

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ALAT PERAGA (GARIS BILANGAN)  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS IV DI MI NURUL QOMAR PALEMBANG**



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.)

Oleh:

**SUHARTINI**

**14270125**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'YAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG  
2018**

Hal : Pengantar Skripsi

Kepada Yth.  
Bapak Dosen Fakultas  
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Raden Fatah Palembang  
Di  
Palembang

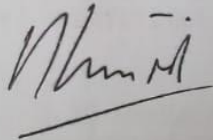
*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan-perbaikan seperlunya, maka skripsi yang berjudul *Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang*, oleh saudari SUHARTINI, NIM 14270125 telah dapat diajukan dalam sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah Terima Kasih.

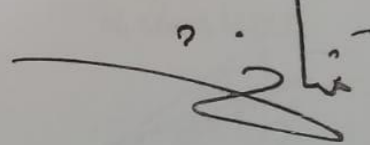
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I



Drs. Najamuddin R, M.Pd.I  
NIP: 195506161983031003

Palembang, Juni 2018  
Pembimbing II



Miftahul Husni, M.Pd.I

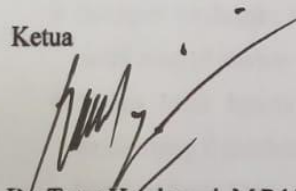
Skripsi Berjudul  
PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ALAT PERAGA (GARIS BILANGAN)  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS IV DI MI NURUL QOMAR PALEMBANG

yang ditulis oleh saudari SUHARTINI, Nim. 14270125  
telah dimunaqasyahkan dan dipertahankan  
didepan Panitia Penguji Skripsi  
Pada tanggal 07 Juni 2018

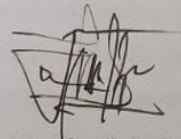
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palembang,  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan  
Panitia Penguji Skripsi

Ketua

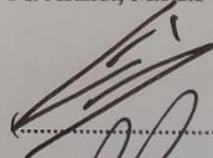
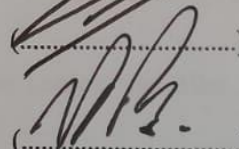
  
Dr. Tutut Handayani, M.Pd.I  
NIP 19781110200710 2 004

Sekretaris

  
M. Afandi, M.Pd.I

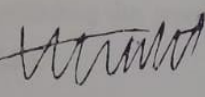
Penguji I : Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I  
NIP 19761105 200710 2 002

Penguji II : Drs. Aquami, M.Pd.I  
NIP 19670619 199503 1 001

  
.....  
  
.....

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah & Keguruan



  
Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag  
NIP 19710911 199703 1 004

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

***"Bagaimanapun usaha yang kamu lakukan. Yakinlah kepada Allah, Allah akan membalas semuanya. Dan kamu akan melihat hasil-Nya baik secara langsung maupun tidak langsung ~Suhartini~"***

***"Dan milik Allah-lah apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi, dan hanya kepada Allah segala urusan dikembalikan. (QS. Ali Imran: 109)"***

### **Skripsi ini ku persembahkan kepada :**

- ❖ Allah SWT yang selalu memberi rahmat dan hidayah-Nya.
- ❖ Kedua orang tuaku, Bapak (Matsari) dan Ibu (Sutiyem) yang sangat aku sayangi dan aku cintai sepanjang masa, yang selalu mendo'akan serta menjadi sumber inspirasiku, dan sekaligus menjadi motivasi terbesarku.
- ❖ Saudara/i kandungku Kakakku Suharto dan Adikku Mia Puspita Sari terima kasih sudah menjadi saudara terbaik yang selalu mendo'akan perjuangan studyku selama ini.
- ❖ Terima kasih kepada Dosen Pembimbing I (Drs. Najamuddin R, M.Pd.) dan Pembimbing II (Miftahul Husni, M.Pd.I) ,Staf Prodi PGMI, dan seluruh teman-teman PGMI angkatan 2014.
- ❖ Kawan-kawan seperjuangan PGMI 04 angkatan 2014.
- ❖ Kawan-kawan PPLK II MI Nurul Qomar Palembang 2017. Yuli, Vivin, Shindy, Tiara, Ralang, Nyimas, Triwid, Rika, Sherly, Nova, Vira.
- ❖ Kawan-kawan KKN 68 Kelompok 134 Desa Lembak Kec. Lembak. Umi, Mira, Liza, Sella, Iin, Yensi, Dona, Lukman, Lutfi, Fauzi, Ardi.
- ❖ Teman dekatku Lingga Prayuda yang selalu mendukung dan memotivasiku tiada henti.
- ❖ Sahabat terbaikku yang selalu setia menemaniku kemanapun pusat buku yang ku cari mereka bernama Siti Ari Gusti dan M. Kurniadi.
- ❖ Sahabat terbaikku teman satu pembimbing dan seperjuangan mereka bernama Vera Julita,S.Pd., dan Atik Uswatun,S.Pd.
- ❖ Sahabat terbaikku yang selalu memotivasi untuk selalu menyelesaikan skripsiku tepat waktu mereka bernama Vivin Rahmawati,S.Pd., Shindy Ika Puteri,S.Pd., Nyimas Indah K.,S.Pd., Sastri Naini,S.Pd. dan Muhammad Fikri.

- ❖ Sahabat seperjuangan dari awal semester hingga selesai kuliahku mereka bernama Titin Yulian,S.Pd., Yuli Qultiani, Yunita Sari, Tiara Rahma.
- ❖ Almamaterku.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah hirobbil'alamin, Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang". Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad Saw, beserta para keluarga, sahabat dan para pengikut beliau yang istiqomah di jalan-Nya Aamiin.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih sangat banyak mengalami kesulitan, kekurangan dan hambatan. Namun berkat pertolongan Allah Swt, serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Sirozi , Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang yang telah memimpin UIN Raden Fatah dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah mengesahkan secara

resmi judul penelitian sebagai bahan penulisan skripsi sehingga penulisan skripsi berjalan dengan baik.

3. Ibu Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I, Ibu Tutut Handayani, M.Pd.I selaku ketua Jurusan dan Sekretaris Prodi PGMI yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
4. Bapak Drs. Najamuddin R, M.Pd.I selaku pembimbing I skripsi yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Miftahul Husni, M.Pd.I selaku pembimbing II skripsi yang telah mencurahkan perhatian, bimbingan, do'a dan kepercayaan yang sangat berarti bagi penulis.
6. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah di UIN Raden Fatah.
7. Pemimpin Perpustakaan Pusat dan Fakultas Ilmu Tarbiyah yang telah memberikan fasilitas untuk mengadakan studi kepustakaan.
8. Bapak Ramadonsyah, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang dan Ibu Maria Ulfa, S.Pd, selaku guru mata pelajaran Matematika yang telah mengizinkan saya untuk meneliti di sekolahnya, serta para stafnya yang telah memabntu memberikan data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini.

9. Kedua orang tuaku serta saudara kandungku yang tidak henti-hentinya selalu mendoakan, mendukung baik secara lisan maupun berbentuk material serta memotivasi baik demi kesuksesanku.
10. Orang terbaik dan terhebat yang selalu memberiku semangat dan motivasi yang banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-temanku tercinta angkatan 2014 khususnya PGMI 04 (2014) yang telah memberiku motivasi dan dukungannya, kurang lebih 4 tahun bersama-sama menuntut ilmu di UIN Raden Fatah Palembang.
12. Teman-teman seperjuangan PPLK II UIN Raden Fatah Palembang di MI Nurul Qomar Palembang.
13. Teman-teman KKN 68 Kelompok 134 Desa Lembak Kec. Lembak.

Semoga bantuan dari mereka dapat menjadi amal sholeh dan diterima oleh Allah Swt, sebagai bekal di akhirat dan mendapat pahala dari Allah Swt. Aamiin Ya Robbal'Alaamiin. Akhirnya penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat konstruktif untuk penyempurnaan skripsi ini dan semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Palembang, 01 Juni 2018  
Penulis

Suhartini  
Nim 14270125



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN SAMBUNG</b>	
<b>HALAMAN PENGANTAR</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO DAN KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	6
1. Tujuan Penelitian .....	6
2. Kegunaan Penelitian .....	6
F. Tinjauan Pustaka .....	7
G. Kerangka Teori .....	9
1. Media .....	9
2. Alat Peraga .....	9
3. Matematika .....	10
a. Pengertian Matematika .....	10
4. Hasil Belajar .....	11
a. Pengertian Hasil Belajar .....	11
b. Macam-macam Hasil Belajar .....	13
1) Ranah Kognitif .....	13
2) Ranah Afektif .....	13
3) Ranah Psikomotorik .....	13
c. Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar .....	14
H. Variabel dan Definisi Operasional.....	14
1. Variabel Penelitian .....	14
2. Definisi Operasional .....	15
a. Media .....	15
b. Alat Peraga .....	15
c. Matematika .....	16
d. Hasil Belajar .....	16
I. Hipotesis .....	16
J. Metodologi Penelitian .....	17

1. Jenis Penelitian .....	17
K. Jenis dan Sumber Data.....	18
1. Jenis Data .....	18
a. Data Kualitatif .....	18
b. Data Kuantitatif .....	19
2. Sumber Data .....	19
a. Sumber Data Primer .....	19
b. Sumber Data Sekunder .....	19
L. Populasi Penelitian .....	20
M. Sampel Penelitian .....	20
N. Teknik Pengumpulan Data .....	21
1. Observasi .....	21
2. Wawancara .....	22
3. Dokumentasi .....	22
4. Tes .....	22
O. Teknik Analisis Data .....	22
P. Sistematika Pembahasan .....	23

## **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Media .....	25
1. Pengertian Media .....	25
2. Manfaat Media .....	27
3. Fungsi Media .....	30
4. Prinsip-prinsip Media .....	31
B. Alat Peraga Matematika .....	33
1. Pengertian Alat Peraga .....	33
2. Peranan Penggunaan Alat Peraga dalam Mata Pelajaran Matematika .....	34
3. Fungsi Alat Peraga .....	35
4. Tujuan Penggunaan Alat Peraga .....	36
5. Prinsip-prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga .....	38
6. Persyaratan Media Alat Peraga .....	39
7. Alat Peraga Garis Bilangan .....	39
8. Penggunaan Garis Bilangan dalam Pembelajaran Hitung Bilangan Bulat .....	40
9. Langkah-langkah Penggunaan Alat Peraga (Garis Bilangan) .....	44
C. Matematika .....	45
1. Pengertian Matematika .....	45
2. Definisi Matematika Sekolah .....	46
3. Tujuan Pendidikan Matematika .....	47
4. Materi Matematika (Bilangan Bulat) .....	48
D. Hasil Belajar .....	49
1. Pengertian Hasil Belajar .....	49
2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	51
3. Fungsi Penilaian Hasil Belajar .....	52

4. Tujuan dan Manfaat Penilaian Hasil Belajar .....	54
5. Ciri-ciri Perubahan sebagai Hasil Belajar .....	57

### **BAB III KONDISI OBJEKTIF PENELITIAN**

A. Letak Geografis .....	59
B. Sejarah Singkat Yayasan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar Palembang .....	59
C. Profil MI Nurul Qomar Palembang .....	67
D. Visi, Misi, Tujuan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar Palembang .....	67
1. Visi .....	67
2. Misi .....	67
3. Tujuan .....	68
E. Sistem Organisasi Sekolah .....	69
F. Keadaan Guru dan Pegawai .....	70
G. Keadaan Siswa.....	72
1. Keadaan Seluruh Siswa .....	72
2. Keadaan Siswa yang di teliti .....	72
H. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Nurul Qomar Palembang .....	73
I. Sistem Pendidikan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar Palembang .....	74
J. Kegiatan Ekstrakurikuler Sekolah .....	76

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	77
1. Penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di Madrasah ibtdaiyah Nurul Qomar Palembang .....	78
a. Tahap Perencanaan .....	78
b. Tahap Pelaksanaan .....	79
1) Deskripsi Pertemuan Pertama .....	79
2) Deskripsi Pertemuan Kedua .....	80
c. Tahap Evaluasi .....	81
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat sebelum dan sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang .....	82
a. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.....	82
b. Hasil belajar siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.....	88
3. Analisis pengaruh penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang .....	94

<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

### Tabel

1. 1.1 Populasi dan Sample Penelitian.....	21
2. 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran Matematika kelas IV semester 2.....	48
3. 3.1 Data Guru dan Pegawai MI Nurul Qomar Palembang .....	70
4. 3.2 Keadaan Guru Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang .....	71
5. 3.3 Keadaan seluruh siswa MI Nurul Qomar Palembang.....	72
6. 3.4 Siswa kelas IV di MI Nurul Qomar .....	73
7. 3.5 Sarana dan Prasarana Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.....	73
8. 4.1 Nilai <i>Pre- Test</i> (X) siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	83
9. 4.2 Deskripsi Frekuensi Nilai <i>Pre- Test</i> (X) siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	84
10. 4.3 Deskripsi Frekuensi Hasil Nilai <i>Pre-Test</i> (X) siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	85
11. 4.4 Distribusi Frekuensi Relatif Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Sebelum Diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	88
12. 4.5 Nilai <i>Post-Test</i> (Y) siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	89
13. 4.6 Deskripsi Frekuensi Nilai <i>Post-Test</i> (Y) siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	90
14. 4.7 Deskripsi Frekuensi Hasil Nilai <i>Post-Test</i> (Y) siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	91
15. 4.8 Disribusi Frekuensi Relatif Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Sesudah Diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan).....	93
16. 4.9 Pengaruh Penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) Terhadap Hasil Belajar.....	95

## DAFTAR BAGAN

Bagan	
1. Struktur Organisasi Sekolah .....	69

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

1. Variabel X dan Variabel Y .....	14
2. Desain penelitian <i>One Group Pretest – posttest Design</i> .....	17
3. Rumus <i>korelasi product moment</i> .....	23
4. Garis Bilangan Bulat .....	40
5. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif .....	41
6. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif .....	41
7. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif .....	41
8. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif .....	42
9. Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif .....	42
10. Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif .....	43
11. Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif .....	43
12. Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif .....	43
13. Hitung Campuran dengan Garis Bilangan Bulat .....	44
14. Media Alat Peraga (Garis Bilangan) .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Pedoman Observasi Pembelajaran
2. Pedoman Wawancara Kepala Sekolah
3. Pedoman Wawancara Guru Mata Pelajaran
4. Deskripsi Hasil Wawancara
5. Pedoman Dokumentasi
6. RPP (Rancangan Proses Pembelajaran)
7. SK dan KD
8. Silabus
9. Foto Kegiatan Penelitian
10. Kartu Tanda mahasiswa
11. Bukti Bayaran
12. Transkrip Nilai
13. SK Pembimbing
14. SK Perubahan Judul
15. SK Penelitian
16. SK Izin Penelitian
17. SK Balasan Penelitian
18. Kartu Bimbingan Skripsi
19. Surat Keterangan Bebas Teori
20. SK Lulus Ujian Kompre
21. Nilai Kompre
22. Surat Kelengkapan Berkas Munaqosyah
23. Nilai Sidang Munaqosyah
24. Lembar Konsultasi Skripsi
25. Surat Pernyataan Lulus Juz 30
26. Ijazah SMA
27. Sertifikat Ospek Institut
28. Sertifikat Ospek Fakultas
29. Sertifikat BTA
30. Sertifikat PPLK II
31. Sertifikat KKN
32. Sertifikat PUSKOM
33. Sertifikat Bahasa Inggris
34. Sertifikat Bahasa Arab
35. Sertifikat ICT
36. Ijazah KMD
37. Daftar Riwayat Hidup



## ABSTRAK

Latar belakang masalah yang diambil dari hasil observasi lapangan tanggal 20 Oktober 2017 bahwa pelajaran yang terjadi di dalam kelas tidak menyenangkan bagi siswanya dan juga dari hasil wawancara dengan guru kelas, guru tersebut memberikan pernyataan bahwa ia mengajar dikelas masih menggunakan cara yang konvensional tanpa bantuan media. Dan juga dalam proses pembelajaran siswa kesulitan untuk menyerap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Karena itu, berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana penerapan media alat peraga (garis bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang? (2) Bagaimana hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media alat peraga (garis bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang? (3) Adakah pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan media alat peraga (garis bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang?.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan media alat peraga (garis bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang, untuk mengetahui bagaimana hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media alat peraga (garis bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang, untuk mengetahui adakah pengaruh media alat peraga (garis bilangan) terhadap hasil belajar siswa di MI Nurul Qomar Palembang.

Metodologi penelitian pada skripsi ini menggunakan metode penelitian Kuantitatif. Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen *Pre-Experimental Design (nondesign)* bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Adapun yang menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang yang berjumlah 9 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan TSR, dan rumus statistik uji “r” *korelasi product moment*.

Dari analisis tersebut maka dapat disimpulkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dihitung menggunakan TSR menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media alat peraga (garis bilangan) tergolong tinggi dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) yaitu 66,66. Sedangkan hasil belajar yang tidak menggunakan media alat peraga (garis bilangan) tergolong rendah (*mean*) yaitu 50. Dibuktikan dengan melihat perbandingan dengan uji r jika  $r_{tabel\ 5\%} < r_{hitung} > r_{tabel\ 1\%} = 0,666 < 0,866 > 0,798$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media alat peraga (garis bilangan) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang.

**Katakunci:** Media Alat Peraga (Garis Bilangan), Hasil Belajar Matematika

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu investasi jangka panjang yang memerlukan usaha dan dana yang cukup besar. Pendidikan juga menjadi sarana utama yang perlu dikelola secara sistematis dan konsisten berdasarkan berbagai pandangan teori dan praktik yang berkembang dalam kehidupan.

Pendidikan juga memiliki pengertian yaitu, Pendidikan berasal dari kata dasar didik, mendapatkan awalan pe- dan sisipan huruf -n- dan ditambah akhiran -an. Pendidikan telah di definisikan secara berbeda-beda oleh para pakar. Pemikiran mereka banyak dipengaruhi oleh pandangan dunia masing-masing.<sup>1</sup>

Dalam pengertian lain, pengertian Pendidikan tercantum dalam kamus besar bahasa Indonesia disebutkan bahwa pendidikan adalah : “proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Selanjutnya definisi pendidikan di Indonesia yang tercantum dalam Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 mengemukakan: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

---

<sup>1</sup> Ali Murtopo, *Filsafat Pendidikan Islam*, cet. Ke-1, (Palembang : Noerfikri Offset, 2016), hlm.7-8.

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>2</sup>

Walaupun demikian, banyak pandangan tentang definisi dari Pendidikan, maka dapat disimpulkan bahwa Pendidikan merupakan suatu proses untuk menyiapkan generasi muda agar dapat menjalankan kehidupannya dan memenuhi tujuan hidupnya secara lebih baik. Pendidikan merupakan rangkaian usaha dan cara-cara yang dipersiapkan oleh pelaku pendidikan (pendidik/guru) dengan persiapan yang matang dan penekanan-penekanan menuju kearah proses transformasi nilai dan pembentukan kepribadian.

Di dalam dunia Pendidikan, kurikulum menjadi komponen acuan oleh setiap satuan pendidikan. Kurikulum berkembang sejalan dengan perkembangan teori dan praktek pendidikan, kurikulum memiliki kedudukan yang sangat sentral dalam keseluruhan proses pendidikan. Dalam pengertiannya, Kurikulum merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan dalam suatu sistem pendidikan. Oleh karena itu, kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan dan sekaligus sebagai pedoman dalam pelaksanaan pengajaran pada semua jenis dan tingkat pendidikan.<sup>3</sup> Dalam Istilah lain, kurikulum digunakan pertama kali pada dunia olahraga pada zaman Yunani kuno yang berasal dari kata *curir* dan *curere*. Pada waktu itu kurikulum

---

<sup>2</sup> Rusmaini, *Ilmu Pendidikan*, (Palembang: Grafika Telindo Press, 2014), hlm.1-2.

<sup>3</sup> Abdullah Idi, *Pengembangan Kurikulum Teori & Praktik*, cet. Ke-2, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm.229.

diartikan sebagai jarak yang harus ditempuh oleh seorang pelari. Orang mengistilahkannya dengan tempat berpacu atau tempat berlari dari mulai *start* sampai *finish*. Dalam penafsiran yang sama oleh para ahli bahwa kurikulum berhubungan erat dengan usaha mengembangkan peserta didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.<sup>4</sup>

Kurikulum yang ada di Indonesia selalu muncul dengan disesuaikannya perkembangan zaman dan tuntutan kemajuan hidup dalam masyarakat. Kurikulum memang selalu berkembang dan menyelaraskan diri dengan kemajuan zaman. Menurut Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab 1 Pasal 1 ayat (15) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah “kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan”. Kurikulum itu diberlakukan secara berangsur-angsur pada tahun ajaran 2006-2007.<sup>5</sup>

Dalam kegiatan belajar mengajar Matematika merupakan salah satu Mata Pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak yaitu pendidikan pemerintah, orang tua, maupun masyarakat, karena pembelajaran matematika sekolah dasar merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar pada jenjang berikutnya. Matematika terkadang menjadi pelajaran yang ditakuti oleh para siswa karena kesulitan dalam memahami setiap materinya. Agar

---

<sup>4</sup> Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, cet. Ke-1, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), hlm.3.

<sup>5</sup> Abdullah Idi, *Pengembangan...* hlm.231-232.

pembelajaran matematika dapat dirasakan lebih menyenangkan dan mengasyikan, maka perlunya bantuan dari sebuah media. Dalam hal lain, pengertian dari media itu sendiri adalah: Kata media berasal dari bahasa Latin *Medium* yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Molenda, dan Russel diungkapkan bahwa “*media is a channel of communication. Derived from the Latin word for “between”, the term refers “to anything taht carries information between a source and a receiver”*”. Menurut Gerlach secara umum media itu meliputi manusia, materi, atau kegiatan yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.<sup>6</sup> Untuk melihat apakah pelajaran Matematika itu menjadi pelajaran yang menyenangkan dan mengasyikan, maka dilihat dari evaluasi hasil belajarnya.

Dari hasil observasi lapangan tanggal 20 Oktober 2017 bahwa pelajaran yang terjadi di dalam kelas tidak menyenangkan bagi siswanya dan juga dari hasil wawancara dengan guru kelas, guru tersebut memberikan pernyataan bahwa ia mengajar dikelas masih menggunakan cara yang konvensional tanpa bantuan media. Dan juga dalam proses pembelajaran siswa kesulitan untuk menyerap pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil**

---

<sup>6</sup> Kasinyo Harto, *Desain Pembelajaran Agama Islam untuk Sekolah dan Madrasah*, cet. Ke-2, (Palembang: *Excellent Publishing*, 2013), hlm.127.

## **Belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang”**

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang tidak menyenangkan, yang mengakibatkan kelas menjadi ribut.
2. Pembelajarannya masih menggunakan cara konvensional. Yaitu menggunakan metode ceramah dan terfokus hanya kepada guru saja.
3. Siswa kesulitan dalam menyerap pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

### **C. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah di dalam penelitian ini adalah memfokuskan pada Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada Pelajaran Matematika kelas IV di MI NURUL QOMAR PALEMBANG. Kemudian batasan masalah ini juga memfokuskan pada Hasil Belajar siswa yang merujuk ke Ranah Kognitif dengan materi ajarnya ialah Operasi Hitung Bilangan Bulat.

