serius dalam mengikuti pembelajaran matematika
2.1 memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan, pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk dari pengalaman belajar	2.1 suka bertanya selama proses pembelajaran 2.2 suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.3 tidak menggantung diri pada orang lain dalam penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.4 berani presentasi di depan kelas
3.1 menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2 menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pemecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.1.1 menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2.1 menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative) 3.2.2 menentukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan-kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative)
2. Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat
3. Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
4. Dapat memberikan contoh bilangan bulat dalam soal cerita dalam kehidupan sehari-hari

5. Dapat menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat dengan bantuan garis bilangan
6. Dapat mengalikan dan membagi bilangan bulat, apabila diberikan nilai apapun

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian bilangan bulat
2. Menjelaskan urutan pada bilangan bulat menggunakan garis bilangan
3. Menjelaskan operasi hitung pada bilangan bulat

E. Metode Pembelajaran

1. Metode GASING

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - Lembar kerja siswa (LKS)
2. Alat dan bahan
 - Papan tulis, spidol dan penghapus
3. Sumber belajar

Kementerian pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia 2014. Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan. (hal 4-49) dan internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan kesatu
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik
 2. Guru mengajak berdoa dengan nyayian berhitung sebelum berdoa:
Satu jari kananku, satu jari kiriku
Ku gabung menjadi dua, buat jembatan lurus
Dua jari kananku, dua jari kiriku
Ku gabung menjadi empat, buat kamera cekrik

Tiga jari kananku, tiga jari kiriku

Ku gabung menjadi enam, buat menara tinggi

Empat jari kananku, empat jari kiriku

Ku gabung menjadi delapan, buat kelinci lucu

Ku gabung menjadi sepuluh, siap untuk berdoa

3. Guru memperkenalkan diri kepada peserta didik
4. Guru memberikan waktu untuk bertanya mengenai perkenalan
5. Guru mengabsen peserta didik
6. Guru bertanya materi sebelumnya yang sudah diajarkan
7. Guru menuliskan judul materi yang akan disampaikan “ Bilangan Bulat” di papan tulis
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
9. Guru menyiapkan peserta didik untuk berkonsentrasi dengan cara permainan konsentrasi
10. Guru memotivasi peserta didik dengan cara mengingatkan kembali tentang materi yang lalu yaitu pengertian bilangan bulat.

Pertanyaan guru:

- a. Apakah pengertian bilangan bulat?

Jawaban yang diinginkan guru:

Bilangan bulat adalah kumpulan atau himpunan bilangan bulat positif, nol, dan bilangan bulat negative.

- b. Bagaimana urutan pada bilangan bulat?

Jawaban yang diinginkan guru:

Urutan pada bilangan bulat yaitu dari -3,-2,-1,0,1,2,3.....dst

- c. Sebutkan operasi pada bilangan bulat?

Jawaban yang diinginkan guru:

Penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

- b. Kegiatan inti (60 menit)

1. Mengamati

Peserta didik mengamati bilangan-bilangan yang termasuk bilangan bulat dan operasi bilangan bulat yang dituliskan oleh guru di papan tulis.

2. Menannya

- a. Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait dengan bilangan bulat yang ada pada papan tulis. Misalnya “ bilangan apa sajakah yang termasuk bilangan bulat?
- b. Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait dengan bilangan bulat selanjutnya. Misalnya “ apakah dengan bilangan yang ada bisa digambarkan dengan garis bilangan?
- c. Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait dengan bilangan bulat selanjutnya. Misalnya “ apa sajakah bentuk-bentuk dari operasi bilangan bulat?

3. Mencoba/ menganalisa data atau informasi

- a. Peserta didik secara berkelompok mencermati bilangan bulat dan operasi bilangan bulat yang ada di papan tulis
- b. Peserta didik secara berkelompok mencoba memahami bilangan mana saja yang termasuk bilangan bulat dan bentuk-bentuk operasi pada bilangan bulat

4. Menalar/menganalisa data atau informasi

- a. Peserta didik menyimpulkan bilangan-bilangan yang termasuk ke dalam bilangan bulat.
- b. Peserta didik menggambarkan ke dalam garis bilangan
- c. Peserta didik menuliskan bentuk-bentuk dari operasi bilangan bulat
- d. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan latihan soal yang ada di papan tulis.

5. Mengkomunikasikan

- a. Salah satu peserta didik menjawab soal didepan kelas
- b. Setelah menjawab soal, peserta didik mempersentasikan hasil diskusi/pekerjaan dengan kelompoknya.

- c. Peserta didik lain memberikan tanggapan atas presentasi yang disajikan meliputi: bertanya, mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
- d. Guru memberikan umpan balik atau konfirmasi
6. Mencipta
 - a. Peserta didik menggambarkan garis bilangan dan mempersentasikan bilangan bulat
4. Penutup (10 menit)
 - a. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai bilangan bulat, urutan bilangan bulat, dan bentuk-bentuk operasi bilangan bulat.
 - b. Guru mengkonfirmasi dengan pertanyaan:
Apa yang kalian pelajari hari ini?
Jawaban yang diharapkan guru: bilangan bulat, urutan pada bilangan bulat dan operasi pada bilangan bulat
 - c. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dibahas tentang menjumlahkan bilangan bulat,
 - d. Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah bersama-sama
 - e. Guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas

Palopo, Juli 2019

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Rosneni Genda, S.Pd
NIP: 19711202 199903 2 005

Lulu Syafaati
NIM: 15. 0204. 005

RENCANA PELAKANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 8 PALOPO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Satu

Materi Pokok : Operasi Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : Pertemuan ke 2

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) 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) 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 Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika
	1.2 serius dalam mengikuti

	pembelajaran matematika
2.1 memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan, pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk dari pengalaman belajar	2.1 suka bertanya selama proses pembelajaran 2.2 suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.3 tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.4 berani presentasi di depan kelas
3.1 menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2 menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pemecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.1.1 menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2.1 menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative) 3.2.2 menentukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan-kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative)
2. Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat
3. Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
4. Dapat memberikan contoh bilangan bulat dalam soal cerita dalam kehidupan sehari-hari

5. Dapat menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat dengan bantuan garis bilangan
6. Dapat mengalikan dan membagi bilangan bulat, apabila diberikan nilai apapun

D. Materi Pembelajaran

1. Operasi bilangan bulat
 - a. Memberikan contoh bilangan bulat dalam bentuk soal cerita dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat menggunakan garis bilangan

E. Metode Pembelajaran

1. Metode GASING

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - Lembar kerja siswa (LKS)
2. Alat dan bahan
 - Papan tulis, spidol dan penghapus
3. Sumber belajar

Kementerian pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia 2014.
Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan. (hal 4-49) dan internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan kedua
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik
 2. Guru mengajak berdoa dengan nyanyian berhitung sebelum berdoa:
 3. Guru mengabsen peserta didik

4. Guru memotivasi peserta didik dengan menanyakan materi sebelumnya yang telah dibalas dengan menuliskan dipapan tulis dan jawaban peserta didik di tulis di papan tulis.

