



**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV  
SD NEGERI 008 HUTARAJA**

***SKRIPSI***

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

**Oleh**

**TIOMAS**  
**NIM. 08 330 0084**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2014**



**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV  
SD NEGERI 008 HUTARAJA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**TIOMAS**

**NIM. 08 330 0084**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2014**



**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV  
SD NEGERI 008 HUTARAJA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**TIOMAS**  
NIM. 08 330 0084



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**

**PEMBIMBING I**

**Dra. ASNAH, M.A**  
NIP.19651223 199403 2 002

**PEMBIMBING II**

**SUPARNI, S.Si., M.Pd**  
NIP.19700708 200501 1 004

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2014**

Hal : Skripsi  
a.n. TIOMAS  
Lampiran : 6 (Enam) Eksemplar

Padangsidempuan, 28 Mei 2014  
Kepada Yth:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan  
Di-  
Padangsidempuan

**Assalamu'alaikum Wr.Wb.**

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Tiomas yang berjudul UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV SD NEGERI 008 HUTARAJA maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggung jawab-kan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

**Wassalamu`alikum Wr.Wb.**

**PEMBIMBING I**



**Dra. ASNAH, M.A**  
**NIP.1951223 199403 2 002**

**PEMBIMBING II**



**SUPARNI, S.Si., M.Pd**  
**NIP.19700708 200501 1 004**

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **TIOMAS**  
NIM : **08 330 0084**  
Jurusan : **Tadris Matematika-2**  
Fakultas : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**  
Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Dalam Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Paikem Gembrot Siswa Kelas IV SD Negeri Hutaraja**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa minta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padangsidempuan, 20 Mei 2014

Saya yang menyatakan



**TIOMAS**  
**NIM. 08 330 0084**

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : TIOMAS  
NIM : 08. 330 0084  
JUDUL SKRIPSI : UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN BULAT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV SD NEGERI 008  
HUTARAJA

Ketua



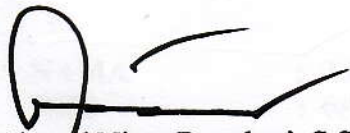
Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP.1980041 3200604 1 002

Sekretaris



Suparni, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004


Anggota




1. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP. 1980041 3200604 1 002



2. Suparni, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004



3. Drs. H. Agus Salim Iubis, M.Ag  
NIP. 19630821-1199303 1 003



4. Hj. Asfiati, S.Ag., M.Pd  
NIP. 19720321 199703 2 002

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah :  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal/Pukul : 09 Juni 2014/ 13.30 Wib - selesai  
Hasil/Nilai : 66,5 (C)  
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 2,89  
Predikat : Baik



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. H. T. Rizal Nurdin Km. 4.5 Sihitang Telp (0634) 22080 Fax 24022

**PENGESAHAN**

**JUDUL SKRIPSI :UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI  
HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS  
IV SD NEGERI 008 HUTARAJA**

**NAMA : TIOMAS  
NIM : 08. 330 0084**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar

**Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)**

Dalam Ilmu Tarbiyah



Padangsidimpuan, 20 Juni 2014

Dekan

**Hj. Zulhingga, S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 19720702 199703 2 003**

## ABSTRAK

Nama : **TIOMAS**  
NPM : 08 330 0084  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul Skripsi : **UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS  
BELAJAR MATEMATIKA DALAM POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM  
GEMBROT SISWA KELAS IV SD NEGERI 008  
HUTARAJA**

---

Latar belakang penulisan penelitian ini adalah apakah model pembelajaran paikem gembrot (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot). dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika materi operasi hitung bilangan bulat siswa kelas IV SD negeri 008 hutaraja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran paikem gembrot (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot). dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika materi operasi hitung bilangan bulat siswa kelas IV SD negeri 008 hutaraja.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di SD Negeri 008 Hutaraja. Subjek yang dikenai tindakan adalah seluruh siswa kelas IV sebanyak 26 orang siswa, instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi dan catatan lapangan. Lembar observasi berupa aktivitas belajar siswa tiap indikator. Analisa data yang digunakan adalah 1) teknik Persentase , digunakan mengolah data aktivitas belajar siswa berdasarkan indikator yang ada, 2) penarikan kesimpulan dengan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) dimulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Dilaksanakan dalam 3 putaran siklus, setiap siklus diadakan 2 kali pertemuan. Siklus I, II dan siklus III menggunakan model pembelajaran paikem gembrot (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot).

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian maka diperoleh hasil : Terjadi peningkatan aktivitas positif dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Peningkatan terjadi pada aktivitas siswa memperhatikan penjelasan pelajaran yang disampaikan guru yaitu dari 57.69% ke 69.23%, berani untuk bertanya dari 11,53% ke 23.07%. Bersamaan dengan meningkatnya persentase beberapa aktivitas positif, terjadi penurunan pada aktivitas negatif yaitu siswa tidak bersemangat dan tidak ikut aktif diskusi kelompok ketika proses pelajaran dari 30.76% ke 23.07%. Selanjutnya pertemuan tiga ke pertemuan empat, yaitu terjadi peningkatan memperhatikan guru ketika proses belajar mengajar berlangsung dari 80.76% ke 88.46%, siswa berani



bertanyaan ketika proses belajar mengajar berlangsung dari 26.92% ke 42.3%, serta berani mengemukakan gagasannya dari 23,52% ke 29,41%. Terjadi pula penurunan aktivitas negatif yaitu aktivitas siswa tidak bersemangat dari 19.23% ke 11,53%. Selanjutnya terjadi peningkatan aktivitas positif pada pertemuan kelima dan keenam yaitu, siswa menanggapi pertanyaan ketika proses belajar mengajar berlangsung dari 46,15% ke 7,69%, aktivitas siswa berani bertanya dari 38,46% ke 50% bersamaan dengan meningkatnya persentase aktivitas positif, terjadi pula penurunan aktivitas negatif, yaitu aktivitas siswa tidak bersemangat ketika proses belajar mengajar dari 15,38% ke 7.69%.

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrohmanirrohim*

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, serta shalawat dan salam kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan, semoga kita mendapat syafaatnya kelak.

Skripsi ini berjudul **“UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV SD NEGERI HUTARAJA”**.

Selama penulisan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang disebabkan keterbatasan ilmu penulis. Namun atas bantuan, bimbingan, dukungan moril/ materil dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Karena pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M.Cl. selaku Rektor IAIN Padangsidempuan dan Bapak Wakil Rektor I, II dan III.
2. Ibu Dra. Asnah, M.A dan Bapak Suparni, S.Si., M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta arahnya kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Jurusan Tarbiyah IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd selaku Ketua Jurusan Studi Matematika Padangsidempuan.
5. Bapak Kepala Pepustakaan IAIN Padangsidempuan beserta stafnya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan pasilitas buku-buku yang ada.
6. Bapak Baduarif Nasution, S.Pd.SD selaku kepala SD Negeri Hutara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ayahanda dan Ibunda serta keluargaku yang tercinta yang telah memberikan doa, dukungan moril dan materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
8. Teman-teman yang telah banyak membantu dan menyumbangkan pikirannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirul kalam penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan bagi kemajuan pendidikan. Semoga Allah selalu melimpahkan hidayah, rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Padangsidempuan, 30 Mei 2014

**TIOMAS**  
**NIP. 08 330 0084**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b>	
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
G. Batasan Istilah .....	6
H. Sistematika Pembahasan .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	9
a. Hakikat Model Pembelajaran .....	9
b. Pengertian PAIKEM GEMBROT .....	10
c. Teori Belajar yang Melandasi PAIKEM GEMBROT .....	16
d. Aktivitas Belajar .....	18
e. Operasi Hitung Bilangan Bulat .....	22
B. Kerangka Berpikir .....	31
C. Hipotesis Tindakan .....	32

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	33
B. Setting Penelitian .....	34
1. Lokasi Penelitian .....	34
2. Ssubjek Penelitian .....	34
3. Waktu Penelitian .....	34
C. Prosedur Penelitian .....	34
D. Siklus Penelitian .....	36
E. Alat Pengumpulan Data .....	47
F. Teknik Pengumpulan Analisis Data .....	49

### **BAB IV: HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	52
1. Kondisi Awal .....	53
2. Siklus I .....	55
3. Siklus II .....	60
4. Siklus III .....	67
B. Perbandingan Hasil Tindakan.....	73
C. Analisa Hasil Penelitian.....	75

### **BAB V: PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	80
B. Saran-saran.....	81

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 1. Instrumen catatan lapangan dan lembar observasi aktivitas belajar siswa.....	3
Tabel 2. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus I.....	7
Tabel 3. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus II.....	3
Tabel 4. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus III.....	0
Tabel 5. Rekapitulasi Persentase Aktivitas Belajar.....	3
Tabel 6. Persentase Aktivitas Persiklus.....	4

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 1. Prosedur Pelaksanaan PTK.....	5
Gambar 2. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siklus I .....	9
Gambar 3. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siklus II .....	5
Gambar 4. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siklus III .....	2
Gambar 4. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siswa .....	4
Gambar 5. Diagram Batang Aktivitas Belajar Per Siklus .....	77

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. RPP Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 2. RPP Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran3. RPP Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 4. RPP Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 5. RPP Siklus III Pertemuan 1
- Lampiran 6. RPP Siklus III Pertemuan 2
- Lampiran 7. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 8. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Peremuan 2
- Lampiran 9. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 10. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 11. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus III Pertemuan 1
- Lampiran 12. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II, dan III.
- Lampiran 13. Catatan Lapangan



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Masalah pendidikan dan pengajaran merupakan masalah yang cukup kompleks. Banyak faktor yang mempengaruhinya, salah satunya adalah guru. Guru merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh guru. Tugas guru adalah menyampaikan materi pelajaran kepada siswa melalui interaksi komunikasi dalam proses pembelajaran yang dilakukannya.<sup>1</sup>

Matematika menurut sejarah maupun menurut fakta-fakta sekarang memegang peranan penting. Matematika merupakan ilmu yang mempunyai keunggulan untuk membuat pola pikir manusia. Baik siswa yang mempelajari matematika, maupun guru sebagai pengajar, matematika harus dapat saling memberi umpan balik yang positif, saling berinteraksi dengan harapan supaya terwujudnya pemahaman matematika dengan baik.

Saat ini banyak sekali ditemukan masalah-masalah dalam pembelajaran matematika yang belum terselesaikan secara tuntas dalam penyampaian. Banyak siswa yang bosan dalam penyampaian guru yang tidak bervariasi atau monoton sehingga siswa tidak bersemangat atau tidak bergairah dalam belajar, dan beberapa siswa mengalami tidak tuntas dalam belajar matematika.

---

<sup>1</sup> Kunandar. Guru Profesional, (Jakarta: Rajawali Pers 2009), hlm. 10.

Demikian halnya di SD Hutaraja kelas IV, aktivitas belajar matematika siswanya masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal seperti penggunaan metode mengajar yang diterapkan oleh guru matematika pada umumnya adalah metode konvensional. Guru dianggap sebagai gudang ilmu, otoriter dan mendominasi kelas, guru mengajarkan ilmu dengan langsung membuktikan dalil-dalil dan memberikan contoh. Sedangkan siswa harus duduk rapi mendengarkan, meniru dan mencontoh cara-cara yang diterapkan guru serta menyelesaikan soal-soal atau tugas-tugas yang diberikan guru tanpa ada tindakan lebih lanjut mengenai tugas tersebut. Seperti halnya pada materi operasi hitung bilangan bulat, guru matematika juga menyatakan bahwa materi ini butuh pemahaman siswa dalam menjelaskan dan mengaplikasikan apa saja yang terdapat pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat agar bisa dipahami siswa secara menyeluruh, inilah salah satu kesulitan yang diperoleh guru dalam menanamkan operasi hitung bilangan bulat.

Pada materi ini guru seharusnya memberikan penjelasan dan mampu mengaplikasikan apa saja yang terdapat pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat agar siswa lebih mudah memahami operasi hitung secara menyeluruh begitu juga dengan siswa butuh pemahaman dalam menjelaskan dan mengaplikasikan apa saja yang terdapat pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat agar bisa dipahami siswa secara menyeluruh.

Dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas IV yang bernama Nur Hanifah diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran matematika masih banyak ditemukan permasalahan. Salah satu masalah yang sering dihadapi adalah banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran. Ketika siswa disuruh mengutarakan pendapatnya siswa lebih cenderung diam atau pasif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran paikem gembrot. Model pembelajaran paikem gembrot memiliki keunggulan dibandingkan dengan model-model pembelajaran yang lain. Model pembelajaran paikem gembrot siswa lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam suatu mata pelajaran dan sekaligus dapat mempelajari mata pelajaran yang lain. Dengan menggunakan model pembelajaran paikem gembrot peserta didik dapat merangsang penemuan dan penyelidikan mandiri di dalam dan diluar kelas.

Dengan menggunakan model pembelajaran paikem gembrot dapat meningkatkan kerja sama antara guru bidang kajian terkait, peserta didik/guru dengan nara sumber, sehingga belajar lebih menyenangkan, belajar dalam situasi nyata, dan dalam konteks yang lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG

## BILANGAN BULAT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT SISWA KELAS IV SD NEGERI 008 HUTARAJA”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang terjadi sebagai berikut:

1. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan/lambat dalam memahami atau menerima materi pelajaran matematika dari gurunya.
2. Kurangnya fasilitas yang disediakan sekolah dalam hal menyediakan alat-alat peraga dan media yang menunjang pembelajaran matematika siswa.
3. Ketika proses pembelajaran berlangsung sebahagian besar siswa cenderung pasif, duduk, diam mendengar dan mencatat yang diberikan guru.
4. Dalam proses pembelajaran, guru masih menggunakan metode konvensional.
5. Matematika masih dianggap momok yang menakutkan sehingga dalam pembelajaran di kelas siswa merasa tertekan dan bosan tanpa adanya kesenangan.
6. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran paikem gembrot di kelas.
7. Rendahnya aktivitas belajar matematika siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Dari beberapa masalah yang teridentifikasi di atas, maka penelitian ini dibatasi pada masalah seputar aktivitas belajar siswa. Penerapan model pembelajaran paikem gembrot (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif,

menyenangkan, gembira dan berbobot) dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat siswa kelas IV SD negeri 008 Hutaraja.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam peneltian ini adalah “Apakah model pembelajaran paikem gembrot dapat Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilanga bulat Siswa Kelas IV SD Negeri 008 Hutaraja?”.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana model pembelajaran paikem gembrot dapat Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat Siswa Kelas IV SD Negeri 008 Hutaraja.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, kiranya dapat menambah pengetahuan dalam meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Bagi guru, sebagai langkah dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 008 Hutaraja.

3. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan sekaligus mengetahui betapa pentingnya menggunakan model pembelajaran paikem gembrot terhadap hasil belajar matematika siswa.
4. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam memilih model pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

### **G. Batasan Istilah**

Untuk memudahkan dalam memahami dan menghindari salah pengertian terhadap penelitian ini, maka perlu dibuat batasan istilah sebagai berikut :

1. Aktivitas yaitu keaktifan, kegiatan, kerja atau salah satu kegiatan kerja.<sup>2</sup> Sedangkan belajar yaitu perubahan tingkah laku atau penampilan serangkaian kegiatan.<sup>3</sup> Jadi, Aktivitas belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah segala kegiatan/aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat.
2. Model menurut kamus pusat bahasa adalah pola (contoh, acuan) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.<sup>4</sup> Pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung

---

<sup>2</sup> Tim penyusun kamus pusat bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 23

<sup>3</sup> Sardiman, Am. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 20-21.

<sup>4</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Op. Cit.*, hlm. 751

terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.<sup>5</sup> Paikem Gembrot (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot) adalah sebuah program/model pembelajaran terpadu yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dan efisiensi pengelolaan pendidikan, dengan mengembangkan praktik-praktik yang baik yang sudah ada, secara garis besar, Paikem Gembrot dapat digambarkan sebagai berikut: Siswa terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar melalui berbuat.

Program Pembelajaran seperti ini harus disertai dengan kemampuan dan wawasan guru yang cukup baik, karena guru dituntut mampu menciptakan kondisi belajar yang baik di dalam maupun di luar kelas, sedang siswa secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep keilmuan.<sup>6</sup>

## **H. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan pembaca memahami isi skripsi ini, maka penulis membagi sistematika pembahasan menjadi lima bab. Masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab (pasal) dengan rincian sebagai berikut.

Bab pertama berisikan pendahuluan. Dimana pendahuluan tersebut menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan

---

<sup>5</sup> Bambang Warista, *Teknologi pembelajaran landasan & aplikasi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008). hlm. 266.

<sup>6</sup> Lif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Paikem Gembrot*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hlm. 1,2.

masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfa'at penelitian, batasan istilah, serta sistematika pembahasan.

Bab kedua merupakan kajian teori, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan. Dimana kajian teori terdiri dari hakikat model pembelajaran, pengertian paikem gebmot, teori belajar yang melandasi paikem gembrot, aktivitas belajar, operasi hitung bilangan bulat.

Bab ketiga mengemukakan metodologi penelitian. Dimana metodologi penelitian tersebut terdiri dari : jenis penelitian, setting dan subjek penelitian, prosedur penelitian, siklus penelitian, alat pengumpul data, dan teknik pengumpulan dan analisa data.

Bab keempat merupakan hasil penelitian yang membahas deskripsi data hasil penelitian, perbandingan hasil tindakan, dan analisa hasil penelitian

Bab kelima merupakan penutup. Penutupan disini memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. KAJIAN TEORI

##### a. Hakikat Model Pembelajaran

Menurut Soekamto, dkk, yang dikutip dari buku paikem gembrot karangan Lif Khoiru Ahmadi, dkk mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah: “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”.<sup>1</sup>

Dengan demikian aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan dengan tertata secara sistematis. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak dalam Lif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri mengatakan bahwa model pembelajaran paikem gembrot memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.<sup>2</sup>

Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode atau prosedur. Menurut Kardi dan Nur dalam Lif Khoiru Ahmadi dan Sofan Amir model pembelajaran ini mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut ialah:

---

<sup>1</sup> Lif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Paikem Gembrot* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hlm. 8.

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm. 8.

1. Rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangan
2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai).
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.<sup>3</sup>

#### **b. Pengertian Paikem Gembrot**

Paikem adalah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan. Di samping metodologi pembelajaran dengan nama atau sebutan “pakem” muncul pula nama yang dikeluarkan dari daerah Jawa Tengah dengan sebutan “paikem gembrot” dengan kepanjangan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot. Guru dapat menyajikan antaraktif menarik dengan hasil terukur sesuai dengan yang diharapkan siswa (orang) belajar secara aktif.<sup>4</sup>

##### **1. Pembelajaran Aktif**

Baik pendekatan cara belajar siswa Aktif (CBSA) maupun pendekatan keterampilan proses (PKP), sangat mengutamakan tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Suasana pembelajaran aktif dapat memberikan atmosfer berada dalam ruangan kelas. Sementara itu pembelajaran pasif dapat menimbulkan suasana pembelajaran yang monoton dan menjemukan, karena satu-satunya sumber pengetahuan di kelas adalah guru.

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, hlm. 8.

<sup>4</sup> Mohammad Jauhar, *Impelementasi Paikem* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hlm. 150.

Hal yang paling utama yang menjadi pemicu keaktifan siswa di dalam kelas adalah adanya rasa ingin tahu, ketertarikan, dan minat siswa terhadap hal yang sedang dipelajari. Untuk itu berbagai teknik dan metode, guru harus berusaha sebisa mungkin untuk menciptakan suasana sedemikian rupa guna untuk memicu rasa kepenasaran siswa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan.

Anda tahu bahwa keaktifan siswa dalam proses pembelajaran merupakan fakta penting, kegiatan aktif ini seharusnya tidaklah hanya berupa keterlibatan secara fisik belaka, tetapi hal yang lebih utama adalah keterlibatan mental/intelektual, khususnya keterlibatan intelektual-emosional. Keterlibatan intelektual memberi peluang terjadinya asimilasi atau akomodasi kognitif terhadap pengetahuan baru, serta terbentuknya meta-kognisi (kesadaran dan kemampuan untuk mengendalikan proses kognitifnya itu).

Terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam upaya mengoptimalkan keaktifan murid dalam belajar, baik dipandang dari pihak pembelajaran, maupun dari pihak pengelolaan proses pembelajaran. Prinsip-prinsip pembelajaran itulah yang harus diperhatikan dalam menerapkan CBSA, yaitu.

- a. Penumbuhan motivasi, baik motivasi intrinsik maupun
- b. Pemantapan latar dari materi yang akan dipelajari, khususnya pemberian apersepsi/kaitan.

- c. Mengupayakan keterarahan kepada suatu fokus, seperti suatu konsep inti ataupun permasalahan sehingga siswa dapat memusatkan perhatian serta mengaitkan/menghubungkan keseluruhan bahan yang sedang dipelajari.
- d. Belajar sambil bekerja, sambil bermain, ataupun kegiatan lainnya.
- e. Penyesuaian dengan perbedaan individual.
- f. Peluang untuk bekerjasama dengan berbagai pola interaksi.
- g. Peluang untuk menemukan sendiri informasi/konsep.
- h. Penumbuhan kepekaan mencari masalah dan memecahkannya
- i. Mengupayakan keterpaduan, baik asimilasi maupun akomodasi kognitif.<sup>5</sup>

Untuk mewujudkan prinsip belajar di atas, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, antara lain.

- a. Mengupayakan variasi kegiatan dan suasana belajar dengan menggunakan berbagai strategi pembelajaran.
- b. Menumbuhkan prakarsa siswa untuk aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Mengembangkan berbagai pola interaksi dalam pembelajaran, baik antara guru dan siswa maupun antara siswa.
- d. Menggunakan berbagai sumber belajar, baik yang dirancang/*by design* (buku pelajaran), media pembelajaran, model kerangka manusia dll)

---

<sup>5</sup> Masitoh, Laksmi Dewi, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Depertemen Agama RI), hlm. 260

maupun yang dimanfaatkan/*by utilization* (tumbuhan, hewan, lingkungan, pasar dll).

- e. Pemantauan yang intensif dan diikuti dengan pemberian balikan yang spesifik juga segera.<sup>6</sup>

## 2. Pembelajaran Inovatif

Pembelajaran inovatif bisa mengadaptasi dari model pembelajaran yang menyenangkan “*Learning is fun*” bisa membuat siswa terbebas dari kejenuhan-kejenuhan pembelajaran yang merupakan kunci yang diterapkan dalam pembelajaran inovatif. Jika siswa sudah menanamkan hal ini dipikirkannya tidak akan ada lagi siswa yang pasif di kelas, perasaan tertekan dengan tenggat waktu tugas. Kemungkinan kegagalan, keterbatasan pilihan, dan tentu saja rasa bosan.

## 3. Pembelajaran kreatif

Pembelajaran kreatif menekankan kepada pengembangan kreatifitas, baik pengembangan kemampuan imajinasi dan daya cipta (mengarang, membuat kerajinan tangan, mempraktekkan kesenian dll) maupun pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif haruslah seimbang dengan kemampuan berpikir rasional logis. Pembelajaran di SD-MI pada umumnya telah banyak mengupayakan pengembangan dan kemampuan berpikir rasional logis.

Kreativitas merupakan tahap paling tinggi dalam pengembangan kemampuan belajar seseorang. Untuk menumbuhkan kreativitas cukup sulit

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, hlm. 261

dilakukan, jika dalam proses berlangsung tidak memberikan keaktifan bagi siswa.

#### 4. Pembelajaran efektif

Aspek efektifitas pembelajaran merupakan kriteria penting dalam setiap pembelajaran. Suatu pembelajaran disebut efektif manakala pembelajaran tersebut telah mencapai tujuan pendidikan. Tujuan yang diinginkan dalam pembelajaran itu mencakup pada penguasaan IPTEKS sebagai bahan ajar, pembentukan keterampilan/kemampuan belajar yang lebih efektif dan efisien (belajar mengenai bagaimana cara belajar), bahkan pembentuk kemampuan meta-kognisi (kemampuan pengendalian proses kognitif itu sendiri).

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mendidik, yang secara serentak dapat memenuhi dua sisi penting dari tujuan pendidikan di sekolah, yakni:

- a. Memiliki/menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS)
- b. Membangun diri pribadi sebagai pemanggung eksistensi manusia.

Meskipun mungkin terjadi hubungan timbal balik di antara keduanya, tetapi pemantapan kesejatan diri (being) menjadi lebih penting dari apa yang tergolong sebagai milik (having) yakni memiliki IPTEKS itu sendiri.

#### 5. Pembelajaran Menyenangkan

Pembelajaran menyenangkan merupakan pembelajaran yang didesain sedemikian rupa sehingga memberikan suasana penuh keceriaan, menyenangkan

dan yang paling utama, tidak membosankan, kepada peserta didik. Suasana seperti itu akan membuat peserta didik bisa lebih terfokus pada kegiatan belajar-mengajar di kelasnya, sehingga curah perhatian akan lebih tinggi. Tingginya tingkat curah perhatian tersebut, akan meningkatkan hasil belajar.

Kesenangan belajar bukan hanya karena lingkungan belajar yang menggairahkan, tetapi juga karena terpenuhi hasrat ingin tahu (*need achievement*) peserta didik. Pembelajaran yang menyenangkan memerlukan dukungan yang pengelolaan kelas serta penggunaan media pembelajaran, alat bantu dan/sumber belajar yang tepat. Pembelajaran menyenangkan dapat juga tercipta karena proses pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik murid (seperti): *kogkirit, holistik, manipulatif, dll*) dengan menerapkan pendekatan CBSA dan atau pendekatan keterampilan proses.<sup>7</sup>

#### 6. Pembelajaran Gembira

Pembelajaran gembira dimaksudkan agar guru menciptakan suasana belajar yang (*fun*) menyenangkan sehingga siswa mampu belajar dengan enjoy pada gilirannya siswa mampu menyerap pelajaran.

#### 7. pembelajaran berbobot

Pembelajaran berbobot agar guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa memiliki mutu yang baik sehingga tercapai tujuan pembelajaran.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, hlm. 261-263.

<sup>8</sup> Smart Alzind, *Strategi pembelajaran Paikem Gembrot*, blogspot.com. 2012/08/ap

### c. Teori Belajar yang Melandasi Paikem Gembrot

#### 1. Teori perkembangan Jean Piaget

Menurut Jean Piaget dalam Nur, seorang anak maju melalui empat tahap perkembangan kognitif, antara lahir dan dewasa, yaitu: tahap sensomotorik, pra operasional, operasi kognitif, dan operasi formal. Pola perilaku atau berpikir yang digunakan anak-anak dan dewasa dalam menangani objek-objek di dunia disebut skemata.

Selanjutnya menurut Piaget bahwa anak membangun sendiri skemata-skemata dari pengalaman sendiri dengan lingkungannya.<sup>9</sup> Di sini peran guru adalah sebagai fasilitator dan bukan sebagai pemberi informasi. Guru perlu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi para siswanya.<sup>10</sup>

Jelas teori piaget menegaskan bahwa guru harus mampu menciptakan keadaan pembelajaran yang mampu untuk belajar sendiri. Artinya guru tidak sepenuhnya mengajarkan suatu bahan ajar kepada pembelajaran, tetapi guru dapat membangun pembelajar yang belajar dan terlibat aktif dalam belajar.

#### 2. Teori Bandura

Pemodelan merupakan konsep dasar dari teori belajar sosial yang dikembangkan oleh Albert Bandura. Menurut Bandura sebagian besar manusia belajar melalui pengamatan secara selektif tingkah laku orang lain.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Lif Khoiru Ahmadi & Sofan Amir, *Op. Cit.*, hlm.47-49

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm. 49

<sup>11</sup> *Ibid.*, hlm. 55



Seseorang belajar menurut teori ini dilakukan dengan mengamati tingkah laku orang lain (model), hasil pengamatan itu kemudian di mantapkan dengan cara menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya atau mengulang-ulang kembali. Berdasarkan pola perilaku tersebut, selanjutnya Bandura mengkalasifikasikan empat pase belajar dari pemodelan, yaitu fase perhatian, fase retensi, fase reproduksi, dan fase motivasi.

### 3. Teori Bruner

Jerome Bruner, seorang ahli psikologi Havard adalah salah satu seorang pelopor pengembangan kurikulum terutama dengan teori yang dikenal dengan pembelajaran penemuan (Inkuiri).<sup>12</sup>

Pembelajaran penemuan Inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pentingnya pemahaman tentang struktur materi dari suatu ilmu yang dipelajari, perlunya belajar aktif sebagai dasar dari pemahaman sebenarnya, dan nilai dari berfikir secara induktif dalam belajar, karena belajar akan lebih bermakna bagi siswa jika mereka memusatkan perhatian untuk memahami struktur materi yang dipelajari. Untuk memperoleh struktur informasi, siswa harus aktif di mana mereka harus mengidentifikasi sendiri prinsip-prinsip dari pada hanya sekedar menerima penjelasan dari guru. Oleh karena itu guru harus memunculkan masalah yang mendorong siswa untuk melakukan kegiatan penemuan, berdasarkan contoh yang diberikan oleh guru dan sampai menemukan hubungan antara bagian dari suatu struktu materi tersebut.

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 56

Aplikasi ide-ide Bruner dalam pembelajaran menurut Woolfol, dalam lif khoiru dan sopan, di gambarkan sebagai berikut:

1. Pemberian contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari.
2. Membantu siswa menjari hubungan antara konsep.
3. Mengajukan pertanyaan dan membiarkan siswa mencoba menemukan sendiri jawaban; dan
4. Mendorong siswa untuk membuat dugaan yang bersifat intuitif.<sup>13</sup>

Dari teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa seorang siswa lebih mandiri, menemukan sendiri, dan siwa lebih aktif dari pada seorang guru. Sedangkan model pembelajaran paikem gembrot dapat merangsang siswa dalam melakukan aktifitas belajar dengan model pembelajaran paikem gembrot akan lebih mandiri, aktif, inovatif, kreatif, efektif dan berani bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan seorang guru. Dari penjelasan diatas dapat peneliti simpulkan bahwa ada kaitan antara perkembangan kognif dengan model pembelajaran paikem gembrot.

#### **d. Aktivitas Belajar**

Keberhasilan dalam pembelajaran matematika ditentukan oleh bagaimana aktivitas atau perbedaan prestasi belajar matematika siswa. tidak disebabkan oleh input, tetapi disebabkan oleh perbedaan proses pembelajaran di dalam kelas. Input yang baik dan proses pembelajaran yang baik akan meningkatkan prestasi belajar, lebih jauh, input yang kurang baik jika diberi perlakuan yang baik dalam proses pembelajaran maka akan menghasilkan output yang baik juga. Dengan demikian

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, hlm. 57

proses pembelajaran di dalam kelas sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar.

Aktivitas belajar adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan, dan lain sebagainya.<sup>14</sup> Aktivitas yang dilakukan guru adalah mengendalikan, memimpin, dan mengarahkan proses pembelajaran, sedangkan siswa sebagai pelajar dituntut keaktifannya dalam pembelajaran.<sup>15</sup> Pembelajaran yang berhasil haruslah melalui berbagai aktivitas pembelajaran. Aktivitas siswa dalam belajar mencakup aktivitas jasmani dan rohani yang kedua-duanya harus saling berhubungan.<sup>16</sup> Yang dimaksud aktivitas jasmani adalah berbagai kegiatan yang dilakukan siswa seperti kesibukan melakukan penelitian, percobaan, membuat konstruksi model dan lain sebagainya. Sedangkan aktivitas rohani adalah bekerjanya unsur-unsur kejiwaan siswa dalam pembelajaran yang tampak jelas pada ketekunan mengikuti pelajaran, mengamati secara cermat, mengingat, berfikir untuk memecahkan masalah dan mengambil kesimpulan.

Mengajar merupakan upaya yang dilakukan oleh guru agar siswa belajar. Dalam pembelajaran siswa menjadi subjek dan pelaku kegiatan belajar, maka guru hendaknya menarik minat siswa, dibutuhkan dalam perkembangannya, dan bermanfaat bagi masa depannya. Jadi aktivitas yang diberikan kepada siswa harus

---

<sup>14</sup> Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm.174

<sup>15</sup> Imansjah Aliphandie, *Didaktik Metodik*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1984), hlm.18

<sup>16</sup> S.Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1995), hlm. 89

dipilih sesuai dengan materi pelajaran yang disajikan, menarik, siswa merasa membutuhkan dan dapat berguna dimasa mendatang atau dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.

Perlu ditambahkan bahwa yang dimaksud dengan aktivitas belajar itu adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkait. Sebagai contoh seseorang itu sedang belajar membaca. Secara fisik kelihatan bahwa orang tadi membaca menghadapi suatu buku, tetapi mungkin pikiran dan sikap mentalnya tidak tertuju pada buku yang dibaca. Ini menunjukkan tidak ada keserasian antara aktivitas fisik dan aktivitas mental. Kalau sudah demikian, maka belajar itu tidak akan optimal. Begitu juga sebaliknya kalau yang aktif itu hanya mentalnya juga kurang bermanfaat. Sehubungan dengan hal ini, menurut Piaget yang dikutip dalam buku Sardiman A.M menerangkan bahwa seseorang anak itu berfikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan berarti anak itu tidak berfikir. Oleh karena itu anak berfikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Berfikir pada taraf verbal baru akan timbul setelah anak itu berfikir pada taraf perbuatan.<sup>17</sup>

Dengan demikian, jelas bahwa aktivitas dalam arti luas baik yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani. Kaitan keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal.

---

<sup>17</sup> Sardiman, A.M., *Op.Cit.*, hlm. 100

Sejalan dengan uraian di atas, Sardiman A.M mengelompokkan jenis-jenis aktivitas belajar menjadi 8 kelompok, yaitu :

1. *Visual Activities* (kegiatan-kegiatan Visual) seperti; membaca, melihat/memperhatikan gambar-gamba demonstrasi, mengamati percobaan-percobaan/eksperimen, mengamati pekerjaan orang lain, dan sebagainya.
2. *Oral activities* (Kegiatan-kegiatan Lisan), seperti; mengemukakan / menyatakan fakta atau prinsip, merumuskan, bertanya , memberi saran, mengemukakan pendapat, mengadakan wawancara/ interview, didkusi, intrupsi dan sebagainya.
3. *Listening activities* (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.
4. *writing activities* (Kegiatan-kegiatan Menulis), misalnya menulis cerita, menyalin, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat srangkuman, mengerjakan tes, membuat angket, dan sebagainya.
5. *Drawing Activities* ((Kegiatan-kegiatan Menggambar), misalnya; menggambar, membuat grafik, diagram peta, pola, dan sebagainya.
6. *Motor Activities* (Kegiatan-kegiatan pengukuran ), seperti; melakukan percobaan,membuat kontruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, dan sebagainya.
7. *Mental Activities* (Kegiatan-kegiatan Mental), seperti; menanggapi,mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, membuat/ mengambil keputusan, dsb.
8. *Emotional Activities* (Kegiatan-kegiatan Emosional), seperti ; menaru minat, merasa bosan, gembira,bersemangat,bergairah, berani, tenang, gugup, dsb.<sup>18</sup>

Kegiatan-kegiatan itu tidak terpisah satu dengan lainnya. Dalam setiap kegiatan materi terkandung kegiatan mental dan disertai oleh perasaan tertentu. Dalam setiap pelajaran dapat dilakukan bermacam-macam kegiatan.

Pembelajaran efektif adalah proses pembelajaran yang berhasil atau yang mencapai tujuan sebagaimana yang ditetapkan dengan memberdayakan sumber daya pembelajaran yang ada. Guru menggunakan kemampuan

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, hlm.101

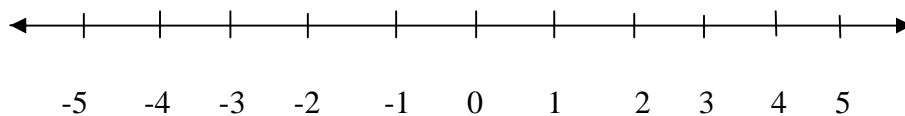
profesionalnya untuk menggerakkan sumber daya pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.<sup>19</sup>

Penggunaan aktivitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, oleh karena itu asas aktivitas digunakan dalam semua metode mengajar baik didalam kelas maupun di luar kelas. Hanya saja penggunaannya dilaksanakan dalam bentuk yang berbeda sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dan disesuaikan pula pada orientasi sekolah yang menggunakan jenis kegiatan itu.<sup>20</sup>

#### e. Operasi Hitung Bilangan Bulat

Kita telah mengetahui macam-macam bilangan, di antaranya bilangan bulat, bilangan bulat yang akan dibahas disini adalah bilangan bulat yang akan diajarkan di sekolah dasar.