### **D. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang ?

2. Bagaimana Hasil Belajar sebelum dan sesudah penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang ?
3. Adakah Pengaruh Hasil Belajar siswa dengan menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang ?

## **E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa dengan dibantu menggunakan sebuah media pembelajaran. Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Untuk mengetahui bagaimana penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang.
- b. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di MI Nurul Qomar Palembang.
- c. Untuk mengetahui adakah pengaruh Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar siswa di MI Nurul Qomar Palembang.

### **2. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini salah satunya untuk memenuhi sebuah tugas Sarjana Pendidikan. Selain itu juga, secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan guna mewujudkan pendidikan yang lebih baik bagi semua pihak. Sedangkan secara Praktis : (1) Bagi siswa, memberikan pengalaman yang lebih bermakna melalui proses belajar yang menarik dan

menyenangkan sehingga siswa lebih menguasai materi. Selain itu, juga membantu siswa meningkatkan hasil belajar baik dari segi pengetahuan, sikap serta keterampilan melalui media yang digunakan. (2) Bagi guru, informasi penelitian dapat memberikan wawasan mengenai inovasi pembelajaran juga memberikan media belajar yang lebih menarik lagi untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar. (3) Bagi sekolah, penelitian ini bisa menjadi rujukan positif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran di sekolah tersebut lebih menarik dan meningkatkan kualitas sekolah. (4) Bagi Peneliti, menambah wawasan guna mendukung pengetahuan untuk menjadi guru profesional dengan membuat pembelajaran yang lebih menarik dan mudah diterima oleh siswa. Media yang digunakan mampu membuat pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan.

#### **F. Tinjauan Pustaka**

Adapun penelitian yang terdahulu yang relevan dan menunjukkan hasil penelitian yang positif:

Pertama, Penelitian yang dilakukan oleh O. Ropiudin dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Minat Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika di MI Taufiqul Athfal Ciseeng Bogor Tahun Pelajaran 2008”. Dengan hasil penelitian diperoleh  $t_{hitung} = 6,47$ , sedangkan  $t_{tabel} = 1,669$  sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak, dengan kata lain rata-rata minat dalam pembelajaran matematika yang



belajarnya menggunakan alat peraga lebih baik dari pada siswa yang belajarnya tanpa alat peraga.

Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan Alat Peraga dan pada Mata Pelajaran Matematika. Perbedaan dari penelitian ini yaitu Penelitian O. Ropiudin, ia meneliti tentang Pengaruh terhadap Minat Siswa sedangkan dalam penelitian saya yaitu Pengaruh terhadap Hasil Belajar Siswa.<sup>7</sup>

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Yuliana “Pengaruh Media Visual Alat Peraga Matematika dalam meningkatkan Minat Belajar siswa kelas IV MI Ismaria Al Qur’anniyah Rajabasa Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016”. Dengan hasil penelitiannya diketahui dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 3,838$ , dengan populasi sebanyak 65 peserta didik dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$   $F_{tabel} = F(0,05, 65) = 1,99834$ , terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima. Berdasarkan penelitian dan pembahasan penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut : Media alat peraga matematika dapat memberikan pengaruh terhadap minat belajar siswa.

Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan Media Alat Peraga dan pada Mata Pelajaran Matematika. Perbedaan dari Penelitian ini adalah pada

---

<sup>7</sup> O. Ropiudin, “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Minat siswa dalam Mata Pelajaran Matematika di MI Taufiqul Athfal Ciseeng Bogor”, Jurusan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah, (Jakarta, 2008).  
://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/8883/1/ROPIUDIN-FITK.pdf

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Yuliana, ia meneliti pengaruh terhadap hasil minat belajar siswa, sedangkan saya pengaruh terhadap hasil belajar siswa.<sup>8</sup>

## **G. Kerangka Teori**

### **1. Media**

Media pembelajaran adalah alat menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran, sebagai alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Gagne dan Briggs menyatakan media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, video camera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.<sup>9</sup>

### **2. Alat Peraga**

#### **a. Pengertian Alat Peraga**

Alat peraga merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar yang berperan sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Penggunaan alat peraga bertujuan untuk memberikan wujud riil terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi pembelajaran. Alat peraga yang digunakan dalam proses belajar mengajar

---

<sup>8</sup> Dewi Yuliana, "*Pengaruh Media Visual Alat Peraga Matematika dalam meningkatkan Minat Belajar siswa kelas IV MI Ismaria Al Qur'anniyah Rajabasa Bandar Lampung*", Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan, (Lampung, 2016). [http://repository.radenintan.ac.id/323/1/SKRIPSI\\_DEWI\\_YULIANA\\_OK.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/323/1/SKRIPSI_DEWI_YULIANA_OK.pdf)

<sup>9</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2004), hlm. 2-5.

dalam garis besarnya memiliki faedah menambahkan kegiatan belajar siswa, menghemat waktu belajar, memberikan alasan yang wajar untuk belajar karena membangkitkan minat perhatian dan aktivitas siswa.

Alat peraga pengajaran, *teaching aids*. Atau audiovisual aids (AVA) adalah alat-alat yang digunakan guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikannya kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa. E. T. Ruseffendi mendefinisikan alat peraga adalah:

Aristo Rohadi menyatakan, alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata atau konkrit.<sup>10</sup>

### **3. Matematika**

#### **a. Pengertian Matematika**

Dibawah ini disajikan beberapa definisi atau pengertian tentang matematika:

- 1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- 2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- 3) Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.

---

<sup>10</sup> Aristo Rohadi, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Depdiknas, 2003), hlm. 10

- 4) Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- 5) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
- 6) Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.<sup>11</sup>

Menurut Johnson and Myklebust dalam Mulyono Abdurrohman, Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Sedangkan menurut Lerner dalam Mulyono Abdurrohman, Matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat dan mengkomunikasikan ide mengetahui elemen dan kuantitas.<sup>12</sup>

#### **4. Hasil Belajar**

##### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat

---

<sup>11</sup> R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2000), hlm. 11

<sup>12</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2003), hlm. 252

pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

H. C. Witherington dalam *Eductional Psychology* menjelaskan pengertian belajar sebagai suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari rekasi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian. Gage Berlinger mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman.<sup>13</sup>

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>14</sup> Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Pengertian hasil belajar sebagaimana diuraikan di atas dipertegas lagi oleh Nawawi dalam K. Ibrahim yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena

---

<sup>13</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, cet.ke-3, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm.3-4.

<sup>14</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, cet. Ke-21, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm.22.

belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi.<sup>15</sup>

## **b. Macam-macam Hasil Belajar**

Menurut Bloom secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.

### **1) Ranah Kognitif**

*Ranah Kognitif*, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

### **2) Ranah Afektif**

*Ranah Afektif*, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

### **3) Ranah Pskimotoris**

*Ranah Psikomotoris*, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek, yakni gerakan refleks,

---

<sup>15</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, cet. Ke-1, (Jakarta: Prenada media Group, 2013), hlm.5.

keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.<sup>16</sup>

### c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

M. Dalyono dalam buku Rohmanali wahab, mengemukakan dua faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.<sup>17</sup>

## H. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Kata “variabel” berasal dari bahasa Inggris *variable* dengan arti “ubahan”, “faktor tak tetap”, atau “gejala yang dapat diubah-ubah”.<sup>18</sup> Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel pokok, yaitu Media Alat Peraga sebagai variabel pengaruh, Hasil Belajar siswa sebagai variabel terpengaruh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada sketsa berikut:

Variabel dalam penelitian ini adalah Alat Peraga sebagai X dan Hasil Belajar siswa sebagai Variabel Y



**Gambar 1 : Variabel X dan Variabel Y**

<sup>16</sup> Nana Sudjana, *Penilaian...* hlm.22.

<sup>17</sup> Rohmalina, *Psikologi Pendidikan*, (Palembang: Raden Fatah Press, 2008), hlm 129.

<sup>18</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2010), hlm.36.

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan serta dapat diamati. Kedudukan definisi operasional dalam suatu penelitian sangat penting karena dengan adanya definisi akan mempermudah para pembaca dan penulis itu sendiri akan memberikan gambaran atau batasan tentang pembahasan dari masing-masing variabel.

### a. Media

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar yang cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

### b. Alat Peraga

Alat peraga merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar yang berperan sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Penggunaan alat peraga bertujuan untuk memberikan wujud riil terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi pembelajaran.



c. Matematika

Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

## I. Hipotesis

Hipotesis merupakan Jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.<sup>19</sup>

Jadi, hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, sebelum jawaban empiris.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.93.

<sup>20</sup> *Ibid*

Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) : Terdapat pengaruh penggunaan Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada pelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang.

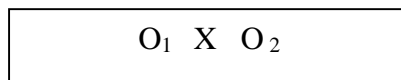
Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : Tidak ada pengaruh penggunaan Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada pelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang.

## J. Metodologi Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.<sup>21</sup>

Penelitian ini menggunakan metode *Pre-Experimental* yang berbentuk rancangan penelitian *One Group Pretest-posttest Design*. Desain ini menggunakan pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:



**Gambar 2 : Desain penelitian *One Group Pretest-posttest Design***

---

<sup>21</sup> Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm.3.

Keterangan:

$O_1$  = nilai pretest (sebelum diberi diklat)

$O_2$  = nilai posttest (setelah diberi diklat)

Pengaruh diklat terhadap prestasi kerja pegawai =  $(O_2 - O_1)$ .<sup>22</sup>

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini diberikan satu perlakuan (treatment) untuk mengetahui hubungan perlakuan tersebut dengan aspek tertentu yang akan diukur.

## **K. Jenis dan Sumber Data**

### **1. Jenis Data**

#### **a. Data Kualitatif**

Data kualitatif merupakan data-data yang menggambarkan dan menguraikan serta membandingkan dengan fakta penelitian di lapangan dalam bentuk kata-kata, selanjutnya dianalisis untuk menarik kesimpulan. Maksudnya adalah sebagian penelitian ini memaparkan pembahasannya menggunakan uraian kata-kata kalimat sesuai dengan teori para ahli dan disesuaikan dengan kata-kata di lapangan. Data kualitatif yang dimaksud tentang proses pembelajaran di kelas, penerapan pembelajaran Media Gambar dan Media Nyata, hasil belajar siswa, media yang digunakan guru dan motivasi belajar dalam pembelajaran.

---

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, cet. Ke-21. (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 74-75.

**b. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif adalah data-data yang memakai angka. Data kuantitatif ialah data yang dapat diketahui jumlahnya atau dalam bentuk angka: hasil belajar siswa, jumlah guru, jumlah siswa dan sarana prasarana. Penelitian menggambarkan, dan menguraikan kemudian ditarik kesimpulan dalam bentuk angka-angka melalui tes.

**2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu sumber data primer dan data sekunder.

**a. Sumber Data Primer**

Sumber data primer, yaitu sumber utama atau pokok yang berupa data yang dihimpun dari siswa berkenaan dengan menerapkan Alat Peraga (Garis Bilangan) ini di ambil langsung oleh peneliti :1) siswa kelas IV dan 2) Guru Mata Pelajaran Matematika.

**b. Sumber Data Sekunder**

Sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari guru, keterangan, arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi.

## L. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan gejala/ satuan yang akan diteliti.<sup>23</sup> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>24</sup> Sesuai dengan pengertian populasi tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV yang berjumlah 9 orang di MI Nurul Qomar Palembang.

## M. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>25</sup> Pengambilan sampel ini menggunakan *Sampling Jenuh*, *Sampling Jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil kurang dari 30 orang.<sup>26</sup> Sampel pada penelitian ini terdiri dari satu kelas yaitu kelas IV. Sampel Penelitian berjumlah 9 orang. Populasi sekaligus sampel dari penelitian ini dapat dijabarkan melalui tabel di bawah ini:

---

<sup>23</sup> Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, ( Jakarta: RajaGrafindo, 2011), hlm.119.

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, cet. Ke-21, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm.80.

<sup>25</sup> *Ibid*, hlm.81.

<sup>26</sup> *Ibid*, hlm. 85

**Tabel 1.1**  
**Populasi dan Sampel Penelitian**

Kelas	Laki-laki	Perempuan
IV	7	2
<b>Jumlah</b>	<b>9 siswa</b>	

## N. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Secara umum observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan.<sup>27</sup> Observasi merupakan salah satu metode khusus untuk mendapatkan fakta. Jadi, observasi merupakan suatu penelitian yang dijalankan secara sistematis dan sengaja diadakan dengan menggunakan alat indera (terutama mata) atas kejadian-kejadian yang langsung dapat ditangkap pada waktu kejadian itu berlangsung.<sup>28</sup>

### 2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara atau *interview* merupakan salah satu metode untuk mendapatkan data tentang anak atau individu lain dengan mengadakan hubungan secara langsung dengan informan (*face to face relation*).<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hlm. 76.

<sup>28</sup> Faisal Abdullah, *Bimbingan dan Konseling*, cet. Ke-3, (Palembang: Noerfikri Offset, 2015), hlm.190.

<sup>29</sup> *Ibid*, hlm.196.

### 3. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang MI Nurul Qomar Palembang, seperti jumlah siswa kelas IV dan jumlah guru dan staf-staf di MI Nurul Qomar Palembang, serta tentang visi, misi, sarana dan prasarana, dan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan penelitian ini.

### 4. Tes

Tes adalah suatu metode atau alat untuk melakukan penyelidikan yang menggunakan soal-soal, pertanyaan-pertanyaan, atau tugas-tugas yang telah dipilih dengan seksama dan telah di standarisasikan.<sup>30</sup>

### O. Teknik Analisis Data

Teknik Analisa data merupakan cara menganalisis data penelitian termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian. Penelitian ini diarahkan untuk melihat hasil belajar Matematika siswa yang diajarkan menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan), dan siswa yang tidak dapat perlakuan menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan). Setelah data terkumpul kemudian peneliti melakukan analisis dengan menggunakan korelasi *product moment*.

Dalam mencari angkat indeks korelasi “r” product momen itu diperhitungkan berdasarkan pada deviasi standar dari data yang sedang dicarikorelasinya, maka rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

---

<sup>30</sup> *Ibid*, hlm.200.

### **Gambar 3 : Rumus korelasi product moment**

Keterangan :

$r_{xy}$  = Angka Indeks korelasi antara variabel X variabel Y

N = *Number of Cases*

$\sum XY$  = Jumlah dari hasil perkalian antara deviasi skor-skor variabel X (yaitu: x) dari deviasi dari skor-skor variabel Y (yaitu: y)

$\sum X$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel X

$\sum Y$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel Y

$\sum X^2$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel X di pangkat dua kan

$\sum Y^2$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel Y di pangkat dua kan

Menghitung angka indeks korelasi antara variasi X dan varibel Y ( yaitu  $r_{xy}$ )

dengan menggunakan rumus : <sup>31</sup>

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

#### **P. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan penulis dalam pembahasan penelitian maka sistematika penuisan skripsi ini terbagi dalam lima bab dan terdiri atas sub-sub bab. Sistematika yang dimaksud adalah:

Bab pertama adalah pendahuluan, berisikan latar belakang masalah, permasalahan (yang terdiri dari: identifikasi masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah),

---

<sup>31</sup>Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, cet 22, 2010), hlm. 206



definisi operasional, hipotesis penelitian, metodologi penelitian (yang terdiri dari: jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data), dan sistematika pembahasan.

Bab kedua adalah Landasan Teori, diuraikan pengertian media pembelajaran, pengertian Media Alat Peraga, langkah-langkahnya, kelebihan dan kekurangannya, hasil belajar, deskripsi materi.

Bab ketiga, kondisi Objektif Penelitian, profil sekolah, sejarah berdirinya MI Nurul Qomar Palembang, tujuan sekolah, visi dan misi, kondisi objektif tenaga kependidikan, kondisi objektif sarana dan prasarana, pelaksanaan dan tugas guru.

Bab keempat, Analisis data yang berisikan deskripsi hasil penelitian, validitas instrumen penelitian, hasil analisis data tes, dan pembahasan.

Bab kelima, merupakan bab penutup yang berupa kesimpulan dan saran sebagai paparan hasil akhir penelitian.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Media

##### 1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.<sup>32</sup> Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar yang cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Batasan lain telah dikemukakan oleh para ahli yang sebagian diantaranya akan diberikan berikut ini. AECT (*Association of Education and Communication Technology*) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Di samping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata *mediator* menurut Fleming adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah *mediator* media menunjukkan fungsi

---

<sup>32</sup> Arief S. Sadiman dkk., *Media Pendidikan*, Ed. 1 cet. ke-11, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 6

dan perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran.<sup>33</sup>

Sejalan dengan batasan ini, Hamidjojo dalam Latuheru memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

National *Education Association* (dalam Sadiman, dkk) memberikan defnisi media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik terletak maupun audio-visual dan peralatannya. Dengan demikian media dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, atau dibaca. Istilah “media” bahkan sering dikaitkan atau digantikan dengan kata “teknologi” yang berasal dari kata latin *tekne* (bahasa inggris; *art*) dan *logos* (bahasa Indonesia; ilmu). Menurut Webster “*art*” adalah keterampilan (*skill*) yang diperoleh lewat pengalaman, study dan observasi.<sup>34</sup>

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran.

---

<sup>33</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, cet. Ke-15, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011). hlm. 3

<sup>34</sup> Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: ALFABETA, 2016), hlm.5-6

## 2. Manfaat Media

Secara khusus manfaat media:

- a. Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu.

Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film atau direkam melalui video atau audio, kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan. Guru dapat menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari yang langka melalui hasil rekaman video.

- b. Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu

Melalui media, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi kongkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme. Misalkan media pembelajaran dapat membantu menampilkan objek yang terlalu besar yang tidak mungkin dapat ditampilkan di dalam kelas, atau menampilkan objek yang terlalu kecil yang sulit dilihat dengan menggunakan mata telanjang.

- c. Menambah gairah dan motivasi belajar siswa

Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Sebagai contoh sebelum menjelaskan materi pelajaran tentang populasi, untuk dapat menarik perhatian siswa terhadap topik tersebut, maka guru memutar film

terlebih dahulu tentang banjir, atau tentang kotoran limbah industri dan lain sebagainya.<sup>35</sup>

Menurut Kemp dan Dayton manfaat media:

- a. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih baku. Setiap pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama. Meskipun para guru menafsirkan isi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil penafsiran itu dapat dikurangi sehingga informasi yang sama dapat disampaikan kepada siswa sebagai landasan untuk pengkajian, latihan, dan aplikasi lebih lanjut.
- b. Pembelajaran dapat lebih menarik. Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memerhatikan. Kejelasan dan keruntutan pesan, daya tarik *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berpikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat.
- c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologi yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.

---

<sup>35</sup> Wina Sanjaya, *Komunikasi Pembelajaran*, cet. Ke-2, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), hlm. 70-72

- d. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek. Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pembelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinannya dapat diserap oleh siswa.
- e. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan. Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas.
- f. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapan pun dan dimanapun diperlukan. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.
- g. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.
- h. Peran guru berubah ke arah yang positif. Beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga siswa dapat memusatkan di konsultan atau penasihat siswa.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, cet. Ke-6, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2005), hlm. 21-23

### 3. Fungsi Media

Secara umum, Sadiman menyatakan bahwa media mempunyai fungsi:

- a. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
  - 1) Objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film atau model;
  - 2) Objek yang terlalu kecil, dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar;
  - 3) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan *Timelapse* atau *High Speed photography*;
  - 4) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal;
  - 5) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain; dan
  - 6) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim dan lain-lain) dapat divisualisasikan lewat film, gambar dan lain-lain.
- c. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dengan sumber belajar.
- d. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya.

- e. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.
- f. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar.
- g. Pembelajaran dapat lebih menarik.
- h. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
- i. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek.
- j. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- k. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- l. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.<sup>37</sup>

#### **4. Prinsip-prinsip Media**

Terdapat sejumlah prinsip yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pada komunikasi pembelajaran. Prinsip-prinsip tersebut diuraikan di bawah ini:

- a. Media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah siswa belajar dalam upaya memahami materi pelajaran. Dengan demikian, penggunaan media harus dipandang dari sudut kebutuhan siswa, bukan dipandang dari sudut kepentingan guru.
- b. Media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media tidak digunakan sebagai alat

---

<sup>37</sup> Rostina Sundaya, *Media...*, hlm.7-8



hiburan, atau tidak semata-mata dimanfaatkan untuk mempermudah guru menyampaikan materi, akan tetap benar-benar untuk membantu siswa belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

- c. Media yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran. Setiap materi pelajaran memiliki kekhasan dan kekompleksan. Media yang akan digunakan harus sesuai dengan kompleksitas materi pelajaran. Contohnya, untuk membelajarkan siswa memahami pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia, maka guru perlu mempersiapkan semacam grafik yang mencerminkan pertumbuhan penduduk.
- d. Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi siswa. Siswa yang memiliki kemampuan mendengar yang kurang baik, akan sulit memahami pelajaran manakala digunakan media yang bersifat auditif. Demikian pula sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan penglihatan yang kurang, akan sulit menangkap bahan pembelajaran yang disajikan melalui media visual.
- e. Media yang akan digunakan harus memerhatikan efektivitas dan efisiensi. Media yang memerlukan peralatan yang mahal belum tentu efektif untuk mencapai tujuan tertentu. Demikian juga media yang sangat murah belum tentu tidak memiliki nilai. Setiap media yang dirancang guru perlu memerhatikan efektivitas penggunaannya.
- f. Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoperasikannya. Sering media yang kompleks terutama media-media

mutakhir seperti media komputer, LCD, dan media elektronik lainnya memerlukan kemampuan khusus dalam mengoperasikannya.<sup>38</sup>

## **B. Alat Peraga Matematika**

### **1. Pengertian Alat Peraga**

Penggunaan suatu alat peraga atau media dalam pelaksanaan pembelajaran bagaimana akan membantu kelancaran, efektivitas dan efisien pencapaian tujuan. Alat peraga merupakan alat bantu pembelajaran yang mudah memberi pengertian kepada siswa.<sup>39</sup>

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian dan kemauan siswa hingga dapat mendorong proses belajar. Menurut Ruseffendi, alat peraga adalah yang menerangkan atau mewujudkan konsep matematika, sedangkan pengertian alat peraga matematika menurut Pramudjono adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika.<sup>40</sup>

Alat peraga pengajaran, *teaching aids*. Atau audiovisual aids (AVA) adalah alat-alat yang digunakan guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa. E. T. Ruseffendi mendefinisikan alat peraga adalah:

---

<sup>38</sup> Wina Sanjaya, *Media...*, hlm. 73-77

<sup>39</sup> Dienje Borman, *Media Instruksional*, (Jakarta: Depdikbud Ditjen Pendidikan Tinggi, 1988), hlm.

<sup>40</sup> Rostina Sundaya, *Media...*, hlm. 7

Aristo Rohadi menyatakan, alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata atau konkrit.<sup>41</sup> Alat peraga merupakan salah satu dari media pendidikan yang merupakan alat untuk membantu proses belajar mengajar agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif.

Pengaruh penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran dimungkinkan terjadi perbedaan antara yang menggunakan alat peraga dan tidak menggunakan alat peraga berbeda. Hal ini akan berpengaruh kepada hasil belajar Matematika siswa.