Pertanyaan guru:

Apa pengertian bilangan buat?

Bilangan apa saja yang termasuk bilangan bulat?

Jawaban yang diinginkan guru:

Bilangan bulat adalah kumpulan atau himpunan bilangan bulat yang terdiri dari bilangan bulat positif, nol, dan bilangan bulat negative.

$\{-3,-2,-1,0,1,2,3,\dots\dots\dots\text{dst}\}$

5. Guru menegaskan tujuan yang akan dicapai
6. Guru menampilkan cakupan materi
7. Guru menambahkan beberapa cara agar peserta didik lebih memahami materi menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat dengan cara mengimplementasikan bukit ebagai bilangan positif dan lembah sebagai bilangan negative.

a. Kegiatan inti (60 menit)

1. Mengamati

Peserta didik mengamati bagaimana bentuk penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat yang ada dalam kegiatan 1 LKS 1 (Lampiran 1)

Contoh: mia mempunyai 3 boneka dirumahnya ketika ulang tahun mia mendapatkan hadiah sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki mia sekarang?

Penyelesaian:

Kita bisa menggunakan garis bilangan dibawah ini untuk memaknai penjumlahan 3 ditambah 4. Karena mia memiliki 3 boneka, maka dari titik asal nol (0) bergerak 3 satuan ke kanan. Kemudian karena mendapatkan 4 boneka lagi berarti terus bergerak ke 4 satuan. sehingga hasil akhirnya adalah 7.

Contoh 2: berapakah hasil dari penjumlahan berikut dengan menggunakan cara menghitung cepat! (GASING)

a. $36 + 8 = \dots\dots$

b. $78 + 9 = \dots\dots$

Penyelesaian:

a. $36 + 8 = 3 \overset{1}{\quad} 4 = 44$

Ket: $36 + 8$ artinya “ditaruh angka 3 setelah tanda = kemudian dijumlahkan dengan angka 6 dan 8 maka menghasilkan 14, kemudian angka 1 diletakkan diatas samping angka 3 kemudian dijumlahkan dan digabung dengan angka 4 . maka hasilnya 44

b. $78 + 9 = 7 \overset{1}{\quad} 7 = 87$

Ket: $78 + 9$ artinya “ditaruh angka 7 setelah tanda = kemudian dijumlahkan dengan angka 8 dan 9 maka menghasilkan 17, kemudian angka 1 diletakkan diatas samping angka 7 kemudian dijumlahkan dan digabung dengan angka 7 . maka hasilnya 87

Contoh 3: berapakah hasil dari pengurangan berikut dengan menggunakan cara berhitung cepat!

a.
$$\begin{array}{r} 93 \\ \underline{67} \end{array} -$$

b.
$$\begin{array}{r} 52 \\ \underline{38} \end{array} -$$

Penyelesaian:

a.
$$\begin{array}{r} 93 \\ \underline{67} \\ 26 \end{array}$$

Ket: 93-67 artinya angka 93 kita bulatkan menjadi 90 dan masih tersisa angka 3 kemudian angka 67 dibulatkan menjadi 70. Untuk membulatkan 70 kita menambahkan angka 3 untuk menjadi 70. Setelah itu kita kurangkan $90-70 = 20$ kemudian kita jumlahkan sisa angka dari 93 yaitu angka 3 dan penambahan angka 3 dari nilai 70. Maka jumlahkan $3 + 3 = 6$ lalu kita jumlahkan dengan nilai 20 maka hasilnya 26.

b. 52

$$\begin{array}{r} 38 \\ \underline{\quad} \\ 14 \end{array} -$$

Ket: 52-38 artinya angka 52 kita bulatkan menjadi 50 dan masih tersisa angka 2 kemudian angka 38 dibulatkan menjadi 40. Untuk membulatkan 40 kita menambahkan angka 2 untuk menjadi 40. Setelah itu kita kurangkan $50-40 = 10$ kemudian kita jumlahkan sisa angka dari 52 yaitu angka 2 dan penambahan angka 2 dari nilai 40. Maka jumlahkan $2 + 2 = 4$ lalu kita jumlahkan dengan nilai 10 maka hasilnya 14.

Menannya

1. Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait dengan penjumlahan pada bilangan bulat. Misalnya “ bagaimana cara menjumlahkan bilangan bulat jika tandanya tidak sejenis?

Mencoba/ menganalisa data atau informasi

1. Peserta didik secara individual mencermati cara perhitungan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan cara garis bilangan ataupun dengan cara bukit dan lembah yang ada pada kegiatan 1 LKS 1 (Lampiran 1)
2. Peserta didik secara individual mencoba mengimplementasikan salah satu cara yang telah dijelaskan oleh guru dengan penjumlahan dan pengurangan yang ada pada kegiatan LKS 1 (Lampiran 1)

Menalar/menganalisa data atau informasi

1. Peserta didik menyimpulkan jawaban yang diberikan pada kegiatan LKS
1

Mengkomunikasikan

1. Salah satu peserta didik menjawab dengan menuliskan dan menggambarkan cara menjumlahkan dan mengurangi dengan bantuan garis bilangan ataupun bukit lembah di papan tulis.
2. Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya pada teman-temanya
3. Peserta didik lain memberikan tanggapan atas presentasi yang disajikan meliputi: bertanya, mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
4. Guru memberikan umpan balik atau konfirmasi

Mencipta

1. Peserta didik menggambarkan garis bilangan dan mempresentasikan bilangan bulat
- b. Penutup (10 menit)
1. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
 2. Setiap peserta didik yang telah menjawab dan mempresentasikan didepan kelas diberikan penghargaan
 3. Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah bersama-sama
 4. Guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas

Palopo, Juli 2019

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Rosneni Genda, S.Pd
NIP: 19711202 199903 2 005

Lulu Syafaati
NIM: 15. 0204. 0058



RENCANA PELAKANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 8 PALOPO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Satu

Materi Pokok : Operasi Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : Pertemuan ke 3

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) 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) 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 Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 menghayati dan mengamalkan	1.1 bersemangat dalam mengikuti

ajaran agama yang dianutnya	pembelajaran matematika 1.2 serius dalam mengikuti pembelajaran matematika
2.1 memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan, pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk dari pengalaman belajar	2.1 suka bertanya selama proses pembelajaran 2.2 suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.3 tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.4 berani presentasi di depan kelas
3.1 menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2 menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pemecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.1.1 menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2.1 menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative) 3.2.2 menentukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan-kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative)
2. Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat
3. Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

4. Dapat memberikan contoh bilangan bulat dalam soal cerita dalam kehidupan sehari-hari
5. Dapat menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat dengan bantuan garis bilangan
6. Dapat mengalikan dan membagi bilangan bulat, apabila diberikan nilai apapun

D. Materi Pembelajaran

1. Operasi bilangan bulat
 - a. Perkalian pada bilangan bulat

E. Metode Pembelajaran

1. Metode GASING

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - Lembar kerja siswa (LKS)
2. Alat dan bahan
 - Papan tulis, spidol dan penghapus
3. Sumber belajar