Endro Wahyono memberikan pengertian bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan positif (1, 2, 3, ...), bilangan negatif (...-3, -2, -1), dan bilangan nol.<sup>21</sup> Jika digambarkan dengan garis bilangan seperti pada gambar di bawah ini.



<sup>19</sup> Syafaruddin, *Manajemen Pembelajaran* (Jakarta : Rineka Cipta, 2005), hlm.212

<sup>20</sup> Mel Silberman, *Aktive Learning* (Yogyakarta : YAPPENDIS, 1996), hlm.1

<sup>21</sup> Endro wahyono, *Rumus Pintar Matematika SD* (Jakarta Selatan: Kawah Media, 2009),

Bilangan bulat negatif terletak sebelah kiri nol dan bilangan bulat positif disebelah kanan nol.

Mendefinisikan hakekat operasi hitung pada bilangan bulat, haruslah lebih dahulu dimengerti apa makna operasi dan bagaimana bentuk-bentuk operasi yang berlaku pada bilangan bulat serta sifat-sifat apa yang terkandung dalam operasi hitung tersebut, sehingga dapat digunakan sebagai alat menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan bilangan bulat. Operasi adalah satu kata dalam Kamus Bahasa Indonesia yang berasal dari kata operation. Menurut kata sifatnya operasi dapat diartikan sebagai “ operation”, dapat bekerja sendiri.<sup>22</sup>

Dengan demikian dapat disimpulkan operasi hitung adalah bagian suatu pekerjaan yang tidak dapat dipisahkan dari penyelesaian soal-soal yang dihadapi dalam bentuk matematika. Sebagai suatu bentuk dari pengerjaan dalam penyelesaian suatu soal, sudah pasti membutuhkan unsur skill atau menguasai pemecahan soal-soal matematika, maka secara pasti kita harus berusaha memahami bentuk-bentuk operasi hitung dan sifat-sifatnya.

Adapun bentuk-bentuk dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat adalah sebagai berikut:

#### 1. Sifat Komutatif

Sifat komutatif merupakan sifat pertukaran. Misal ada penjumlahan atau perkalian dua buah bilangan. Jika kedua bilangan ditukarkan hasilnya tetap sama.

---

<sup>22</sup> John M . Echol, Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 1996), hlm.

Jika  $a$  dan  $b$  masing-masing bilangan bulat sebarang, maka berlaku:

$$a + b = b + a, \quad a \times b = b \times a$$

a. Penjumlahan

Contoh:

1.  $7 + 8 = 15$

$$8 + 7 = 15$$

$$7 + 8 = 8 + 7$$

2.  $5 + 4 = 9$

$$4 + 5 = 9$$

$$5 + 4 = 4 + 5$$

b. Perkalian

1.  $3 \times 6 = 18$

$$6 \times 3 = 18$$

$$3 \times 6 = 6 \times 3$$

2.  $5 \times 9 = 45$

$$9 \times 5 = 45$$

$$5 \times 9 = 9 \times 5$$

2. Sifat Asosiatif

Sifat asosiatif merupakan sifat pengelompokan. Misalnya operasi penjumlahan atau perkalian tiga buah bilangan. Operasi tersebut dikelompokkan



secara berbeda. Jika  $a$ ,  $b$  dan  $c$  bilangan bulat sebarang maka berlaku  $(a + b) + c =$

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

a. Penjumlahan

Contoh:

$$\begin{aligned} 1. (2 + 4) + 6 &= 6 + 6 \\ &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 + (4 + 6) &= 2 + 10 \\ &= 12 \end{aligned}$$

$$(2 + 4) + 6 = 2 + (4 + 6)$$

$$\begin{aligned} 2. (-2 + 4) + 5 &= 2 + 5 \\ &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -2 + (4 + 5) &= -2 + 9 \\ &= 7 \end{aligned}$$

$$(-2 + 4) + 5 = -2 + (4 + 5)$$

a. Perkalian

Contoh:

$$\begin{aligned} 1. (2 \times 3) \times 5 &= 6 \times 5 \\ &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \times (3 \times 5) &= 2 \times 15 \\ &= 30 \end{aligned}$$

$$(2 \times 3) \times 5 = 2 \times (3 \times 5)$$

$$2. (2 \times 6) \times 4 = 12 \times 4$$

$$= 48$$

$$2 \times (6 \times 4) = 2 \times 24$$

$$= 48$$

$$(2 \times 6) \times 4 = 2 \times (6 \times 4)$$

### 3. Sifat Distributif

Sifat distributif merupakan sifat penyebaran atau sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan.<sup>23</sup>

#### a. Distributif perkalian dan penjumlahan

Contoh:

$$1. 6 \times (2 + 4) = (6 \times 2) + (6 \times 4)$$

$$= 12 + 24$$

$$= 36$$

$$2. (13 \times 7) + (13 \times 4) = 13 \times (7 + 4)$$

$$= 13 \times 11$$

$$= 143$$

#### b. Distributif perkalian dan pengurangan

Contoh:

$$1. 9 \times (6 - 4) = (9 \times 6) - (9 \times 4)$$

---

<sup>23</sup> Tim Aratesis, *Intisari Matematika* (Jakarta: Laskar Aksara, 2011), hlm. 109- 112

$$= 54 - 36$$

$$= 18$$

$$3. (23 \times 14) - (23 \times 9) = 23 \times (14 - 9)$$

$$= 23 \times 5$$

$$= 115$$

#### 4. Bilangan Ribuan

##### a. Mengenal bilangan ribuan

Coba kamu lihat gambar uang yang ada di tangan guru. Kita mengenal uang itu sebagai uang seribuan.<sup>24</sup>

Uang tersebut bernilai Rp 1.000.00 dibaca seribu rupiah, ada 4 angka dalam bilangan 1.000

<p>1.000 (Dibaca: seribu)</p>
-----------------------------------

Bilangan yang terdiri dari 4 angka disebut bilangan ribuan. Nilai tepat dan nilai angka dari bilangan ribuan ditunjukkan oleh contoh bilangan 1.234 sebagai berikut.

---

<sup>24</sup> Burhan mustaqim, *Ayo Belajar Matematika* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 15- 16

Bilangan 1.234 dibaca “seribu dua ratus tiga puluh empat” coba jumlahkan semua nilai angka yang kamu peroleh bentuk penjumlahan sebagai berikut:

$$1.234 = 1.000 + 200 + 30 + 4$$

Bentuk penjumlahan dari nilai- nilai angka disebut bentuk panjang dari suatu bilangan.

#### b. Membandingkan dan Mengurutkan Bilangan

Untuk membandingkan dua bilangan, kalian bandingkan masing-masing angka dari kedua bilangan yang mempunyai nilai tempat sama (dimulai dari angka yang paling kiri).<sup>25</sup>

Bandingkan angka ribuan. Jika sama, bandingkan angka ratusan. Jika sama, bandingkan angka puluhan. Jika sama, bandingkan satuan. Jika keempat angka tersebut sama, maka dua bilangan yang kita bandingkan sama nilainya.

Contoh:

Urutkan bilangan – bilangan 5.235, 6.981, 4.564

Jawab:

Dapat kita bandingkan bahwa:

$$4.564 < 5.235 < 6.981$$

Jadi urutan bilangan tersebut adalah 4.564, 5.235, 6.981

### 5. Perkalian dan pembagian bilangan

#### a. Melekukan operasi perkalian

---

<sup>25</sup> *Ibid.*, hlm. 17

Di kelas-kelas sebelumnya kita menghitung perkalian dengan penjumlahan yang berulang-ulang. Mari kita ingat kembali masalah perkalian.

Ema mempunyai 4 kaleng permen pemberian paman. Setelah di buka satu kaleng ternyata berisi 21 permen. Menurut paman. Semua kaleng isinya sama. Berapa banyaknya permen Ema pemberian paman?

Banyaknya permen Ema dapat kita cari dengan perkalian bilangan  $4 \times 21$ .

1. Dengan definisi perkalian sebagai penjumlahan yang berulang, maka bentuk perkalian tersebut dapat kita tuliskan:

$$4 \times 21 = 21 + 21 + 21 + 21 = 84$$

2. Dengan perkalian langsung dapat kita tuliskan  $4 \times 21 = 21 \times 4$  (sifat komutatif perkalian).

$$21 \times 4 = 84$$

3. Dengan perkalian bersusun dapat kita tuliskan

$$1. \begin{array}{r} 21 \\ 4 \\ \hline 84 \end{array} \times \qquad 2. \begin{array}{r} 21 \\ 4 \\ \hline 84 \\ + \\ 84 \end{array} \times$$

Cara susun yang pertama disebut **cara susun pendek**. Sedangkan cara susun kedua disebut **cara susun panjang**.

Dari ketiga perkalian di atas, kalian peroleh hasil yang sama. Jadi banyaknya permen Ema pemberian paman adalah 84 permen.

- b. Melakukan operasi pembagian

Kalian mengenal bagian sebagai pengurangan yang berulang oleh bilangan pembagian terhadap bilangan yang dibagi.

1. Bagaimana cara membagi bilangan 20 dengan 5? Mari kita kurangi secara berulang.

$$20 - 5 = 15$$

$$15 - 5 = 10$$

$$9 - 5 = 5$$

$$6 - 5 = 0$$

Maka dalam operasi pembagian dapat kita tuliskan:  $20 : 5 = 4$  pembagian tersebut dinamakan **pembagian tanpa sisa**.

2. Bandingkan dengan pembagian bilangan 20 oleh bilangan 6 berikut ini.

$$20 - 6 = 14$$

$$14 - 6 = 8$$

$$8 - 6 = 2$$

Pembagian dapat kita tuliskan:  $20 : 6 = 3$  (sisa 2) pembagian tersebut dinamakan **pembagian bersisa**. Hasil pembagian bersisa kita tuliskan sebagai berikut.

$$20 : 6 = 3\frac{2}{6} = 3\frac{1}{3}$$

Bentuk tersebut dinamakan **pecahan campuran**.

## B. Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika sampai saat ini masih tetap menjadi masalah yang selalu menantikan perbaikan dan inovasi, baik dari segi penyempurnaan kurikulum, strategi penyajian dan komitmen guru beserta siswa dalam melakukan

proses pembelajaran, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pembaharuan pembelajaran matematika adalah merancang model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memperkuat pemahamannya. Model pembelajaran yang dapat dikembangkan sehubungan dengan hal tersebut adalah penggunaan model pembelajaran paikem gembrot yang diyakini akan mampu memberi kontribusi yang besar untuk meningkatkan aktivitas siswa pada mutu pelajaran matematika.

Di dalam proses pembelajaran, guru harus mampu memilih strategi pembelajaran agar siswa dapat belajar dengan aktif dan kreatif menenai pada tujuan yang diharapkan, salah satu langkah untuk memilih strategi harus menguasai strategi itu harus menguasai teknik-teknik yang digunakan dalam belajar misalnya model pembelajaran paikem gembrot.

Model pembelajaran paikem gembrot lebih efektif untuk menuntut siswa terlibat lebih aktif, agar pembelajaran lebih melekat dan lebih lama dalam ingatan, keaktifan siswa menuntut siswa menganalisis dan termotivasi dalam memahami hal-hal yang dipelajari.

Oleh karena itu, dengan menerapkan pembelajaran paikem gembrot diharapkan dapat membantu siswa/meningkatkan aktivitas belajar siswa dan memberikan arahan pada siswa agar lebih kritis dalam berfikir dengan situasi belajar yang menyenangkan maka siswa akan merasa terpacu memberikan hal yang terbaik dalam belajar. Sehingga materi yang tadinya rumit bisa jadi sederhana dan mudah dipahami, siswa yang tadinya tidak peduli kepada materi pelajaran, jadi antusias karena untuk memecahkan permasalahan.

Dengan menggunakan pembelajaran paikem gembrot siswa akan lebih terangsang dan lebih banyak beraktivitas serta tidak akan merasakan kejenuhan ataupun kebosanan terhadap bahan ajar yang tersaji. Sehingga tampilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan menarik perhatian siswa untuk belajar, sehingga aktivitas belajar siswa akan sesuai dengan yang diharapkan.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis merupakan kesimpulan sementara terhadap suatu masalah yang diperkirakan benar, tetapi membutuhkan pengujian atas kebenarannya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Suharsimi Arikunto bahwa “hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.<sup>26</sup>

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir, dapat disimpulkan sebuah hipotesis bahwa “ Model Pembelajaran paikem gembrot dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat siswa kelas IV SD Negeri 008 Hutaraja”.

---

<sup>26</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka cipta, 2002).hlm. 71







### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan model siklus. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan/tindakan (*action*), pengamatan/observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian dalam bidang pendidikan, yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu di dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara profesional.<sup>1</sup>

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat praktis dengan cara melakukan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Kolaborasi adalah adanya kerja sama berbagai disiplin ilmu, keahlian dan potensi dalam memecahkan masalah, sedangkan partisipatif adalah dilibatkannya khalayak sasaran dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan, melaksanakan kegiatan dan melakukan penilaian akhir.<sup>2</sup>

Jenis penelitian tindakan yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah penelitian partisipasi. Dalam penelitian ini peneliti terlibat secara penuh dan langsung dalam proses penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian.

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm.3

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm. 152

## **B. Lokasi (Setting), Subjek dan waktu Penelitian**

### **1. Lokasi (Setting) Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 008 Hutaraja yang terletak di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

### **2. Subjek Penelitian**

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD negeri Hutaraja yang berjumlah 26 orang. Alasan penulis memilih lokaselitian ini adalah dikarenakan masalah penelitian ini belum pernah diteliti disekolah ini.

### **3. Waktu Penelitian**

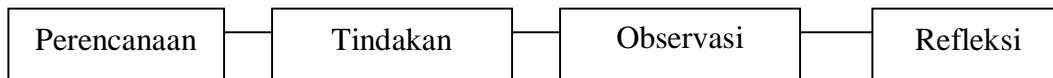
Penelitian ini direncanakan pada semester genap tahun ajaran 2013. Materi penelitian adalah pembelajaran bidang studi matematika, sesuai dengan silabus pada semester genap. Materi ini diajarkan melalui penerapan model pembelajaran paikem gembrot. Jadwal pertemuan disesuaikan dengan jadwal pembelajaran siswa.

## **C. Prosedur Penelitian**

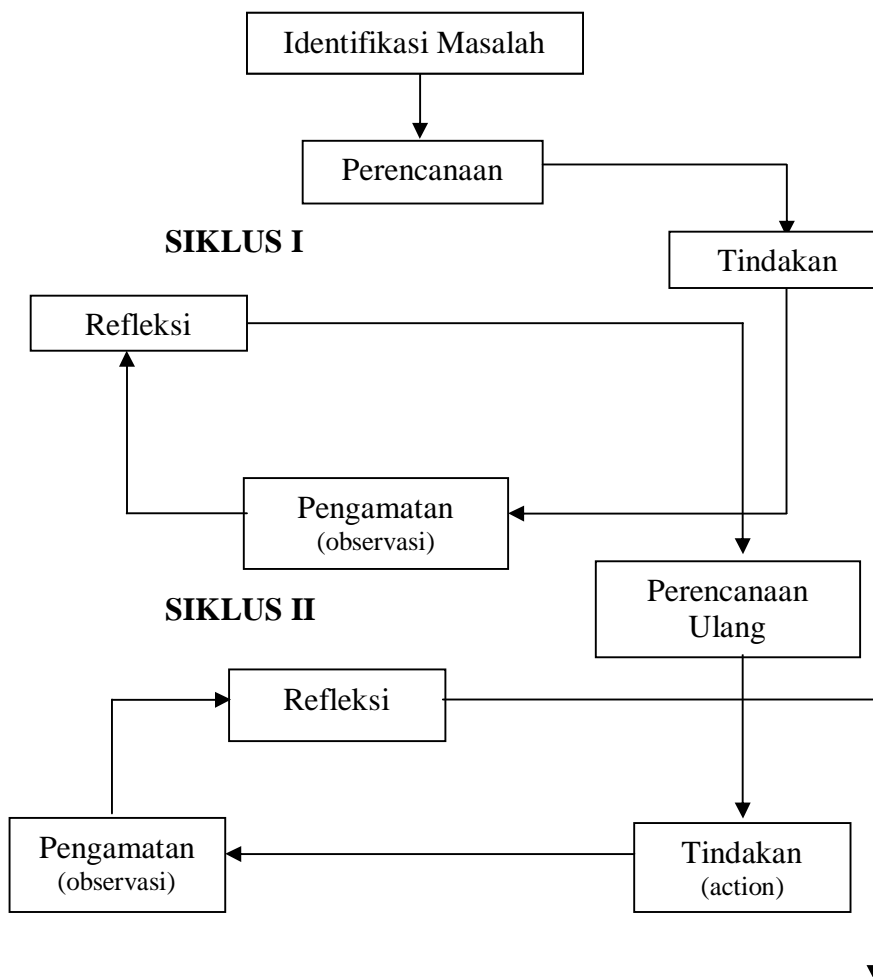
Prosedur yang dilakukan adalah pelaksanaan proses empat komponen kegiatan yang terdapat dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dinamakan

siklus. Siklus penelitian ini dilakukan dengan ketentuan apabila indikator keberhasilan yang ditetapkan/ diinginkan dalam pembelajaran telah tercapai, maka penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahap, yaitu:



Pelaksanaan penelitian tindakan dilakukan membentuk spiral yang dimulai dari merasakan adanya masalah penyusunan, perencanaan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi, mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melaksanakan tindakan dan seterusnya. Manakala digambarkan model spiral yang dikembangkan oleh Hopkins, seperti gambar berikut:



## Gambar 1. Siklus Penelitian tindakan kelas (PTK)

Dalam penelitian ini dimulai dari siklus pertama apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan ketidakberhasilan dari tindakan yang dilakukan pada siklus pertama, maka penulis menentukan rancangan untuk siklus kedua dan begitu seterusnya sampai peningkatan yang diinginkan telah tercapai.