Dalam pembelajaran matematika, terutama di kelas rendah banyak hal atau faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa dan hal-hal yang sering menghambat untuk tercapainya tujuan belajar. Karena pada dasarnya setiap anak tidak sama cara belajarnya, demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak.

## **2. Peranan penggunaan Alat Peraga dalam Mata Pelajaran Matematika**

Pada dasarnya anak belajar melalui benda/objek kongkrit. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda kongkrit (*riil*) sebagai perantara atau visualisasinya. Selanjutnya konsep abstrak yang baru dipahami siswa itu akan mengendap melekat dan tahan lama bila siswa belajar melalui perbuatan dan dapat dimengerti siswa, bukan hanya melalui mengingat fakta-fakta. Karena itulah,

---

<sup>41</sup> Aristo Rohadi, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Depdiknas, 2003), hlm. 10

dalam pembelajaran matematika sering menggunakan alat peraga. Dengan menggunakan alat peraga maka:

- a. Proses belajar mengajar termotivasi baik siswa maupun guru, dan terutama siswa minatnya akan timbul. Siswa akan senang, terangsang, tertarik dan karena itu akan bersikap positif terhadap pengajaran matematika.
- b. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk kongkrit dan keran itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan tingkat-tingkat yang lebih rendah. Hubungan antar konsep abstrak matematika dengan benda-benda alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- c. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk kongkrit yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipahami sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak.<sup>42</sup>

### **3. Fungsi Alat Peraga**

Menurut Ruseffendi ada beberapa fungsi penggunaan alat peraga dalam pengajaran matematika, diantaranya sebagai berikut:

- a. Dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak senang, terangsang,

---

<sup>42</sup> Kerami dan Sitanggang, *Kamus Matematika*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hlm. 214

kemudian tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.

- b. Dengan disajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk konkret, maka siswa pada tingkat-tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti.
- c. Anak akan menyadari adanya hubungan antara pembelajaran dengan benda-benda yang ada di sekitarnya, atau antara ilmu dengan alam sekitar dan masyarakat.
- d. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model matematika dapat dijadikan obyek penelitian dan dapat pula dijadikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru.<sup>43</sup>

#### **4. Tujuan Penggunaan Alat Peraga**

Penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran memiliki tujuan-tujuan yang hendak dicapai agar proses pembelajaran menjadi berkualitas. Adapun beberapa tujuan penggunaan alat peraga sebagai berikut:

- a. Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif. Bagi sebagian anak, matematika tampak seperti suatu sistem yang kaku, yang berisi simbol-simbol dan sekumpulan dalil-dalil untuk dipecahkan.

---

<sup>43</sup> Russefendi, *Pendidikan...*, hlm. 227-228

Padahal sesungguhnya matematika memiliki banyak hubungan untuk mengembangkan kreatifitas.

- b. Mengembangkan sikap yang menguntungkan ke arah berpikir matematika. Suasana pembelajaran matematika di kelas haruslah sedemikian rupa, sehingga para peserta didik dapat menyukai pelajaran tersebut. Suasana semacam ini merupakan salah satu hal yang dapat membuat para peserta didik memperoleh kepercayaan diri akan kemampuannya dalam belajar matematika melalui pengalaman-pengalaman yang akrab dengan kehidupannya.
- c. Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya. Peserta didik dapat menghubungkan pengalaman belajarnya dengan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan keterampilan masing-masing mereka dapat menyelidiki atau mengamati benda-benda di sekitarnya, kemudian mengorganisirnya untuk memecahkan suatu masalah.
- d. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi. Dengan alat peraga diharapkan peserta didik lebih memperoleh pengalaman-pengalaman yang baru dan menyenangkan, sehingga mereka dapat menghubungkannya dengan matematika yang bersifat abstrak.

Dari tujuan di atas diharapkan dengan bantuan penggunaan alat peraga pembelajaran dapat memberikan permasalahan-permasalahan menjadi menarik

bagi anak yang sedang melakukan kegiatan belajar. Karenapenemuan-penemuan yang diperoleh dari aktivitas anak biasanya bermula dari munculnya hal-hal yang merupakan tanda tanya, maka permasalahan yang diselidiki jawabannya itu harus didasarkan pada obyek menarik perhatian anak.<sup>44</sup>

### **5. Prinsip-prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga**

Selain mempersiapkan langkah-langkah penggunaan alat peraga, seperti persiapan guru, lingkungan, persiapan peserta didik, maka perlu pula mengetahui prinsip-prinsip umum dalam penggunaan alat peraga, diantaranya sebagai berikut:

- a. Penggunaan alat peraga hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b. Alat peraga yang digunakan hendaknya sesuai dengan metode/strategi pembelajaran.
- c. Tidak ada satu alat peragapun yang dapat atau sesuai untuk segala macam kegiatan belajar.
- d. Guru harus terampil menggunakan alat peraga dalam pembelajaran.
- e. Alat peraga yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan siswa dan gaya belajarnya.
- f. Pemilihan alat peraga harus obyektif, tidak didasarkan kepada kesenangan pribadi.

---

<sup>44</sup> Sukayati dan Agus Suharjana, *Modul Matematika SD Program Bermutu. Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD*, (Yogyakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2009), hlm. 8

- g. Keberhasilan penggunaan alat peraga juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan.<sup>45</sup>

## 6. Persyaratan Media Alat Peraga

Menurut Russefendi beberapa persyaratan alat peraga antara lain:

- a. Tahan lama.
- b. Bentuk dan warnanya menarik.
- c. Sederhana dan mudah dikelola.
- d. Ukurannya sesuai.
- e. Dapat menyajikan konsep matematika baik dalam bentuk real, gambar, atau diagram.
- f. Sesuai dengan konsep matematika.
- g. Dapat memperjelas konsep matematika dan bukan sebaliknya.<sup>46</sup>

## 7. Alat peraga Garis Bilangan

Menurut Baharim Shamsudin garis bilangan adalah garis lurus yang ditandai dengan sejumlah titik jarak dari satu titik ke titik lain sama panjang.pada setiap titik tertulis satu bilangan, bilangan-bilangan itu merupakan rangkaian bilangan berurutan dari bilangan negatif terkecil di sebelah kiri nol sampai dengan terbesar di sebelah kanan nol.<sup>47</sup>

---

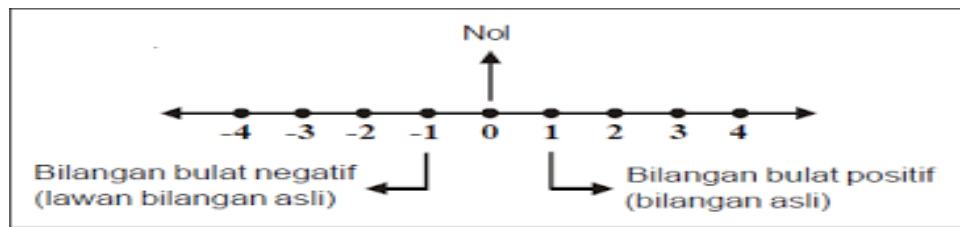
<sup>45</sup> *Ibid.*, hlm. 9

<sup>46</sup> Rostina Sundaya, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: ALFABETA, 2016), hlm. 18

<sup>47</sup> Baharim Shamsudin, *Kamus Matematika Bergambar untuk SD*, (Jakarta: Grasindo, 2007), hlm.



Dari pengertian ini dapat disimpulkan bahwa garis bilangan adalah garis lurus yang ditandai dengan titik-titik yang berjarak sama, pada setiap titik tertulis satu bilangan yang berurutan dari bilangan negatif terkecil di sebelah kiri nol sampai dengan positif terbesar di sebelah kanan nol.



**Gambar 4 : Garis Bilangan Bulat**

#### **8. Penggunaan Garis Bilangan dalam Pembelajaran Hitung Bilangan Bulat**

Menurut Karso untuk menjelaskan sebagian pengerjaan hitung pada bilangan bulat, akan kita gunakan garis bilangan, karena dengan garis bilangan ini akan memudahkan anak dalam memahami pengerjaan hitung. Dalam menggunakan garis bilangan ini sebaiknya kita menyiapkan kapur atau spidol berwarna, sehingga warna untuk lambang bilangan pada garis bilangan dengan lambang bilangan yang menunjukkan langkah-langkah pengerjaannya berbeda.<sup>48</sup> Dalam penjumlahan ditunjukkan dengan melangkah ke sebelah kanan atau maju dan langkah pada garis bilangan dengan arah panah ke kanan, sedangkan pengurangan dengan melangkah ke sebelah kiri atau mundur dalam langkah garis bilangan dengan arah panah ke kiri.<sup>49</sup>

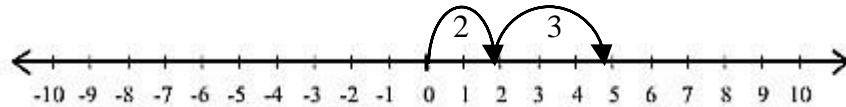
<sup>48</sup> Karso, *Pendidikan Matematika I*, (Jakarta: 1998, Depdikbud), hlm. 6

<sup>49</sup> Nur Akhsin, *Matematika untuk kelas IV SD/MI*, (Klaten: Cempaka Putih, 2006), hlm. 169

Contoh:

- a. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif.

$$2 + 3 = \dots$$



**Gambar 5 : Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif**

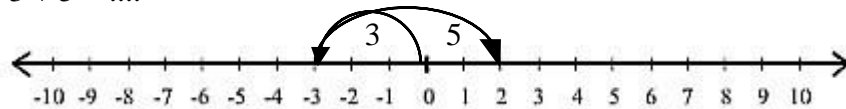
Dari titik 0, melangkah 2 satuan ke kanan sampai bilangan 2

Dari titik 2, melangkah 3 satuan ke kanan sampai bilangan 5

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $2 + 3 = 5$

- b. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif.

$$-3 + 5 = \dots$$



**Gambar 6 : Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif**

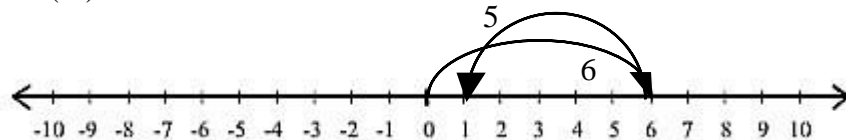
Dari titik 0, melangkah 3 satuan ke kiri sampai bilangan -3

Dari titik -3, melangkah 5 satuan ke kanan sampai bilangan 2

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $-3 + 5 = 2$

- c. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.

$$6 + (-5) = \dots$$



**Gambar 7 : Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif**

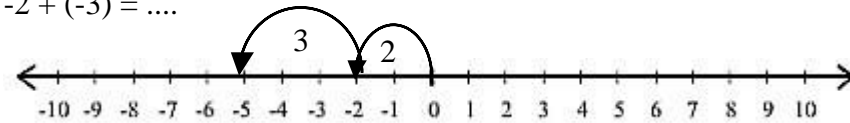
Dari titik 0, melangkah 6 satuan ke kanan sampai pada bilangan 6

Dari titik 6, melangkah 5 satuan ke kiri sampai pada bilangan 1

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $6 + (-5) = 1$

- d. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.

$$-2 + (-3) = \dots$$



**Gambar 8 : Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif**

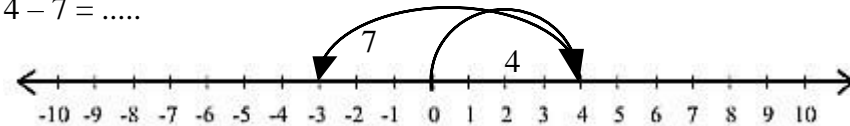
Dari titik 0, melangkah 2 satuan ke kiri sampai pada bilangan -2

Dari titik -2, melangkah 3 satuan ke kiri sampai pada bilangan -5

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $-2 + (-3) = -5$

- e. Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif.

$$4 - 7 = \dots$$



**Gambar 9 : Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif**

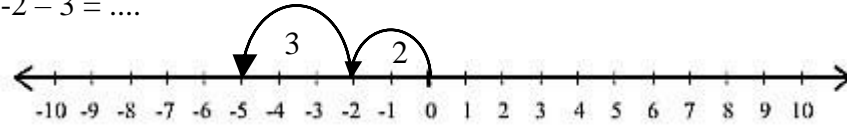
Dari titik 0, melangkah 4 satuan ke kanan sampai pada bilangan 4

Dari titik 4, melangkah 7 satuan ke kiri sampai pada bilangan -3

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $4 - 7 = -3$

- f. Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif.

$$-2 - 3 = \dots$$



**Gambar 10 : Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif**

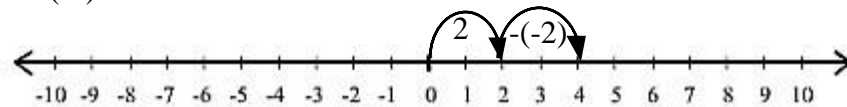
Dari titik 0, melangkah 2 satuan ke kiri sampai pada bilangan -2

Dari titik -2, melangkah 3 satuan ke kiri sampai pada bilangan -5

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $-2 - 3 = -5$

- g. Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.

$$2 - (-2) = \dots$$



**Gambar 11 : Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif**

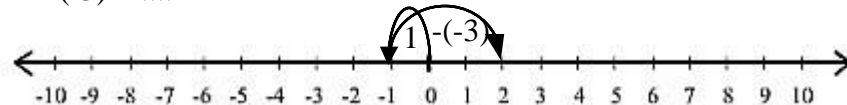
Dari titik 0, melangkah 2 satuan ke kanan sampai pada bilangan 2

Dari titik 2, melangkah 2 satuan ke kanan sampai pada bilangan 4

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $2 - (-2) = 4$

- h. Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.

$$-1 - (-3) = \dots$$



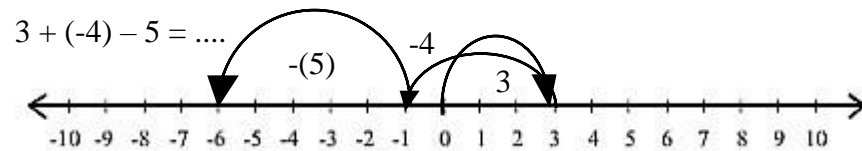
**Gambar 12 : Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif**

Dari titik 0, melangkah 1 satuan ke kiri sampai pada bilangan -1

Dari titik -1, melangkah 3 satuan ke kanan sampai pada bilangan 2

Garis bilangan tersebut menunjukkan,  $-1 - (-3) = 2$

i. Hitungan Campuran dengan Garis Bilangan Bulat



**Gambar 13 : Hitung Campuran dengan Garis Bilangan Bulat**

Dari titik 0, melangkah 3 satuan ke kanan sampai pada bilangan 3

Dari titik 3, melangkah 4 satuan ke kiri sampai pada bilangan -1

Dari titik -1, melangkah 5 satuan ke kiri sampai pada bilangan -6

Jadi:  $3 + (-4) - 5 = -6$ .<sup>50</sup>

**9. Langkah-langkah Penggunaan Alat Peraga (Garis Bilangan)**



**Gambar 14 : Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

- a. Dalam penjumlahan ditunjukkan dengan melangkah ke sebelah kanan atau maju.
- b. Dan langkah pada garis bilangan dengan arah panah ke kanan.

<sup>50</sup> *Ibid.*, hlm. 169-172

- c. Sedangkan pengurangan dengan melangkah ke sebelah kiri atau mundur
- d. Dalam langkah garis bilangan dengan arah panah ke kiri.<sup>51</sup>

## C. Matematika

### 1. Pengertian Matematika

Dibawah ini disajikan beberapa definisi atau pengertian tentang matematika:

- 1 Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- 2 Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- 3 Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.
- 4 Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- 5 Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
- 6 Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.<sup>52</sup>

Menurut Johnson and Myklebust dalam Mulyono Abdurrohman, Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Sedangkan menurut Lerner dalam Mulyono Abdurrohman, Matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal

---

<sup>51</sup> *Ibid.*, hlm. 169

<sup>52</sup> R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2000), hlm. 11

yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat dan mengkomunikasikan ide mengetahui elemen dan kuantitas.<sup>53</sup>

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika sebagai bahasa simbolis, universal yang berhubungan dengan kuantitas dan ilmu yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir serta berargumentasi.

Menurut Cockroft dalam Mulyono Abdurrohman mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena:

- a. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan
- b. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai
- c. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas
- d. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara
- e. Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan
- f. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.<sup>54</sup>

## 2. Definisi Matematika Sekolah

Matematika yang diajarkan di jenjang persekolahan yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Pertama, dan Sekolah Menengah Umum disebut Matematika Sekolah. Sering juga dikatakan bahwa Matematika Sekolah adalah unsur-unsur

---

<sup>53</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2003), hlm. 252

<sup>54</sup> *Ibid.*, hlm. 253

atau bagian-bagian dari Matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan perkembangan IPTEK. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika sekolah tidak lah sepenuhnya sama karena memiliki perbedaan antara lain dalam hal (1) penyajiannya, (2) pola pikirnya, (3) keterbatasan semestanya, (4) tingkat kabstarakannya.<sup>55</sup>

### **3. Tujuan Pendidikan Matematika**

Tujuan matematika yang dimaksudkan disini adalah tujuan secara umum mengapa matematika diajarkan di berbagai jenjang sekolah. Selain itu juga dikemukakan tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai oleh suatu institusi atau sekolah melalui kurikulum yang ditetapkan.

Tujuan umum diberikannya matematika di jenjang Pendidikan dasar dan Pendidikan Umum adalah:

- a. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.
- b. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Tujuan khusus pengajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah:

---

<sup>55</sup> R. Soedjadi, *Kiat...*, hlm.37



- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari.
  - b. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika
  - c. Mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)
  - d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin<sup>56</sup>
- 4. Materi Matematika (Bilangan Bulat)**

**Tabel 2.1**  
**Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran**  
**Matematika kelas IV semester 2**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
<b>Bilangan</b> 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	5.1 Mengurutkan bilangan bulat 5.2 Menjumlahkan bilangan bulat 5.3 Mengurangi bilangan bulat 5.4 Melakukan operasi hitung campuran

Bilangan bulat, yaitu himpunan bilangan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, bilangan nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat negatif, lazim disingkat bilangan negatif, yaitu bilangan yang lebih kecil dari 0. Pada garis bilangan, bilangan negatif terletak di sebelah kiri bilangan 0. Setiap bilangan negatif ditandai dengan simbol “-“ di depan bilangan tersebut.

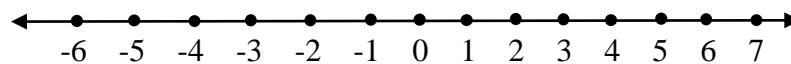
---

<sup>56</sup> *Ibid.*, hlm. 43-44

Bilangan nol, lazim disingkat dan dilambangkan dengan 0. Bilangan ini digunakan untuk menunjukkan ciri bilangan dengan anggota himpunan kosong. Walaupun tidak mempunyai nilai, bilangan ini tetap diperlukan dalam suatu sistem bioangan karena dapat menentukan nilai tempat suatu bilangan.

Bilangan bulat positif, lazim disingkat bilangan positif, yaitu bilangan yang lebih besar dari 0. Pada garis bilangan, bilangan ini terletak di sebelah kanan bilangan 0. Jadi, anggota bilangan bulat terdiri dari ..., -2, -1, 0, 1, 2, .....<sup>57</sup>

Sebuah garis bilangan dapat digunakan untuk membantu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat.



Jika suatu bilangan dijumlah dengan bilangan bulat positif, maka arah panah ke kanan dan jika dijumlah dengan bilangan bulat negatif, maka arah panah ke kiri.<sup>58</sup>

## D. Hasil Belajar

### 1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perbuahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut

<sup>57</sup> Firmanawaty Sutan, *Mahir Matematika melalui Permainan*, (Jakarta: Puspa Swara, 2003), hlm. 7-8

<sup>58</sup> Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: ALFABETA, 2016), hlm. 72-73

menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

H. C. Witherington dalam *Eductional Psychology* menjelaskan pengertian belajar sebagai suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian. Gage Berlinger mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman.<sup>59</sup>

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>60</sup> Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Pengertian hasil belajar sebagaimana diuraikan di atas dipertegas lagi oleh Nawawi dalam K. Ibrahim yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar

---

<sup>59</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, cet.ke-3, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm.3-4.

<sup>60</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, cet. Ke-21, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm.22.

itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi.<sup>61</sup>

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

M. Dalyono dalam buku Rohmanali wahab, mengemukakan dua faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.<sup>62</sup>

### **a. Faktor internal**

1) Faktor fisiologis, secara umum kondisi fisiologi, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani, dan sebagainya, semuanya akan membantu dalam proses dan hasil belajar.

2) Faktor psikologis, ada beberapa faktor psikologis yang dapat diuraikan:

a) *Pertama, integensi* C.P. Chaplin mengartikan integrasi sebagai (1) kemampuan menghadapi dan menyesuaikan diri terhadap situasi baru secara cepat dan efektif, (2) kemampuan menggunakan konsep secara efektif.

---

<sup>61</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, cet. Ke-1, (Jakarta: Prenada media Group, 2013), hlm.5.

<sup>62</sup> Rohmalina, *Psikologi Pendidikan*, (Palembang: Raden Fatah Press, 2008), hlm 129.

- b) *Kedua, perhatian.* Perhatian adalah jiwa yang dipertinggi, jiwa semata-mata tertuju kepada suatu obyek ataupun sekumpulan obyek.
- c) *Ketiga, minat dan bakat,* minat diartikan oleh Higard, sebagai kecenderuan yang tetap untk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Bakat adalah kemampuan untk belajar.
- d) *Keempat, motif dan motivasi,* yaitu harus memberikan motivasi kepada siswa untk belajar agar hasil yang didapatkan sesuai dengan keinginan.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan juga berpengaruh pada proses dan hasil belajar. Lingkungan ini dapat berupa lingkungan fisik atau alam dan dapat pula berupa lingkungan sosial.<sup>63</sup>

### 3. Fungsi Penilaian Hasil Belajar

Fungsi hasil belajar peserta didik yang dilakukan guru adalah :

- a. Menggambarkan seberapa dalam seseorang peserta didik telah menguasai suatu kompetensi tertentu. Dengan penilaian maka akan diperoleh informasi tingkat pencapaian kompetensi peserta didik (tuntas atau belum tuntas).

---

<sup>63</sup> Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*, ( Jakarta :GP Press Grup, 2013), hlm. 24

- b. Mengevaluasi hasil belajar peserta didik dalam rangka membantu peserta didik memahami dirinya, membuat keputusan tentang langkah, baik untuk pemilihan program, pengembangan kepribadian maupun untuk penjurusan (sebagai bimbingan)
- c. Menemukan kesulitan belajar dan kemungkinan prestasi yang bisa dikembangkan peserta didik serta alat diagnosis yang membantu menentukan apakah peserta didik perlu mengikuti remedial atau pengayaan. Dengan penilaian guru dapat mengidentifikasi kesulitan peserta didik untuk selanjutnya dicari tindakan untuk mengatasinya. Dengan penilaian guru juga dapat mengidentifikasi kelebihan atau keunggulan dari peserta didik untuk selanjutnya diberikan tugas atau proyek yang dikerjakan oleh peserta didik tersebut sebagai pengembangan minat dan potensinya.
- d. Menemukan kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran berikutnya. Dengan penilaian guru bisa mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan dalam proses pembelajaran untuk selanjutnya dicari tindakan perbaikannya. Salah satu cara yang bisa digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan dalam proses pembelajaran disamping dari hasil peserta didik, juga dapat diperoleh dari respons atau tanggapan peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung. Teknik untuk mengetahui respons peserta didik terhadap pembelajaran yang dilakukan guru bisa dengan menyusun instrument berupa angket atau kuesioner

yang terdiri dari beberapa pernyataan (3-5) yang isinya bagaimana perasaan atau sikap peserta didik terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung.