Kementrian pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia 2014.
Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta: Kementrian pendidikan dan kebudayaan. (hal 4-49) dan internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ketiga
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik
 2. Guru mengajak berdoa dengan nyayian berhitung sebelum berdoa:
 3. Guru mengabsen peserta didik

4. Guru memotivasi peserta didik dengan member soal latihan penjumlahan dan pengurangan lalu salah satu peserta didik menjawab di papan tulis dengan disertakan menjelaskan kepada teman-temannya.
 5. Guru menegaskan tujuan yang akan dicapai
 6. Guru menampilkan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan
- b. Kegiatan inti (60 menit)

Mengamati

1. Peserta didik mengamati bagaimana bentuk operasi perkalian pada bilangan bulat yang ada dalam kegiatan 1 LKS 2 (Lampiran 2)

Contoh 1: hitunglah hasil perkalian berikut dengan menggunakan cara GASING?

$$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \quad x \end{array}$$

Penyelesaian:

$82 \times 24 = 1.968$, yakni kita kalikan dulu $2 \times 8 = 16$ kita tulis angka 1 dan angka 6 diats samping angka 1 lalu $2 \times 2 = 4$ kita tulis ditengah angka 2 dan kemudian $4 \times 8 = 32$ ditulis diatas angka 4 hasil perklain 2×2 . Lalu kita jumlahkan $32 + 4 = 36$ kemudian kita tulis dibawah garis 6 dan angka 3 diletakkan sebelah kanan atas angka 6 kemudian kalikan $4 \times 2 = 8$ ditulis dibawah garis angka 8. Lalu setelah itu jumlahkan 1 tetap kemudian $6 + 3 = 9$ angka 6 dan 8 tetap . jadi bila digabungkan nilainya adalah 1.968, dengan cara seperti gambar di bawah ini:

$$\begin{array}{r} 8 \quad 2 \\ 32 \\ 4 \\ \underline{2 \quad 4} \quad x \\ 16 \quad 3 \quad 6 \quad 8 \quad + \\ \hline 1.968 \end{array}$$

Menannya

1. Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait dengan penjumlahan pada bilangan bulat. Misalnya “ bagaimana cara menjumlahkan bilangan bulat jika tandanya tidak sejenis?

Mencoba/ menganalisa data atau informasi

1. Peserta didik diminta untuk bekerja kelompok untuk mencermati cara perkalian bilangan bulat pada kegiatan 1 LKS 2 (Lampiran 2)
2. Peserta didik diminta untuk mengecek nilai yang dipilih kedalam bentuk operasi perkalian bilangan bulat

Menalar/menganalisa data atau informasi

1. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan permasalahan yang diajukan pada kegiatan 1 LKS 2 (Lampiran 2)

Mengkomunikasikan

1. Salah satu peserta didik mempersentasikan hasil diskusi didepan kelas
2. Kelompok lain memberikan tanggapan atas presentasi temannya meliputi: Tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi atau tanggapan lainnya.
3. Guru memberikan umpan balik atau konfirmasi

Mencipta

1. salah satu kelompok memberikan soal beserta jawabannya dengan ketentuan bentuk operasi perkalian pada bilangan bulat

b. Penutup (10 menit)

1. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai perkalian dan pembagian bilangan bulat.
2. Kelompok yang telah menjawab dan mempresentasikan didepan kelas diberikan penghargaan
3. Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah bersama-sama
4. Guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas

Palopo, Juli 2019

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Rosneni Genda, S.Pd
NIP: 19711202 199903 2 005

Lulu Syafaati
NIM: 15. 0204. 0058



RENCANA PELAKANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 8 PALOPO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Satu

Materi Pokok : Operasi Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : Pertemuan ke 4

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) 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) 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 Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 menghayati dan mengamalkan	1.1 bersemangat dalam mengikuti

ajaran agama yang dianutnya	pembelajaran matematika 1.2 serius dalam mengikuti pembelajaran matematika
2.1 memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan, pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk dari pengalaman belajar	2.1 suka bertanya selama proses pembelajaran 2.2 suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.3 tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bilangan bulat 2.4 berani presentasi di depan kelas
3.1 menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2 menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pemecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.1.1 menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.2.1 menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative) 3.2.2 menentukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan-kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negative)
2. Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat
3. Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

4. Dapat memberikan contoh bilangan bulat dalam soal cerita dalam kehidupan sehari-hari
5. Dapat menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat dengan bantuan garis bilangan
6. Dapat mengalikan dan membagi bilangan bulat, apabila diberikan nilai apapun

D. Materi Pembelajaran

1. Sifat operasi bilangan bulat

E. Metode Pembelajaran

1. Metode GASING

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - Lembar kerja siswa (LKS)
2. Alat dan bahan
 - Papan tulis, spidol dan penghapus
3. Sumber belajar

Kementrian pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia 2014. Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta: Kementrian pendidikan dan kebudayaan. (hal 4-49) dan internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ke-4
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik
 2. Guru mengajak berdoa dengan nyayian berhitung sebelum berdoa:
 3. Guru mengabsen peserta didik
 4. Guru memotivasi peserta didik dengan menanyakan materi sebelumnya yang telah dibalas dengan menuliskan dipapan tulis dan jawaban peserta didik di tulis di papan tulis.

Pertanyaan guru:

Apa pengertian bilangan bulat?

Apa sajakah sifat operasi pada bilangan bulat?

Jawaban yang diinginkan guru:

Komutatif, asosiatif dan distributif

5. Guru menegaskan tujuan yang akan dicapai

6. Guru menampilkan cakupan materi.

b. Kegiatan inti (60 menit)

Mengamati

Peserta didik mengamati bentuk operasi bilangan bulat yang ada pada LKS

(Lampiran 1 dan 2)

LAMPIRAN 1

Kegiatan 1

1. Amati sifat/bentuk penjumlahan bilangan bulat berikut!

a. Komutatif (pertukaran)

Untuk sebarang bilangan bulat a , dan b berlaku $a + b = b + a$

b. Asosiatif (pengelompokan)

Untuk sebarang bilangan bulat a , b , dan c berlaku $(a+b)+c = a+(b+c)$

2. Dapatkan kalian mengimplementasikan dengan bilangan berikut dilengkapi dengan garis bilangan atau bantuan bukit lembah yang telah dijelaskan oleh guru?

a	b	c	a+b	b+a	(a+b)+c	a+(b+c)
1	-6	-11		-5		
2	7	-12	9		-3	
3	8	13		11		24
-4	9	14	5	5		
-5	-10	16				1

LAMPIRAN 2

Kegiatan 1

1. Amati sifat/bentuk penjumlahan bilangan bulat a,b, dan c berikut!

a. Komutatif

$$a \times b = b \times a$$

b. Asosiatif

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

c. Distributive

Perkalian terhadap penjumlahan

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

perkalian terhadap pengurangan

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

2. Dapatkah kalian mengecek sifat komutatif dan asosiatif perkalian berikut?

a	b	c	$a \times b$	$b \times a$	$(a \times b) \times c$	$b \times c$	$a \times (b \times c)$
1	5	4		5		20	
2	6	-3	-12				36
-3	-7	2			-42		

3. Selesaikanlah pengecekan sifat distributive pada perkalian terhadap penjumlahan berikut!

a	b	c	$b + c$	$ax(b+c)$	axb	$a \times c$	$(a \times b) + (b \times c)$
1	5	4		9		4	
2	6	-3	3				-6
-3	-7	2			-21		

4. Selesaikanlah pengecekan sifat distributive pada perkalian terhadap pengurangan berikut!

a	b	c	b-c	$ax(b-c)$	axb	$a \times c$	$(a \times b) - (b \times c)$
1	5	4	1			4	
2	6	-3		-18	-12		
-3	-7	2	-9		-21	6	-27

Menannya

- 1 Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait dengan materi kelipatan “ bagaimana menentukan kelipatan dari dua bilangan?