### **D. Siklus Penelitian**

#### **1. Siklus I**

##### **Pertemuan I**

###### *Perencanaan*

Perencanaan adalah kegiatan yang dimulai dari menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Perencanaan harus bersifat fleksibel untuk dapat di adaptasikan dengan pengaruh yang tak terduga dan tak terlihat, tidak teramati atau tidak terpikirkan sebelumnya. Artinya penyusunan perencanaan disesuaikan dengan situasi atau kondisi saat itu dan dapat diubah mengikuti perkembangan proses pembelajaran yang terjadi. Beberapa persiapan yang dilakukan pada tahap awal perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat skenario pembelajaran (RPP), media pembelajaran yaitu alat peraga yang akan digunakan untuk menyampaikan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat Mengamati siswa selama pembelajaran berlangsung untuk melakukan refleksi.

- b. Menyiapkan instrument penelitian yang akan digunakan untuk menjaring informasi data saat pelaksanaan pembelajaran seperti lembar observasi dan catatan lapangan.

### *Tindakan*

Pelaksanaan tindakan merupakan perlakuan yang dilakukan guru berdasarkan perencanaan yang telah disusun. Dan tindakannya adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian masalah
- b. Siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah
- c. Siswa mengerjakan di papan tulis
- d. Pemberian tugas
  1. 7 batu + 8 batu apakah sama 8 batu + 7 batu
  2. 4 kertas  $\times$  6 kertas apakah sama 6 kertas  $\times$  4 kertas
  3. (3 lidi + 4 lidi) + 5 lidi apakah sama 3 daun + (4 daun + 5 daun)
  4. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar dan sifat-sifatnya
    - a.  $83 + 138 = 138 + \dots$
    - b.  $789 + 291 = \dots + 789$
    - c.  $28 + 7 = 7 + \dots$
    - d.  $36 \times 77 = \dots \times 36$
    - e.  $387 \times 12 = 12 \times \dots$
    - f.  $27 + (3 + 56) = (\dots + \dots) 56$
    - g.  $\dots + (78 + 21) = 54 + (\dots + \dots)$

5. Kerjakan soal berikut menggunakan sifat komutatif dan asosiatif.

a.  $34 + 45 = \dots + \dots$

b.  $120 + 234 = \dots + \dots$

c.  $35 + (132 + 54) = (\dots + \dots) + \dots$

d.  $65 + (76 + 80) = (\dots + \dots) + \dots$

### *Pengamatan*

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun, observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika refleksi untuk penyusunan ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

### *Refleksi*

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti melihat kekurangan yang dilaksanakan selama tindakan. Refleksi dilakukan untuk mencatat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki, sehingga dapat dijadikan dasar dalam penyusunan ulangan.

## **Pertemuan II**

### *Perencanaan*

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebagai berikut:



- a. Membuat skenario pembelajaran (RPP), media pembelajaran ( alat peraga paikem gembrot) yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dengan pembahasan *memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat*.
- b. Membuat kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.
- c. Mengamati siswa selama pembelajaran berlangsung untuk melakukan refleksi.
- d. Membuat kesimpulan diskusi berdasarkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan siswa.

#### *Tindakan*

Adapun tindakan yang akan dilakukan pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian masalah.
- b. Siswa diberikan kesempatan menyelesaikan masalah dengan memilih atau membangun strategi sendiri dengan batasan waktu yang telah ditentukan.
- c. Guru menyiapkan peralatan yang digunakan.
- d. Sesudah habis waktu, beberapa siswa menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan.
- e. Diskusi kelas dipinpin oleh guru.
- f. Guru menyampaikan tugas berikutnya.
  1.  $(5 \text{ kelereng merah} \times 10 \text{ kelereng hijau}) \times 9 \text{ kelereng hitam}$  apakah sama  $5 \text{ kelereng merah} \times (10 \text{ kelereng hijau} \times 9 \text{ kelereng hitam})$

2.  $15 \text{ kelereng} \times (2 \text{ kelereng} \times 50 \text{ kelereng})$  apakah sama  $(15 \text{ lidi} \times 2 \text{ lidi}) \times 50$  lidi
3.  $10 \text{ lidi} \times (3 \text{ lidi} + 7 \text{ lidi})$  apakah sama  $(10 \text{ lidi} \times 3 \text{ lidi}) + (10 \text{ lidi} \times 7 \text{ lidi})$
4.  $(9 \text{ daun} \times 13 \text{ daun}) - (9 \text{ daun} \times 3 \text{ daun})$  apakah sama  $(9 \text{ daun} \times (13 \text{ daun} - 3 \text{ daun}))$
5. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar dan sifat-sifatnya.
- $(... \times 12) \times 23 = 21 (12 \times ...)$
  - $... \times (5 \times 11) = (32 \times 5) \times ...$
  - $10 \times (3 + 7) = (10 \times ...) + (10 \times ...)$
  - $25 \times (10 + ...) = (25 \times ...) + (... \times 5)$
  - $23 \times (20 - 23) = (23 \times ...) - (23 \times ...)$
  - $14 \times (4 - ...) = (14 \times ...) - (... \times 8)$
6. Kerjakan soal berikut menggunakan sifat asosiatif dan distributif.
- $14 \times (5 \times 11) = (... \times ...) \times ...$
  - $(4 \times 66) \times 5 = ... \times (... \times ...)$
  - $16 \times (4 + 8) = (... \times ...) + (... \times ...)$
  - $9 \times (8 + 5) = (... \times ...) + (... \times ...)$
  - $28 \times (10 - 4) = (... \times ...) - (... \times ...)$
  - $64 \times (4 - 5) = (... \times ...) - (... \times ...)$

- g. Diskusi dimulai.
- h. Peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik  
emberiakentukan materi.

### *Pengamatan*

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika melakukan refleksi untuk penyusunan ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

### *Refleksi*

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan tindakan. Jika ada siswa yang masih pasif, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya.

## **2. Siklus II**

### **Pertemuan I**

#### *Perencanaan.*

- a. Membuat skenario pembelajaran (RPP) mengenai *mengurutkan bilangan dalam kehidupan sehari-hari*
- b. Membuat kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.

- c. Mengamati siswa selama pembelajaran berlangsung untuk melakukan refleksi
- d. Membuat kesimpulan diskusi berdasarkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan siswa.

#### *Tindakan*

- a. Sepuluh siswa mengambil bilangan yang telah disiapkan secara acak, kemudian berbaris membuat urutan bilangan dari terkecil.
- b. Secara berkelompok siswa mengurutkan kartu bilangan yang disediakan sesuai perintah. (Berurutan dari terkecil atau sebaliknya)
- c. Siswa mencatat hasil kerja kelompok.
- d. Siswa dalam kelompok menyusun kartu bilangan yang tidak berurutan besarnya menjadi tersusun dari terkecil atau sebaliknya.

Contoh: 1.217, 1.228, 1.230, 1238, 1.240, 1.234, 1.236

- e. Siswa mencatat hasil kerja kelompok tentang urutan bilangan.
- f. Siswa secara bergantian mempersentasikan hasil diskusi.
- g. Siswa lain diberi kesempatan memberikan komentar.
- h. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.

#### *Pengamatan*

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan,

Sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika melakukan refleksi untuk penyusunan ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

### *Refleksi*

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti melihat kekurangan yang dilaksanakan selama tindakan. Pada tahap ini dilakukan untuk mencatat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki.

## **Pertemuan II**

### *Perencanaan*

- a. Membuat skenario pembelajaran (RPP) mengenai mengurutkan bilangan.
- b. Membuat kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.
- c. Mengamati siswa pada saat pembelajaran berlangsung untuk dapat melakukan refleksi.
- d. Membuat kesimpulan diskusi berdasarkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan siswa.

### *Tindakan*

- a. Guru menyuruh siswa membentuk kelompok diskusi kemudian guru membagi LKS yang berisi soal membandingkan dua bilangan.
- b. Siswa secara bergantian mempersentasikan hasil diskusi kedepan kelas.
- c. Kelompok lain diminta menanggapi dengan tanya jawab.
- d. Guru menempelkan hasil diskusi yang baik di papan tulis.
- e. Guru memberikan konfirmasi tentang mengurutkan bilangan.

f. Siswa mengerjakan latihan soal secara individual.

#### *Pengamatan*

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika melakukan refleksi.

#### *Refleksi*

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan tindakan. Jika ada siswa yang belum termotivasi belajarnya, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **3. Siklus III**

#### **Pertemuan I**

##### *Perencanaan.*

- a. Membuat skenario pembelajaran (RPP) mengenai operasi *perkalian dalam kehidupan sehari-hari*.
- b. Mengamati siswa pada saat pembelajaran berlangsung.
- c. Mengelola indikator untuk melihat aktivitas belajar.

##### *Tindakan*

- a. Salam pembuka, membuka pelajaran, mengondisikan kelas, mengecek kehadiran siswa, memberikan contoh yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

- b. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok
- c. Masing-masing kelompok membuat soal.
- d. Guru mendemonstrasikan cara penggunaan soal yang di buat masing-masing kelompok.
- e. Siswa melakukan diskusi kelompok guru mengamati.
- f. Tiap kelompok menuliskan jawaban di papan tulis/hasil pekerjaan mereka.
- g. Guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan.

#### *Pengamatan*

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika melakukan refleksi untuk penyusunan ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

#### *Refleksi*

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti melihat kekurangan yang dilaksanakan selama tindakan. Pada tahap ini dilakukan untuk mencatat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki.

### **Pertemuan II**

#### *Perencanaan*

- a. Membuat skenario pembelajaran (RPP) mengenai operasi pembagian.
- b. Mengamati siswa pada saat pembelajaran berlangsung untuk dapat melakukan refleksi.

c. Mengelola indikator untuk melihat aktivitas belajar.

#### *Tindakan*

- a. Salam pembuka, membuka pelajaran, mengondisikan kelas, mengecek kehadiran siswa.
- b. Guru memberikan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau materi yang diajarkan dimana, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya jawaban.
- c. Guru mendemonstrasikan cara menggunakan kartu.
- d. Setiap siswa mendapat satu buah kartu.
- e. Tiap siswa memikirkan jawaban atau soal kartu yang dipegang.
- f. Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya
- g. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- h. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya.
- i. Demikian seterusnya.

#### *Pengamatan*

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika melakukan refleksi.



### *Refleksi*

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan tindakan. Keberhasilan dalam penelitian ini jika motivasi belajar siswa lebih dari 50%. Siswa yang tuntas maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan motivasi belajar siswa telah mencapai ketuntasan, dan apabila motivasi belajar siswa pada siklus ini belum tercapai maka penelitian akan tetap dihentikan karena penelitian ini dicukupkan sampai siklus.

Perbedaan dalam setiap siklus dapat dilihat dari metode yang akan digunakan saat melakukan pembelajaran yang mengakibatkan tindakan yang diberikan guru berbeda pada setiap siklus ataupun pada setiap per

### **E. Alat Pengumpul Data**

Alat pengumpul data dalam penelitian ini disebut juga dengan instrumen yaitu catatan lapangan, dan lembaran observasi aktivitas belajar siswa.

Table 1. Alat Pengumpul Data

No	Instrumen	Kegunaan	Pelaksanaan
1	Lembar observasi	Memperoleh informasi Tentang aktivitas belajar siswa	Setiap pertemuan
2	Catatan lapangan	Mencatat data yang terdapat dilapangan yang berkaitan dengan aktivitas belajar	Setiap pertemuan

		matematika siswa	
--	--	------------------	--

## 1. Lembaran Observasi Aktivitas Siswa

Lembaran ini digunakan untuk melihat aktivitas siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM GEMBROT untuk setiap akhir pertemuan. Karna aktivitas itu banyak sekali. Maka penelitian hanya menggunakan beberapa butir aktivitas saja yang terkait dengan kegiatan model pembelajaran PAIKEM GEMBROT. Indikator aktivitas siswa antara lain:

1. *Visual Activities* (kegiatan-kegiatan Visual) seperti; membaca, melihat/memperhatikan gambar-gambar demonstrasi, mengamati percobaan-percobaan/eksperimen, mengamati pekerjaan orang lain, dan sebagainya.
2. *Oral activities* (Kegiatan-kegiatan Lisan), seperti; mengemukakan / menyatakan fakta atau prinsip, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengemukakan pendapat, mengadakan wawancara/ interview, didkusi, intrupsi dan sebagainya.
3. *Listening activities* (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.
4. *writing activities* (Kegiatan-kegiatan Menulis), misalnya menulis cerita, menyalin, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat srangkuman, mengerjakan tes, membuat angket, dan sebagainya.
5. *Drawing Activities* ((Kegiatan-kegiatan Menggambar), misalnya; menggambar, membuat grafik, diagram peta, pola, dan sebagainya.
6. *Motor Activities* (Kegiatan-kegiatan pengukuran), seperti; melakukan percobaan, membuat kontruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, dan sebagainya.
7. *Mental Activities* (Kegiatan-kegiatan Mental), seperti; menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, membuat/ mengambil keputusan, dsb.
8. *Emotional Activities* (Kegiatan-kegiatan Emosional), seperti; menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup, dsb.

## **2. Catatan lapangan**

Catatan lapangan diperlukan sebagai bahan pertimbangan untuk mengadakan refleksi guna merencanakan tindakan selanjutnya. Catatan lapangan dibuat oleh peneliti sebagai observer. Pada catatan lapangan ini dicatat semua kejadian-kejadian penting terkait dengan proses penelitian dalam setiap proses pembelajaran.

## **F. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.**

### **1. Teknik Pengumpul Data**

Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data dilakukan dengan cara pengisian catatan lapangan dan lembar observasi. Data aktivitas belajar diperoleh dari siswa selama pembelajaran untuk setiap pertemuan. Pengamatan dilakukan ketika proses belajar mengajar berlangsung.

### **2. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilaksanakan secara kualitatif dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

#### **1. *Data reduction* (Reduksi data)**

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan pola serta membuang yang tidak perlu.

Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.

#### **2. *Data display* (Penyajian data)**

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles and Huberman menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

### 3. *Conclusion Drawing/verivication*

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan.<sup>3</sup>

Berdasarkan jenis data diatas, maka analisis data yang akan dilakukan adalah: Teknik persentase, digunakan mengelola data aktivitas belajar siswa berdasarkan indikator yang ada. Juga untuk mengetahui persentase siswa yang mencapai tuntas belajar. Untuk menentukan persentase aktivitas belajar siswa pada setiap indikator digunakan rumus:<sup>4</sup>

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dengan ketentuan:

P: Angka Persentase

F: Frekuensi Aktivitas

N: Banyak Siswa

Kriteria keaktifan siswa dapat dikelompokkan kedalam empat range sebagai berikut:

1% - 25% : sedikit

26% - 50% : banyak

> 50% : banyak sekali

---

<sup>3</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 43.

<sup>4</sup> *Ibid.*, hlm. 338-345

Selanjutnya keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila semua aktivitas positif yang diamati telah mencapai pada kriteria banyak, dan aktivitas yang tergolong negatif lebih mencapai pada kriteria sedikit.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Pada bab ini di uraikan deskripsi data hasil penelitian dan pembahasan tentang aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran paikem gembrot untuk setiap siklus, hasil penelitian setiap siklus serta pembahasan dari hasil penelitian.

##### **1. Kondisi Awal**

Ketika pengantar materi Operasi Hitung Bilangan Bulat diberikan masih banyak dijumpai siswa yang kurang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung dan sedikit sekali siswa yang berani mengajukan pertanyaan ataupun mengeluarkan pendapatnya.

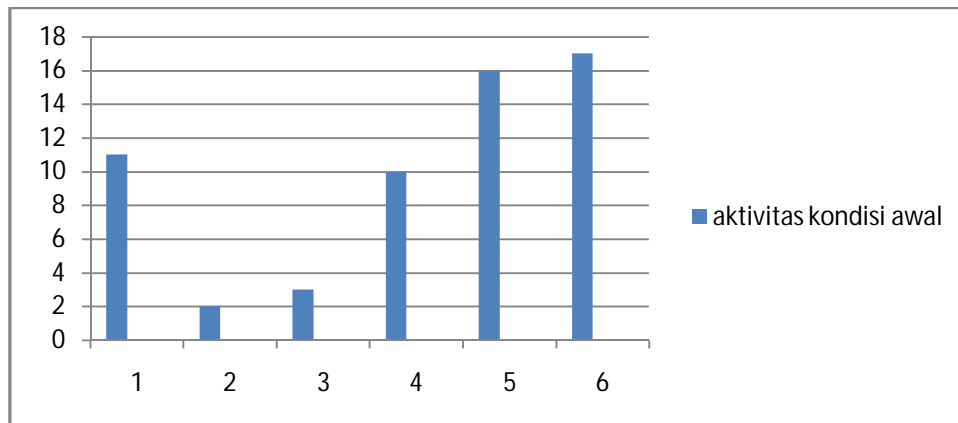
Hanya siswa tertentu saja yang bisa memberikan komentar terhadap masalah yang muncul dan sebagian besar siswa cenderung diam, menjadi pendengar setia dan mencatat yang diberikan peneliti. Hal ini disebabkan oleh teknik pembelajaran Guru dalam materi operasi hitung bilangan bulat masih bersifat konvensional.

**Tabel 1. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada kondisi awal**

No	Aktivitas siswa pada kondisi awal	Jumlah dan persentase aktivitas siswa pada kondisi awal	
		Jlh	%
1	<i>Visual activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau temannya ketika proses belajar mengajar berlangsung.	11	42.3
2	<i>Mental activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam menanggapi pertanyaan guru maupun teman kelompoknya ketika diskusi berlangsung.	2	7.6
3	<i>Oral activities</i> yaitu aktivitas siswa berani bertanya pada seputar materi pelajaran yang belum dipahami dan berani mengemukakan pendapat pada setiap pertanyaan/masalah yang timbul.	3	11.5
4	<i>Emotional activities</i> yaitu aktivitas tidak bersemangat dan tidak ikut aktif dalam diskusi kelompok	10	38.4
5	<i>writing activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam membahas soal-soal berupa LKS dan menjawab soal-soal ketika proses belajar mengajar berlangsung.	16	61.5
6	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	17	65.3
7	<i>Drawing Activities</i> ((Kegiatan-kegiatan Menggambar), misalnya; menggambar, membuat grafik, diagram peta, pola, dan sebagainya.	14	53.8
8	<i>Motor Activities</i> (Kegiatan-kegiatan pengukuran ), seperti; melakukan percobaan, membuat kontruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, dan	16	61.5

	sebagainya.		
Jumlah siswa yang hadir		26	

### Aktivitas kondisi awal



Melihat tingkat aktivitas siswa masih rendah peneliti akan mengatasi hal tersebut dengan menggunakan model pembelajaran Paikem Gembrot pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat. Ketika pembelajaran berlangsung peneliti mengisi lembar observasi aktivitas belajar siswa tiap kali pertemuan.