- e. Control bagi guru dan sekolah tentang kemajuan peserta didik. Dengan melakukan penilaian hasil pembelajaran maka guru dan sekolah dapat mengontrol tingkat kemajuan hasil belajar peserta didik, yakni beberapa persen yang tingkat sedang dapat beberapa persen yang tingkat rendah. Dari peta tingkat kemajuan hasil belajar peserta didik, maka guru dan sekolah dapat menyusun program untuk meningkatkan kemajuan peserta didik.

#### **4. Tujuan dan Manfaat Penilaian Hasil Belajar**

- a. Tujuan penilaian hasil belajar peserta didik adalah :
  - 1) Melacak kemajuan peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka perkembangan hasil belajar peserta didik dapat diidentifikasi, yakni menurun atau meningkat. Guru bisa menyusun profil kemajuan peserta didik yang berisi pencapaian hasil belajar secara periodic.
  - 2) Mengecek ketercapaian peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui apakah peserta didik telah menguasai kompetensi tersebut ataukah belum menguasai. Selanjutnya dicari tindakan tertentu bagi yang belum menguasai kompetensi tertentu

- 3) Mendeteksi kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui kompetensi mana yang belum dikuasai dan kompetensi yang telah dikuasai.
  - 4) Menjadi umpan balik untuk perbaikan bagi peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat dijadikan bahan acuan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang masih di bawah standar (KKM).
- b. Sedangkan manfaat penilaian hasil belajar yang dilakukan guru adalah.
- 1) Mengetahui tingkat pencapaian kompetensi selama dan setelah proses pembelajaran berlangsung, Artinya, dengan melakukan penilaian maka kemajuan hasil belajar peserta didik selama dan setelah proses pembelajaran dapat diketahui
  - 2) Memberikan umpan balik bagi peserta didik agar mengetahui kekuatan dan kelemahannya dalam proses pencapaian kompetensi. Artinya, dengan melakukan penilaian maka dapat diperoleh informasi berkaitan dengan materi yang belum dikuasai peserta didik dan materi yang sudah dikuasai peserta didik.
  - 3) Memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami peserta didik. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka dapat mengetahui perkembangan hasil belajar dan sekaligus kesulitan



yang dialami oleh peserta didik, sehingga dapat dilakukan program tindak lanjut melalui pengayaan atau remedial.

- 4) Umpan balik bagi guru dalam memperbaiki metode, pendekatan, kegiatan dan sumber belajar yang digunakan. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka guru dapat melakukan evaluasi diri terhadap keberhasilan pembelajaran yang dilakukan.
- 5) Memberikan pilihan alternative penilaian kepada guru. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka guru dapat mengidentifikasi dan menganalisis terhadap teknik penilaian yang digunakan oleh guru, apakah sudah sesuai dengan karakteristik materi atau belum. Hal ini disebabkan kesalahan dalam menentukan teknik penilaian berakibat pencapaian yang diperoleh peserta didik tidak akurat.
- 6) Memberikan informasi kepada orang tua tentang mutu dan efektivitas pembelajaran yang dilakukan sekolah. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka orang tua dapat mengetahui apakah sekolah menyelenggarakan pendidikan dengan baik atau tidak. Hal ini juga sebagai bentuk akuntabilitas public, karena sekolah adalah institusi public yang harus mempertanggung jawabkan kinerjanya kepada masyarakat. Oleh karena itu, seyogyanya setiap hasil penilaian peserta didik diinformasikan kepada orang tua peserta didik.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Kunandar, *penilaian autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*, cet Ke-3, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 68-71

## 5. Ciri-Ciri Perubahan Sebagai Hasil Belajar

Dilihat dari definisi belajar, maka tidak semua perubahan perilaku yang terjadi pada individu dapat dikatakan sebagai hasil belajar. Menurut Ahmad dan Supriyono, suatu proses perubahan baru dapat dikatakan sebagai hasil belajar jika memiliki ciri-ciri; (1) terjadi secara sadar; (2) bersifat fungsional; (3) bersifat aktif dan positif; (4) bukan bersifat sementara; (5) bertujuan dan terarah; dan (6) mencakup seluruh aspek tingkah laku.

### a. Terjadi secara sadar

Perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar itu disadari. Artinya individu yang mengalami perubahan itu menyadari akan perubahan yang terjadi pada dirinya. Dengan demikian seseorang yang tiba-tiba memiliki sesuatu kemampuan karena dia dihipnotis itu tidak dapat disebut sebagai hasil belajar.

### b. Bersifat fungsional

Perubahan yang timbul karena proses belajar juga bersifat fungsional. Artinya, perubahan tersebut memberikan manfaat yang luas. Setidaknya bermanfaat ketika siswa akan menempuh ujian, atau bahkan bermanfaat bagi siswa dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan kehidupan sehari-hari, terutama dalam menjaga kelangsungan hidupnya.

### c. Bersifat aktif dan positif

Perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar bersifat aktif dan positif. Aktif artinya tidak terjadi dengan sendirinya, tetapi melakukan usaha dan

aktivitas dari individu sendiri untuk mencapai perubahan tersebut. Positif juga berarti mengandung nilai tambah bagi individu.

d. Bukan bersifat sementara

Perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar itu bukan bersifat sementara, akan tetapi bersifat permanen. Dengan demikian, seseorang yang suatu ketika dapat melompati bara api karena ia ingin menyelamatkan diri dari bahaya kebakaran, namun ketika selesai peristiwa kebakaran tersebut ia tidak mampu melakukannya, bagi itu tidak dapat disebut sebagai perubahan karena belajar.

e. Bertujuan dan terarah

Perubahan yang terjadi karena belajar juga pasti bertujuan dan terarah. Artinya, perubahan tersebut tidak terjadi tanpa unsure kesengajaan dari individu yang bersangkutan untuk mengubah perilakunya. Karenanya, tidaklah mungkin orang yang tidak belajar sama sekali akan mencapai hasil belajar yang maksimal.

f. Mencakup seluruh aspek perilaku

Perubahan yang timbul karena proses belajar itu pada umumnya mencakup seluruh aspek perilaku (kognitif, afektif, dan psikomotorik). Ketiga aspek tersebut saling berkaitan satu sama lain, karena itu perubahan pada satu aspek biasanya juga memengaruhi perubahan pada aspek lainnya.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafinda, 2014), hlm. 51-52

## **BAB III**

### **KONDISI OBJEK PENELITIAN**

#### **A. Letak Geografis**

Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang berlokasi di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 706 Kel. Lawang Kidul Ilir Timur II Palembang. Dengan pembatasan wilayah sebagai berikut:

1. Disebelah Utara berbatasan dengan Kampus STMIK MBC
2. Disebelah Selatan berbatasan dengan rumah penduduk
3. Disebelah Barat berbatasan dengan rumah penduduk
4. Disebelah Timur berbatasan dengan rumah penduduk

Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang terletak didalam lorong yang tepatnya berada tepat di tengah rumah permukiman warga serta sempitnya lahan menyebabkan kesulitan bagi madrasah untuk memenuhi standar pendidikan dalam komponen sarana dan prasarana. Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang merupakan lembaga pendidikan berbasis Islam di bawah naungan dari Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.

#### **B. Sejarah Singkat Yayasan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar Palembang**

Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan berbasis Islam telah menunjukkan identitasnya sebagai lembaga yang tidak lagi marginal dan terisolasi. Di kota Palembang, salah satu pondok pesantren yang hingga saat ini masih berdiri kokoh di jantung kota

“*pempek*” ini adalah Pondok Pesantren Nurul Qomar. Cikal bakal pendirian pondok pesantren tercetus setelah memperingati empat puluh (40) hari wafatnya H. Komaruddin bin Abdul Roni pada 1985. Karena almarhum tidak mempunyai keturunan dan ingin meninggalkan amal jariyah, kemudian para ahli warisnya mewakafkan harta peninggalan almarhum berupa sebidang tanah seluas 1.510 M<sup>2</sup> yang terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan Kelurahan 5 Ilir Palembang dan sebuah toko yang terletak di Jalan Segaran 15 Ilir Palembang.

Munculnya keinginan mewakafkan sebagian harta peninggalan almarhum H. Komaruddin bin Abdul Roni berawal dari saran adik kandungnya H. M. Zaini bin Abdul Roni. Saran ini disetujui H. Hasanuddin bin Abdul Roni (alm) selaku saudara tertua almarhum dan diikuti oleh saudara almarhum lainnya, yakni almarhum M. Akib bin Abdul Roni (tetapi kemudian menarik diri untuk tidak berwakaf), Hajjah Sitti Maimunah binti Abdul Roni dan Abdullah Sani bin Abdul Roni (alm).

Pada mulanya sebidang tanah yang diwakafkan itu diperuntukkan untuk membangun masjid. Namun setelah meminta saran dan pendapat dari masyarakat setempat bahwa di lokasi tersebut jumlah masjid dan mushollah sudah cukup banyak bahkan terkadang kekurangan jama'ah, maka diputuskan untuk membangun dan mendirikan sebuah lembaga pendidikan yang berbasis Islam.

Untuk mewujudkan niat suci dan mulia itu, pada tanggal 19 Syafar 1406 H atau bertepatan dengan tanggal 2 April 1985 M, para pewakif mengadakan musyawarah dikediaman H. Hasanuddin bin Abdul Roni (alm) yang beralamat di Jalan Kebon Manggis, Lapangan Hatta, Kepandean Baru Palembang. Musyawarah itu dihadiri oleh

para tokoh agama dan tokoh masyarakat serta guru spiritual keluarga pewakif K. H. M. Zen Syukri, serta K. H. Nawar, H. A. Roni Madjid, M. Ali dan lainnya. Berdasarkan hasil musyawarah itu diputuskan untuk tetap melanjutkan pembangunan lembaga pendidikan berbasis Islam dengan nama “*PESANTREN DAN MUSHOLLAH NURUL QOMAR*”. Untuk melegitimasi hasil keputusan itu dituangkan dalam surat pernyataan ikrar wakaf pada 25 Juli 1985 yang ditandatangani oleh kelima saudara H. Komaruddin bin Abdul Roni (alm), para fawaakif Pondok Pesantren Nurul Qomar adalah:

1. H. Hasanuddin bin Abdul Roni (alm)
2. H. Komaruddin bin Abdul Roni (alm)
3. Abdullah Sani bin Abdul Roni (alm)
4. Hj. Siti Maimunah binti Abdul Roni
5. H. M. Zaini bin Abdul Roni

Dalam musyawarah itu pula sepakat untuk dibentuk panitia pelaksana pembangunan “*PESANTREN DAN MUSHOLLAH NURUL QOMAR*” dan ditunjuk H. M. Zaini bin Abdul Roni selaku Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan dengan susunan kepanitiaan sebagai berikut:

Ketua Panitia	: H. M. Zaini bin Abdul Roni
Wakil Ketua	: M. Husni Thamrin bin Wahyuddin
Sekretaris	: Zakarta Mattjik
Wakil Sekretaris	: M. Ali
Bendahara	: R. H. Bambang Yuniarso

Semua anggota panitia pelaksana pembangunan dengan komitmen yang tinggi dengan dilandasi semangat ikhlas beramal hanya untuk mengharap ridho Allah Ta'ala berupaya keras untuk menghimpun dana guna pembangunan lembaga pendidikan Islam ini. Sebagai modal awal pembangunan diperoleh dari saudara tertua para pewakif H. Hasanuddin bin Abdul Roni sebesar Rp. 45000.000,- (empat puluh lima juta rupiah) dan ditambah hasil penjualan toko di Jalan Segaran 15 Ilir Palembang sebesar Rp. 30.000.000,- (tiga puluh juta rupiah). Jadi dana awal yang terkumpul saat itu sebesar Rp.75.000.000,- (tujuh puluh lima juta rupiah).

Namun salah seorang saudara pewakif H. Muhammad Akib bin Abdul Roni menarik kembali pewakafannya dengan meminta dikeluarkan sebagian sahamnya sebesar Rp. 8.000.000,- (delapan juta rupiah). Dengan demikian, jumlah total dana pembangunan yang terhimpun sebesar Rp. 67.000.000,- (enam puluh tujuh juta rupiah). Dengan modal awal inilah panitia pelaksana memulai pembangunan "*PESANTREN DAN MUSHOLLAH NURUL QOMAR*", sehingga pada tanggal 10 Jumadil Akhir 1406 H atau tanggal 10 Februari 1986 M peletakan batu pertama dilakukan oleh K. H. M. Zen Syukri, R.h. m. Soleh Djon dan Hajjah Sitti Maimunah binti Abdul Roni dan dihadiri oleh para pengurus yayasan serta tokoh agama dan tokoh masyarakat di kota ini.

Seiring dengan proses pembangunan gedung. Untuk mengukuhkan legitimasi lembaga pendidikan Islam ini pada tanggal 26 Agustus 1986 para pewakif membentuk sebuah yayasan berbadan hukum dengan nama "*YAYASAB PESANTREN NURUL QOMAR*" dihadapan notaris Darbi, SH di Palembang dengan akta notaris nomor 102.

Para pewakif sepakat mengangkat atau menunjuk K. H. M. Zen Syukri selaku Ketua Yayasan dan Drs. Zakaria Mattjik sebagai Sekretari. Kemudian setelah selesai pembangunan 2 (dua) unit gedung berlantai dua atau 18 lokal dan pada tanggal 7 Januari 1987 Ketua Panitia Pembangunan meyerahkannya kepada Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar.

Pondok Pesantren Nurul Qomar yang berdiri pada tahu 1987 ini layaknya lembaga pendidikan Islam lainnya dalam perkembangannya mengalami pasang srut dan terjadi “*resuffle*” kepengruusan yayasan maupunstruktur manajemen pondok pesantren. Pada tahun 1987, di masa kepemimpinan K. H. M. Zen Syukri selaku Ketua Yayasan Pondk Pesantren Nurul Qomar mulai dibuka jenjang pendidikan formal Madrasah Ibtidaiyah (MI) dengan kepala MI K. H. Kgs. Ahmad Syafi’i Yunus dan diabntu oleh tenaga guru alumni Pondok Pesantren Modren Gontor Ponorogo Abdud Daim.selanjutnya dibuka juga Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dengan kepala SLTP Drs. Ahmad Zainuri, dan Sekolah Lanjytan Tingkat Atas (SLTA) dengan Kepala SLTA Drs. Jabaruddin. AR.

Sekitar tahun 1990-an, Pondok Pesantren Nurul Qomar mengalami devisit anggaran dana operasional. Atas keuletan dan semangat kerja yang tinggi dari para pengurus yayasan mencari donatur, sehingga devisit anggaran tersebut dapat ditanggulangi. Di antara para donatur yayasan, yakni Ansyori, M. Rizal, Drs. H. Mhali, dan H. M. Jakfar Hasyim, H. Rozali Agustjik, H. Rozali, dan lain-lain.

Pada tahun 1991-1992 semua fasilitas Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar sudah muali dilengkapi. Jenjang pendidikan pun semakin bervariasi, mulai TK/TPA



Nomor Unit 012 sampai Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. Dan pada tahun yang sama terjadi restrukturisasi yayasan. Kepada MI yang dahulunya dijabat oleh K. M. Mgs. Ahmad Syafi'i digantikan oleh Ansyori, AR. Di bawah kepemimpinan Ansyori, AR, Madrasah Ibtidaiyah Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar mengalami kemajuan yang cukup pesat dan bahkan oleh Pemerintah Kota Palembang diajdikan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Percontohan.

Namun masa jabatan Ansyori, AR tidak berlangsung lama. Ia kemudian diganti oleh Kms. H. Zainal (menantu Ketua Yayasan K. H. M. Zen Syukri). Demikian pula, Sektretari Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar yang tadinya dijabat oleh Zakaria Mattjik digantikan oleh Drs. Suhardi Mukmin (menantu Ketua Yayasan K. H. M.zen Syukri) dan Kepala SLTP yang dahulunya dijabat oleh Drs. Ahmad Zainuri digantikan Drs. Ahmad Ilyas

Mengingat kesibukan Ketua Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar K. H. M. Zen Syukri sebagai anggota DPRD Kota Palmbang, maka pada tahun tanggal 29 Desember 1999 Ketua Yayasan K. H. M. Zen Syukri sebagai nazir mengundurkan diri dan tampuk kepemimpinan yayasan dikembalikan pada Badan Formatur yang diketahui H. M. Husni Thamrin dan Drs. H. Nawawi A. Rusda selaku Sekretaris. Atas kesepakatan Badan Formatur ditunjuk H. M. Zaini lebih banyak waktunya di Jakarta, maka sebagai Pelaksanan Harian (Plh) dipercayakan pada H. Husni Thamrin dalam menjalankan roda Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar.

Pada tahun 2000 karena kegigihan dan komitmen bersama para pengurus Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar telah berhasil mendapatkan izin operasional dari

Kantor Wilayah Departemen Agama Propinsi Sumatera Selatan dengan nomor statistik pondok pesantren 51216710609. Sejak saat itu secara legalitas formal Pondok Pesantren Nurul Qomar terdaftar sebagai salah satu pondok pesantren yang ada di Sumatera Selatan.

Namun secara organisatoris, tampaknya badai pun berlalu menerpa Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar. Pelaksana Harlan yang dipercayakan pada H. Husni Thamrin yang diharapkan mampu mengakselerasi yayasan, ternyata belum membawa hasil yang optimal. Sehingga pada tahun 2004 kembali terjadi pergantian pengurus di Yayasan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar ini dengan diangkatnya Drs. K. H. Zakarta Mattjik selaku Ketua Yayasan. Berdasarkan Surat Keputusan Nomor 003/SK.BP/YPNQ/XII/2004 tanggal 22 Desember 2004 M tentang Susunan Pengurus Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang masa bakti 2004-2009, sebagai berikut:

I. BADAN PEMBINA :

1. H. M. Zaini bin A. Roni
2. Drs. Wijaya, MC. M. SI.
3. Hajjah Sitti Maimunah binti A. Roni
4. M. Afrian Zaman
5. Kartini

II. BADAN PENGAWAS :

1. K. H. M. Husni Thamrin Wahyuddin
2. Drs. H. Sanan

3. M. Afrizal Rival, SH
4. M. Abdurrahman
5. H. Harun Hamidin

### III. BADAN PENGURUS :

- Ketua : Drs. K. H. Zakaria Mattjik
- Wakil Ketua : Drs. K. H. M. Syamsuddin Sadiman
- Sekretaris : Sobirin, S. Ag.
- Bendahara : H. Hudyono
- Anggota : 1. Ahmad Zainuri, S.Pd.  
 2. Drs. Memed Sumedi  
 3. Saendang Kasim  
 4. Drs. H. M. Akib  
 5. Anshori, S.Pd

Begitulah, sejarah singkat berdirinya Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang. Sudah menjadi sunnatullah bahwa untuk mendirikan dan mengelola lembaga pendidikan Islam tidak semudah apa yang dibayangkan. Pondok Pesantren Nurul Qomar yang berdiri di pusat kota metropolis Palembang menghadapi tantangan yang sangat berat. Selain dihadapkan pada masalah intern yang bernuansa *vested interest*, juga dihadapkan pada permasalahan perubahan nilai-nilai dalam masyarakat metropolitan. Sebagai lembaga pendidikan Islam yang sangat komitmen dan *cocern* dengan nilai-nilai keislaman semua *problem* itu hanya ibarat “kerikil” ditengah tumpukan bebatuan.

### C. Profil MI Nurul Qomar Palembang

#### IDENTITAS MADRASAH

1. Nama Madrasah : Nurul Qomar
2. NSM : 111216710009
3. Alamat Lengkap : Jl. Perintis Kemerdekaan NO.708  
Kel. Lawang Kidul Ilir Timur II
4. Status Madrasah : Terakreditasi
5. Nomor SK Izin Operasional : Mf 9/1b/pp005/33/97
6. Tanggal SK izin operasional : 11 September 1997
7. Nama Badan yang Mengelola : Yayasan Pondok Pesantren Nurul  
Qomar
8. Waktu belajar : Pagi 07.00-12.00 WIB
9. Kurikulum yang digunakan : KTSP
10. Nama lengkap kepala madrasah : Ramadonsyah, S.Pd.I
11. TMT Jabatan kepala madrasah : 16 Juli 2015
12. Pendidikan terakhir kepala madrasah : S.1

### D. Visi, Misi dan Tujuan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar Palembang

#### 1. Visi

Adapun visi utama Pondok Pesantren Nurul Qomar ini adalah untuk menyiapkan lembaga pendidikan terpadu dan unggul dalam iman dan taqwa serta ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan qur'ani dan berkepribadian Indonesia dengan faham ahlu sunnah wal jama'ah.

#### 2. Misi

Sedangkan misi yang diemban oleh Pondok Pesantren Nurul Qomar adalah :

1. Menanamkan aqidah, syari'ah, dan akhlaq al-karimah.

2. Meningkatkan ilmu pengetahuan, wawasan, dan keterampilan dapat menjawab segala tantangan zaman.
3. Menyiapkan sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan segala lapisan masyarakat dilandasi sikap saling asah, asih, dan asuh.