Mencoba/ menganalisa data atau informasi

1. Setiap Peserta didik secara individual mencermati bentuk kelipatan yang diberikan pada kegiatan 1 LKS 1 (Lampiran 1)

Menalar/menganalisa data atau informasi

1. Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada kegiatan LKS 1
2. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan permasalahan yang dijukan pada LKS

Mengkomunikasikan

1. Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas
2. Peserta didik lain memberikan tanggapan atas presentasi yang disajikan meliputi: bertanya, mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya

c.Penutup (10 menit)

1. guru menanyakan “apa yang kalian pelajari hari ini?” kemudian. Apakah kalian memahami materi ini?
2. guru menyampaikan rencana ulangan harian untuk materi bilangan
3. Guru mengajak peserta didik mengucapkan hamdalah bersama-sama
4. Guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas

Palopo, Juli 2019

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Rosneni Genda, S.Pd
NIP: 19711202 199903 2 005

Lulu Syafaati
NIM: 15. 0204. 0058



1. Lembar Penilaian

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu penilaian sikap, ketetrampilan dan pengetahuan. Instrument penilaian sikap dan pengetahuan terlampir.

1. Tehnik penilaian : pengeamatan dan tes tertulis
2. Penilaian sikap : obserasi dan penilaian rekan sebaya
3. Penilaian pengetahuan : tes tertulis
4. Penilaian keterampilan : unjuk kerja

2. Prosedur penilaian

No	Aspek yang dinilai	Tehnik penilaian	Waktu penilaian
1	Sikap Terlihat aktif dalam pembelajaran bilangan bulat	Penga,atan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	Pengetahuan Pengertian bilangan bulat dan urutannya	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dari kelompok
3	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan bilangan bulat	pengamatan	Penyeesaian tugas individu kelompok dan saat diskusi

3. Pedoman observasi sikap dan spiritual

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik dengan cek ($\sqrt{}$) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan criteria sebagai berikut:

4= selalu. Apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3= sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2= kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan tidak sering melakukan

1= tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama peserta didik :

Kelas :

Tanggal pengamatan :

Materi pokok :

No	Aspek pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan				
3	Member salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan				
5	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah skor					

Petunjuk penskoran:

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

Contoh:

Skor diperoleh 14, skor maksimal 4×5 pernyataan = 20, maka skor akhir:

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah:

Sangat baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

Palopo, Juli 2019

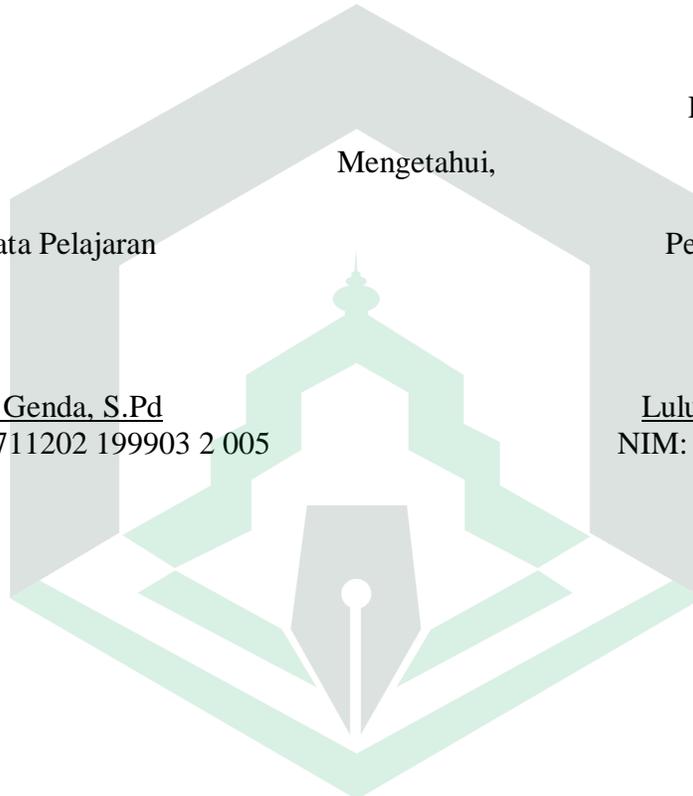
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Rosneni Genda, S.Pd
NIP: 19711202 199903 2 005

Lulu Syafaati
NIM: 15. 0204. 0058



KISI-KISI SOAL PRE-TEST

KOMPETENSI	INDIKATOR	INDIKATOR SOAL	NOMOR SOAL	JUMLAH SOAL
3.3 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif)	3.3.1 Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.3.2 Menentukan operasi bilangan bulat pada soal cerita	1. Siswa diberikan soal untuk membuat contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat 2. Diberikan soal cerita, peserta didik dapat menentukan berapa hasil penjumlahan dari soal cerita tersebut	1 2	1 1
3.4 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.1.3 Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat 3.1.4 Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	1. Diberikan soal dalam bentuk penjumlahan (asosiatif) dengan angka 1 digit dengan jumlah soal 3 nomor, peserta didik diharapkan dapat menentukan berapa hasil dari ke 3 soal penjumlahan tersebut 2. Diberikan soal dalam bentuk penjumlahan (asosiatif) dengan angka 2 digit dengan soal 5 nomor, diharapkan peserta didik dapat menghitung hasil perkalian tersebut 3. Diberikan soal perkalian dengan jumlah 3 nomor, diharapkan siswa dapat menghitung perkalian tersebut	3a, 3b, 3c 4a, 4b, 4c, 4d, 4e 5a, 5b, 5c	3 5 3

Jumlah Soal = 13 Soal

LEMBAR SOAL MATEMATIKA KELAS VII

SMP NEGERI 8 PALOPO

Pre Test

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Tanggal :

Petunjuk:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Selesaikan soal berikut dengan jelas.