Pembelajaran yang dilaksanakan terdiri dari 3 siklus, setiap siklus berisi 2 kali pertemuan. Setelah diberikan tindakan setiap kali pertemuan peneliti melihat aktivitas belajar siswa melalui pelaksanaan pembelajaran Paikem Gembrot dan digunakan sebagai acuan untuk melihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa.



## **2. Siklus I**

### **a. Perencanaan (Planning)**

Pada kesempatan ini peneliti melaksanakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti menyiapkan RPP dalam operasi hitung bilangan bulat dalam bentuk diskusi kelompok.
2. Peneliti mempersiapkan lembar observasi.
3. Peneliti menyiapkan lembar catatan lapangan.

### **b. Tindakan (Action)**

Proses pelaksanaan siklus I membahas tentang sifat-sifat operasi hitung, Kegiatan didahului peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengabsensi siswa, jumlah siswa yang hadir 26 orang siswa (semua siswa hadir), Peneliti memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali tentang sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, Melihat siswa yang mulai ribut yang disebabkan ada beberapa siswa memancing keributan, Peneliti memberi motivasi dengan menyampaikan pentingnya materi tersebut untuk mempelajari materi-materi berikutnya, dan siswa pun mulai kembali memperhatikan pelajaran yang akan disampaikan. Kemudian peneliti memberikan soal dalam bentuk LKS. Pada pertemuan 1, soal-soal yang diberikan dikerjakan secara mandiri sementara pada pertemuan 2, siswa mengerjakan soal dengan cara kelompok. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok, peneliti memberikan masalah berupa soal dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan waktu

yang ditentukan dan menyuruh beberapa siswa untuk menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut, di samping itu peneliti menyampaikan tugas berikutnya untuk dikerjakan peserta didik, pada pertemuan 2 dikerjakan secara kelompok, lalu peneliti memantau siswa dan membantu jika ada siswa yang mengalami kesulitan, peneliti meminta siswa secara bergantian untuk menyelesaikan soal ke depan kelas, pada pertemuan 2 kelompok lain diminta menanggapi dengan tanya jawab, peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi dan menjadi nilai yang terbaik. sementara pada pertemuan 1, soal yang dikerjakan dikumpul, Peneliti bersama siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran, pada pertemuan 1 peneliti tidak memberikan PR sementara pada pertemuan 2 memberikan PR, memberikan informasi materi selanjutnya, setelah itu peneliti menutup pelajaran dengan salam.

### **c. Pengamatan (observasi)**

Melalui pengamatan yang dilakukan pada pembahasan sifat-sifat operasi hitung belum terlihat adanya peningkatan beberapa aktivitas siswa. Setelah dilaksanakannya pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran paikem gembrot siswa sudah mulai aktif mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru. Di samping itu siswa sudah mulai bertanya tapi belum aktif dalam mengemukakan pendapat. Sementara pada pertemuan 2, siswa dibuat berkelompok memberikan pengalaman yang baru. Pada pertemuan 1, siswa hanya mendengar dan memperhatikan, pada pertemuan 2 siswa sudah mulai aktif dalam menyelesaikan permasalahan, ini terlihat dari siswa yang sudah mau bertanya

kepada siswa/teman 1 kelompok yang mengetahui jawaban dan sudah mulai memberikan masukan/penjelasan yang diketahui oleh siswa tersebut.

Jika dilihat dari keinginan siswa dalam menyelesaikan soal di papan tulis ada peningkatan pada pertemuan 1, siswa masih takut untuk maju ke depan kelas untuk menuliskan jawaban di papan tulis dan sedikit siswa yang mau mengerjakannya ke depan tanpa ditunjuk dan kebanyakan siswa harus di tunjuk baru mau mengerjakan soal di papan tulis. Sementara pada siklus 2, siswa sudah mulai berani, ini terlihat dari banyaknya siswa yang mengangkat tangan agar dipilih untuk menyelesaikan soal di papan tulis. Ini terlihat pada tabel berikut ini:

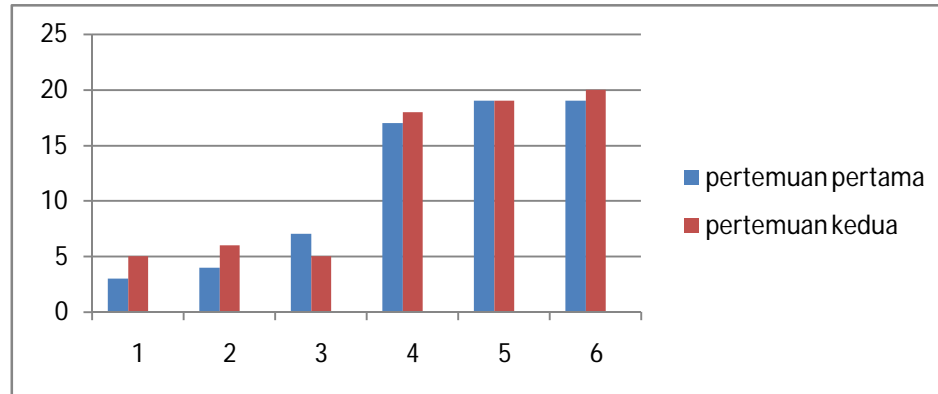
**Tabel 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I**

No	Aktivitas Siswa	Jumlah dan Persentase aktivitas pertemuan ke-				Rata-rata (%)
		1		2		
		Jlh	%	Jlh	%	
1	<i>Mental activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam menanggapi pertanyaan guru maupun teman kelompoknya ketika diskusi berlangsung.	3	11.5	5	19.2	15.3
2	<i>Oral activities</i> yaitu aktivitas siswa berani bertanya pada seputar materi pelajaran yang belum dipahami dan berani mengemukakan pendapat pada setiap pertanyaan/ masalah yang timbul.	4	15.3	6	23	19.5
3	<i>Emotional activities</i> yaitu aktivitas tidak bersemangat dan tidak ikut aktif dalam diskusi kelompok	7	26.9	5	19.2	23
4	<i>writing activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam membahas soal-soal berupa LKS dan menjawab soal-soal ketika proses belajar mengajar berlangsung.	17	65.3	18	69.2	67.2

5	<i>Motor Activities</i> (Kegiatan-kegiatan pengukuran ), seperti; melakukan percobaan,membuat kontruksi, model, memperbaiki, bermain, berkebun, dan sebagainya.	19	73	19	73	73
6	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	19	73	20	76.9	74.9
7	<i>Visual activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau temannya ketika proses belajar mengajar berlangsung.	19	73	18	69.2	71.1
8	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	16	61.5	17	65.3	63.4
Jumlah siswa yang hadir		26		26		

Hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa selama siklus I pada tabel ditunjukkan dalam bentuk diagram batang pada gambar 2 berikut ini.

## DIAGRAM BATANG AKTIVITAS BELAJAR SISWA SIKLUS I



Gambar 2. Diagram batang aktivitas belajar siswa siklus I

### d. Refleksi

peneliti melakukan refleksi atau perenungan kembali terhadap pelaksanaan proses pembelajaran selama siklus I. Dalam refleksi ini dilihat ataupun diingat kembali apa yang telah dilaksanakan dan telah terjadi selama pembelajaran pada siklus I yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa diuraikan berikut ini. Beberapa hal yang menjadi catatan sebagai konsekuensi dari pemberian tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

Keberhasilan :

1. Siswa yang memperhatikan penjelasan materi oleh guru ketika proses belajar mengajar berlangsung mengalami peningkatan. Disebabkan, ketika guru menyuruh siswa mengerjakan tugas siswa mampu menyelesaikannya.
2. Siswa yang berani bertanya kepada guru ketika proses belajar mengajar berlangsung mengalami peningkatan. Disebabkan guru memberikan reward baik secara verbal maupun non verbal kepada siswa yang berani bertanya.

Kelemahan:

1. Siswa masih takut maju ke depan kelas untuk menuliskan jawaban di papan tulis ketika proses belajar mengajar berlangsung. Tidak mengalami perubahan. Disebabkan karena gurunya jarang menyuruh siswa maju ke depan untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.
2. Pada saat diskusi kelompok masih banyak siswa yang bingung atas pekerjaannya, dan hanya diam. Hal ini disebabkan karena selama ini siswa tidak terbiasa belajar dengan penerapan diskusi kelompok. Sehingga siswa masih banyak yang bingung, dan hanya diam di kelas saat diskusi kelompok berlangsung.

Selanjutnya peneliti menyimpulkan bahwa masih banyak persentase indikator aktivitas belajar siswa yang rendah, dan bahkan menurun dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa masih rendah, dan belum memuaskan atau belum sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga peneliti berencana melanjutkan atau memperbaiki tindakan pada siklus II.

### **3. Siklus II**

Setelah melaksanakan siklus I, diketahui aspek yang harus diperbaiki berdasarkan hasil refleksi, yaitu:

1. Siswa masih takut maju ke depan kelas untuk menuliskan jawaban di papan tulis ketika proses belajar mengajar berlangsung, tidak mengalami perubahan.

2. Pada saat diskusi kelompok masih banyak siswa yang bingung atas pekerjaannya, dan hanya diam.
3. Siswa diminta agar lebih aktif ketika diskusi kelompok berlangsung.

Dari hasil analisis siklus I tersebut, faktor yang diduga penyebab timbulnya permasalahan tersebut adalah karena model pembelajaran paikem gembrot belum pernah dilakukan oleh guru SD Negeri Hutaraja. Oleh karena itu, banyak siswa yang bingung pada saat proses pembelajaran. Dari hasil analisis dan refleksi pada tindakan I diketahui aspek-aspek yang harus diperbaiki sehingga peneliti merencanakan siklus II.

#### **a. Perencanaan (Planning)**

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa ialah:

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran perbaikan.
- b. Menyiapkan soal/ masalah.
- c. Mengoptimalkan waktu.
- d. Memadukan hasil refleksi siklus I agar siklus II lebih efektif.

#### **b. Tindakan (Action)**

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Dari rencana tersebut peneliti melaksanakan tindakan dengan dua kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan 3 x 35 menit.

Peneliti membuka pelajaran dengan salam membaca doa bersama-sama, mengabsen siswa dan mengumpulkan PR peserta didik. Kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa untuk menguasai materi yang akan diajarkan. Setelah itu peneliti membagi siswa ke dalam tim yaitu sebanyak 5 kelompok secara heterogen, pada pertemuan 1 peneliti mengutus salah satu siswa dari masing-masing kelompok ke depan untuk mengambil kartu/uang yang disediakan peneliti secara acak dan menyuruh mereka untuk berbaris secara terurut mulai dari yang terpendek sampai yang tertinggi, kemudian kelompok lain memperhatikan atau memberi saran kepada temannya apabila salah satu temannya tidak pada tempat barisan yang sebetulnya, setelah itu peneliti mempertanyakan kepada peserta didik berapakah nilai kartu/uang tersebut dan berapa angka dalam bilangan itu, peneliti memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya, peneliti menjelaskan materi yang dipertanyakan peserta didik, pada pertemuan 2 membagi LKS yang berisi soal membandingkan dua bilangan dan menyelesaikan soal tersebut dengan waktu yang ditentukan, jika ada teman satu timnya belum mengerti teman satu timnya mempunyai tanggung jawab untuk menjelaskannya sampai semua anggotanya mengerti. Peneliti mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, setelah selesai sampai waktu yang ditentukan Peneliti mengirimkan wakil dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikannya ke depan kelas, kelompok lain diminta menanggapi dengan tanya jawab, setelah itu peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi dan menjadi nilai yang



terbaik. Peneliti bersama siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran dan memberikan PR, setelah itu menutup pelajaran dengan salam.

**c. Pengamatan (observasi)**

Hasil pengamatan terhadap kegiatan model pembelajaran Paikem Gembrot pada siklus II menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul semangat yang lebih besar dibandingkan dengan siklus I. Semangat tersebut dapat dilihat dari aktifnya siswa dalam mendengarkan penjelasan dari peneliti dan pelaksanaan diskusi kelompok siswa sangat aktif sampai pembelajaran selesai.

Hal ini disebabkan telah diperbaikinya kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I, siswa masih takut menyelesaikan soal di depan kelas. yakni peneliti masih kurang baik dalam penyampaian materi dan siswa juga masih banyak yang belum mampu menyelesaikan soal. Setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II ternyata mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dilihat dari aktivitas mereka dalam mengerjakan masalah-masalah yang diberikan peneliti dan keaktifan mereka dalam kelompok .

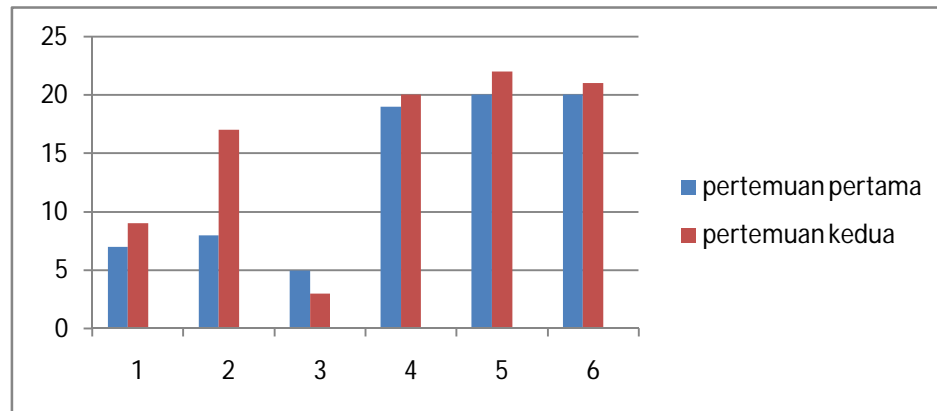
**Tabel 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II**

No	Aktivitas Siswa	Jumlah dan Persentase aktivitas pertemuan ke-				Rata-rata (%)
		1		2		
		Jlh	%	Jlh	%	
1	<i>Mental activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam menanggapi pertanyaan guru maupun teman kelompoknya ketika diskusi berlangsung.	7	26.9	9	34.6	30.7

2	<i>Oral activities</i> yaitu aktivitas siswa berani bertanya pada seputar materi pelajaran yang belum dipahami dan berani mengemukakan pendapat pada setiap pertanyaan/ masalah yang timbul.	8	30.7	10	38.4	61.1
3	<i>Emotional activities</i> yaitu aktivitas tidak bersemangat dan tidak ikut aktif dalam diskusi kelompok	5	19.2	3	11.5	30.7
4	<i>writing activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam membahas soal-soal berupa LKS dan menjawab soal-soal ketika proses belajar mengajar berlangsung.	19	73	20	76.9	74.9
5	<i>Motor Activities</i> (Kegiatan-kegiatan pengukuran ), seperti; melakukan percobaan,membuat kontruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, dan sebagainya.	20	76.9	22	84.6	80.7
6	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	20	76.9	21	80.7	78.8
7	<i>Visual activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau temannya ketika proses belajar mengajar berlangsung.	19	73	20	76.9	74.9
8	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	18	69.2	20	76.9	73
Jumlah siswa yang hadir			26		26	

Hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa selama siklus II pada tabel ditunjukkan dalam bentuk diagram pada gambar 3 berikut ini.

### DIAGRAM BATANG AKTIVITAS BELAJAR SISWA SIKLUS II



Gambar 3. Diagram batang aktivitas belajar siswa siklus II

#### d. Refleksi

Pada kegiatan refleksi pada siklus II ini, peneliti kembali merenungkan apa yang telah terjadi dan perbaikan apa yang mungkin masih dapat dilakukan untuk pertemuan di siklus berikutnya yaitu siklus III, juga dilihat kembali tindakan apa yang telah dilakukan serta dapat dipertahankan karena tindakan tersebut bermanfaat bagi siswa dan proses pembelajaran pada umumnya.

Akhirnya beberapa masukan sebagai hasil refleksi pada siklus II ini antara lain: Hasil refleksi pada siklus I adalah tindakan-tindakan yang masih dapat dipertahankan dan akan terus dilakukan pada siklus II karena dianggap tindakan-tindakan tersebut tetap berdampak positif terhadap hasil pembelajaran. Selanjutnya pada siklus II ini peneliti memasukkan lagi satu gagasan yang

dianggap akan dapat berdampak positif juga pada siswa yaitu keberanian untuk mengemukakan gagasan tentang materi yang disampaikan oleh guru dan untuk meneliti tidak saja tinggal diam, akan tetapi terus berkeliling mengontrol siswa dalam diskusi kelompok kecil, memotivasi siswa agar setiap pertemuan mengeluarkan pendapat serta memberikan respon pada saat berdiskusi dengan teman sekelompoknya.

Dari hasil observasi aktivitas motivasi belajar siswa selama siklus II dapat dibuat catatan/kesimpulan sebagai berikut:

Keberhasilan:

1. Aktivitas berani bertanya kepada guru terhadap permasalahan yang muncul dalam pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan. Disebabkan guru memberikan reward kepada siswa yang mau bertanya.
2. Persentase siswa yang tidak aktif di dalam diskusi kelompok semakin menurun walaupun sedikit. Disebabkan seringnya guru menegur siswa yang kurang memperhatikan saat proses pembelajaran.

Kelemahan:

1. Aktivitas siswa yang tidak bersemangat dan tidak aktif saat diskusi kelompok memang sudah mengalami penurunan namun masih banyak juga siswa yang kerjanya tinggal duduk diam saja tanpa berpartisipasi pada teman sekelompoknya, perlu untuk diperbaiki agar proses diskusi setiap kelompok itu aktif dan memberi hasil yang memuaskan.