### **3. Tujuan**

Tujuan utama Pondok Pesantren Nurul Qomar ini sebagai berikut;

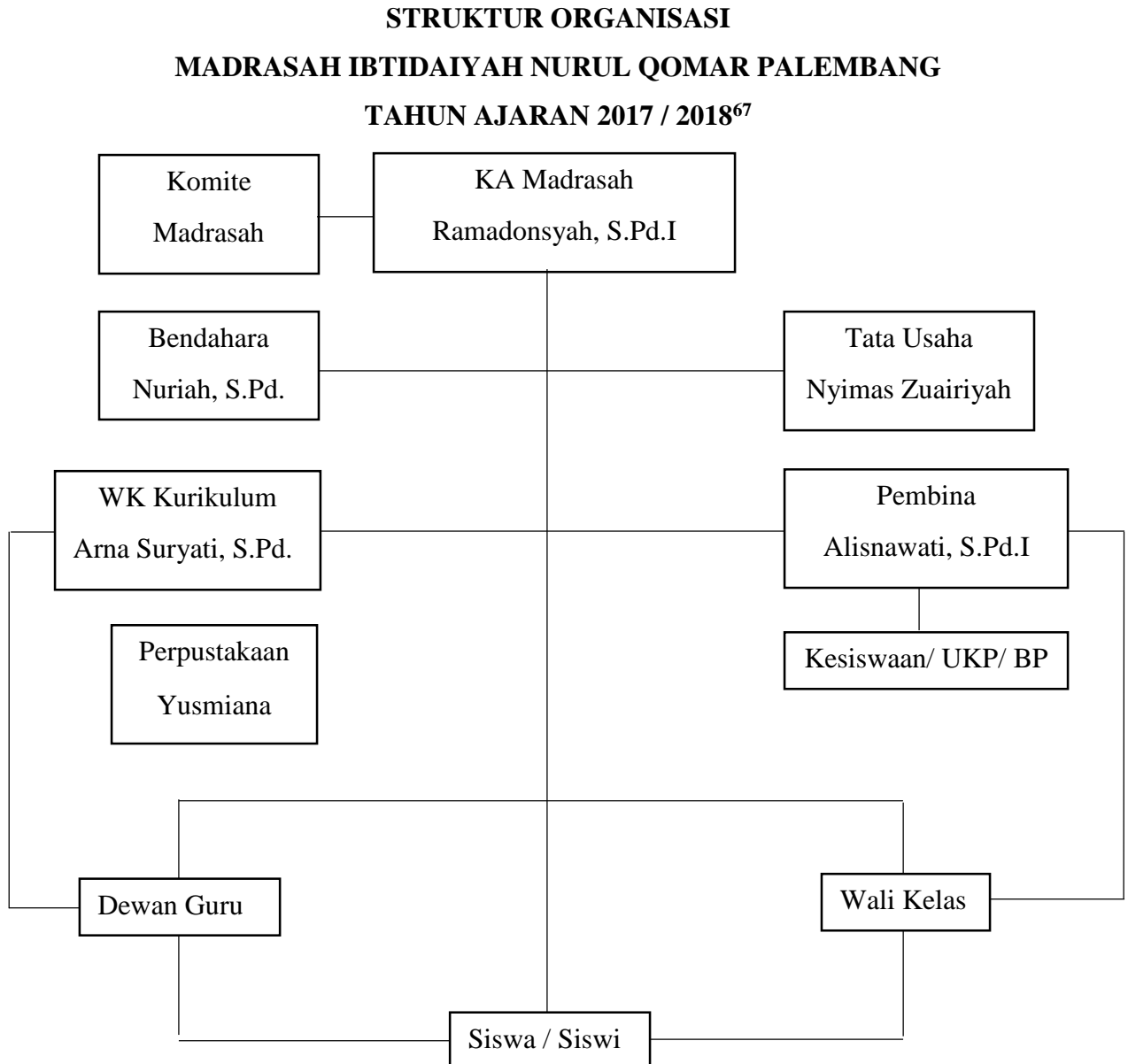
1. Allah tujuan kami.
2. Al-Quran sumber hukum kami.
3. Nabi Muhammad SAW teladan kami.
4. Jihad jalan hidup kami.
5. Ukhuwah semangat hidup kami.
6. Pancasila dasar negara kami.
7. Dakwah gerakan kami.<sup>66</sup>

*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang Tahun 2017-2018*

---

<sup>66</sup> Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang tahun 2017-2018

### E. Sistem Organisasi Sekolah



*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang Tahun 2017-2018*

**Bagan 1 : Struktur Organisasi Sekolah**

<sup>67</sup> Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang Tahun 2017-2018

## F. Keadaan Guru dan Pegawai

Dunia pendidikan guru memegang peran penting, guru adalah salah satu komponen dan syarat bagi berdirinya sekolah. Berikut ini data guru yang mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

**Tabel 3.1**  
**DATA GURU DAN PEGAWAI MI NURUL QOMAR**

No	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan
1.	Ramadonsyah, S.Pd.I	S1	Kepala Sekolah
2.	Arna Suryati, S.Pd.	S1	Waka Kurikulum
3.	Nuriah, S.Pd.	S1	Bendahara
4.	Drs. Maruzi Tarmizi	S1	Guru
5.	Hamidah, S.Pd.	S1	Wali Kelas I
6.	Ummi Kalsum, S.Pd.	S1	Wali Kelas III
7.	Alisnawati, S.Pd.	S1	Wali Kelas IV
8.	Okti Ayu Indah L, S.Pd.	S1	Wali Kelas II
9.	Maria Ulfa, S.Pd.	S1	Guru
10.	Siti Elly	SMA	Guru
11.	Maulana	SMA	Guru
12.	Nyimas Zuairiyah	SMEA	TU
13.	Nini Artika	SMA	Guru
14.	Nurul Hidayah, M.Pd.	S2	Wali Kelas V
15.	Suparman Sulan	SR	Keamanan

*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang Tahun 2017-2018*

Dari tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang terdapat 13 guru, 1 petugas Tata Usaha, 1 petugas Penjaga Sekolah. Dari hasil presentase menunjukkan bahwa jumlah guru berpendidikan S1 sebanyak

60%, selain itu terdapat juga guru yang berpendidikan S2 sebanyak 6,66%, dan ada juga guru yang berpendidikan SMA Sederajat sebanyak 26,66%. Dengan keahlian mengajar mereka hal ini sudah mampu menunjang proses belajar mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar dengan baik.

**Tabel 3.2**

**Keadaan Guru Yayasan Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang  
Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang**

Status	Jenjang Pendidikan			
	<S.1		S.1	
	LK	PR	LK	PR
PNS				
Non PNS		2	3	9
<b>Jumlah</b>		2	3	9

Status		Lulus Sertifikasi	
	LK	PR	Jumlah
PNS			
Non PNS	1	4	5
<b>Jumlah</b>			5

*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang tahun 2017-2018*

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa guru yang mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang merupakan pegawai tidak tetap (Non PNS). Tetapi meskipun guru di MI Nurul Qomar Palembang ini belum sebagai pegawai tetap, tetapi diantara



mereka sudah ada yang melaksanakan sertifikasi yaitu, 1 orang guru laki-laki dan 4 orang guru perempuan.

## G. Keadaan Siswa

### 1. Keadaan Seluruh Siswa

Adapun keadaan seluruh siswa di MI Nurul Qomar Palembang, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.3**  
**Keadaan seluruh siswa MI Nurul Qomar Palembang**

NO.	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Siswa
1.	I	13	15	28
2.	II	17	12	29
3.	III	13	6	19
4.	IV	6	3	9
5.	V	10	15	25
6.	VI	11	7	18
<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>58</b>	<b>128</b>

*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang tahun 2017-2018*

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah siswa di MI Nurul Qomar Palembang adalah 128 siswa yang terdiri dari 70 siswa laki-laki dan 58 siswa perempuan.

### 2. Keadaan Siswa yang di teliti

Siswa yang akan di teliti pada penelitian ini adalah kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang. Dengan datanya sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Siswa kelas IV di MI Nurul Qomar Palembang**

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Ali Umar Hamzah	Laki-laki
2.	Dewa Raka	Laki-laki
3.	Fahmi Ridho	Laki-laki
4.	M. Fajar Rozaini	Laki-laki
5.	M. Farid Wirakusuma	Laki-laki
6.	Mahesa Jenar	Laki-laki
7.	Mochammad Alireza	Laki-laki
8.	Olivia Safira	Perempuan
9.	Silfa Karina	Perempuan

*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang Tahun 2017-2018*

#### H. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Nurul Qomar Palembang

**Tabel 3.5**  
**Sarana dan Prasarana Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang**

No	Uraian	Jumlah	Total Luas (m <sup>2</sup> )	Keterangan		
				Baik	Cukup	Kurang
1	Ruang kelas	6	64 m <sup>2</sup>	√		
2	Ruang kantor	1	34 m <sup>2</sup>	√		
3	Ruang kepala madrasah	1	10 m <sup>2</sup>	√		
4	Ruang guru	1	24 m <sup>2</sup>	√		
5	Ruang tata usaha	1	42 m <sup>2</sup>	√		
6	Laboratorium IPA	1	32 m <sup>2</sup>	√		
7	Laboratorium komputer	1	48 m <sup>2</sup>	√		
8	Laboratorium Bahasa	1		√		
9	Laboratorium PAI	1		√		
10	Perpustakaan	1	80 m <sup>2</sup>	√		

11	Ruang UKS	1	10 m <sup>2</sup>	√		
12	WC guru	1	9 m <sup>2</sup>	√		
13	WC siswa	1	9 m <sup>2</sup>	√		
14	Masjid	1	99 m <sup>2</sup>	√		
15	Aula	1	99 m <sup>2</sup>	√		
16	Ruang keterampilan	1		√		
17	Ruang Kesenian	1	64 m <sup>2</sup>	√		
18	Pos Satpam	1	9 m <sup>2</sup>	√		
19	Kantin	1	18 m <sup>2</sup>	√		

*Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang tahun 2017-2018*

#### **I. Sistem Pendidikan Pondok Pesantren Modern Nurul Qomar**

Pondok pesantren Nurul Qomar menerapkan sistem pendidikan terpadu antara ilmu pengetahuan umum dan ilmu pengetahuan Nasional, Departemen Agama dan kurikulum pondok pesantren. Layaknya sebagai sebuah pondok pesantren, lembaga pendidikan Islam pondok pesantren Nurul Qomar memiliki ciri khas dari pondok pesantren lainnya.

Ciri khas pondok pesantren Nurul Qomar ini adalah; *pertama*, dari segi keagamaan. Di segi keagamaan pondok pesantren Nurul Qomar sangat menekankan pada pengajaran kitab-kitab kuning, seperti Tafsir, Jalalain, kitab Ta'lim Muta'allim, kitab Fathul Kurib, kitab Riyadus Sholihin dan sejenisnya. Selain itu, di pondok pesantren Nurul Qomar ini para santri diwajibkan menguasai tata bahasa Arab, baik itu sharaf dan sejenisnya. *Kedua*, segi kemasyarakatan. sesuai dengan tujuan berdirinya pondok pesantren Nurul Qomar yang menekankan dakwah sebagai sebuah gerakan

moral (*moral force*), maka para santri mempelajari ilmu dakwah baik dari aspek teoritis maupun praktis. Dalam rangka mempersiapkan para da'i dan rangka mempersiapkan para da'i dan muabligh, praktek berpidato menggunakan tiga bahasa, yaitu bahasa Indonesia, Bahasa Arab dan Bahasa Inggris.

Sebagai lembaga pendidikan Islam terpadu, pondok pesantren Nurul Qomar menerapkan dua (2) jenis jenjang pendidikan, yaitu jenjang pendidikan formal dan non formal.

Adapun jenjang pendidikan formal, meliputi sebagai berikut :

1. Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA/TPQ)
2. Madrasah Ibtidaiyah (MI)
3. SMP Terpadu (status disamakan)
4. SMA Terpadu (status disamakan)

Kegiatan belajar mengajar

1. Kurikulum yang digunakan : KTSP 2006
2. Durasi 1 jam tatap muka : < 45 menit
3. Jam Belajar : 07.00 WIB – 12.00 WIB
4. Buku penunjang pembelajaran
  - a. Buku teks siswa : Kurang lengkap
  - b. Buku teks guru : Kurang lengkap
  - c. Buku referensi lainnya : Tidak ada
5. Kegiatan rutin keagamaan : Baca Tulis Al-qur'an (BTA) dan Sholat Duha

**J. Kegiatan Ekstrakurikuler Sekolah**

Kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar ada yaitu: Pramuka, dimana kegiatan ekstrakurikuler ini diikuti oleh 75 siswa baik laki-laki maupun perempuan. Dimana kegiatan ini terlaksana setiap hari Sabtu setelah jam pelajaran habis.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini adalah analisis data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika sebelum dan sesudah diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan). Penerapan hasil belajar siswa dengan menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di kelas IV pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Pelaksanaannya dilaksanakan pada 2 kali pertemuan, yakni pada tanggal 21 Mei sampai 22 Mei 2018.

Untuk mengetahui data peningkatan hasil belajar siswa maka peneliti melakukan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan), sedangkan *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah dengan diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

Adapun pelaksanaan *pre-test* dilaksanakan pada pertemuan pertama, pada tanggal 21 Mei 2018 dengan memberikan soal *pre-test* kepada siswa, setelah siswa telah menjawab soal kemudian dikumpulkan kepada peneliti, lalu peneliti menyampaikan materi operasi hitung campuran, penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, penugasan, demonstrasi. Pelaksanaan *post-test* dilaksanakan pada pertemuan kedua, pada tanggal 22 Mei 2018 dengan materi operasi hitung

bilangan bulat, penyampaian materi dengan melakukan sesi tanya jawab antara peneliti dengan siswa agar siswa lebih memahami materi yang telah disampaikan minggu lalu, peneliti juga menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan), dimana siswa di minta untuk maju satu per satu ke depan kelas untuk menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) untuk mengerjakan soal yang telah dibagikan oleh guru, setelah mengerjakan soal lalu satu orang siswa mengumpulkan soal *post-test* tersebut kepada peneliti.

**1. Penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di Madrasah ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang**

Berikut ini hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 21 Mei s.d 22 Mei 2018. Peneliti menggunakan sampel dengan satu kelas yaitu *pre-test* dan *post-test* pada kelas IV. Penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika khususnya kelas IV. Adapun yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran di kelas IV pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

**a. Tahap perencanaan**

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi ke Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Dari hasil observasi, peneliti menentukan kelas yang akan dijadikan sampel dengan menggunakan *Sampling Jenuh*. Setelah itu, peneliti membuat dan merancang instrumen penelitian berupa rancana

pelaksanaan pembelajaran (RPP), soal *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya peneliti melakukan validasi pakar tentang instrumen penelitian dengan dosen pembimbing. Dalam membuat soal *pre-test* dan *post-test* harus disesuaikan dengan indikator hasil belajar yang dipakai oleh peneliti.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan penelitian, peneliti menerapkan perlakuan di kelas IV yang hanya memiliki satu kelas dengan jumlah 9 siswa, maka semua anggota populasi harus dipilih menjadi sampel untuk dijadikan penelitian, peneliti akan menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang, tahap pelaksanaan yang dilakukan oleh peneliti dilakukan selama 2 kali pertemuan. Adapun pelaksanaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada kelas IV, adalah sebagai berikut:

##### **1) Deskripsi Pertemuan Pertama**

Pertemuan pertama dilaksanakan hari Senin, 21 Mei 2018 dari pukul 11:00 s/d 12:00 WIB. Sebelum dilakukan kegiatan pembelajaran berlangsung, penelitian mengalami sedikit kesulitan dalam mengkoordinasikan siswa sehingga siswa di dalam kelas tersebut menjadi ribut serta ada beberapa siswa yang masih sibuk untuk bermain, akhirnya peneliti pun mencoba untuk memperbolehkan siswa bermain sesaat, dan setelahnya meminta siswa untuk fokus pada pelajaran, alhamdulillah



siswa bisa menerima perintah peneliti dengan baik. Setelah siswa bisa dikondisikan dengan baik, peneliti bertanya kepada siswa untuk menanyakan sedikit materi tentang operasi hitung bilangan bulat. Kemudian peneliti memberikan soal *pre-test* agar mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum mempelajari materi dengan menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan). Setelah soal *pre-test* selesai dikerjakan lalu dikumpulkan pada peneliti.

Peneliti menjelaskan materi tentang operasi hitung bilangan bulat dan bertanya kepada siswa tentang mengoperasikan garis bilangan dan peneliti menyuruh siswa untuk mengerjakan soal yang ada di dalam buku paket setelah siswa mengerjakan soal peneliti menanyakan kembali dan siswa disuruh untuk menyimpulkan pembelajaran tentang materi tersebut dan mengakhirinya dengan hamdallah, alhamdulillah hirabbil alamin.

## **2) Deskripsi Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua dilaksanakan hari Selasa, 22 Mei 2018 dari pukul 11:00 s/d 12:00 WIB. Pada pertemuan kedua peneliti menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan), dimana Media Alat Peraga ini digunakan untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Media Alat Peraga ini juga bisa di gunakan dengan mudah oleh siswa dan mempermudah siswa dalam mengerjakan soal. Peneliti mengulang pelajaran yang lalu dengan cara melakukan tanya jawab dengan siswa.

Peneliti menjelaskan tentang materi operasi hitung bilangan bulat secara lengkap seperti pengertian operasi hitung bilangan bulat, mengoperasikan operasi hitung campuran, semua materi yang disampaikan peneliti sangat berhubungan dengan pelajaran yang akan berlangsung agar siswa lebih dapat memahami apa yang di ajarkan, ditambah lagi siswa dapat mempraktikan langsung di depan. Dengan langkah- langkah sebagai berikut:

- a) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari
- b) Guru menjelaskan materi secara singkat
- c) Guru memperagakan penggunaan media
- d) Masing-masing siswa di minta untuk maju ke depan satu per satu untuk menggunakan media

Setelah proses pembelajar selesai maka peneliti meminta siswa untuk mengeluarkan pena dan diletakkan diatas meja, selanjutnya peneliti membagikan soal *post-test* kepada seluruh siswa kemudian siswa menjawab soal. Sesudah siswa mengerjakan soal peneliti menyuruh siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah diajarkan tadi dan diakhiri dengan membaca hamdallah, alhamdulillah hirobbil alamin.

### **c. Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini, setelah peneliti mendapatkan data dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dikerjakan oleh siswa, langkah selanjutnya peneliti mengolah data dan menganalisis data sesuai dengan metode yang digunakan yaitu

menggunakan rumus tertinggi, sedang, dan rendah (TSR) dan menganalisis data dengan rumus Korelasi “r” *Product Moment*.

**2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat sebelum dan sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang**

Untuk lebih lanjut berikut ini adalah hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di kelas IV pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat sebelum dan sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Adapun hasil belajar siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

**a. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang**

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan proses pembelajaran, sebelum menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di kelas IV pada materi operasi hitung bilangan bulat di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Untuk mengetahui hasil belajar sebelum menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) peneliti memberikan soal *pre-test* berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal. Dari setiap soal yang dijawab dengan mendapatkan skor 10. Skor tertinggi 100 dan skor terendah 0.

Dari hasil tes yang diujikan pada siswa, didapat data hasil belajar belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) setelah data terkumpul, maka proses pengolahan data yaitu sebagai berikut ini:

**Tabel 4.1**  
**Nilai *Pre-Test* (X) siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pre-Test</i> (X)
1	Ali Umar Hamzah	50
2	Dewa Raka	40
3	Fahmi Ridho	60
4	Mahesa Jenar	50
5	Mochammad Ali Reza	60
6	M. Fajar Rozaini	40
7	M. Farid Wirakusuma	40
8	Olivia Safira	50
9	Silfa Karina	60
<b>Jumlah Nilai</b>		<b><math>\sum X = 450</math></b>

*Sumber : Data Pengolahan Hasil Tes Awal Siswa MI Nurul Qomar Palembang*

Setelah data terkumpul dan dihitung, maka jumlah seluruh nilai yang di dapatkan yaitu 450 dari 9 orang siswa, siswa yang mendapatkan nilai 60 ada 3 orang siswa, nilai 50 ada 3 orang siswa, nilai 40 ada 3 orang siswa. Pada kelas IV mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

Selanjutnya, setelah peneliti menghitung jumlah seluruh nilai yang telah didapatkan, peneliti menentukan frekuensi pada setiap nilai tes siswa sebelum menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang, maka selanjutnya peneliti melakukan proses pengolahan data yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Deskripsi Frekuensi Nilai *Pre- Test* (X) siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Nilai Tes	Frekuensi
1	60	3
2	50	3
3	40	3
<b>Jumlah</b>		<b>N=9</b>

Setelah data terkumpul dan di hitung, dapat dilihat pada tabel diatas, diketahui bahwa data dari 9 orang siswa dengan jumlah frekuensi 9 orang dikelas IV setelah mengetahui *pre-test* pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat, yang mendapatkan nilai 60 ada 3 orang siswa, nilai 50 ada 3 orang siswa, nilai 40 ada 3 orang siswa. Setelah mendapatkan data jumlah frekuensi, kemudian peneliti melakukan perhitungan yang telah disiapkan dalam tabel distribusi frekuensi dengan data sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Deskripsi Frekuensi Hasil Nilai *Pre-Test* (X) siswa sebelum**  
**diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	X	F	FX	X (X-M <sub>x</sub> )	X <sup>2</sup>	FX <sup>2</sup>
1	60	3	180	10	100	300
2	50	3	150	0	0	0
3	40	3	120	-10	100	300
	<b>∑X=</b> <b>150</b>	<b>N=9</b>	<b>∑Fx= 450</b>			<b>∑Fx<sup>2</sup> = 600</b>

Setelah data terkumpul dan dihitung, dapat dilihat pada tabel di atas diketahui bahwa jumlah nilai yang didapatkan dengan menjumlahkan seluruhnya nilai yang didapatkan setelah melakukan *pre-test* yaitu berjumlah X=150, dengan jumlah frekuensi 9 orang siswa atau N=9, lalu nilai siswa di kalikan dengan frekuensi sehingga mendapatkan jumlah  $\sum Fx = 450$ , kemudian menghitung X (X-M<sub>x</sub>) dan X<sup>2</sup> dan menghitung Fx<sup>2</sup> sehingga mendapatkan jumlah Fx<sup>2</sup>= 600.

Setelah mendapatkan jumlah nilai dari tabel deskripsi frekuensi diatas, langkah selanjutnya yaitu dilakukan tahap perhitungan rata- rata atau Mean Variabel X (hasil belajar *pre-test*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

**1) Mencari nilai rata-rata**

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$M_x = \frac{450}{9}$$

$$M_x = 50$$

## 2) Mencari $SD_x$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{600}{9}}$$

$$SD_x = \sqrt{66,66}$$

$$SD_x = 8,16 \text{ dibulatkan menjadi } 8$$

Setelah diketahui skor rata-rata mengenai hasil belajar siswa sebelum diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan), selanjutnya dapat di bulat skor tinggi, sedang, rendah (TSR) dengan menggunakan patokan sebagai berikut:

Skor tinggi diukur dengan  $M_x + 1 \cdot SD_x$  Ke atas

Skor sedang diukur dengan  $M_x - 1 \cdot SD_x$  sampai  $M_x + 1 \cdot SD_x$

Skor rendah diukur dengan  $M_x - 1 \cdot SD_x$  ke bawah

a) Skor tinggi

$$M_x + 1 \cdot SD_x \text{ Ke atas}$$

$$= 50 + 1 \cdot 8$$

$$= 50 + 8$$

$$= 58 \text{ ke atas}$$

Jadi yang mendapatkan nilai 58 ke atas termasuk dalam katagori tinggi. Dari tabel daftar distribusi di atas terdapat 3 orang siswa.

b) Skor sedang

$$M_X - 1.SD_X \text{ sampai } M_X + 1.SD_X$$

$$= 50 - 1.8 \text{ sampai } 50 + 8$$

$$= 50 - 8 \text{ sampai } 58$$

$$= 41, 83 \text{ di bulatkan menjadi } 42 \text{ sampai } 58$$

Jadi yang mendapatkan nilai 42 sampai 58 termasuk dalam katagori sedang. Dari tabel daftar distribusi di atas terdapat 3 orang siswa.

c) Skor rendah

$$M_X - 1.SD_X \text{ ke bawah}$$

$$= 50 - 1.8 \text{ x ke bawah}$$

$$= 50 - 8$$

$$= 41, 83 \text{ di bulatkan menjadi } 42 \text{ ke bawah}$$

Jadi yang mendapatkan nilai 42 ke bawah termasuk dalam katagori rendah. Dari tabel daftar distribusi di atas terdapat 3 orang siswa.

Setelah dilakukan perhitungan, skor dengan kategori tinggi terdapat 3 orang siswa yang mendapatkan nilai di atas 58, skor dengan kategori sedang terdapat 3 orang siswa yang mendapatkan nilai 42 sampai 58, skor dengan kategori rendah terdapat 3 orang siswa yang mendapatkan nilai 42 ke bawah.