Soal:

1. Buatlah contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat!
2. Mia mempunyai 3 buah boneka dirumahnya. Ketika ulang tahun Mia mendapatkan hadiah boneka sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki mia sekarang?
3. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif?
 - a. $a = 30, b = 6, c = 8$
 - b. $a = 60, b = 18, c = 9$
 - c. $a = 20, b = 26, c = 5$
4. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif?
 - a. $a = 60, b = 26, c = 38$
 - b. $a = 70, b = 28, c = 46$
 - c. $a = 80, b = 8, c = 52$
 - d. $a = 40, b = 28, c = 76$
 - e. $a = 28, b = 20, c = 85$

5. Hitunglah hasil perkalian berikut?

a.

$$\begin{array}{r} 64 \\ \underline{22} \times \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \times \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{54} \times \end{array}$$

-Selamat Mengerjakan-

PETUNJUK (RUBRIK) PENSKORAN DAN PENENTUAN NILAI

PRE TEST

No.	Soal	Jawaban	Skor
1.	Buatlah contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat!	Ani mempunyai 4 boneka, lalu diberikan kepada adiknya 2, sisa berapakah boneka Ani sekarang? $4 - 2 = 2$	10
2.	Mia mempunya 3 buah boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun Mia mendapatkan hadiah boneka sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang?	Mia mempunya 3 boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun, Mia mendapatkan hadiah sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang? Penyelesaian Mia memilik 3 boneka kemudian mendapatkan 4 boneka lagi, Sehingga hasil akhirnya adalah 7. $3 + 4 = 7$ Jadi boneka yang dimiliki Mia sekarang adalah 7boneka	20
3.	Hitunglah hasil operasi operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif a. $a = 30$ $b = 6$ $c = 8$ b. $a = 60$ $b = 18$ $c = 9$ c. $a = 20$ $b = 26$ $c = 5$	a. $a = 30$ $b = 6$ $c = 8$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (30 + 6) + 8$ $= (36 + 8)$ $= 44$ b. $a = 60$ $b = 18$ $c = 9$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (60 + 18) + 9$ $= (78 + 9)$ $= 87$ c. $a = 20$ $b = 26$ $c = 5$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (20 + 26) + 5$ $= (46 + 5)$ $= 55$	5 5 5
4.	Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif? a. $a = 60$ $b = 26$ $c = 38$ b. $a = 70$ $b = 28$ $c = 46$ c. $a = 80$ $b = 8$ $c = 52$ d. $a = 40$ $b = 28$ $c = 76$ e. $a = 28$ $b = 20$ $c = 85$	a. $a = 60$ $b = 26$ $c = 38$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (60 + 26) + 38$ $= (86 + 38)$ $= 124$ b. $a = 70$ $b = 28$ $c = 46$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (70 + 28) + 46$	5 5

		$= (98 + 46)$ $= 144$ c. $a = 80$ $b = 8$ $c = 52$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (80 + 8) + 52$ $= (88 + 52)$ $= 140$ d. $a = 40$ $b = 28$ $c = 76$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (40 + 28) + 76$ $= (68 + 76)$ $= 144$ e. $a = 28$ $b = 20$ $c = 85$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (28 + 20) + 85$ $= (48 + 85)$ $= 133$	5
			5
			5
5.	a. $\begin{array}{r} 64 \\ \underline{22} \times \end{array}$	$\begin{array}{r} 64 \\ \underline{22} \times \\ 128 \\ 1408 \\ \hline 1408 \end{array}$	10
	b. $\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \times \end{array}$	$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \times \\ 328 \\ 1968 \\ \hline 1968 \end{array}$	10
	c. $\begin{array}{r} 32 \\ \underline{54} \times \end{array}$	$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{54} \times \\ 128 \\ 1728 \\ \hline 1728 \end{array}$	10
Total Skor Maksimal			100

KISI KISI SOAL POST TEST

KOMPETENSI	INDIKATOR	INDIKATOR SOAL	NOMOR SOAL	JUMLAH SOAL
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif)	3.1.1 Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) 3.1.2 Menentukan operasi bilangan bulat pada soal cerita	1. Siswa diberikan soal untuk membuat contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat 2. Diberikan soal cerita, peserta didik dapat menentukan berapa hasil penjumlahan dari soal cerita tersebut dengan menggunakan garis bilangan	1 2	1 1
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.1.1 Menjelaskan sifat operasi hitung pada penjumlahan (asosiatif) yang melibatkan bilangan bulat 3.1.2 Menentukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	1. Diberikan soal dalam bentuk penjumlahan (asosiatif) dengan angka 1 digit dengan jumlah soal 3 nomor, peserta didik diharapkan dapat menentukan berapa hasil dari ke 3 soal penjumlahan tersebut dengan menggunakan metode GASING 2. Diberikan soal dalam bentuk penjumlahan (asosiatif) dengan angka 2 digit dengan soal 5 nomor, diharapkan peserta didik dapat menghitung hasil perkalian tersebut dengan menggunakan metode GASING 3. Diberikan soal perkalian dengan jumlah 3 nomor, diharapkan siswa dapat	3a, 3b, 3c 4a, 4b, 4c, 4d, 4e 5a, 5b, 5c	3 5 3



menghitung perkalian tersebut dengan
menggunakan cara GASING
Jumlah Soal = 13 Soal

--	--	--	--	--

LEMBAR SOAL MATEMATIKA KELAS VII

SMP NEGERI 8 PALOPO

Post Test

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Tanggal :

Petunjuk:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Selesaikan soal berikut dengan jelas.

Soal:

1. Buatlah contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat!
2. Mia mempunyai 3 buah boneka dirumahnya. Ketika ulang tahun Mia mendapatkan hadiah boneka sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang? (gunakan garis bilangan).
3. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif? (gunakan cara GASING)
 - a. $a = 30, b = 6, c = 8$
 - b. $a = 60, b = 18, c = 9$
 - c. $a = 20, b = 26, c = 5$
4. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif? (gunakan cara GASING)
 - a. $a = 60, b = 26, c = 38$
 - b. $a = 70, b = 28, c = 46$
 - c. $a = 80, b = 8, c = 52$
 - d. $a = 40, b = 28, c = 76$
 - e. $a = 28, b = 20, c = 85$
5. Hitunglah hasil operasi perkalian berikut dengan menggunakan cara GASING!

a.

$$\begin{array}{r} 64 \\ \underline{22} \times \end{array}$$

b.