2. Aktivitas siswa ribut sudah menurun tapi belum maksimal sehingga terkadang mempengaruhi kepada siswa lain yang aktif dalam belajar, hal ini disebabkan oleh kurangnya ketegasan guru dalam memberi sanksi kepada siswa yang ribut di kelas pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Peneliti masih kurang dalam penguasaan kelas sehingga masih banyak siswa yang ribut saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil refleksi di atas peneliti menyimpulkan bahwa rata-rata persentase aktivitas positif siswa sudah meningkat, dan aktivitas negatif sudah menurun, namun belum maksimal. Perubahan aktivitas siswa tersebut, masih perlu untuk ditingkatkan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa sudah mulai meningkat namun belum sesuai dengan yang diharapkan, oleh karena itu peneliti merencanakan pada siklus III.

#### **4. Siklus III**

##### **a. Perencanaan (Planning)**

Perencanaan pada siklus III diuraikan sebagai berikut:

1. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
2. Menjelaskan tujuan pembelajaran.
3. Memotivasi siswa.
4. Pada pertemuan 1, siswa disuruh membuat soal, sementara pada pertemuan 2, siswa hanya di bagi kartu soal dan kartu jawaban.
5. Guru mendemonstrasikan cara menjumlahkan perkalian dan pembagian.

6. Pada pertemuan 1, siswa dibagi menjadi 5 kelompok sementara pada pertemuan 2, siswa mendapat satu buah kartu.
7. Pada pertemuan 1, siswa disuruh bertukaran soal. Pada pertemuan 2, siswa memikirkan jawaban atau soal kartu yang dipegang.
8. Siswa melakukan diskusi kelompok guru mengamati.
9. Pada pertemuan 1, siswa disuruh menuliskan jawaban di papan tulis sementara pada pertemuan 2, siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya
10. Pada pertemuan 1, siswa disuruh secara bergiliran untuk menyelesaikannya sementara pada pertemuan 2, siswa yang cepat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin lebih tinggi.
11. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya demikian seterusnya.
12. Guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan.
13. Menutup pelajaran.

**b. Tindakan (Action)**

Pelaksanaan tindakan pada siklus III ini, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Dari rencana tersebut peneliti melaksanakan tindakan dengan dua kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan 3 x 35 menit.

Peneliti membuka pelajaran dengan salam membaca doa bersama-sama, mengabsen siswa. Kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa untuk menguasai materi yang akan diajarkan. Pada pertemuan 1, peneliti mengarahkan masing-masing kelompok membuat soal sementara pada pertemuan 2, siswa di bagi kartu soal dan jawaban, memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya, kemudian peneliti mendemonstrasikan pertanyaan dari siswa yang lain, pada pertemuan 1 siswa di bagi ke dalam tim yaitu sebanyak 5 kelompok secara heterogen sementara pada pertemuan 2, siswa mendapat satu kartu dan memikirkan jawaban kartu yang di pegang, mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya dan siapa yang paling cepat diberi poin paling tinggi.

Kemudian peneliti mengutus salah satu siswa dari masing-masing kelompok kedepan untuk menyelesaikan hasil diskusi/menuliskan jawaban di papan tulis, kelompok lain diminta menanggapi dengan tanya jawab, Peneliti bersama siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran, setelah itu menutup pelajaran dengan salam.

### **c. Pengamatan (observasi)**

Terjadinya penurunan aktivitas negatif yaitu aktivitas siswa tidak bersemangat dan tidak ikut aktif dalam diskusi kelompok ketika pembelajaran berlangsung. Hal ini terjadi karena materi yang diajarkan tidak sanggup dicerna atau dipahami oleh siswa tersebut sehingga kurang konsentrasi, selain itu terjadi

peningkatan aktivitas siswa mengajukan pertanyaan kepada guru, hal ini terjadi karena siswa tidak malu ataupun segan untuk mengeluarkan pendapatnya, dikarenakan peneliti memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dimengerti, dan disetiap siswa bertanya selalu diberikan penguatan oleh peneliti baik secara verbal dan non verbal.

Aktivitas siswa memberikan respon setiap permasalahan yang akan muncul dalam pembelajaran juga mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus berikutnya. Aktivitas negatif juga juga mengalami penurunan yaitu aktivitas siswa tidak memperhatikan guru ketika proses pembelajaran juga mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai mengerti dan paham terhadap materi yang diajarkan.

**Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus III**

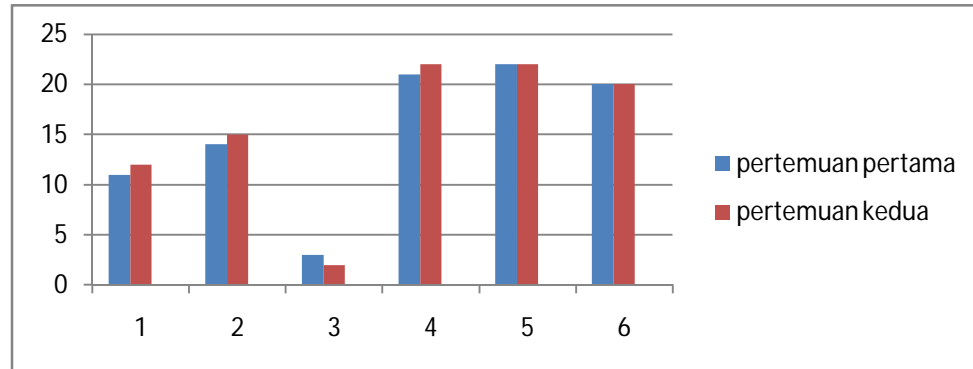
No	Aktivitas Siswa	Jumlah dan Persentase aktivitas pertemuan ke-				Rata-rata (%)
		1		2		
		Jlh	%	Jlh	%	
1	<i>Mental activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam menanggapi pertanyaan guru maupun teman kelompoknya ketika diskusi berlangsung.	11	42.3	12	46.1	44.2
2	<i>Oral activities</i> yaitu aktivitas siswa berani bertanya pada seputar materi pelajaran yang belum dipahami dan berani mengemukakan pendapat pada setiap pertanyaan/ masalah yang timbul.	14	53.8	15	57.6	55.7
3	<i>Emotional activities</i> yaitu aktivitas tidak bersemangat dan tidak ikut aktif dalam diskusi kelompok	3	11.5	2	7.6	9.5



4	<i>writing activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam membahas soal-soal berupa LKS dan menjawab soal-soal ketika proses belajar mengajar berlangsung.	21	80.7	22	84.6	82.6
5	<i>Motor Activities</i> (Kegiatan-kegiatan pengukuran ), seperti; melakukan percobaan, membuat kontruksi, model, memperbaiki, bermain, berkebun, dan sebagainya.	22	84.6	22	84.6	84.6
6	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	20	76.9	20	76.9	76.9
7	<i>Visual activities</i> yaitu aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau temannya ketika proses belajar mengajar berlangsung.	23	88.4	24	92.3	90.3
8	<i>Listening activities</i> (Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti; mendengarkan uraian/ penyajian bahan/ pidato, mendengarkan percakapan/ diskusi kelompok, radio, musik, dan sebagainya.	23	88.4	24	92.3	90.3
Jumlah siswa yang hadir			26	26		

Hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa selama siklus III pada tabel ditunjukkan dalam bentuk diagram pada gambar 4 berikut ini.

### DIAGRAM BATANG AKTIVITAS BELAJAR SISWA SIKLUS III



Gambar 4. Diagram batang aktivitas belajar siswa siklus III

#### C. Refleksi

Dari hasil observasi aktivitas motivasi belajar siswa selama siklus III dapat dibuat catatan/kesimpulan sebagai berikut:

Keberhasilan:

1. Persentase siswa mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat pembelajaran juga mengalami peningkatan.
2. Berkurangnya aktivitas negatif seperti tidak aktif pada saat diskusi berlangsung.

Kelemahan:

1. Masih ada 1,2 orang siswa yang ribut ketika proses pembelajaran. Disebabkan karena siswa kurang mengerti cara pembelajaran yang diberikan oleh guru (peneliti).

Akhirnya peneliti mengambil kesimpulan untuk menghentikan tindakan penelitian sampai pada siklus III ini saja, hal ini dikarenakan semua aktivitas

motivasi belajar, baik yang positif pada umumnya sudah mengalami peningkatan begitu juga dengan aktivitas negative sudah cukup kecil persentasenya.

## B. Perbandingan Hasil Tindakan

Berdasarkan tindakan di atas, maka dapat diambil hasil tindakan yaitu model pembelajaran Paikem Gembrot dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat. Bila dilihat dari hasil pengamatan observer terhadap tujuh indikator aktivitas positif siswa sudah terjadi peningkatan dan satu indikator aktivitas negatif sudah terjadi penurunan maka penelitian ini berhenti pada siklus III saja. Hasil pengamatan terhadap enam indikator aktivitas belajar siswa dalam tiga kali pertemuan selama siklus I , II dan III dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

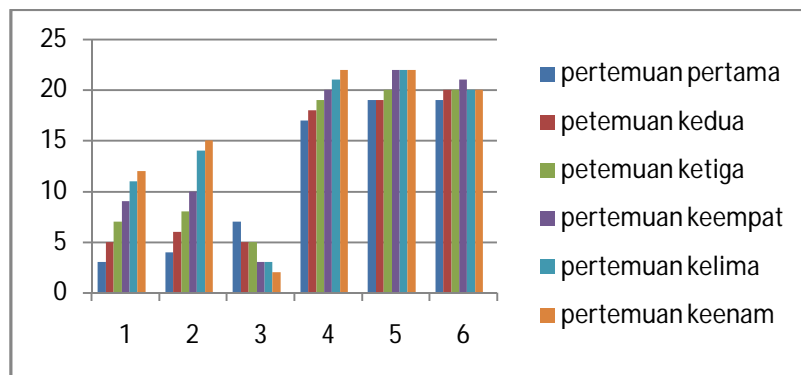
**Tabel 5. Rekapitulasi Persentase Aktivitas Belajar**

Aktivitas	Pertemuan					
	1	2	3	4	5	6
1	11.5	19.2	7	34.6	42.3	46.1
2	15.3	23	8	38.4	53.8	57.6
3	26.9	19.2	5	11.5	11.5	7.6
4	65.3	69.2	19	76.9	80.7	84.6
5	73	73	20	84.6	84.6	84.6
6	73	76.9	20	80.7	76.9	76.9

7	73	69.2	19	76.9	88.4	92.3
8	61.5	65.3	18	76.9	88.4	92.3

Untuk setiap indikator aktivitas pada setiap pertemuan dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir terjadi perubahan dalam bentuk peningkatan/penurunan yang dapat diperlihatkan pada gambar diagram batang pada gambar IV berikut ini.

#### DIAGRAM BATANG AKTIVITAS BELAJAR SISWA



Gambar 4. Diagram batang aktivitas belajar siswa

Tabel 6. Persentase aktivitas persiklus.

AKTIVITAS	SIKLUS		
	I	II	III
1	15.3	30.7	44.2
2	19.5	61.1	55.7
3	23	30.7	9.5

4	67.2	74.9	82.6
5	73	80.7	84.6
6	74.9	78.8	76.9
7	71.1	74.9	90.3
8	63.4	73	90.3

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata persentase aktivitas persiklus jelas terlihat antara siklus I, II dan III tetap terlihat adanya peningkatan untuk beberapa indikator aktivitas belajar positif.

### **C. Analisa Hasil Penelitian**

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas tersebut merupakan gambaran dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa ketika melakukan pembelajaran.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam materi operasi hitung bilangan bulat peneliti menggunakan model pembelajaran paikem gembrot. Model pembelajaran paikem gembrot ialah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan gembira dan berbobot.

Pada proses pembelajaran paikem gembrot dapat dilakukan dengan pemecahan masalah, curah pendapat, belajar dengan melakukan, menggunakan banyak metode yang disesuaikan dengan konteks, kerja kelompok. Para siswa menyelesaikan permasalahan, menjawab pertanyaan-pertanyaan,

mempormulasiakan pertanyaan-pertanyaan menurut mereka sendiri, mendiskusikan, menerangkan, melakukan debat, urah pendapat selama pelajaran dikelas, dan pembelajaran kerja sama.

Melalui model pembelajaran paikem gembrot akan didapatkan proses kebersamaan dalam pembelajaran, membantu meningkatkan rasa percaya diri siswa, melatih hidup bersama serta membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dikarenakan adanya interaksi siswa didalam kelompok dan juga adanya interaksi dengan guru sebagai pengajar.

Model pembelajaran paikem gembrot menganggap bahwa siswa sebagai subjek dan objek dalam belajar, mempunyai kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Peranan guru lebih banyak menempatkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar.

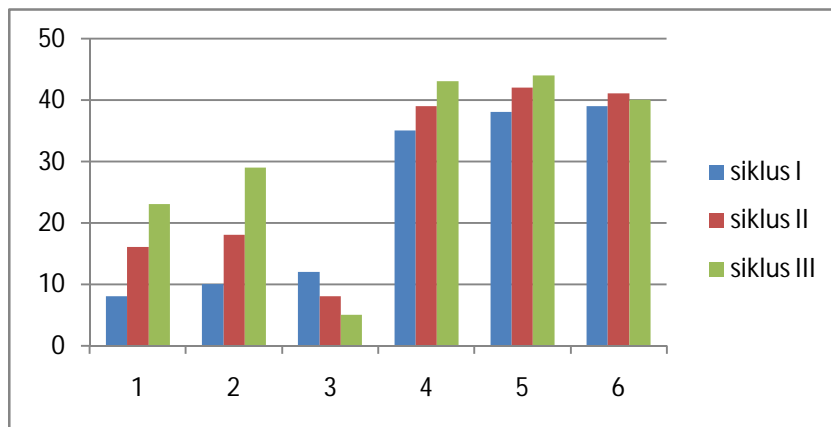
Tugas utama guru adalah memilih masalah yang perlu dilontarkan kepada kelas untuk dipecahkan oleh siswa sendiri, tugas berikutnya dari guru adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka pemecahan masalah, sudah barang tentu bimbingan dan pengawasan dari guru masih tetap diperlukan, namun campur tangan atau intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi. Dengan demikian, siswa lebih banyak melakukan kegiatan

sendiri atau bahan bentuk kelompok memecahkan permasalahan dalam bimbingan guru.

Model pembelajaran paikem gembrot sangat membantu dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Berdasarkan analisis data menggunakan teknik persentase aktivitas diketahui bahwa ada peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran paikem gembrot. Hal ini disebabkan adanya upaya perbaikan disetiap siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi dengan model pembelajaran paikem gembrot adalah memuaskan. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari setiap siklus yang dilakukan. Hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini.

#### DIAGRAM BATANG AKTIVITAS PER SIKLUS



Gambar 5. Diagram batang aktivitas belajar per siklus

Berdasarkan Gambar 5 di atas dapat diketahui bahwa adanya peningkatan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan pada aktivitas positif sedangkan pada aktivitas negatif menunjukkan adanya penurunan . Adapun persentase rata-rata aktivitas siswa pada siklus I, II dan III yaitu:

1. Aktivitas menanggapi pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 15,3% . sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 30,7%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 44,2 %
2. Aktivitas mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 19,5% . sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 61,1%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 55,7%
3. Aktivitas tidak bersemangat dan tidak terlibat aktif dalam diskusi kelompok pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 23% . sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa menurun menjadi 30,7%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 9,5%
4. Aktivitas menulis dan menjawab tes/soal pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 67,2%. sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 74,9%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 82,6%
5. Aktivitas menggambar pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 73% . sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 80,7%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 84,6%



6. Aktivitas dalam melakukan permainan pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 74,9%. sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 78,8%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 76,9%
7. Aktivitas memperhatikan dan demonstrasi pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 71,1% . sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 74,9%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 90,3%
8. Aktivitas mendengarkan pada siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 63,4% . sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mencapai 73%. Sedangkan siklus III rata-rata siswa mencapai 90,3%

Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat menunjukkan bahwa model pembelajaran Paikem Gembrot penting dilakukan secara kontinu sehingga praktik guru semakin meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan profesional guru.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa: dengan menggunakan model pembelajaran Paikem Gembrot dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Hutaraja.

#### **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada Guru
  - a. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Paikem Gembrot dapat mengatasi kesulitan belajar dan dapat meningkatkan aktivitas belajar khususnya aktivitas belajar matematika siswa.
  - b. Kepada guru umumnya dan guru matematika khususnya untuk selalu memperhatikan aktivitas belajar yang dilakukan siswa dan agar dapat menggunakan model pembelajaran Paikem Gembrot.
2. Kepada Kepala Sekolah
  - a. Untuk lebih memperhatikan kinerja guru dan memperhatikan proses belajar mengajar dilingkungan sekolah.

b. Untuk mendukung dan mengupayakan sarana dan prasarana khususnya pengadaan media-media pembelajaran dalam matematika.

3. Kepada Dinas Pendidikan

a. Untuk lebih memperhatikan pendidikan.

b. Untuk lebih banyak melakukan sosialisasi ke sekolah-sekolah untuk menggunakan media pembelajaran dan pengadaan media-media pembelajaran di sekolah-sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. *Pengantar statistikpendidikan, Jakarta: PT Raja grafindo persada, 2005*
- Bambang Warista. *Teknologi pembelajaran landasan & aplikasi, Jakarta: Rineka Cipta, 2008*
- Burhan mustaqim, *Ayo Belajar Matematika (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008*
- Endro Wahyono. *Rumus Pintar Matematika SD, Jakarta Selatan: Kawah Media, 2009.*
- Imansjah Aliphandie. *Didaktik Metodik, Surabaya : Usaha Nasional, 1984.*
- John M. Echol, Hasan Shadily. *Kamus Inggris Indonesia, Jakarta: Gramedi Echol,a, 1996.*
- Masitoh Laksmi Dewi. *Strategi Pembelajaran, Jakarta: Depertemen Agama RI*
- Masnur Muslich. *Melaksanakan PTK itu Mudah, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.*
- Mel Silberman. *Aktive Learning, Yogyakarta : Yappendis, 1996.*
- Mohammad Jauhar. *Impelementasi PAIKEM, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011.*
- S.Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar, (Jakarta : Bumi Aksara, 1995*
- Sardiman, A.M. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011*
- , *Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.*
- Sofan Amri & Lif Khoiru Ahmadi, *Paikem Gembrot, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011.*

Strategi pembelajaran Paikem Gembrot, [blogspot.com](http://blogspot.com). 2012/08/ap

Suharsimi Arikunto. prosedur penelitian suatu pendekatan praktek, Jakarta: Rineka cipta, 2002.