Berdasarkan hasil penelitian perhitungan rumus TSR di atas, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan ke dalam rumus perentase sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Relatif Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Sebelum Diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Kategori	Frekuensi	Persentase % $P = \frac{F}{N} \times 100\%$
1	Tinggi	3	33,33%
2	Sedang	3	33,33%
3	Rendah	3	33,33%
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil belajar siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat, memperoleh mean dari nilai rata-rata sebesar 50. Dengan kategori nilai tinggi terdapat 3 orang siswa dengan nilai 58 ke atas (33,33%), nilai dengan kategori sedang terdapat 3 orang siswa dengan nilai 42 sampai 58 (33,33%), dan nilai dengan kategori rendah terdapat 3 orang siswa yang mendapatkan nilai 42 ke bawah (33,33%).

**b. Hasil belajar siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang**

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan proses pembelajaran, sesudah menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di

kelas IV pada materi operasi hitung bilangan bulat di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Untuk mengetahui hasil belajar sesudah merapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) peneliti memberikan soal *post-test* berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal. Dari setiap soal yang dijawab dengan mendapatkan skor 10. Skor tertinggi 100 dan skor terendah 0.

Dari hasil tes yang diujikan pada siswa, didapat data hasil belajar belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan). Setelah data terkumpul, maka proses pengolahan data yaitu sebagai berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Nilai *Post-Test* (Y) siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Nama Siswa	Nilai <i>Post-Test</i> (Y)
1	Ali Umar Hamzah	70
2	Dewa Raka	60
3	Fahmi Ridho	80
4	Mahesa Jenar	70
5	Mochammad Ali Reza	80
6	M. Fajar Rozaini	70
7	M. Farid Wirakusuma	70
8	Olivia Safira	70
9	Silfa Karina	80
<b>Jumlah Nilai</b>		<b><math>\Sigma Y = 650</math></b>

*Sumber : Data Pengolahan Hasil Tes Akhir Siswa MI Nurul Qomar Palembang*

Setelah data terkumpul dan dihitung, maka jumlah seluruh nilai yang di dapatkan yaitu 650 dari 9 orang siswa, siswa yang mendapatkan nilai 80 ada 3 orang siswa, nilai 70 ada 5 orang siswa, nilai 60 ada 1 orang siswa. Pada kelas IV mata pelajaran Matematika materi operasi hitung campuran di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

Selanjutnya, setelah peneliti menghitung jumlah seluruh nilai yang telah didapatkan, peneliti menentukan frekuensi pada setiap nilai tes siswa sesudah menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang, maka proses pengolahan data yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Deskripsi Frekuensi Nilai *Post-Test* (Y) siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Nilai Tes	Frekuensi
1	80	3
2	70	5
3	60	1
<b>Jumlah</b>		<b>N=9</b>

Setelah data terkumpul dan di hitung, dapat dilihat pada tabel diatas, diketahui bahwa data dari 9 orang siswa dengan jumlah frekuensi 9 orang dikelas IV setelah mengetahui *post-test* pada mata pelajaran Matematika

materi operasi hitung campuran, yang mendapatkan nilai 80 ada 3 orang siswa, nilai 70 ada 5 orang siswa, nilai 60 ada 1 orang siswa. Setelah mendapatkan data jumlah frekuensi, kemudian peneliti melakukan perhitungan yang telah disiapkan dalam tabel distribusi frekuensi dengan data sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Deskripsi Frekuensi Hasil Nilai *Pos-Test* (Y) siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Y	F	FY	Y (Y-M <sub>y</sub> )	Y <sup>2</sup>	FY <sup>2</sup>
1	80	3	240	73,33	5377,77	16133,33
2	70	5	350	63,33	4011,11	20055,55
3	60	1	60	53,33	2844,44	2844,44
	<b>∑Y=210</b>	<b>N=9</b>	<b>∑Fy=</b> <b>650</b>			<b>∑Fy<sup>2</sup> =</b> <b>39033,33</b>

Setelah data terkumpul dan dihitung, dapat dilihat pada tabel di atas diketahui bahwa jumlah nilai yang didapatkan dengan menjumlahkan seluruhnya nilai yang didapatkan setelah melakukan *pos-test* yaitu berjumlah Y=210, dengan jumlah frekuensi 9 orang siswa atau N=9, lalu nilai siswa dikalikan dengan frekuensi sehingga mendapatkan jumlah  $\sum Fy = 650$ , kemudian menghitung Y (Y-M<sub>y</sub>) dan Y<sup>2</sup> dan menghitung Fy<sup>2</sup> sehingga mendapatkan jumlah Fy<sup>2</sup> = 39033,33.

Setelah mendapatkan jumlah nilai dari tabel deskripsi frekuensi diatas, langkah selanjutnya yaitu dilakukan tahap perhitungan rata-rata atau Mean

Variabel Y (hasil belajar *post-test*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

**1) Mencari nilai rata-rata**

$$M_y = \frac{\sum fy}{N}$$

$$M_y = \frac{650}{9}$$

$$M_y = 66,66 \text{ dibulatkan menjadi } 67$$

**2) Mencari SD<sub>y</sub>**

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N}}$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{39033,33}{9}}$$

$$SD_y = \sqrt{2844,44}$$

$$SD_y = 53,33 \text{ dibulatkan menjadi } 53$$

Setelah diketahui skor rata-rata mengenai hasil belajar siswa sebelum diterapkannya metode bamboo dancing, selanjutnya dapat di bulat skor tinggi, sedang, rendah (TSR) dengan menggunakan patokan sebagai berikut:

Skor tinggi diukur dengan  $M_Y + 1 \cdot SD_Y$  Ke atas

Skor sedang diukur dengan  $M_Y - 1 \cdot SD_Y$  sampai  $M_Y + 1 \cdot SD_Y$

Skor rendah diukur dengan  $M_Y - 1 \cdot SD_Y$  ke bawah

a) Skor tinggi

$$M_Y + 1 \cdot SD_Y \text{ Ke atas}$$

$$= 6 + 1.53$$

$$= 6 + 53$$

$$= 60 \text{ ke atas}$$

Jadi yang mendapatkan nilai 60 ke atas termasuk dalam katagori tinggi. Dari tabel daftar distribusi di atas terdapat 9 orang siswa.

Setelah dilakukan perhitungan, skor dengan kategori tinggi terdapat 9 orang siswa yang mendapatkan nilai di atas 60.

Berdasarkan hasil penelitian perhitungan rumus TSR di atas, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan ke dalam rumus persentase sebagai berikut:

**Tabel 4.8**

**Disribusi Frekuensi Relatif Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Sesudah Diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan)**

No	Kategori	Frekuensi	Persentase $P = \frac{F}{N} \times 100\%$
1	Tinggi	9	100%
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil belajar siswa sesudah diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat, memperoleh mean dari nilai rata- rata sebesar 67. Dengan kategori nilai tinggi terdapat 9 orang siswa dengan nilai 60 ke atas (100%).

### 3. Analisis pengaruh penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang

Hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) telah dilaksanakan oleh peneliti sehingga apakah dapat mempengaruhi atau tidak mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Teknik analisis data pada penelitian ini peneliti menggunakan statistik dengan uji Korelasi “r” *Product Moment*, maka proses pengolahan data yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}^{68}$$

Dari kelas IV dengan jumlah 9 orang siswa di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang ditetapkan sebagai sampel penelitian, telah berhasil di himpun data berupa skor hasil belajar sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diterapkannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan) di kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat, sehingga data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

---

<sup>68</sup> Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, cet 22, 2010), hlm. 206

**Tabel 4.9**  
**Pengaruh Penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) Terhadap Hasil Belajar**

No	Nama Siswa	X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	Ali Umar Hamzah	50	70	3500	2500	4900
2	Dewa Raka	40	60	2400	1600	3600
3	Fahmi Ridho	60	80	4800	3600	6400
4	Mahesa Jenar	50	70	3500	2500	4900
5	Mochammad Ali R.	60	80	4800	3600	6400
6	M. Fajar Rozaini	40	70	2800	1600	4900
7	M. Farid W.	40	70	2800	1600	4900
8	Olivia Safira	50	70	3500	2500	4900
9	Silfa Karina	60	80	4800	3600	6400
<b>Jumlah ( <math>\Sigma</math> )</b>		<b><math>\Sigma X =</math> 450</b>	<b><math>\Sigma Y =</math> 650</b>	<b><math>\Sigma XY =</math> 32900</b>	<b><math>\Sigma X^2 =</math> 23100</b>	<b><math>\Sigma Y^2 =</math> 47300</b>

1. Untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan, selanjutnya kita lakukan perhitungan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a.  $r_{xy}$  = Angka Indeks korelasi antara variabel X variabel Y
  - b.  $N$  = *Number of Cases* (Jumlah dari sampel yang diteliti)  $N = 9$
  - c.  $\Sigma XY$  = Jumlah dari hasil perkalian antara deviasi skor-skor variabel X (yaitu: x) dari deviasi dari skor-skor variabel Y (yaitu: y).  $\Sigma XY = 32900$
  - d.  $\Sigma X$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel X. Menjumlahkan X sehingga di dapat  $\Sigma X = 450$
  - e.  $\Sigma Y$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel Y. Menjumlahkan Y sehingga di dapat  $\Sigma Y = 650$



f.  $\sum X^2$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel X di pangkat dua kan.

Mengkuadratkan X sehingga di dapat  $\sum X^2 = 23100$

g.  $\sum Y^2$  = Jumlah deviasi skor-skor variabel Y di pangkat dua kan.

Mengkuadratkan Y sehingga di dapat  $\sum Y^2 = 47300$

h. Mencari  $r_{xy}$  dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Karena  $N = 9$ ;  $\sum XY = 32900$ ;  $\sum X^2 = 23100$ ; dan  $\sum Y^2 = 47300$ ; maka:

$$r_{xy} = \frac{20 \times 32900 - 450 \times 650}{\sqrt{[9 \times 23100 - 450^2][9 \times 47300 - 650^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{296100 - 292500}{\sqrt{(207900 - 202500)(425700 - 422500)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3600}{\sqrt{5400 \times 3200}}$$

$$r_{xy} = \frac{3600}{\sqrt{17280000}}$$

$$r_{xy} = \frac{3600}{4156,92}$$

$$r_{xy} = 0,866$$

2. Memberikan interpretasi terhadap “r”.
  - a. Merumuskan terlebih dahulu Hipotesis (Ha) dan (Ho):
    - 1) Hipotesis alternatif (Ha) : terdapat pengaruh penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.
    - 2) Hipotesis nol (Ho) : tidak terdapat pengaruh penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.
  - b. Memberikan interpretasi terhadap  $r_{xy}$ :
    - 1) Interpretasi dengan menggunakan Tabel Nilai “r”:  $df = N - nr = 9 - 2 = 7$ .
    - 2) Dengan memeriksa Tabel Nilai “r” *Product Moment* ternyata bahwa dengan df sebesar 7, pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $r_{tabel} = 0,666$ ; sedangkan pada taraf signifikansi 1% diperoleh  $r_{tabel} = 0,798$ . Ternyata  $r_{xy} / r_o / r_{hitung}$  (yang besarnya = 0,866) jauh lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  (yang besarnya 0,666 dan 0,798). Karena  $r_o$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka *Hipotesis Alternatif* diterima (Ha) diterima. Dengan berbunyi Ha : terdapat pengaruh penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. *Hipotesis*

*Nol* ditolak yang berbunyi  $H_0$  : tidak terdapat pengaruh penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap Hasil Belajar Siswa pada pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

- 3) Dengan membandingkan besarnya “r” yang diperoleh dalam perhitungan ( $r_{xy} / r_o / r_{hitung} = 0,866$ ) dan besarnya “r” yang tercantum pada tabel nilai  $r_{tabel}$  ( $r_{tabel} 5\% = 0,666$  dan  $r_{tabel} 1\% = 0,798$ ) maka dapat kita ketahui bahwa  $r_o$  adalah lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu :

$$r_{tabel} 5\% < r_{hitung} > r_{tabel} 1\% \text{ atau } 0,666 < 0,866 > 0,798.$$

- 4) Melakukan perbandingan anatara  $r_o$  dan  $r_{tabel}$  yakni :

$$r_{tabel} 5\% < r_{hitung} > r_{tabel} 1\% \text{ atau } 0,666 < 0,866 > 0,798.$$

Karena  $r_o$  lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kesimpulan yang dapat di tarik ialah, bahwasannya Media Alat Peraga (Garis Bilangan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dan berdasarkan analisis data yang telah diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) dilakukan dengan berdasarkan langkah-langkah yang telah ada, dalam penelitian ini peneliti menerapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika ini dengan cara meminta siswa khususnya pada kelas IV untuk mempraktekkan bagaimana penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) tersebut dengan maju ke depan kelas secara bergantian hingga semua siswa telah mempraktekkan penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) tersebut. Dan proses pembelajaran dengan menggunakan media ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang dengan nilai *pre-test* termasuk ke dalam kategori rendah karena ini terbukti sebanyak 6 siswa yang mendapatkan skor 50 ke bawah dengan klasifikasi rendah dan Hasil belajar siswa sesudah diterapkan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang dengan nilai *post-test* dalam kategori

tinggi di dapat oleh oleh 3 orang siswa dengan skor 80, dan terdapat 5 orang siswa yang mendapatkan skor 70, terbukti dari hasil presentasi nilai siswa walaupun terkategori nilai sedang dalam hal ini nilai siswa sudah termasuk pada kriteria ketuntasan nilai atau sudah tercapai target nilai KKM. Dengan standar KKM 70.

3. Pengaruh penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) mata pelajaran Matematika sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang, ini terbukti dari nilai *pre-test* dan *post-test* siswa. Jadi, hipotesis nol ( $H_0$ ) yang diajukan di tolak. Setelah dilakukan pengujian dengan uji “r”, dengan membandingkan besarnya “ $r_0$ ” yang kita peroleh dalam perhitungan ( $r_0 = 0,866$ ) dan besarnya “ $r_{tabel}$ ” yang tercantum pada tabel nilai r ( $r_{tabel\ 5\%} = 0,666$  dan  $r_{tabel\ 1\%} = 0,798$ ) maka dapat kita ketahui bahwa  $r_0$  adalah lebih besar daripada  $r_{tabel}$  yaitu ( $r_{tabel\ 5\%} < r_{hitung} > r_{tabel\ 1\%}$ ) atau ( $0,666 < 0,866 > 0,798$ ). Dengan demikian  $r_0$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$  baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1%.

Berdasarkan hasil uji coba tersebut, terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran dengan menggunakan Media Alat Peraga (Garis Bilangan). Maka terbukti adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang. Dengan demikian Media Alat Peraga (Garis Bilangan) dapat dijadikan salah satu media

pembelajaran yang bisa digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika.

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dikemukakan oleh peneliti, maka penulis memberikan saran:

1. Pada penggunaan media pembelajaran seorang guru hendaknya berperan penting sebagai motivator dan fasilitator untuk memotivasi siswa agar aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran.
2. Dalam penggunaan media pembelajaran guru juga harus memperhatikan kondisi peserta didik dan disesuaikan dengan materi yang diajarkan. Penggunaan Media Alat Peraga (Garis Bilangan) dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang baik.
3. Kepada Kepala Sekolah untuk bisa menyediakan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan setiap kelas.

## Daftar Pustaka

- Abdullah, Faisal. 2015. *Bimbingan dan Konseling*. Cet. Ke-3. Palembang: Noerfikri Offset.
- Abdurrahman, Mulyono. 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. (Jakarta: Balai Pustaka.
- Arsyad, Azhar. 2004. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo.
- Arsyad, Azhar. 2005. Media Pembelajaran. Cet. Ke-6. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Cet. Ke-15. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Borman, Dienje. 1988. Media Instruksional. Jakarta: Depdikbud Ditjen Pendidikan Tinggi.
- Harto, Kasinyo. 2013. Desain Pembelajaran Agama Islam untuk Sekolah dan Madrasah. Cet. Ke-2. Palembang: Excellent Publishing.
- Idi, Abdullah. 2016. Pengembangan Kurikulum Teori & Praktik. cet. Ke-2. Jakarta : Rajawali Pers.
- Karso. 1998. Pendidikan Matematika I. Jakarta: Depdikbud.
- Kerami dan Sitanggang. 2002. Kamus Matematika. Jakarta: Balai Pustaka.
- Khodijah, Nyayu. 2014. Psikologi Pendidikan. Jakarta : PT Raja Grafinda.
- Kunandar. 2013. penilaian autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013). Cet Ke-3. Jakarta: Rajawali Pers.

Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang tahun 2017-2018

Munadi, Yudhi. 2013. Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru. Jakarta :GP Press Grup.

Murtopo, Ali. 2016. Filsafat Pendidikan Islam. cet. Ke-1. Palembang : Noerfikri Offset.

Nur Akhsin. 2006. Matematika untuk kelas IV SD/MI. Klaten: Cempaka Putih.

Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta: RajaGrafindo.

Rohadi, Aristo. 2003. Media Pembelajaran. Jakarta: Depdiknas.

Rohmalina. 2008. Psikologi Pendidikan. Palembang: Raden Fatah Press.

Rusmaini. 2014. Ilmu Pendidikan. Palembang : Grafika Telindo Press.

S, Arief Sadiman dkk. 2008. Media Pendidikan. Ed. 1 Cet. Ke-11. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, Wina. 2008. Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). cet. Ke-1. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, Wina. 2014. Komunikasi Pembelajaran. Cet. Ke-2. Jakarta: Prenadamedia Group.

Shamsudin, Baharim. 2007. Kamus Matematika Bergambar untuk SD. Jakarta: Grasindo.

Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2014. Teori Belajar dan Pembelajaran. Cet.ke-3. Bogor: Ghalia Indonesia.



- Soedjadi, R. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudijono, Anas. 2010. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudijono, Anas. 2012. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2017. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Cet. Ke-21. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjiono, Anas. 2010. Pengantar Statistik Pendidikan. Cet. Ke-22. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2009. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitaif Kualitatif dan R&D. cet. Ke-21. Bandung: Alfabeta.
- Sukayati dan Agus Suharjana. 2009. Modul Matematika SD Program Bermutu. Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Sundaya, Rostina. 2016. Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: ALFABETA.
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Cet. Ke-1. Jakarta: Prenada media Group.

Sutan, Firmanawaty. 2003. *Mahir Matematika melalui Permainan*. Jakarta: Puspa Swara.

Ropiudin, O. 2008. "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Minat siswa dalam Mata Pelajaran Matematika di MI Taufiqul Athfal Ciseeng Bogor", Jurusan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.

[//repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/8883/1/ROPIUDIN-FITK.pdf](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/8883/1/ROPIUDIN-FITK.pdf)

Yuliana, Dewi. 2016. "Pengaruh Media Visual Alat Peraga Matematika dalam meningkatkan Minat Belajar siswa kelas IV MI Ismaria Al qur'anniyah Rajabasa Bandar Lampung", Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan. Lampung.  
[http://repository.radenintan.ac.id/323/1/SKRIPSI\\_DEWI\\_YULIANA\\_OK.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/323/1/SKRIPSI_DEWI_YULIANA_OK.pdf)

### Pedoman Dokumentasi

No.	Hal yang di dokumentasi	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Keterangan
1.	Letak Geografis • Nama Sekolah  • Alamat Sekolah  Jumlah Ruangan • Kantor • Ruang Kepala Sekolah • Ruang Guru • Perpustakaan • Tempat Ibadah • WC Guru • WC Siswa Jumlah Ruang Belajar					• Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang • Jl. Perintis Kemerdekaan No. 706 Kec. Ilir Timur II
2.	Keadaan Prasarana • Jumlah Kursi Belajar • Jumlah Meja Belajar • Jumlah Kursi Guru • Jumlah Meja Guru • Jumlah Lemari Guru • Jumlah Lemari Buku					
3.	Keadaan Guru • Jumlah Guru • Jenis Kelamin ✓ Laki-laki ✓ Perempuan • Pendidikan      Formal Guru ✓ S1 ✓ Diploma 2 ✓ Diploma 3 ✓ SMA ✓ MA / MAK • Status Guru ✓ Guru Tetap ✓ Guru Tidak Tetap					

4.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Keadaan Siswa<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kelas I</li><li>✓ Kelas II</li><li>✓ Kelas III</li><li>✓ Kelas IV</li><li>✓ Kelas V</li><li>✓ Kelas VI</li></ul></li></ul>					
----	---	--	--	--	--	--

## Pedoman Observasi

### A. Identitas Observasi

Objek Observasi :

Lokasi Observasi :

Waktu Observasi :

### B. Petunjuk Pengisian

Petunjuk : Nyatakan keputusan anda dengan memberi check list (  $\checkmark$  ) dalam kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Baik	Cukup	Kurang
1.	Melakukan rapat perencanaan pembelajaran			
2.	Penggunaan bahan dan tujuan khusus perbaikan pembelajaran			
3.	Mengembangkan dan mengorganisasikan materi belajar			
4.	Mengembangkan dan mengorganisasikan metode belajar			
5.	Mengembangkan dan mengorganisasikan sumber belajar			
6.	Merencanakan skenario pembelajaran			
7.	Merancang pengelolaan kelas pembelajaran			
8.	Adanya penilaian pembelajaran			
9.	Merespon permasalahan yang ada terkait pembelajaran			
10.	Kepala sekolah melakukan pengawasan langsung pada proses belajar mengajar			

## **Pedoman Wawancara**

### **A. Petunjuk**

Wawancara ditunjukkan kepada Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang

### **B. Identitas :**

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Status Jabatan :
5. Tanggal Wawancara :

### **C. Materi Wawancara**

1. Bagaimana proses belajar mengajar di MI Nurul Qomar?
2. Apa usaha yang dilakukan dalam meningkatkan mutu pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang?
3. Apakah setiaptahunnya peminat masuk di MI Nurul Qomar Palembang semakin meningkat?

## **Pedoman Wawancara**

### A. Petunjuk

Wawancara ditunjukkan kepada guru mata pelajaran Matematika

### B. Identitas :

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Status Jabatan :
5. Tanggal Wawancara :

### C. Materi Wawancara

1. Apakah ibu menggunakan media pada saat mengajar di dalam kelas pada mata pelajaran Matematika di MI Nurul Qomar Palembang?
2. Jika menggunakan media, media apa yang ibu gunakan?
3. Bagaimana kondisi kelas saat berlangsungnya proses pembelajaran?
4. Apakah selama pembelajaran, ibu selalu menggunakan media?
5. Apakah ibu pernah menggunakan media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV?
6. Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV sebelum menggunakan media Alat Peraga (Garis Bilangan)?
7. Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV setelah menggunakan media Alat Peraga (Garis Bilangan)?

## **Deskripsi Wawancara**

### A. Petunjuk

Wawancara ditunjukkan kepada Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang

### B. Identitas :

1. Nama : Ramadonsyah, S.Pd.I
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Umur : 31 th
4. Status Jabatan : Kepala Sekolah MI Nurul Qomar Palembang
5. Tanggal Wawancara : 17 – 05 – 2018

### C. Materi Wawancara

1. Bagaimana proses belajar mengajar di MI Nurul Qomar?

Jawab: Proses belajar mengajar di kelas ya seperti bisa dilihat, terkadang kondusif terkadang juga tidak. Karna memang masanya anak-anak ini sedang aktif-aktifnya.