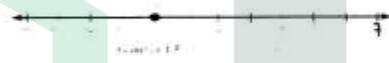
$$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \times \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{54} \times \end{array}$$

-Selamat Mengerjakan-

**PETUNJUK (RUBRIK) PENSKORAN DAN PENENTUAN NILAI
POST TEST**

No.	Soal	Jawaban	Skor
1.	Buatlah contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat!	Ani mempunyai 4 boneka, lalu diberikan kepada adiknya 2, sisa berapakah boneka Ani sekarang? $4 - 2 = 2$	10
2.	Mia mempunyai 3 buah boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun Mia mendapatkan hadiah boneka sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang? (gunakan garis bilangan)	Mia mempunyai 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 memiliki 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.  Jadi boneka yang dimiliki Mia sekarang adalah 7 boneka	20
3.	Hitunglah hasil operasi operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif (gunakan cara GASING) a. $a = 30$ $b = 6$ $c = 8$ b. $a = 60$ $b = 18$ $c = 9$ c. $a = 20$ $b = 26$ $c = 5$	a. $a = 30$ $b = 6$ $c = 8$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (30 + 6) + 8$ $= (36 + 8)$ $= 3 \quad 1 \quad 4$ $= 44$ b. $a = 60$ $b = 18$ $c = 9$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (60 + 18) + 9$ $= (78 + 9)$ $= 7 \quad 1 \quad 7$ $= 87$ c. $a = 20$ $b = 26$ $c = 5$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (20 + 26) + 5$ $= (46 + 5)$	5 5 5

		$= 4^1 - 1$ $= 51$	
4.	<p>Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif? (gunakan cara GASING)</p> <p>a. $a = 60$ $b = 26$ $c = 38$</p> <p>b. $a = 70$ $b = 28$ $c = 46$</p> <p>c. $a = 80$ $b = 8$ $c = 52$</p> <p>d. $a = 40$ $b = 28$ $c = 76$</p> <p>e. $a = 28$ $b = 20$ $c = 85$</p>	<p>a. $a = 60$ $b = 26$ $c = 38$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (60 + 26) + 38$ $= (86 + 38)$ $= 11^1 - 4$ $= 124$</p> <p>b. $a = 70$ $b = 28$ $c = 46$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (70 + 28) + 46$ $= (98 + 46)$ $= 13^1 - 4$ $= 144$</p> <p>c. $a = 80$ $b = 8$ $c = 52$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (80 + 8) + 52$ $= (88 + 52)$ $= 13^1 - 0$ $= 140$</p> <p>d. $a = 40$ $b = 28$ $c = 76$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (40 + 28) + 76$ $= (68 + 76)$ $= 13^1 - 4$ $= 144$</p> <p>e. $a = 28$ $b = 20$ $c = 85$ penyelesaian: $= (a + b) + c$ $= (28 + 20) + 85$ $= (48 + 85)$ $= 12^1 - 3$ $= 133$</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
5.	<p>a. $\frac{64}{22} \times$</p>	$\frac{6}{2} \frac{12}{20} + \frac{4}{2} \times$ $\frac{1^2 - 208}{1.408} +$	10

b.	$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \times \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \quad 2 \\ 32 \\ 2 \quad \frac{4}{36} + 4 \\ \hline 16 \quad 36 \quad 8 \\ \hline 1.968 \end{array} +$	10
c.	$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{54} \times \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \\ 12 \\ 5 \quad \frac{10}{22} + 4 \\ \hline 15 \quad 22 \quad 8 \\ \hline 1.728 \end{array} +$	10
Total Skor Maksimal			100

LAMPIRAN

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Petunjuk:

1. Kerjakan tugas ini secara berkelompok. Anggota minimal 3 orang.
2. Lakukan pengamatan terhadap sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat.
3. Tugas dikumpulkan paling lambat satu minggu setelah diberikan tugas proyek ini.

Butir Soal:

1. Hitunglah penjumlahan berikut, lalu gambarlah dengan menggunakan garis bilangan!
 - a. $15 + 5 =$
 - b. $-2 + 18 =$
2. Buktikan penjumlahan berikut bahwa memenuhi sifat komutatif, lalu gambarlah dengan menggunakan stragtegi yang sudah pernah dijelaskan!
 - a. $4 + 13 =$
 - b. $8 + (-7) =$

60

LEMBAR SOAL MATEMATIKA KELAS VII

SMP NEGERI 8 PALOPO

Pre Test

Nama : KAILA ASURA

Kelas : VII A

Sekolah : SMP Negeri 8 Palopo

Tanggal :

Petunjuk:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Selesaikan soal berikut dengan jelas.

Soal:

1. Buatlah contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat!
2. Mia mempunyai 5 buah boneka dirumahnya. Ketika ulang tahun Mia mendapatkan hadiah boneka sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki mia sekarang?
3. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif?
 - a. $a = 30, b = 6, c = 8$
 - b. $a = 60, b = 18, c = 9$
 - c. $a = 20, b = 26, c = 5$
4. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif?
 - a. $a = 60, b = 26, c = 38$
 - b. $a = 70, b = 28, c = 46$
 - c. $a = 80, b = 8, c = 52$
 - d. $a = 40, b = 28, c = 76$
 - e. $a = 28, b = 20, c = 82$
5. Hitunglah hasil perkalian berikut?

a.
$$\begin{array}{r} 64 \\ \underline{22} \times \end{array}$$

b. 82
$$\begin{array}{r} \underline{24} \times \end{array}$$

c. 32
$$\begin{array}{r} \underline{54} \times \end{array}$$

-Selamat Mengerjakan-

LEMBAR JAWABAN

1. Ridwan memiliki 2 buku tulis dia memberikan satu bukunya kepada Aco Bawa Pakah Sisa buku Ridwan.

$$-2 - 1 = -3 \quad \checkmark$$



$$= 3 + 4$$

$$= 7 \text{ buah benda} \quad \checkmark$$

3. $a = 30, B = 6, c = 8$ $A = 20, b = 26, c = 5$

$$= (30 + 6) + 8$$

$$= 36 + 8$$

$$= 44 \quad \checkmark$$

$$= 46 + 5$$

$$= 51 \quad \checkmark$$

$a = 60, B = 18, C = 9$

$$= (60 + 18) + 9$$

$$= 78 + 9$$

$$= 87 \quad \checkmark$$

4. - $a = 60, B = 26, c = 38$ - $a = 70, b = 28, C = 46$

$$= (60 + 26) + 38$$

$$= 86 + 38$$

$$= 124 \quad \checkmark$$

$$= 98 + 46$$

$$= 144 \quad \checkmark$$

LEMBAR SOAL MATEMATIKA KELAS VII

SMP NEGERI 8 PALOPO

Post Test

Nama : Ahmad Mauseh Isidore Ogu Solim Kelas : VII 5

Sekolah : SMP 8 PALOPO Tanggal : 5

Petunjuk:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Selesaikan soal berikut dengan jelas.

Soal:

1. Buatlah contoh kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan bulat!
2. Mia mempunyai 3 buah boneka dirumahnya. Ketika ulang tahun Mia mendapatkan hadiah boneka sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang? (gunakan garis bilangan).
3. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif? (gunakan cara GASING)
 - a. $a = 30, b = 6, c = 8$
 - b. $a = 60, b = 18, c = 9$
 - c. $a = 20, b = 26, c = 5$
4. Hitunglah hasil operasi bilangan bulat berikut dalam bentuk penjumlahan asosiatif? (gunakan cara GASING)
 - a. $a = 60, b = 26, c = 38$
 - b. $a = 70, b = 28, c = 46$
 - c. $a = 80, b = 8, c = 52$
 - d. $a = 40, b = 28, c = 76$
 - e. $a = 28, b = 20, c = 85$
5. Hitunglah hasil operasi perkalian berikut dengan menggunakan cara GASING!

a.

$$\begin{array}{r} 64 \\ \underline{22} \times \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 82 \\ \underline{24} \times \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{54} \times \end{array}$$

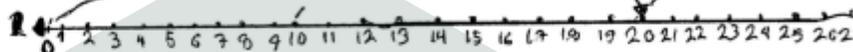
-Selamat Mengerjakan-

100

LEMBAR JAWABAN

1. Natesa memiliki 20 buah kelereng dia bermain bersama temannya dan dia mendapatkan 10 buah kelereng lagi, Berapa jumlah kelereng natesa?