Syafaruddin, *Manajemen Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, 2005.

Tim Aratesis, *intisari matematika*, Jakarta: Laskar Aksara, 2011.

Tim penyusun kamus pusat bahasa, *Kamus besar bahasa indonesiaed*. Jakarta : Balai Pustaka, 2001

Wina Sanjaya. *strategi pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Group, 2006.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Data Pribadi :**

Nama : TIOMAS  
Tempat / Tgl. Lahir : Huta Raja, 10 Maret 1988  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak Ke : 2 dari 8 bersaudara  
Agama : Islam  
Alamat : Mandailing Natal

### **B. Data Orang Tua :**

Nama Ayah : NAJAMUDDIN  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Nama Ibu : DUMA SARI  
Pekerjaan : IRT  
Alamat : Mandailing Natal

### **C. Riwayat Pendidikan :**

1. Tahun 2000, lulus SD Negeri 142546 Huta Raja
2. Tahun 2005, lulus MTs Swasta Ponpes Musthafawiyah Purba Baru
3. Tahun 2008, lulus Mas Swasta Ponpes Musthafawiyah Purba Baru
4. Tahun 2014, lulus Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiah dan Ilmu keguruan IAIN Padangsidimpuan

## **Lampira I**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SD Negeri Hutaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IV / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan	: I (pertama)

#### **A. Standar Kompetensi**

Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

#### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Menentukan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat.

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat menentukan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

#### **E. Metode Pembelajaran**

Ceramah, Kontekstual, Tanya jawab.

#### **F. Materi Pembelajaran**

Operasi Hitung Bilangan Bulat.

### G. Alat / Sarana dan Sumber Pembelajaran

1. Alat / Sarana: kapur, penggaris, HVS, papan tulis, kelereng, daun, kertas,
2. Sumber pembelajaran: Buku matematika SD Kelas IV yang relevan.

### H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
1	<b>Pendahuluan</b>  a. Salam pembukaan  b. Membaca do`a bersama- sama sebelum PBM  c. Guru mengabsen siswa  d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran  e. Guru memotivasikan siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan	15 menit
2	<b>Kegiatan Inti</b>  a. Guru menjelaskan sekilas tentang sifat komutatif dan sifat asosiatif  b. Guru memberikan masalah  c. Siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah  d. Siswa mengerjakan di papan tulis  e. Membagikan LKS	80 menit



3	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Soal yang di kerjakan siswa di kumpul</p> <p>b. Memberikan kesempatan untuk siswa bertanya</p> <p>c. Guru menjelaskan materi yang dipertanyakan</p> <p>d. Guru meluruskan kesalahpahaman, dan memberikan penguatan dan penyimpulan.</p> <p>e. Memberikan informasikan materi selanjutnya dan menyuruh siswa membawa kelereng.</p> <p>f. Guru mengucapkan salam</p>	10 Menit
---	--	----------

### I. Penilaian

Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Menentukan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat (komutatif)	Tes tulisa	Uraian	<p>1. <math>7 \text{ batu} + 8 \text{ batu}</math> apakah sama <math>8 \text{ batu} + 7 \text{ batu}</math></p> <p>2. <math>4 \text{ kertas} \times 6 \text{ kertas}</math> apakah sama <math>6 \text{ kertas} \times 4 \text{ kertas}</math></p> <p>3. <math>(3 \text{ lidi} + 4 \text{ lidi}) + 5 \text{ lidi}</math> apakah sama <math>3 \text{ daun} + (4</math></p>

			<p>daun + 5 daun)</p> <p>4. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar dan sifat-sifatnya</p> <p>a. <math>83 + 138 = 138 + \dots</math></p> <p>b. <math>789 + 291 = \dots + 789</math></p> <p>c. <math>28 + 7 = 7 + \dots</math></p> <p>d. <math>36 \times 77 = \dots \times 36</math></p> <p>e. <math>387 \times 12 = 12 \times \dots</math></p> <p>f. <math>27 + (3 + 56) = (\dots + \dots) + 56</math></p> <p>g. <math>\dots + (78 + 21) = 54 + (\dots + \dots)</math></p> <p>5. Kerjakan soal berikut menggunakan sifat komutatif dan asosiatif.</p> <p>a. <math>34 + 45 = \dots + \dots</math></p> <p>b. <math>120 + 234 = \dots + \dots</math></p>
--	--	--	--

			<p>c. <math>35 + (132 + 54) =</math> <math>(... + ...) + ...</math></p> <p>d. <math>65 + (76 + 80) =</math> <math>(... + ...) + ...</math></p>
--	--	--	--

**Mengetahui**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Nur Hanipah**  
**NIP:**

**Hutaraja, Sabtu 27 April 2013**  
**Peneliti**

**Tiomas**  
**NIM: 08 330 0084**

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SD Negeri Hutaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IV / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan	: II (kedua)

#### A. Standar Kompetensi

Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

#### B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Menentukan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan sifat operasi hitung bilangan bulat.

#### E. Metode Pembelajaran

Ceramah, Diskusi, Pemberian tugas

#### F. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan Bulat.

### G. Alat / Sarana dan Sumber Pembelajaran

1. Alat / Sarana: kapur, penggaris, HVS, papan tulis. Kelereng, lidi, batu.
2. Sumber pembelajaran: Buku matematika SD Kelas IV yang relevan.

### H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
1	<b>Pendahuluan</b>  a. Salam pembukaan  b. Membaca do`a bersama- sama sebelum PBM  c. Guru mengabsen siswa  d. Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu  e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran  f. Guru memotivasikan siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan  g. Guru membagi kelompok yang heterogen	15 menit
2	<b>Kegiatan Inti</b>  a. Guru menjelaskan sekilas tentang sifat asosiatif dan sifat distributif.  b. Pemberian masalah.  c. Siswa diberikan kesempatan menyelesaikan masalah dengan memilih atau membangun strategi sendiri dengan batasan waktu yang	80 menit

	<p>telah ditentukan.</p> <p>d. Sesudah habis waktu, beberapa siswa menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan.</p> <p>e. Diskusi kelas dipinpin oleh guru.</p> <p>f. Guru memberikan tugas kepada siswa</p> <p>g. Diskusi dimulai.</p> <p>h. Peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik.</p>	
3	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesala pahaman dan memberikan penguatan dan penyimpulan.</p> <p>b. Memberikan tugas.</p> <p>c. Memberikan informasi materi selanjutnya.</p> <p>d. Guru mengucapkan salam.</p>	10 menit

## I. Penilaian

Indikator	Teknik	Betuk	Contoh Instrumen
Penilaian	Penilaian	Instrumen	<p>1. (5 kelereng merah <math>\times</math> 10 kelereng hijau) <math>\times</math> 9 kelereng hitam apakah sama 5 kelereng merah <math>\times</math> (10 kelereng hijau <math>\times</math> 9 kelereng hitam)</p> <p>2. 15 kelereng <math>\times</math> (2 kelereng <math>\times</math> 50 kelereng) apakah sama (15 lidi <math>\times</math> 2 lidi) <math>\times</math> 50 lidi</p> <p>3. 10 lidi <math>\times</math> (3 lidi + 7 lidi) apakah sama (10 lidi <math>\times</math> 3 lidi) + (10 lidi <math>\times</math> 7 lidi)</p>

		<p>4. <math>(9 \text{ daun} \times 13 \text{ daun}) - (9 \text{ daun} \times 3 \text{ daun})</math></p> <p>apakah sama <math>(9 \text{ daun} \times (13 \text{ daun} - 3 \text{ daun}))</math></p> <p>5. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar dan sifat-sifatnya</p> <p>a. <math>(... \times 12) \times 23 = 21 (12 \times ...)</math></p> <p>b. <math>... \times (5 \times 11) = (32 \times 5) \times ..</math></p> <p>c. <math>10 \times (3 + 7) = (10 \times ...) + (10 \times ...)</math></p> <p>d. <math>25 \times (10 + ...) = (25 \times ...) + (... \times 5)</math></p>
--	--	--



			<p>e. <math>23 \times (20 - 23) =</math>  <math>(23 \times \dots) - (23 \times \dots)</math></p> <p>f. <math>14 \times (4 - \dots) =</math>  <math>(14 \times \dots) - (\dots \times 8)</math></p> <p>6. Kerjakan soal berikut menggunakan sifat asosiatif dan distributif.</p> <p>a. <math>14 \times (5 \times 11) =</math>  <math>(\dots \times \dots) \times \dots</math></p> <p>b. <math>(4 \times 66) \times 5 =</math>  <math>\dots \times (\dots \times \dots)</math></p> <p>c. <math>16 \times (4 + 8) =</math>  <math>(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)</math></p> <p>d. <math>9 \times (8 + 5) =</math>  <math>(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)</math></p> <p>e. <math>28 \times (10 - 4) =</math>  <math>(\dots \times \dots) - (\dots \times \dots)</math></p>
--	--	--	---

			f. $64 \times (4 - 5) =$ $(... \times ...) - (... \times ...)$
--	--	--	---

**Mengetahui**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Nur Hanipah**  
**NIP:**

**Hutaraja, Senin 29 April 2013**  
**Peneliti**

**Tiomas**  
**NIM: 08 330 0084**

### **Lampiran 3**

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SD Negeri Hutaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IV / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan	: III (ketiga)

#### **A. Standar Kompetensi**

Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mengurutkan bilangan.

#### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Mengenal bilangan ribuan

Mengurutkan dan menyusun bilangan dari terkecil atau sebaliknya

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat mengenal bilangan ribuan.

Siswa mampu Mengurutkan dan menyusun bilangan dari terkecil atau sebaliknya.

#### **E. Metode Pembelajaran**

Ceramah, Games, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian tugas.

## F. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan Bulat.

## G. Alat / Sarana dan Sumber Pembelajaran

3. Alat / Sarana: kapur, penggaris, HVS, papan tulis.
4. Sumber pembelajaran: Buku matematika SD Kelas IV yang relevan.

## H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
1	<b>Pendahuluan</b>  a. Salam pembukaan  b. Membaca do`a bersama-sama sebelum PBM  c. Guru mengabsen siswa  d. Guru membahas pekerjaan rumah  e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran  f. Guru memotivasikan siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan.  g. Guru membagi kelompok yang heterogen	15 menit

2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>a. Lima siswa mengambil bilangan yang telah disiapkan secara acak, kemudian berbaris membuat urutan bilangan dari terkecil.</p> <p>b. Secara berkelompok siswa mengurutkan kartu bilangan yang disediakan sesuai perintah. (Berurutan dari terkecil atau sebaliknya)</p> <p>c. Siswa mencatat hasil kerja kelompok</p> <p>d. Siswa dalam kelompok menyusun kartu bilangan yang tidak berurutan besarnya menjadi tersusun dari terbesar atau sebaliknya. Contoh: 1.217, 1.219, 1.232, 1.234, 1.236, 1.238, 1.240</p> <p>e. Siswa mencatat hasil kerja</p>	80 Menit
---	---	----------

	<p>kelompok tentang urutan bilangan.</p> <p>f. Siswa secara bergantian mempersentasikan hasil diskusi.</p> <p>g. Siswa lain diberi kesempatan memberikan komentar.</p> <p>h. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</p> <p>i. Guru memberikan LKS</p>	
3	<p><b>Penutup</b></p> <p>Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan dan penyimpulan.</p>	10 menit

## I. Penilaian

Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Mengurutkan dan menyusun bilangan dari terkecil atau sebaliknya	Tes tulisa	Uraian	1. Urutkanlah bilanga-bilangan ini 1.223, 1.225, 1.228, 1.234, 1.231 mulai dari bilangan yang terkecil

**Mengetahui**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Nur Hanipah**  
**NIP:**

**Hutaraja, Sabtu 04 Mei 2013**  
**Peneliti**

**Tiomas**  
**NIM: 08 330 0084**

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SD Negeri Hutaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IV / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan	: IV (keempat)

#### A. Standar Kompetensi

Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

#### B. Kompetensi Dasar

Megurutkan bilangan.

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Membandingkan dua bilangan melalui pemecahan masalah yang melibatkan nilai tepat.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat membandingkan dua bilangan melalui pemecahan masalah yang melibatkan nilai tepat.

#### E. Metode Pembelajaran

Ceramah, Diskusi, Tanya jawab



## F. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan

## G. Alat / Sarana dan Sumber Pembelajaran

1. Alat / Sarana: kapur, penggaris, HVS, papan tulis.
2. Sumber pembelajaran: Buku matematika SD Kelas IV yang relevan.

## H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
1	<b>Pendahuluan</b>  a. Salam pembukaan  b. Membaca do`a bersama- sama sebelum PBM  c. Guru mengabsen siswa  d. Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu  e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran  f. Guru memotivasikan siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan	10 menit
2	<b>Kegiatan Inti</b>  a. Guru menyuruh siswa membentuk kelompok diskusi kemudian guru membagi LKS yang berisi soal membandingkan dua bilangan.  b. Siswa secara bergantian mempersentasekan	80 menit

	<p>hasil diskusi kedepan kelas.</p> <p>c. Kelompok lain diminta menanggapi dengan tanya jawab.</p> <p>d. Guru menempelkan hasil diskusi yang baik di papan tulis.</p> <p>e. Guru memberikan konfirmasi tentang mengurutkan bilangan</p> <p>f. Siswa mengerjakan latihan soal secara individual.</p>	
3	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Guru dan siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran.</p>	15 menit

## I. Penilaian

Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Melakukan operasi hitung bilangan bulat (asosiatif).	Tes tulisa	Uraian	<p>1. Bandingkanlah bingan-bilangan berikut dengan memberi tanda lebih besar (<math>&gt;</math>), lebih kecil (<math>&lt;</math>), atau sama dengan.</p> <p>a. 2. 538 ... 2. 532</p> <p>b. 2. 121 ... 2. 222</p> <p>c. 2. 342 ... 2. 342</p>

**Mengetahui**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Nur Hanipah**  
**NIP:**

**Hutaraja, Senin 06 Mei 2013**  
**Peneliti**

**Tiomas**  
**NIM: 08 330 0084**

## Lampiran 5

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SD Negeri Hutaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IV / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan	: V (kelima)

#### A. Standar Kompetensi

Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

#### B. Kompetensi Dasar

Melakukan hitung perkalian dan pembagian.

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Melakukan perkalian dengan cara bersusun.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat melakukan perkalian dengan cara bersusun.

#### E. Metode Pembelajaran

Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian tugas.

#### F. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan Bulat

### G. Alat / Sarana dan Sumber Pembelajaran

5. Alat / Sarana: kapur, penggaris, HVS, papan tulis.
6. Sumber pembelajaran: Buku matematika SD Kelas IV yang relevan.

### H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
1	<b>Pendahuluan</b>  a. Salam pembukaan  b. Membaca do`a bersama-sama sebelum PBM  c. Guru mengabsen siswa  d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran  e. Guru memotivasi siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan.  f. Guru membagi kelompok yang heterogen	15 menit
2	<b>Kegiatan Inti</b>  a. Guru menjelaskan sekilas tentang operasi perkalian.  b. Masing-masing kelompok membuat	75 menit

	<p>soal.</p> <p>c. Guru mendemonstrasikan cara penggunaan soal yang di buat masing-masing kelompok.</p> <p>d. Tiap kelompok menuliskan satu pertanyaan yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan guru.</p> <p>e. Kemudian, kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit.</p> <p>f. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan, siswa diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut secara bergantian.</p> <p>g. Guru memberi kesimpulan.</p>	
3	<p><b>Penutup</b></p> <p>Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesala pahaman dan memberikan penguatan dan</p>	15 menit

	penyimpulan.	
--	--------------	--

## I. Penilaian

Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Melakukan perkalian dengan cara bersusun	Tes tulisa	Uraian	1. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan bersusun pendek a. $64 \times 5 = \dots$ b. $234 \times 6 = \dots$

**Mengetahui**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Nur Hanipah**  
**NIP:**

**Hutaraja, Sabtu 11 Mei 2013**  
**Peneliti**

**Tiomas**  
**NIM: 08 330 0084**

## Lampiran 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SD Negeri Hutaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IV / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan	: VI (keenam)

#### A. Standar Kompetensi

Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

#### B. Kompetensi Dasar

Melakukan hitung perkalian dan pembagian

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Melakukan pembagian bersusun tanpa sisa

Menentukan hasil bagi dan sisa suatu pembagian

#### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat melakukan pembagian bersusun tanpa sisa.

Siswa dapat menentukan hasil bagi dan sisa suatu pembagian.