2. Apa usaha yang dilakukan dalam meningkatkan mutu pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Nurul Qomar Palembang?

Jawab: Ya saat ini usaha yang bisa kami lakukan ialah dengan guru lebih banyak dibekali model, metode pembelajaran baru dan lebih melengkapi fasilitas belajar mengajar seperti media sebagai alat bantu proses pembelajaran, supaya siswa tidak jenuh.



3. Apakah setiap tahunnya peminat masuk di MI Nurul Qomar Palembang semakin meningkat?

Jawab: Alhamdulillah setiap tahunnya peminat siswa yang ingin masuk ke Madrasah ini meningkat sedikit demi sedikit.

## Deskripsi Wawancara

### A. Petunjuk

Wawancara ditunjukkan kepada guru mata pelajaran Matematika

### B. Identitas :

1. Nama : Maria Ulfa, S.Pd.
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Umur : 30 th
4. Status Jabatan : Guru mata pelajaran Matematika
5. Tanggal Wawancara : 17 – 05 - 2018

### C. Materi Wawancara

1. Apakah ibu menggunakan media pada saat mengajar di dalam kelas pada mata pelajaran Matematika di MI Nurul Qomar Palembang?

Jawab: Iya, saya menggunakan media pada saat pembelajaran di kelas.

2. Jika menggunakan media, media apa yang ibu gunakan?

Jawab: Saya lebih terfokus pada media konvensional dengan mengajar menggunakan media papan tulis dan spidol. Terkadang juga menggunakan media gambar.

3. Bagaimana kondisi kelas saat berlangsungnya proses pembelajaran?

Jawab: kondisi kelas kondusif saat pembelajaran berlangsung. Terkadang juga siswa suka mengobrol, ya bisa di maklumi bahwa siswa sekolah dasar memang masanya sedang aktif.

4. Apakah selama pembelajaran, ibu selalu menggunakan media?

Jawab: saya tidak selalu menggunakan media, karna terkadang ada materi yang sulit untuk didapatkan medianya, terkandala pada biayanya.

5. Apakah ibu pernah menggunakan media Alat Peraga (Garis Bilangan) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV?

Jawab: Tidak pernah

6. Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV sebelum menggunakan media Alat Peraga (Garis Bilangan)?

Jawab:

7. Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV setelah menggunakan media Alat Peraga (Garis Bilangan)?

Jawab:

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )**

Nama Sekolah : MI Nurul Qomar Palembang  
Kelas/ Semester : IV/ II  
Mata Pelajaran : Matematika  
Alokasi waktu : 2 X 30 menit

### **A. Standar Kompetensi**

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

### **B. Kompetensi Dasar**

5.4 Melakukan operasi hitung campuran

### **C. Indikator**

1. Menunjukkan operasi hitung campuran
2. Melakukan operasi hitung campuran

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menunjukkan operasi hitung campuran
2. Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran

### **E. Materi**

Operasi Hitung Bilangan Bulat (terlampir)

### **F. Metode dan Model**

1. Ceramah.
2. Tanya jawab.
3. Penugasan
4. Demonstrasi

### **G. Media**

1. Papan tulis
2. Spidol

## H. Kegiatan Pembelajaran.

Kegiatan	Pelaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengucapkan salam saat masuk kelas</li><li>2. Guru mengkondisikan kelas</li><li>3. Berdoa</li><li>4. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut “<i>Operasi Hitung Campuran</i>”</li><li>5. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan</li><li>6. Guru memotivasi siswa dengan mengajak siswa bermain tepuk</li></ol>	10 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menanyakan kepada siswa tentang operasi hitung bilangan bulat</li><li>2. Guru menjelaskan operasi hitung campuran dengan menggunakan garis bilangan</li><li>3. Guru menanyakan kepada siswa tentang mengoperasikan garis bilangan</li><li>4. Guru menunjukkan cara mengoperasikan garis bilangan di papan tulis</li></ol>	40 Menit

	5. Guru meminta siswa maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal	
<b>Kegiatan Akhir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta siswa menyimpulkan pelajaran hari ini</li> <li>2. Menyimpulkan</li> <li>3. Berdoa</li> <li>4. Mengucapkan salam</li> </ol>	10 Menit

### **I. Sumber Belajar**

1. Buku cetak Matematika kelas IV
2. Kurikulum KTSP

### **J. Penilaian**

1. Prosedur Penilaian  
Melalui Penilaian Hasil Belajar : Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tertulis.
2. Instrumen penilaian  
Penilaian hasil Belajar : Penilaian singkat (terlampir)

Guru Mata Pelajaran

Palembang, 14 Mei 2018  
Mahasiswa

**Maria Ulfa, S.Pd.**

**Suhartini**

Mengetahui,  
Kepala Madrasah/Sekolah

**Ramadonsyah, S.Pd.I**

Lampiran :

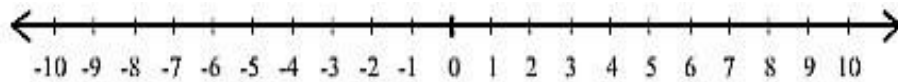
1. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Penilaian : tes tertulis

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar.**

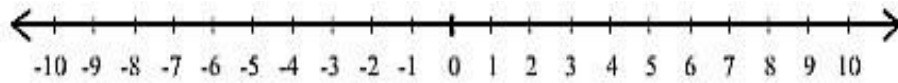
**Pilih salah satu dari a, b, c, dan d. Berilah tanda (X)**

1.  $3 + 5 = \dots$



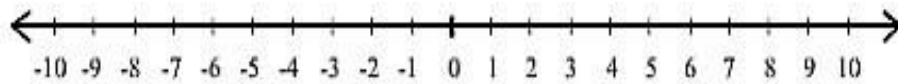
- a. 8                                      c. -4  
b. 4                                        d. -8

2.  $(-3) - (-6) = \dots$



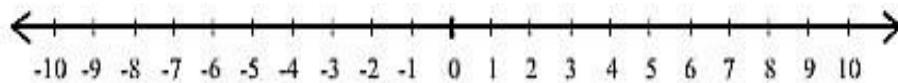
- a. -9                                        c. -3  
b. 3                                         d. 6

3.  $3 + (-4) = \dots$



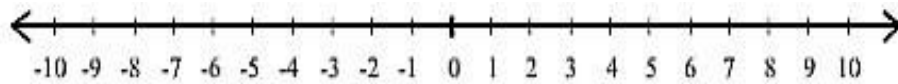
- a. -11                                      c. -1  
b. 5                                         d. -5

4.  $10 + (-8) = \dots$



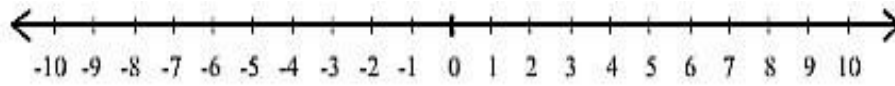
- a. 18                                        c. -2  
b. -18                                     d. 2

5.  $(-6) + 8 = \dots$



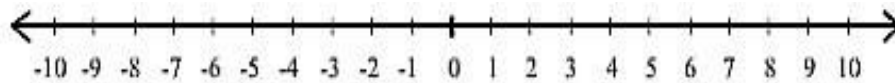
- a. -2
- b. 14
- c. 2
- d. 4

6.  $5 - 2 = \dots$



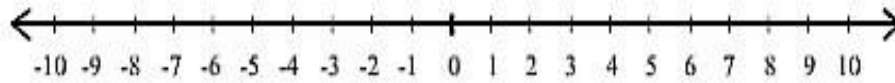
- a. 7
- b. -7
- c. 3
- d. 5

7.  $(-7) - 3 = \dots$



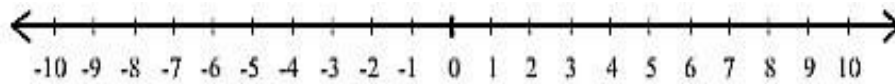
- a. -4
- b. 10
- c. -10
- d. 5

8.  $4 - (-2) = \dots$



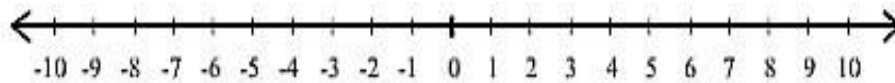
- a. 6
- b. -2
- c. 2
- d. -5

9.  $4 + (-2) - 1 = \dots$



- a. 1
- b. -7
- c. 5
- d. -1

10.  $(-2) + (-5) = \dots$

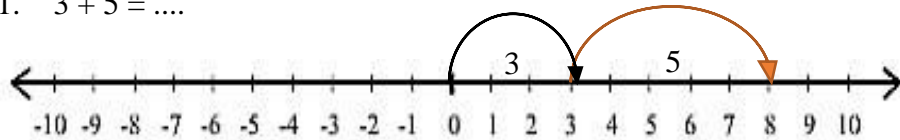


- a. -7
- b. 10
- c. 7
- d. 5



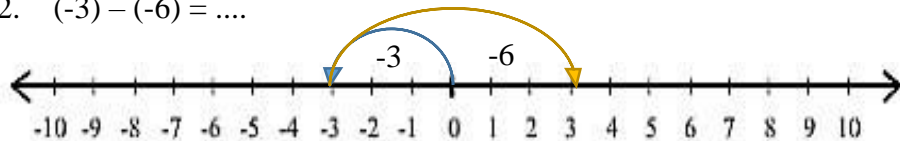
## KUNCI JAWABAN

1.  $3 + 5 = \dots$



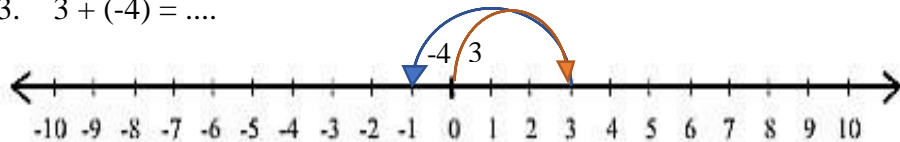
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 3 satuan dan berhenti pada bilangan 3.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan (tetap), melangkah maju sebanyak 5 satuan, dan berhenti pada bilangan 8.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $3 + 5 = 8$  (A)

2.  $(-3) - (-6) = \dots$



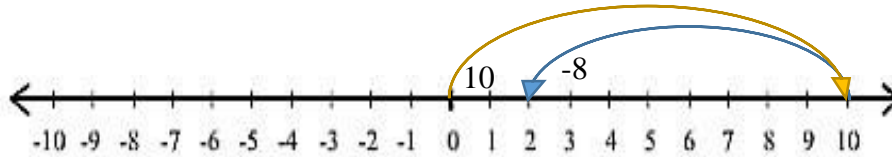
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 3 satuan dan berhenti pada bilangan -3.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, melangkah mundur.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri. Karena operasi bilangan di kurang dan bertemu dengan tanda negatif, maka  $-$  bertemu  $-$  menjadi  $+$ .
- Sehingga bilangan kedua menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 6 satuan, dan berhenti pada bilangan 3.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $(-3) - (-6) = 3$  (B)

3.  $3 + (-4) = \dots$



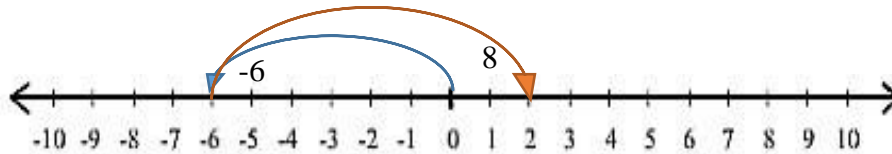
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 3 satuan dan berhenti pada bilangan 3.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 4 satuan, dan berhenti pada bilangan -1.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $3 + (-4) = -1$  (C)

4.  $10 + (-8) = \dots$



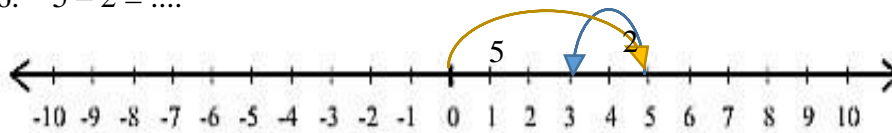
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 10 satuan dan berhenti pada bilangan 10.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 8 satuan, dan berhenti pada bilangan 2.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $10 + (-8) = 2$  (D)

5.  $(-6) + 8 = \dots$



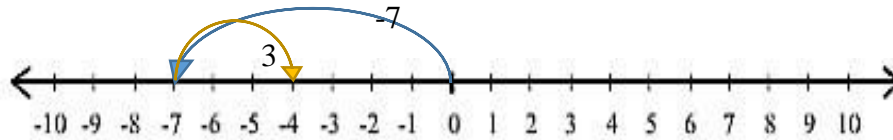
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 6 satuan dan berhenti pada bilangan -6.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 8 satuan, dan berhenti pada bilangan 2.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $-6 + 8 = 2$  (C)

6.  $5 - 2 = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 5 satuan dan berhenti pada bilangan 5.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, melangkah mundur.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan (tetap), melangkah mundur sebanyak 2 satuan, dan berhenti pada bilangan 3.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $5 - 2 = 3$  (C)

7.  $(-7) - 3 = \dots$



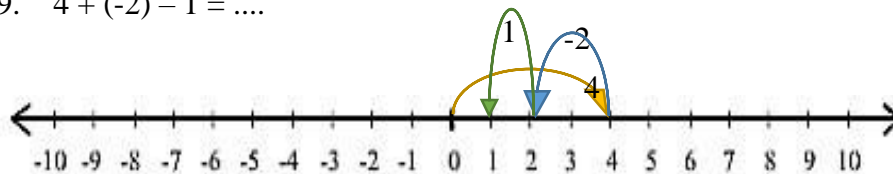
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 7 satuan dan berhenti pada bilangan -7.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, melangkah mundur.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 3 langkah, dan berhenti pada bilangan -4.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $(-7) - 3 = -4$  (A)

8.  $4 - (-2) = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 4 langkah dan berhenti pada bilangan 4.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, melangkah mundur.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri. Karena operasi bilangan di kurang dan bertemu dengan tanda negatif, maka  $-$  bertemu  $-$  menjadi  $+$ .
- Sehingga bilangan kedua menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 2 satuan, dan berhenti pada bilangan 6.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $4 - (-2) = 6$  (A)

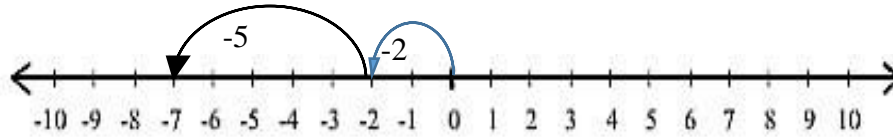
9.  $4 + (-2) - 1 = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 4 satuan dan berhenti pada bilangan 4.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 2 satuan, dan berhenti pada bilangan 2.
- Hasil dari penjumlahan bilangan pertama dan kedua, lalu di kurangkan dengan bilangan ketiga, melangkah mundur.
- Bilangan ketiga bertanda positif, menghadap ke kanan, melangkah mundur sebanyak 1 satuan, dan berhenti pada bilangan 1.

- Jadi jawaban dari pertanyaan  $4 + (-2) - 1 = 1$  (A)

10.  $(-2) + (-5) = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 2 satuan dan berhenti pada bilangan -2.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri (tetap), melangkah maju sebanyak 5 satuan, dan berhenti pada bilangan -7.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $(-2) + (-5) = -7$  (A)

Skor nilai :

Setiap soal yang benar mendapatkan skor 10. Jika semua soal di jawab benar maka total nilai adalah 100.

Lampiran Materi:

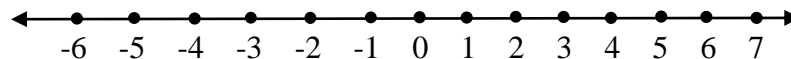
### A. Bilangan Bulat

Bilangan bulat, yaitu himpunan bilangan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, bilangan nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat negatif, lazim disingkat bilangan negatif, yaitu bilangan yang lebih kecil dari 0. Pada garis bilangan, bilangan negatif terletak di sebelah kiri bilangan 0. Setiap bilangan negatif ditandai dengan simbol “-“ di depan bilangan tersebut.

Bilangan nol, lazim disingkat dan dilambangkan dengan 0. Bilangan ini digunakan untuk menunjukkan ciri bilangan dengan anggota himpunan kosong. Walaupun tidak mempunyai nilai, bilangan ini tetap diperlukan dalam suatu sistem bioangan karena dapat menentukan nilai tempat suatu bilangan.

Bilangan bulat positif, lazim disingkat bilangan positif, yaitu bilangan yang lebih besar dari 0. Pada garis bilangan, bilangan ini terletal di sebelah kanan bilangan 0. Jadi, anggota bilangan bulat terdiri dari ..., -2, -1, 0, 1, 2, .....

Sebuah garis bilangan dapat digunakan untuk membantu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat.



Jika suatu bilangan dijumlah dengan bilangan bulat positif, maka arah panah ke kanan dan jika dijumlah dengan bilangan bulat negatif, maka arah panah ke kiri.

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )**

Nama Sekolah : MI Nurul Qomar Palembang  
Kelas/ Semester : IV / II  
Mata Pelajaran : Matematika  
Alokasi waktu : 2 X 30 menit

### **A. Standar Kompetensi**

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

### **B. Kompetensi Dasar**

5.4 Melakukan operasi hitung campuran

### **C. Indikator**

1. Menunjukkan operasi hitung campuran
2. Melakukan operasi hitung campuran

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menunjukkan operasi hitung campuran
2. Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran

### **E. Materi**

Operasi Hitung Bilangan Bulat (terlampir)

### **F. Metode dan Model**

1. Ceramah.
2. Tanya jawab.
3. Penugasan
4. Demonstrasi

### **G. Media**

1. Papan Tulis
2. Spidol
3. Alat Peraga (Garis Bilangan)

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Pelaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="594 390 1105 474">1. Guru mengucapkan salam saat masuk kelas</li><li data-bbox="594 495 997 527">2. Guru mengkondisikan kelas</li><li data-bbox="594 548 732 579">3. Berdoa</li><li data-bbox="594 600 1105 800">4. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut “<i>Operasi Hitung Campuran</i>”</li><li data-bbox="594 821 1105 1020">5. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan</li><li data-bbox="594 1041 1105 1136">6. Guru memotivasi siswa dengan mengajak siswa bermain tepuk</li></ol>	10 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="594 1213 1105 1297">1. Guru menanyakan kepada siswa tentang operasi hitung bilangan bulat</li><li data-bbox="594 1318 1105 1465">2. Guru menjelaskan operasi hitung campuran dengan menggunakan garis bilangan</li><li data-bbox="594 1486 1105 1633">3. Guru menanyakan kepada siswa tentang mengoperasikan garis bilangan</li><li data-bbox="594 1654 1105 1791">4. Guru menunjukkan cara mengoperasikan garis bilangan menggunakan alat peraga</li></ol>	40 Menit

	5. Guru meminta siswa maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal	
<b>Kegiatan Akhir</b>	1. Meminta siswa menyimpulkan pelajaran hari ini 2. Menyimpulkan 3. Berdoa 4. Mengucapkan salam	10 Menit

### **I. Sumber Belajar**

1. Buku Cetak Matematika kelas IV
2. Kurikulum KTSP

### **J. Penilaian**

1. Prosedur Penilaian  
Penilaian Hasil Belajar : Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tertulis.
2. Penilaian hasil Belajar  
Penilaian singkat (terlampir)

Guru Mata Pelajaran

Palembang, 14 Mei 2018  
Mahasiswa

**Maria Ulfa, S.Pd,**

**Suhartini**

Mengetahui,  
Kepala Madrasah/Sekolah

**Ramadonsyah, S.Pd.I**



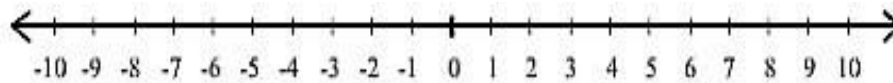
Lampiran :

1. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Penilaian : tes tertulis

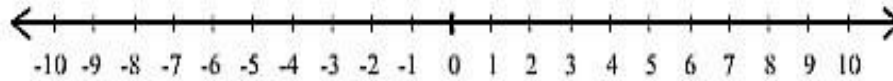
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar.  
Pilih salah satu dari a, b, c, dan d. Berilah tanda (X)

1.  $3 + (-4) = \dots$



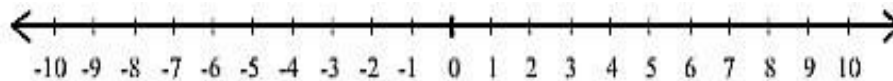
- |        |       |
|--------|-------|
| a. -11 | c. -1 |
| b. 5   | d. -5 |

2.  $(-6) + 8 = \dots$



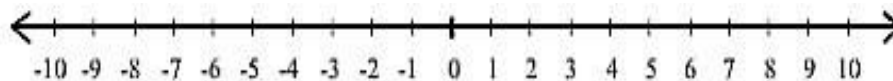
- |       |      |
|-------|------|
| a. -2 | c. 2 |
| b. 14 | d. 4 |

3.  $(-2) + (-5) = \dots$



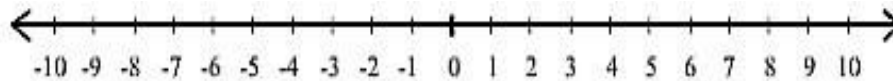
- |       |      |
|-------|------|
| a. -7 | c. 7 |
| b. 10 | d. 5 |

4.  $3 + 5 = \dots$



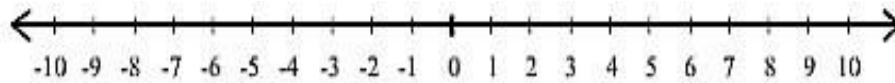
- |      |       |
|------|-------|
| a. 8 | c. -4 |
| b. 4 | d. -8 |