Jawab: $20 + 10 = 30$
Jadi jumlah kelereng natesa adalah 30 ($20 + 10 = 30$)



Jadi jumlah boneka mio adalah $3 + 4$ adalah 7

3. A. $a=30, b=6, c=9$
penyelesaian $(a+b)+c$

$$\begin{aligned} & 2(30+6)+9 \\ &= 36+9 \\ &= 3 \times 4 = 44 \end{aligned}$$

C. $a=20, b=26, c=5$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (20+26)+5$
 $= 46+5$
 $= 4 \times 1 = 51$

B. $a=60, b=19, c=9$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (60+19)+9$
 $= 79+9$
 $= 7 \times 7 = 49$

4. A. $a=60, b=26, c=39$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (60+26)+39$
 $= 86+39$
 $= 11 \times 4 = 124$

C. $a=80, b=9, c=52$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (80+9)+52$
 $= 89+52$
 $= 13 \times 10 = 140$

B. $a=70, b=29, c=46$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (70+29)+46$
 $= 99+46$
 $= 13 \times 4 = 144$

D. $a=40, b=29, c=76$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (40+29)+76$
 $= 69+76$
 $= 13 \times 4 = 144$

E. $a=29, b=20, c=95$
penyelesaian $(a+b)+c$
 $= (29+20)+95$
 $= 49+95$
 $= 12 \times 3 = 133$

5. a
$$\begin{array}{r} 604 \\ 212 \\ \hline 1216 \\ 12108 \\ \hline 1408 \end{array}$$

b
$$\begin{array}{r} 82 \\ 204 \\ \hline 168 \\ 16108 \\ \hline 2008 \end{array}$$

c
$$\begin{array}{r} 32 \\ 5124 \\ \hline 1024 \\ 15228 \\ \hline 1279 \end{array}$$

Tabel 4. : Hasil Validasi Isi RPP

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	Valid	Interpretasi
Format RPP				
I	1. Kejelasan pembagian materi	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Penomoran	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3. Kemenarikan	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4. Keseimbangan antara teks dan ilustrasi	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	5. Jenis dan ukuran huruf	$\frac{4+4}{2} = 4$	4	Sangat Valid
	6. Pengaturan ruang	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	7. Kesesuaian ukuran fisik RPP	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
Kompetensi				
II	1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) <i>(Sesuai dengan Kurikulum yang digunakan)</i>	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Indikator dan tujuan pembelajaran			
	a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD	$\frac{3+3}{2} = 3$	3	Valid
	b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga dapat di ukur	$\frac{3+3}{2} = 3$	3	Valid
	c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa	$\frac{3+3}{2} = 3$	3	Valid
	d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan	$\frac{3+3}{2} = 3$	3	Valid
Materi Prasyarat				

III	1. Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
Materi Pelajaran				
IV	1. Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran	$\frac{4+4}{2} = 4$	4	Sangat Valid
	2. Sesuai dengan urutan konsep/ materi	$\frac{4+4}{2} = 4$	4	Sangat Valid
	3. Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4. Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
V Penilaian				
	1. Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
VI Kegiatan Pembelajaran				
	1. Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif.	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2. Rencana pelaksanaan:			
	a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	b. Memuat alokasi yang cukup dalam setiap kegiatan	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan langkah-langkah inti PMR :	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid

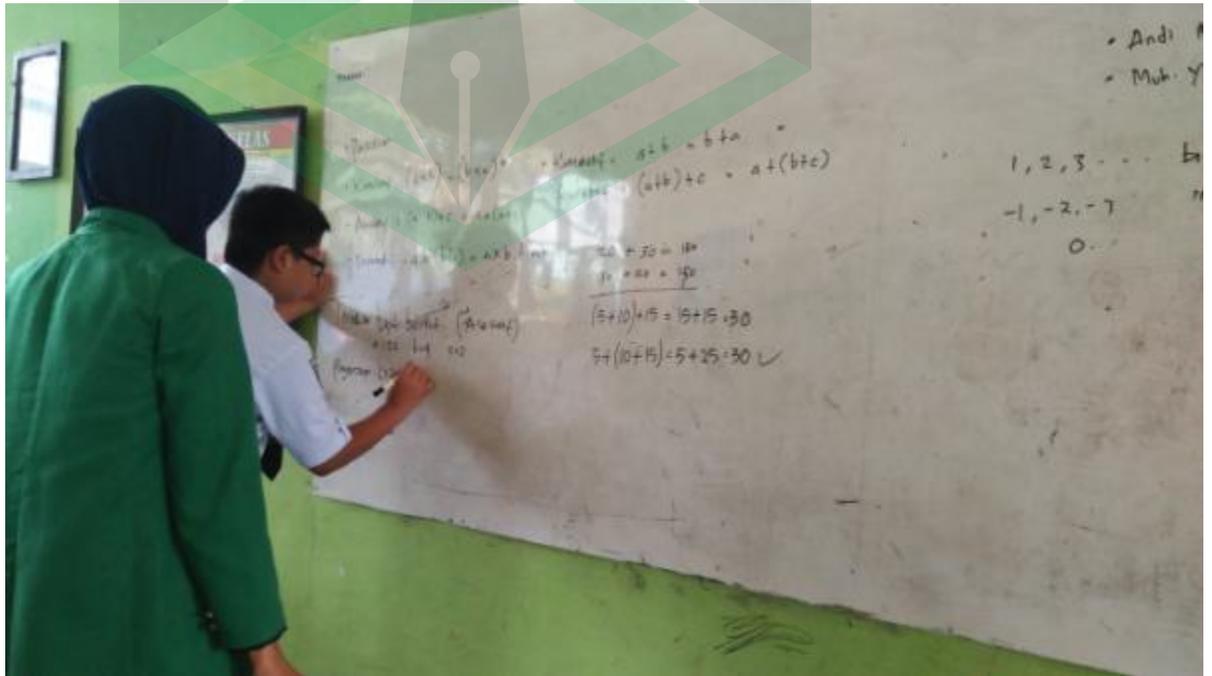
	1) Memberi masalah kontekstual di awal pembelajaran	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah dan memberikan kesempatan bertanya serta menjelaskan masalah kontekstual	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3) Memotivasi, membimbing dan mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	4) Membimbing siswa untuk membandingkan jawaban siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	5) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
VII	Bahasa yang Digunakan			
	1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	$\frac{4+4}{2} = 4$	4	Sangat Valid
	2. Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca sesuai dengan EYED	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
	3. Menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa	$\frac{3+3}{2} = 3$	3	Valid
VIII	Alokasi Waktu			
	1. Sesuai dengan banyaknya materi pelajaran yang disajikan dan tugas yang harus dikerjakan siswa	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid

	untuk setiap pertemuan			
IX	Manfaat/Kegunaan RPP			
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam pembelajaran	$\frac{3+3}{2} = 3$	3	Valid
	2. Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.	$\frac{3+4}{2} = 3,5$	3,5	Sangat Valid
JUMLAH			3,47	Valid