#### E. Metode/model Pembelajaran

Ceramah, *Make a match* (mencari pasangan)

#### F. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Bilangan.



### G. Alat / Sarana dan Sumber Pembelajaran

3. Alat / Sarana: kapur, penggaris, HVS, papan tulis.
4. Sumber pembelajaran: Buku matematika SD Kelas IV yang relevan.

### H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Alokasi Waktu
1	<b>Pendahuluan</b>  a. Salam pembukaan  b. Membaca do`a bersama- sama sebelum PBM  c. Guru mengabsen siswa  d. Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu  e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran  f. Guru memotivasi siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan	10 menit
2	<b>Kegiatan Inti</b>  a. Guru memberikan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau materi yang diajarkan dimana, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya jawaban.  b. Guru mendemonstrasikan cara menggunakan kartu.	85 menit

	<p>c. Setiap siswa mendapat satu buah kartu</p> <p>d. Tiap siswa memikirkan jawaban atau soal kartu yang dipegang.</p> <p>e. Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya</p> <p>f. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.</p> <p>g. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya.</p> <p>h. Demikian seterusnya.</p>	
3	<p><b>Penutup</b></p> <p>Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan pelajaran.</p>	10 menit

## I. Penilaian

Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Melakukan pembagian dengan cara bersusun	Tes tulis	Uraian	1. Hitunglah pembagian di bawah ini dengan jawaban yang benar a. $72 : 6 = \dots$ b. $45 : 7 = \dots$

**Mengetahui**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Nur Hanipah**  
**NIP:**

**Hutaraja, Senin 13 Mei 2013**  
**Peneliti**

**Tiomas**  
**NIM: 08 330 0084**

## Lampiran 7

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS) I

NAMA :

KELAS :

6. 7 batu + 8 batu apakah sama 8 batu + 7 batu
7. 4 kertas  $\times$  6 kertas apakah sama 6 kertas  $\times$  4 kertas
8. (3 lidi + 4 lidi) + 5 lidi apakah sama 3 daun + (4 daun + 5 daun)
9. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar dan sifat-sifatnya
  - h.  $83 + 138 = 138 + \dots$
  - i.  $789 + 291 = \dots + 789$
  - j.  $28 + 7 = 7 + \dots$
  - k.  $36 \times 77 = \dots \times 36$
  - l.  $387 \times 12 = 12 \times \dots$
  - m.  $27 + (3 + 56) = (\dots + \dots) 56$
  - n.  $\dots + (78 + 21) = 54 + (\dots + \dots)$

10. Kerjakan soal berikut menggunakan sifat komutatif dan asosiatif.

e.  $34 + 45 = \dots + \dots$

f.  $120 + 234 = \dots + \dots$

g.  $35 + (132 + 54) = (\dots + \dots) + \dots$

h.  $65 + (76 + 80) = (\dots + \dots) + \dots$

## Lampiran 8

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS) I

Nama kelompok :

Anggota : 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Tanggal :

1.  $(5 \text{ kelereng merah} \times 10 \text{ kelereng hijau}) \times 9 \text{ kelereng hitam}$   
apakah sama  $5 \text{ kelereng merah} \times (10 \text{ kelereng hijau} \times 9 \text{ kelereng hitam})$
2.  $15 \text{ kelereng} \times (2 \text{ kelereng} \times 50 \text{ kelereng})$  apakah sama  $(15 \text{ lidi} \times 2 \text{ lidi}) \times 50 \text{ lidi}$
3.  $10 \text{ lidi} \times (3 \text{ lidi} + 7 \text{ lidi})$  apakah sama  $(10 \text{ lidi} \times 3 \text{ lidi}) + (10 \text{ lidi} \times 7 \text{ lidi})$
4.  $(9 \text{ daun} \times 13 \text{ daun}) - (9 \text{ daun} \times 3 \text{ daun})$  apakah sama  $(9 \text{ daun} \times (13 \text{ daun} - 3 \text{ daun}))$

5. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar dan sifat-sifatnya

a.  $(... \times 12) \times 23 = 21 (12 \times ...)$

b.  $... \times (5 \times 11) = (32 \times 5) \times ..$

c.  $10 \times (3 + 7) = (10 \times ...) + (10 \times ...)$

d.  $25 \times (10 + ...) = (25 \times ...) + (... \times 5)$

e.  $23 \times (20 - 23) = (23 \times ...) - (23 \times ...)$

f.  $14 \times (4 - ...) = (14 \times ...) - (... \times 8)$

6. Kerjakan soal berikut menggunakan sifat asosiatif dan distributif.

a.  $14 \times (5 \times 11) = (... \times ...) \times ...$

b.  $(4 \times 66) \times 5 = ... \times (... \times ..$

c.  $16 \times (4 + 8) = (... \times ...) + (... \times ...)$

d.  $9 \times (8 + 5) = (... \times ...) + (... \times ...)$

e.  $28 \times (10 - 4) = (... \times ...) - (... \times ...)$

f.  $64 \times (4 - 5) = (... \times ...) - (... \times ...)$

## Lampiran 9

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS) II

Nama kelompok :

Anggota : 1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

Tanggal :

1. Jumlahkan semua nilai angka pada kolom ketiga di bawah ini.

Bilangan 1.324		
Angka	Nilai tepat	Nilai angka
1	Ribuan	1.000
3	Ratusan	300
2	Puluhan	20
4	Satua	4



2. Tuliskan bentuk panjang berikut ini.
  - a. 1.252
  - b. 1.463
3. Urutkanlah bilangan di bawah ini mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar.
  - a. 2.345, 2.234, 2.356, 2.333, 2.340
  - b. 1.123, 1.115, 1.143, 1.105, 1.110
4. Urutkanlah bilangan di bawah ini mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil.
  - a. 4.320, 4.228, 4.308, 4.212, 4.314
  - b. 2.345, 2. 456, 3.211, 2.323, 2.145
5. Tuliskan bentuk bilangan berikut ini.
  - a. Empat ribu seratus dua puluh satu.
  - b. Dua ribu enam ratus enam belas

## Lampiran 10

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS) II

Nama kelompok :

Anggota : 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Tanggal :

- Bandingkan bilangan-bilangan berikut dengan memberi tanda lebih besar ( $>$ ), lebih kecil ( $<$ ), atau sama dengan ( $=$ ).

1. 2.538 ..... 2.532

2. 3.275 ..... 3.293

3. 5.157 ..... 5.428

4. 8.004 ..... 8.541

5. 5.234 ... 6.981 ... 4.564

6. 2.345 ... 2.223 ... 2.345

## Lampiran 11

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS) III

Nama kelompok :

Anggota : 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Tanggal :

- Kalikan bilangan berikut dengan menggunakan cara susun pendek dan susun panjang.

1.  $25 \times 3 = \dots$

2.  $21 \times 15 = \dots$

3.  $48 \times 8 = \dots$

4.  $205 \times 3 = \dots$

5.  $109 \times 9 = \dots$

## LAMPIRAN 12

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM GEMBROT

Aktivitas yang diamati:

1. *Mental activities* yaitu aktivitas siswa dalam menanggapi pertanyaan guru maupun teman kelompoknya ketika diskusi berlangsung.
2. *Oral activities* yaitu aktivitas siswa berani bertanya pada seputar materi pelajaran yang belum dipahami dan berani mengemukakan pendapat pada setiap pertanyaan/ masalah yang timbul.
3. *Emotional activities* yaitu aktivitas tidak bersemangat dan tidak ikut aktif dalam diskusi kelompok.
4. *writing activities* yaitu aktivitas siswa dalam membahas soal-soal berupa LKS dan menjawab soal-soal ketika game berlangsung.
5. *Drawing activities* yaitu aktivitas siswa menggambar kubus dan balok serta bagian-bagiannya.
6. *Metric Activities* yaitu aktivitas siswa dalam melakukan permainan (*game*) dimeja turnamen
7. *Visual activities* yaitu aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau teman satu timnya dan aktivitas dalam mendemonstrasikan alat peraga berupa kubus dan balok dengan bimbingan guru.
8. *Listening activities* yaitu aktivitas siswa dalam mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan uraian teman kelompoknya ketika diskusi berlangsung.

### Pertemuan I Siklus I

No.	Nama Siswa	AKTIVITAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ahmad Fauzi	y	y		y	y	y	y	y
2	Adiansah Pansuri					y	y	y	y
3	Anwar Puadi				y	y	y	y	y
4.	Ali Isman					y	y	y	y
5.	Asrina			y				y	
6.	Athahira Kemilau Aksa			y		y	y		
7.	Ahmad Alawi				y	y	y	y	y
8.	Elda Yunita				y	y	y	y	y
9.	Hasa Amin	y	y		y	y	y	y	y
10.	Hoirul Ikhsan		y		y	y	y	y	y
11.	Leni Marlina			y	y	y	y		
12.	Lukman Hakim				y	y			y
13.	Muhammad Dani				y		y	y	y
14.	Muhammad Safi`i			y		y			
15.	Nur Rosidah				y		y	y	y
16.	Nur Aini		y		y	y		y	y
17.	Nur Anisah	y			y	y	y	y	y
18.	Nikmal Maulana					y		y	y
19.	Riski						y	y	y
20.	Rian Pepriamsah				y	y	y	y	y
21.	Siti Rahayu Nengsi			y	y	y			
22.	Sahrial			y	y		y		
23.	Saputra			y		y			y
24.	Siti Khodijah				y		y	y	y
25.	Tuti Syaripah				y	y	y	y	y
26.	Ummi Salamah						y	y	y
JUMLAH		3	4	7	17	19	19	19	16
PERSENTASE (%)		11.5	15.3	26.9	65.3	73	73	73	61.5

Hutaraja, Sabtu 04 Mei 2013

Observer

TIOMAS

## Pertemuan II Siklus I

No.	Nama Siswa	AKTIVITAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ahmad Fauzi	y	y		y	y	y	y	
2.	Adiansah Pansuri				y	y	y	y	y
3.	Anwar Puadi				y	y	y	y	y
4.	Ali Isman		y		y	y	y		y
5.	Asrina			y				y	y
6.	Athahira Kemilau Aksa					y	y		y
7.	Ahmad Alawi		y		y	y	y	y	
8.	Elda Yunita				y	y	y	y	y
9.	Hasa Amin	y			y	y	y	y	y
10.	Hoirul Ikhsan	y	y		y	y	y	y	
11.	Leni Marlina				y	y	y	y	
12.	Lukman Hakim	y			y	y			y
13.	Muhammad Dani				y		y	y	y
14.	Muhammad Safi`i			y		y		y	
15.	Nur Rosidah			y			y		
16.	Nur Aini				y	y		y	y
17.	Nur Anisah	y			y	y	y		y
18.	Nikmal Maulana				y	y	y	y	
19.	Riski			y			y	y	y
20.	Rian Pepriamsah				y	y	y		y
21.	Siti Rahayu Nengsi		y		y	y	y	y	y
22.	Sahrial			y			y		
23.	Saputra							y	y
24.	Siti Khodijah		y		y	y	y		
25.	Tuti Syaripah				y		y	y	y
26.	Ummi Salamah					y		y	y
JUMLAH		5	6	5	18	19	20	18	17
PERSENTASE (%)		19. 2	23	19. 2	69. 2	73	76. 9	69. 2	65. 3

**Hutaraja, Senin 06 Mei 2013**

**Observer**

**TIOMAS**

## Pertemuan I Siklus II

No.	Nama Siswa	AKTIVITAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ahmad Fauzi	y	y		y	y	y	y	y
2.	Adiansah Pansuri	y			y	y	y	y	y
3.	Anwar Puadi		y		y	y	y	y	y
4.	Ali Isman		y		y	y	y	y	y
5.	Asrina			y					
6.	Athahira Kemilau Aksa			y		y	y		
7.	Ahmad Alawi	y			y	y	y	y	y
8.	Elda Yunita				y	y	y	y	y
9.	Hasa Amin	y			y	y	y		y
10.	Hoirul Ikhsan	y			y	y	y	y	y
11.	Leni Marlina		y		y		y	y	y
12.	Lukman Hakim				y	y		y	
13.	Muhammad Dani				y		y	y	y
14.	Muhammad Safi`i			y		y			
15.	Nur Rosidah		y		y		y	y	y
16.	Nur Aini		y			y	y	y	y
17.	Nur Anisah				y	y	y	y	
18.	Nikmal Maulana	y			y	y	y		y
19.	Riski				y		y		y
20.	Rian Pepriamsah				y	y	y	y	y
21.	Siti Rahayu Nengsi			y		y		y	y
22.	Sahrial			y	y		y	y	y
23.	Saputra		y			y			y
24.	Siti Khodijah				y	y	y	y	
25.	Tuti Syaripah	y				y		y	y
26.	Ummi Salamah		y		y	y	y	y	
<b>JUMLAH</b>		7	8	5	19	20	20	19	18
<b>PERSENTASE (%)</b>		26.9	30.7	19.2	73	76.9	76.9	73	69.2

**Hutaraja, Sabtu 11 Mei 2013**

**Observer**

**TIOMAS**

## Pertemuan II Siklus II

No.	Nama Siswa	AKTIVITAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ahmad Fauzi	y	y		y	y	y	y	y
2.	Adiansah Pansuri		y		y	y	y	y	y
3.	Anwar Puadi	y			y	y	y	y	y
4.	Ali Isman				y	y	y	y	y
5.	Asrina		y		y	y		y	y
6.	Athahira Kemilau Aksa			y		y	y		
7.	Ahmad Alawi	y	y		y	y	y	y	y
8.	Elda Yunita		y			y	y	y	y
9.	Hasa Amin	y			y	y	y	y	y
10.	Hoirul Ikhsan	y	y		y	y	y	y	y
11.	Leni Marlina				y	y	y	y	y
12.	Lukman Hakim				y	y		y	y
13.	Muhammad Dani	y	y		y	y	y	y	
14.	Muhammad Safi`i		y		y	y		y	
15.	Nur Rosidah		y	y			y	y	y
16.	Nur Aini				y	y			y
17.	Nur Anisah	y			y		y		y
18.	Nikmal Maulana				y	y	y	y	y
19.	Riski		y		y		y	y	y
20.	Rian Pepriamsah	y			y	y	y	y	y
21.	Siti Rahayu Nengsi		y	y		y			
22.	Sahrial		y		y		y		y
23.	Saputra		y			y	y	y	
24.	Siti Khodijah		y		y	y	y		
25.	Tuti Syaripah					y	y	y	
26.	Ummi Salamah	y	y		y	y	y	y	y
<b>JUMLAH</b>		9	17	3	20	22	21	20	20
<b>PERSENTASE (%)</b>		34.6	65.3	11.5	76.9	84.6	80.7	76.9	76.9

**Hutaraja, Senin 13 Mei 2013**

**Observer**

**TIOMAS**



### Pertemuan I Siklus III

No.	Nama Siswa	AKTIVITAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ahmad Fauzi	y	y		y	y	y	y	y
2.	Adiansah Pansuri		y		y	y	y	y	y
3.	Anwar Puadi	y			y	y	y	y	y
4.	Ali Isman				y	y	y	y	y
5.	Asrina		y		y	y		y	y
6.	Athahira Kemilau Aksa			y		y	y		
7.	Ahmad Alawi	y	y		y	y	y	y	y
8.	Elda Yunita		y		y	y	y	y	y
9.	Hasa Amin	y			y	y	y	y	y
10.	Hoirul Ikhsan	y	y		y	y	y	y	y
11.	Leni Marlina				y	y	y	y	y
12.	Lukman Hakim				y	y		y	y
13.	Muhammad Dani	y	y		y	y	y	y	y
14.	Muhammad Safi`i		y		y	y		y	y
15.	Nur Rosidah		y	y			y	y	y
16.	Nur Aini				y	y		y	y
17.	Nur Anisah	y			y	y	y		y
18.	Nikmal Maulana	y				y	y	y	y
19.	Riski	y	y		y		y	y	y
20.	Rian Pepriamsah	y			y	y	y	y	y
21.	Siti Rahayu Nengsi		y	y		y			
22.	Sahrial		y		y		y	y	y
23.	Saputra		y		y	y		y	
24.	Siti Khodijah		y			y	y	y	y
25.	Tuti Syaripah				y	y	y	y	y
26.	Ummi Salamah	y	y			y	y	y	y
<b>JUMLAH</b>		11	14	3	21	22	20	23	23
<b>PERSENTASE (%)</b>		42.3	53.8	11.5	80.7	84.6	76.9	88.4	88.4

Hutaraja, Sabtu 27 April 2013

Observer

TIOMAS

### Pertemuan II Siklus III

No.	Nama Siswa	AKTIVITAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ahmad Fauzi	y	y		y	y	y	y	y
2	Adiansah Pansuri		y		y	y	y	y	y
3	Anwar Puadi	y			y	y	y	y	y
4.	Ali Isman				y	y	y	y	y
5.	Asrina		y		y	y		y	y
6.	Athahira Kemilau Aksa			y		y	y		
7.	Ahmad Alawi	y	y		y	y	y	y	y
8.	Elda Yunita		y		y	y	y	y	y
9.	Hasa Amin	y			y	y	y	y	y
10.	Hoirul Ikhsan	y	y		y	y	y	y	y
11.	Leni Marlina				y	y	y	y	y
12.	Lukman Hakim				y	y		y	y
13.	Muhammad Dani	y	y		y	y	y	y	y
14.	Muhammad Safi`i		y		y	y		y	y
15.	Nur Rosidah		y				y	y	y
16.	Nur Aini				y	y		y	y
17.	Nur Anisah	y			y	y	y	y	y
18.	Nikmal Maulana	y			y	y	y	y	y
19.	Riski	y	y		y		y	y	y
20.	Rian Pepriamsah	y			y	y	y	y	y
21.	Siti Rahayu Nengsi		y	y		y			
22.	Sahrial		y		y		y	y	y
23.	Saputra		y		y	y		y	y
24.	Siti Khodijah		y		y	y	y	y	y
25.	Tuti Syaripah	y			y	y	y	y	y
26.	Ummi Salamah	y	y		y	y	y	y	y
<b>JUMLAH</b>		12	15	2	22	22	20	24	24
<b>PERSENTASE (%)</b>		46.1	57.6	7.6	84.6	84.6	76.9	92.3	92.3

Hutaraja, Senin 29 April 2013

Observer

TIOMAS

**Lampiran 13**

**CATATAN LAPANGAN**

**Hari / Tanggal : Sabtu, 27 April 2013**

**Siklus : I**

**Pertemuan : I**

**CATATAN : Siswa terlambat masuk kelas**

**Padangsidimpuan,**

**Observer**

**Tiomas**

## **CATATAN LAPANGAN**

**Hari / Tanggal : Senin, 29 April 2013**

**Siklus : I**

**Pertemuan : II**

**CATATAN : Siswa tidak berani bertanya**

**Padangsidimpuan,  
Observer**

**Tiomas**

## **CATATAN LAPANGAN**

**Hari / Tanggal : Sabtu, 04 Mei 2013**

**Siklus : II**

**Pertemuan : I**

**CATATAN : Siswa sering permisi pada saat proses belajar**

**Padangsidimpuan,  
Observer**

**Tiomas**

## **CATATAN LAPANGAN**

**Hari / Tanggal : Senin, 06 MEI 2013**

**Siklus : II**

**Pertemuan : II**

**CATATAN : Siswa selalu mengantuk pada saat belajar**

**Padangsidimpuan,  
Observer**

**Tiomas**

## **CATATAN LAPANGAN**

**Hari / Tanggal : Sabtu, 11 Mei 2013**

**Siklus : III**

**Pertemuan : I**

**CATATAN : Siswa bermain-main dalam belajar**

**Padangsidimpuan,  
Observer**

**Tiomas**

## **CATATAN LAPANGAN**

**Hari / Tanggal : Senin, 13 MEI 2013**

**Siklus : III**

**Pertemuan : II**

**CATATAN : Siswa lebih sering berbahasa daerah ketika belajar mengajar berlangsung**

**Padangsidimpun,  
Observer**

**sTomas**