5.  $10 + (-8) = \dots$



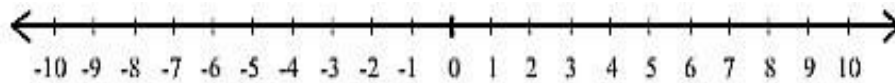
- a. 18  
b. -18  
c. -2  
d. 2

6.  $5 - 2 = \dots$



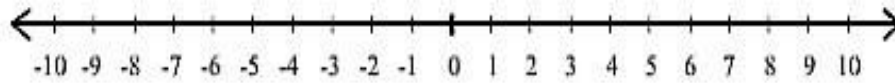
- a. 7  
b. -7  
c. 3  
d. 5

7.  $(-7) - 3 = \dots$



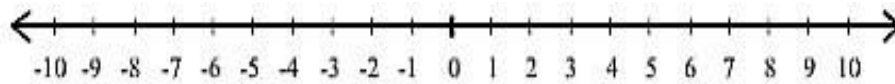
- a. -4  
b. 10  
c. -10  
d. 5

8.  $4 - (-2) = \dots$



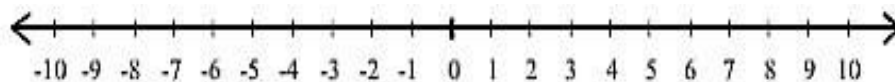
- a. 6  
b. -2  
c. 2  
d. -5

9.  $(-3) - (-6) = \dots$



- a. -9  
b. 3  
c. -3  
d. 6

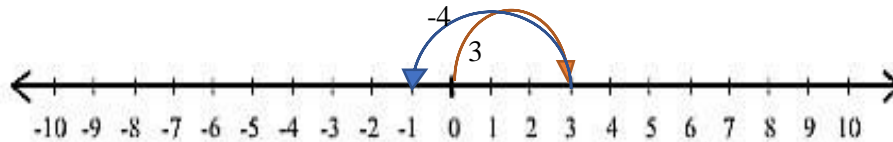
10.  $4 + (-2) - 1 = \dots$



- a. 1  
b. -7  
c. 5  
d. -1

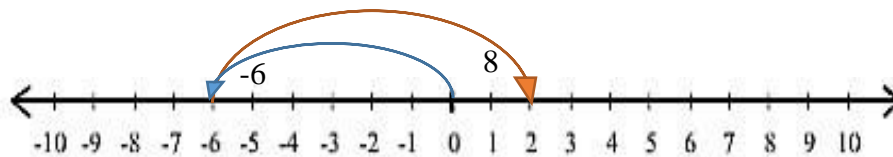
## KUNCI JAWABAN SOAL

1.  $3 + (-4) = \dots$



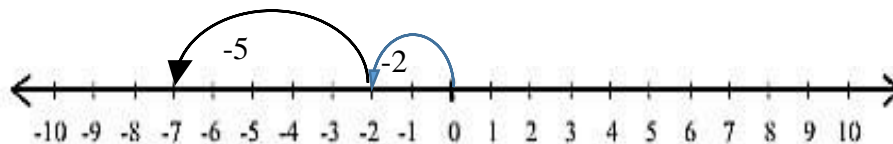
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 3 satuan dan berhenti pada bilangan 3.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 4 satuan, dan berhenti pada bilangan -1.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $3 + (-4) = -1$  (C)

2.  $-6 + 8 = \dots$



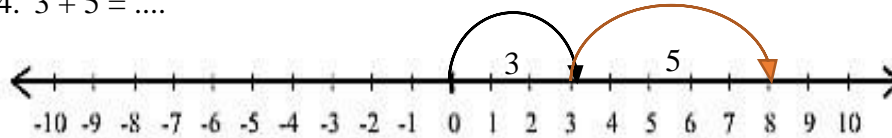
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 6 satuan dan berhenti pada bilangan -6.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 8 satuan, dan berhenti pada bilangan 2.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $-6 + 8 = 2$  (C)

3.  $(-2) + (-5) = \dots$



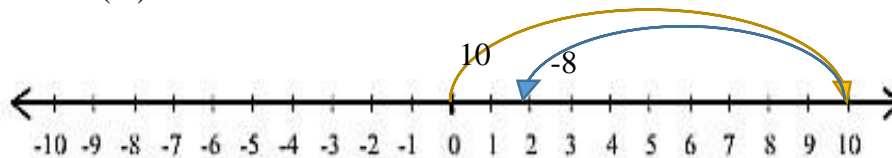
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 2 satuan dan berhenti pada bilangan -2.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri (tetap), melangkah maju sebanyak 5 satuan, dan berhenti pada bilangan -7.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $(-2) + (-5) = -7$  (A)

4.  $3 + 5 = \dots$



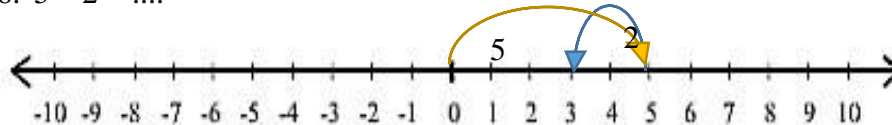
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 3 satuan dan berhenti pada bilangan 3.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan (tetap), melangkah maju sebanyak 5 satuan, dan berhenti pada bilangan 8.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $3 + 5 = 8$  (A)

5.  $10 + (-8) = \dots$



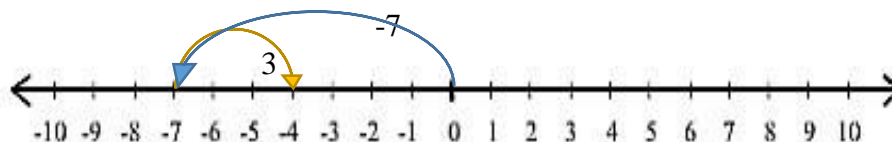
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 10 satuan dan berhenti pada bilangan 10.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 8 satuan, dan berhenti pada bilangan 2.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $10 + (-8) = 2$  (D)

6.  $5 - 2 = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, berjalan maju sebanyak 5 langkah dan berhenti pada bilangan 5.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, berjalan mundur.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan (tetap), berjalan mundur sebanyak 2 langkah, dan berhenti pada bilangan 3.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $5 - 2 = 3$  (C)

7.  $(-7) - 3 = \dots$



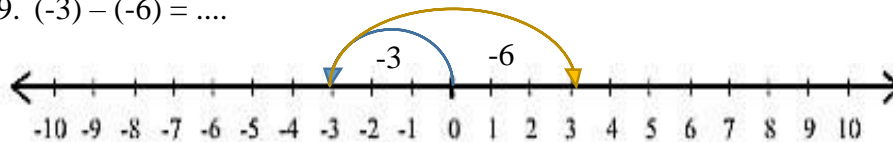
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 7 satuan dan berhenti pada bilangan -7.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, berjalan mundur.
- Bilangan kedua bertanda positif, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 3 satuan, dan berhenti pada bilangan -4.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $(-7) - 3 = -4$  (A)

8.  $4 - (-2) = \dots$



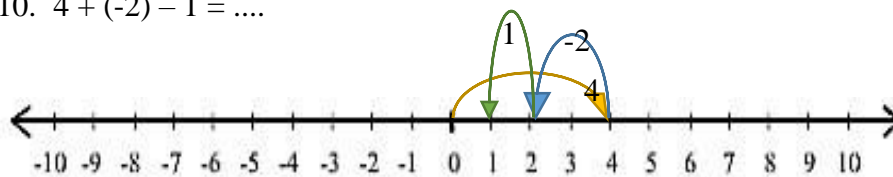
- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 4 satuan dan berhenti pada bilangan 4.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, melangkah mundur.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri. Karena operasi bilangan di kurang dan bertemu dengan tanda negatif, maka  $-$  bertemu  $-$  menjadi  $+$ .
- Sehingga bilangan kedua menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 2 satuan, dan berhenti pada bilangan 6.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $4 - (-2) = 6$  (A)

9.  $(-3) - (-6) = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 3 satuan dan berhenti pada bilangan -3.
- Bilangan pertama di kurang dengan bilangan kedua, melangkah mundur.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri. Karena operasi bilangan di kurang dan bertemu dengan tanda negatif, maka  $-$  bertemu  $-$  menjadi  $+$ .
- Sehingga bilangan kedua menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 6 satuan, dan berhenti pada bilangan 3.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $(-3) - (-6) = 3$  (B)

10.  $4 + (-2) - 1 = \dots$



- Berdiri di titik 0, menghadap ke kanan, melangkah maju sebanyak 4 satuan dan berhenti pada bilangan 4.
- Bilangan pertama di tambah dengan bilangan kedua, melangkah maju.
- Bilangan kedua bertanda negatif, menghadap ke kiri, melangkah maju sebanyak 2 satuan, dan berhenti pada bilangan 2.
- Hasil dari penjumlahan bilangan pertama dan kedua, lalu di kurangkan dengan bilangan ketiga, berjalan mundur.
- Bilangan ketiga bertanda positif, menghadap ke kanan, melangkah mundur sebanyak 1 satuan, dan berhenti pada bilangan 1.
- Jadi jawaban dari pertanyaan  $4 + (-2) - 1 = 1$  (A)

Skor nilai :

Setiap soal yang benar mendapatkan skor 10. Jika semua soal di jawab benar maka total nilai adalah 100.

Lampiran Materi:

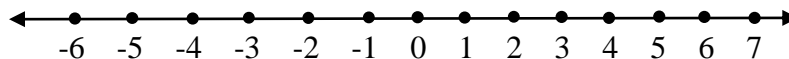
### A. Bilangan Bulat

Bilangan bulat, yaitu himpunan bilangan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, bilangan nol, dan bilangan bulat positif. Bilangan bulat negatif, lazim disingkat bilangan negatif, yaitu bilangan yang lebih kecil dari 0. Pada garis bilangan, bilangan negatif terletak di sebelah kiri bilangan 0. Setiap bilangan negatif ditandai dengan simbol “-“ di depan bilangan tersebut.

Bilangan nol, lazim disingkat dan dilambangkan dengan 0. Bilangan ini digunakan untuk menunjukkan ciri bilangan dengan anggota himpunan kosong. Walaupun tidak mempunyai nilai, bilangan ini tetap diperlukan dalam suatu sistem bioangan karena dapat menentukan nilai tempat suatu bilangan.

Bilangan bulat positif, lazim disingkat bilangan positif, yaitu bilangan yang lebih besar dari 0. Pada garis bilangan, bilangan ini terletak di sebelah kanan bilangan 0. Jadi, anggota bilangan bulat terdiri dari ..., -2, -1, 0, 1, 2, .....

Sebuah garis bilangan dapat digunakan untuk membantu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat.



Jika suatu bilangan dijumlah dengan bilangan bulat positif, maka arah panah ke kanan dan jika dijumlah dengan bilangan bulat negatif, maka arah panah ke kiri.

## STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR MATA

### PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV

#### KELAS IV SEMESTER 1

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
<b>Bilangan</b> 1. Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah	1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung 1.2 Mengurutkan bilangan 1.3 Melakukan operasi perkalian dan pembagian 1.4 Melakukan operasi hitung campuran 1.5 Melakukan penaksiran dan pembulatan 1.6 Memecahkan masalah yang melibatkan uang
<b>Bilangan</b> 2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah	2.1 Mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan 2.2 Menentukan kelipatan dan faktor suatu bilangan 2.3 Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB
<b>Geometri dan Pengukuran</b> 3. Menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah	3.1 Menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat



	<p>3.2 Menentukan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat</p> <p>3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang, dan berat</p> <p>3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan kuantitas</p>
<p><b>Geometri dan Pengukuran</b></p> <p>4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah</p>	<p>4.1 Menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga</p>

#### KELAS IV, SEMESTER 2

Standar Kompetensi	Komeptensi Dasar
5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	<p>5.1 Mengurutkan bilangan bulat</p> <p>5.2 Menjumlahkan bilangan bulat</p> <p>5.3 Mengurangkan bilangan bulat</p> <p>5.4 Melakukan operasi hitung campuran</p>
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	<p>6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya</p> <p>6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan</p> <p>6.3 Menjumlahkan pecahan</p> <p>6.4 Mengurangkan pecahan</p>

	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan
7. Menggunakan lambang bilangan Romawi	7.1 Mengenal lambang bilangan Romawi 7.2 Menyatakan bilangan cacah sebagai bilangan Romawi dan sebaliknya
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar	8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus 8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris 8.4 Menentukan hasil pen-cerminan suatu bangun datar

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : .....  
**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA 4B  
**Kelas/Program** : IV  
**Semester** : 2 (Dua)  
**Alokasi Waktu** : 18 x 30 menit  
**Standar Kompetensi** : Bilangan

### 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1. Mengurutkan bilangan bulat	BILANGAN Mengurutkan Bilangan bulat	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Menjelaskan cara membaca dan menuliskan lambang bilangan bulat pada garis bilangan Mencontohkan langkah mengerjakan latihan 1 dan 2 Hlm. 4. Mencontohkan langkah mengerjakan latihan 3 Hlm. 5. Memeriksa pekerjaan siswa dan menugaskan untuk mengerjakan di depan	Menerapkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari. Membaca dan menuliskan lambang bilangan bulat. Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan. Mengenal lawan suatu bilangan. Mengurutkan sekelompok bilangan bulat dari terkecil atau terbesar	Tugas Individu Dan Kelompok	Laporan buku, Pekerjaan rumah	Latihan 1 dan 2 Latihan 3 Latihan 4	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat: Buku

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat	OPERA SI HITUNG BILANGAN Penjumlahan bilangan bulat	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Menjelaskan cara menjumlahkan dua bilangan positif, dua bilangan negatif dan bilangan positif dengan bilangan negatif menggunakan garis bilangan. Menjelaskan contoh dan menugaskan latihan 1 Hlm. 9, latihan 3 Hlm.11	Menjumlahkan dua bilangan positif. Menjumlahkan dua bilangan positif. Menjumlahkan bilangan positif dan bilangan negatif	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku, Pekerjaan rumah	Latihan 2 Hlm. 10 dan 4 Hlm. 12 Latihan 5, 6 Hlm. 14	8 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat: si hitung pembagian yang lain (bilangan nol dan satu lompokkan,
5.3. Mengurangkan bilangan bulat	OPERA SI HITUNG BILANGAN Pengurangan bilangan bulat	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin,	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Menjelaskan cara mengurangkan : dua bilangan positif, dua bilangan negatif bilangan positif dengan bilangan negatif	Mengurangkan dua bilangan positif. Mengurangkan dua bilangan positif. Mengurangkan bilangan positif dan bilangan negatif. Mengurangkan dua bilangan negatif	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku, Pekerjaan rumah, Uraian	Latihan 2 Hlm. 16 Latihan 6 Hlm. 19	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat:

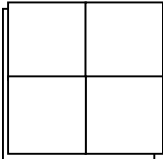
Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi		bilangan negatif dengan bilangan positif. Menjelaskan contoh dan menugaskan latihan 1 Hlm. 15, latihan 3 Hlm. 17. Menjelaskan contoh dan menugaskan latihan 4 Hlm. 18, latihan 5 Hlm. 19			Objektif			
5.4. Melakukan operasi hitung campuran	OPERASI HITUNG BILANGAN Operasi Hitung Campuran	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Mengetahui tingkat pengerjaan hitung campuran ( ) Tanda kurung X dan : + dan. Mempelajari contoh Mengerjakan latihan 1 s.d 4 mempelajari contoh soal cerita	Menghitung operasi hitung campuran	Tugas Individu	Laporan buku, Pekerjaan rumah	Latihan 1, d 4 soal Mengerjakan latihan di rumah ku hitung cam	2jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
								<p>pura n Lati han 3 Hlm. 55 Lati han 4 Hlm. 56</p>		

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : .....  
**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA  
**Kelas/Program** : IV  
**Semester** : 2 (Dua)  
**Alokasi Waktu** : 24 x 30 menit

**Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah**

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	Arti Pecahan dan Urutannya, Arti Pecahan (Hm. 25), Pecahan sebagai operasi pembagian (Hlm. 27)	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Menjelaskan arti pecahan yaitu beberapa bagian dari keseluruhan dan mencontohkan mengerjakan soal latihan 1    Menugaskan mengerjakan latihan 1. Hlm. 27. Menjelaskan pecahan sebagai operasi pembagian. Menekankan pada istilah pembilang	Mengenal arti pecahan.. Menghitung pecahan sebagai operasi pembagian. Menuliskan etak pecahan pada garis bilangan. Membandingkan dan mengurutkan pecahan	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan dari guru	2 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
				<p>yaitu bilangan yang dibagi dan penyebut sebagai bilangan pembagi.</p> <p>Menugaskan mengerjakan latihan 2.</p> <p>Menjelaskan garis bilangan dan letak pecahan pada buku hlm. 28.</p> <p>Menugaskan mengerjakan latihan 3. Hlm. 28.</p> <p>Menjelaskan perbandingan pecahan yang satu dengan yang lain serta mengurutkan beberapa pecahan mulai dari terkecil sampai terbesar atau sebaliknya.</p> <p>Menugaskan mengerjakan latihan 4, 5 dan 6 no ganjil</p>						
6.2 Menye derhanaka	Pecahan senilai	Rasa ingin tahu , Mandiri,	Berorientasi tugas	Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang pecahan yang senilai.	Menentukan pecahan-pecahan yang senilai dari suatu pecahan.	Tugas Individu	Laporan buku peke	Latihan dari guru	6 jp	Sumber: Buku



Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
n berbagai bentuk pecahan		Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	dan hasil, Percaya diri, Keorisipilan	Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang penyederhanaan pecahan. Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang pecahan sebagai operasi pembagian. Mengeksposisi tentang pecahan senilai, penyederhaan pecahan dan pecahan sebagai pembagian	Menyederhanakan pecahan. Menyatakan pecahan sebagai pembagian	dan Kelompok	rjaan rumah			Matematika 4B  Alat: Kartu bilangan 0 sampai 10
6.3 Menjumlahkan pecahan	Penjumlahan, Pecahan, Desimal	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab,	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipilan	Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Mengeksposisi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Mengingat kembali konsep tentang operasi hitung	Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Membulatkan pecahan desimal ke satuan terdekat. Melakukan operasi penjumlahan dan	Tugas Individu	Laporan buku, Pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		Menghargai Prestasi		penjumlahan dan pengurangan pecahan dan pecahan desimal	Pengurangan pecahan desimal. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan Pengurangan Pecahan					
6.4Menurunkan pecahan	Pengurangan, Pecahan, Desimal	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Mengeksposisikan tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Mengingat kembali konsep tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan dan pecahan desimal.	Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Membulatkan pecahan desimal ke satuan terdekat. Melakukan operasi penjumlahan dan Pengurangan pecahan desimal. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan	Tugas Individu	Laporan buku, Pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
					penjumlahan dan Pengurangan Pecahan.					
6.5Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan	Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan Pecahan Desimal	Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Mengeksposisi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Mengingat kembali konsep tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan dan pecahan desimal	Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan. berpenyebut sama. Membulatkan pecahan desimal ke satuan terdekat. Melakukan operasi penjumlahan dan Pengurangan pecahan desimal Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan Pengurangan Pecahan	Tugas Individu	Laporan buku , Pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat:

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : .....

**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA

**Kelas/Program** : IV

**Semester** : 2 (Dua)

**Alokasi Waktu** : 8 x 30 menit

**Standar Kompetensi** : 7. Menggunakan lambang bilangan Romawi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
7.1 Mengenal lambang bilangan Romawi	Lambang Bilangan Romawi	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Menjelaskan cara membaca dan menuliskan Lambang Bilangan Romawi. Mencontohkan langkah membaca dan menuliskan Lambang Bilangan Romawi	Menerapkan Lambang Bilangan Romawi dalam kehidupan sehari-hari. Membaca dan menuliskan lambang bilangan Romawi	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku, Pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat: Buku
7.2 Menyatakan bilangan =	Lambang Bilangan Romawi =	Rasa ingin tahu,	Berorientasi tugas	Menjelaskan cara membaca dan menuliskan Lambang	Menerapkan Lambang Bilangan Romawi dalam kehidupan	Tugas Individu	Laporan buku peke	Latihan dari guru	4 jp	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
<p>bilangan cacah sebagai bilangan Romawi dan sebaliknya</p>	<p>Bilangan Cacah</p>	<p>Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab, Menghargai Prestasi</p>	<p>dan hasil, Percaya diri, Keorisipan</p>	<p>Bilangan Romawi = Bilangan Cacah. Mencontohkan langkah membaca dan menuliskan Lambang Bilangan Romawi= Bilangan Cacah</p>	<p>sehari-hari= Bilangan Cacah. Membaca dan menuliskan lambang bilangan Romawi= Bilangan Cacah</p>	<p>dan Kelompok</p>	<p>rumah</p>			

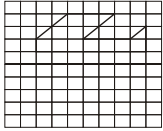
## SILABUS PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : .....  
**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA  
**Kelas/Program** : IV  
**Semester** : 2 (Dua)  
**Alokasi Waktu** : 26 x 30 menit  
**Standar Kompetensi** : Geometri dan Pengukuran

### 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	GEOMETRI	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung jawab, Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Melakukan pengamatan dan diskusi. Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus. Mengeksposisi tentang sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus	Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat: Buku

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
8.2 Menentukan jaringan-jaring balok dan kubus	GEOMETRI	Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Melakukan pengamatan. Demonstrasi dalam menggambar bangun ruang balok dan kubus beserta jaring-jaringnya	Menyebutkan dan menggambar bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan. Menggambar dan membuat berbagai jaring-jaring kubus	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku Matematika 4B  Alat: Buku
8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris	GEOMETRI	Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab ,	Berorientasi tugas dan hasil, Percaya diri, Keorisipan	Mengelompokkan dan memberi contoh bangundatar yang simetris dan tidak simetris. Mengidentifikasi ciri bangun datar yang simetris. Membuat bangun-bangun datar yang simetris. Mengenal bangun datar yang tidak memiliki simetri.	Mengelompokkan dan memberi contoh bangundatar yang simetris dan tidak simetris. Mengidentifikasi ciri bangun datar yang simetris. Membuat bangun-bangun datar yang simetris.	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 4B  Alat:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
						Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		Menghargai Prestasi		<p>Mengidentifikasi dan menggunakan garis simetri pada bangun datar sederhana.</p> <p>Menunjukkan dan menggambar bangun datar (benda-benda) yang simetris.</p> <p>Menentukan sumbu simetri suatu bangun datar</p> 	<p>Mengenal bangun datar yang tidak memiliki simetri.</p> <p>Mengidentifikasi dan menggunakan garis simetri pada bangun datar sederhana.</p> <p>Menunjukkan dan menggambar bangun datar (benda-benda) yang simetris.</p> <p>Menentukan sumbu simetri suatu bangun datar</p>					Buku
8.4 Menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar	GEOMETRI	Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis,	Berorientasi tugas dan hasil Percaya diri Keorisipan	Melakukan pengamatan. Demonstrasi dalam melukis hasil pencerminan dari sebuah bangun datar	Menggambar cerminan dari bangun datar sederhana	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 4B Alat:





## FOTO KEGIATAN PENELITIAN

### Kegiatan sebelum diterapkannya media alat peraga (garis bilangan)



Peneliti menjelaskan operasi hitung bilangan bulat menggunakan garis bilangan



Peneliti menjelaskan operasi hitung bilangan bulat menggunakan garis bilangan



Peneliti mengajarkan kepada siswa cara menggunakan garis bilangan



Siswa maju ke depan kelas untuk mencoba menghitung soal yang di berikan peneliti



Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti

**Kegiatan setelah diterapkannya media alat peraga (garis bilangan)**



Guru membuka pembelajaran



Guru memulai pembelajaran



Siswa mempraktekkan cara menghitung menggunakan media alat peraga (garis bilangan)





Pembacaan doa

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Suhartini  
Tempat/ Tanggal Lahir : Palembang, 21-05-1996  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
NIM : 14 27 0125  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl. Kebun Bunga Lr. Sepakat No. 2055 Rt/Rw  
039/013 Kel. Kebun Bunga Kec. Sukarami Kota  
Palembang

1. Nama Orang Tua :  
a. Ayah : Matsari  
Pekerjaan : Honorer  
b. Ibu : Sutiyeem  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
Alamat : Jl. Kebun Bunga Lr. Sepakat No. 2055 Rt/Rw  
039/013 Kel. Kebun Bunga Kec. Sukarami Kota  
Palembang

2. Riwayat Pendidikan :  
a. SD : SD Negeri 154 Palembang  
b. SMP : SMP Negeri 40 Palembang  
c. SMA : SMA Negeri 13 Palembang

3. Riwayat Organisasi :  
a. SD : -  
b. SMP : - Taekwondo  
c. SMA : - PMR  
- Seni