LEMBAR DOKUMENTASI





P

E

R

S

U

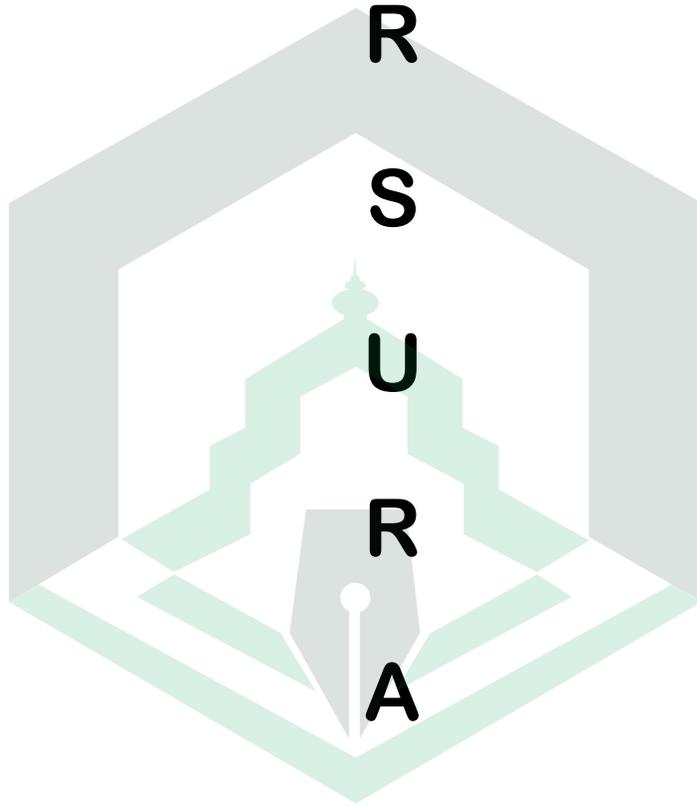
R

A

T

A

N



HASIL REVISI SEMINAR HASIL

(Senin, 16 September 2019)

**PROGRAM STUDI TADIRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO**

Judul Skripsi : Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, Asyik dan Menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo.

Nama : Lulu Syaafaati

NIM : 15 0204 0058

Ketua Sidang : Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si

	Nama	Tanda Tangan
Pembimbing I	Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I	1 
Pembimbing II	Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd	2 
Penguji I	Rosdiana, ST., M.Kom	3 
Penguji II	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd	4 



SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PALOPO
NOMOR : 1946 TAHUN 2019
TENTANG
PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- Menimbang : a. bahwa demi kelancaran proses pengujian skripsi bagi mahasiswa Program S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Penguji skripsi;
b. bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Penguji Skripsi sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas, maka perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
c. bahwa yang tercantum namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap memenuhi syarat untuk diangkat sebagai dosen Penguji Skripsi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana Pemberian Kuasa dan Pendelegasian wewenang Menandatangani Surat Penetapan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Skripsi;
- Kedua : Tugas Tim Dosen Penguji Skripsi adalah : mengoreksi, mengarahkan, menilai/mengevaluasi dan menguji kompetensi dan kemampuan mahasiswa berdasarkan skripsi yang diajukan serta memberi dan menyampaikan hasil keputusan atas pelaksanaan ujian skripsi mahasiswa berdasarkan pertimbangan tingkat penguasaan dan kualitas penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi.
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku pada Ujian Seminar hasil dan Ujian Munaqasyah Skripsi
- Keempat : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2019.
- Kelima : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pengujian skripsi selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan di dalamnya.
- Keenam : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Palopo
Pada Tanggal : 10 September 2019

Dekan,



- Tembusan :
1. Rektor IAIN Palopo
 2. Ketua Prodi
 3. Pertinggal

JURAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO
TAHUN : 1440 H / TAHUN 2019
TANGGAL : 10 September 2019
MATERI : PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA

- I. Nama Mahasiswa : Lulu Syafaati
NIM : 15 0204 0058
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika
- II. Judul Skripsi : Efektivitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, Asyik dan Menyenangkan) pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 8 Palopo
- III. Tim Dosen Penguji :
- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Ketua Sidang | : Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I |
| Sekretaris | : Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd. |
| Penguji Utama (I) | : Rosdiana, St., M.Kom |
| Pembantu Penguji (II) | : Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, M.Pd. |
| Pembimbing (I) / Penguji | : Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I |
| Pembimbing (II) / Penguji | : Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd. |

Palopo, 10 September 2019

Dekan,


Nurdin K.



1 2 0 1 9 1 9 0 0 9 1 0 4 3

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpn : (0471) 326048

ASLI

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 1043/MP/DPMPTSP/II/2019

DASAR HUKUM :

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

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama	: LULU SYAFAATI
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jl. Balandi Kota Palopo
Pekerjaan	: Mahasiswa
NIM	: 15.0204.0058

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

EFEKTIFITAS STRATEGI PEMBELAJARAN GASING (GAMPANG, ASYIK, DAN MENYENANGKAN) PADA OPERASI BILANGAN BULAT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 8 PALOPO

Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 8 PALOPO
Lamanya Penelitian	: 26 Juli 2019 s.d. 26 September 2019

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) exemplar 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 : 29 Juli 2019
a.n. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Sekretaris

Muslimin Hasyim
MUSLIMIN HASYIM, SE
Pangkat : Pembina
NIP : 19731206 200003 1 004

Tembusan :

1. Kepala Badan Kelembang Prov. Sul-Sel



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

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

Nama : Lulu Syafaah
NIM : 15.0204.0058
Program Studi : Tadris Matematika
Jurusan : Ilmu Keguruan
Alamat/ No. Hp : Balandari / 082397158521

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

Palopo, 12 Juli 2019

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



Muhammad Yusuf, S.Ag., M.Pd.
Telp. 40602 49903 1 003



Ketua Prodi Tadris Matematika
Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.
Telp. 40801 201101 1 004

Catatan:

sudah lancar mengaji

RIWAYAT HIDUP



Lulu Syafaati, lahir di Banyuurib, Pada tanggal 08 Mei 1997. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Ayahanda Ahmad Yamin dan Ibunda Kaseh. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal di SDN 191 Banyuurib dan tamat pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Bone-bone, dan tamat pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Bone-bone, dan tamat pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 penulis mendaftarkan diri di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, pada Program Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyusun skripsi dengan judul ***“Efektifitas Strategi Pembelajaran GASING (Gampang, asyik dan menyenangkan) Pada Operasi Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo”***, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd.).