

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISA DATA

A. DESKRIPSI DATA

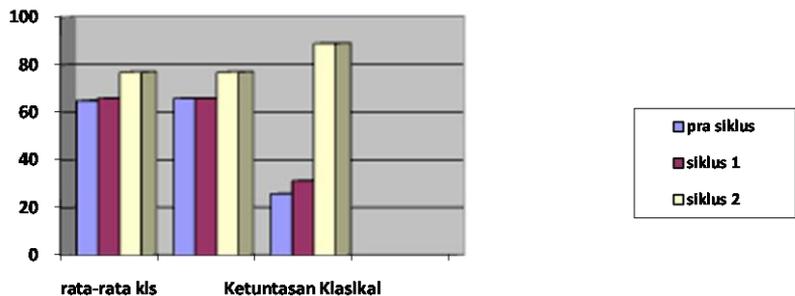
1. Pra Siklus

Tahap pra siklus dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2016, peneliti mengamati proses pembelajaran siswa di kelas IV saat pembelajaran Matematika pada materi penjumlahan bilangan bulat diampu oleh Guru kelas IV. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan kegiatan pembelajarannya terlihat kurang variatif, sehingga komunikasi antar guru dengan siswa hanya satu arah. Informasi keaktifan siswa juga didapatkan dari wawancara peneliti dengan guru kelas IV. Dan hasil belajar aspek kognitif nilai ulangan harian materi penjumlahan bilangan bulat tahun pelajaran 2015/2016 dijadikan nilai pra siklus dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Daftar Nilai Siswa Pada Pra Siklus

No	Nilai	Jumlah siswa
1	40	3
2	50	4
3	60	6
4	70	3
5	80	2
6	90	1

Dari table diatas dapat dilihat bahwa dari 19 anak yang mendapatkan nilai 40 ada 3 siswa. Kemudian mendapat nilai 50 ada 4 siswa. Yang mendapat nilai 60 ada 6 siswa, nilai 70 ada 3 siswa, sedangkan untuk nilai 80 yang mendapatkan 2 siswa, untuk nilai 90 ada 1 siswa, bila dilihat dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Grafik 4.1 Daftar Nilai Siswa pada Pra Siklus

Dari hasil ulangan diatas 19 siswa yang sudah memenuhi KKM hanya 7 siswa dan 12 siswa yang lainnya belum memenuhi KKM. untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Siswa pada Pra Siklus

No	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah siswa	19
2	Jumlah nilai	1.140
3	Nilai tertinggi	90
4	Nilai terendah	40
5	Jumlah siswa yang lulus	7
6	Jumlah siswa yang tidak lulus	12

7	Rata-rata kelas	60
8	Ketuntasan individual	60 %
9	Ketuntasan Klasikal	36,8%

Data tabel 4.2 diketahui bahwa nilai tertinggi adalah 90, sedangkan nilai terendah adalah 40, adapun nilai rata-rata kelas 60, ketuntasan individual 60% dan persentase ketuntasan klasikal 36,8%. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai mata pelajaran Matematika pada materi penjumlahan bilangan bulat masih dibawah rata-rata. Untuk itu peneliti bersama guru kelas sepakat untuk melaksanakan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media manik-manik sebagai usaha untuk perbaikan kegiatan pembelajaran di kelas IV. Pengambilan data pada tahap pra siklus ini bertujuan untuk mengambil perbandingan hasil belajar pada metode konvensional dengan menggunakan media manik-manik.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV MI Miftahul Ulum Genuk Semarang tahun pelajaran 2015/2016. Pada penelitian ini berlangsung dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Dari hasil diatas guru kelas IV menyatakan bahwa siswa kurang aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar terutama pada materi penjumlahan bilangan bulat pada tahun pelajaran 2015/2016

2. Siklus I

Pelaksanaan siklus I ini sesuai dengan langkah-langkah pada rencana tindakan yang terdiri dari satu pertemuan. Pertemuan pertama membahas materi pelajaran, dan evaluasi pelaksanaan siklus I. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa 3 Mei 2016, dengan melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi yang dibahas yaitu menjelaskan penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif, dan bilang bulat positif dengan negatif. Evaluasi dilaksanakan secara individu terdiri dari 10 soal pilihan ganda, Pelaksanaan siklus 1 ini meliputi:

a. Perencanaan

Proses perencanaan dalam siklus I merupakan persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Perencanaan tersebut meliputi:

- 1) Merencanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media manik-manik pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif, dan bilangan bulat positif dengan negatif.
- 2) Menyusun rencana pembelajaran berupa RPP dan bentuk evaluasi siswa
- 3) Melakukan kolaborasi dengan guru kelas
- 4) Membuat instrumen yang akan digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran

b. Pelaksanaan

Tahap ini, peneliti menerapkan tindakan yang mengacu pada skenario pembelajaran dan penilaian. Peneliti melakukan implementasi dari rencana yang telah disiapkan yaitu melaksanakan proses belajar mengajar matematika materi penjumlahan bilangan dengan menggunakan media manik-manik. Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan pertama siklus I

Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari selasa tanggal 3 Mei 2016 dan dihadiri oleh 19 siswa. Tindakan tersebut dilaksanakan dalam satu kali pertemuan selama 2 x 35 menit pada jam pelajaran ketujuh dan kedelapan. Materi yang akan dibahas pada siklus ini adalah penjumlahan bilangan bulat dengan mengacu pada dua indikator yaitu

Menjelaskan pengertian dan menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif, dan bilangan bulat positif dengan negatif, Pertemuan pada siklus I dibuka oleh guru dengan mengucapkan salam dan berdoa. Pertemuan pada siklus ini diawali dengan guru melakukan presensi kepada siswa yang hadir dalam pembelajaran, dari jumlah 19 siswa semuanya hadir. Sebelum memasuki pembahasan materi penjumlahan

bilangan bulat, guru pada awal pelajaran menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar serta indikator-indikatornya pada siswa agar siswa mengetahui sasaran yang akan dicapai dalam proses pembelajaran. Kemudian guru memberikan apersepsi materi sebelumnya yaitu dengan memberikan informasi tentang penjumlahan bilangan bulat. Selanjutnya guru mengajak siswa untuk bermain tepuk tangan sambil berhitung.

Kemudian Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan tentang bilangan bulat dengan menggunakan kartu bilangan bulat nol, positif, dan negatif, selanjutnya guru menugaskan siswa untuk menunjukkan bilangan bulat nol, positif dan bilangan bulat negatif dengan kartu bilangan tersebut.

Guru menjelaskan bahwa pembelajaran Matematika yang akan dilakukan kali ini menggunakan media manik-manik yang pelaksanaannya dilakukan secara berkelompok. Pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian siswa menjadi 5 kelompok dimana masing-masing kelompok terdiri dari 5 Siswa dan salah satu kelompok terdiri 4 siswa, pembagian kelompok ditentukan sendiri oleh guru berdasarkan tempat duduk agar keadaan kelas dengan mudah dapat dikondisikan,

kemudian masing-masing kelompok diberikan manik-manik.

Guru menginstruksikan siswa untuk memperhatikan guru. Kemudian guru menjelaskan dan mendemonstrasikan penggunaan manik-manik dalam penjumlahan bilangan bulat, terutama bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif, guru melaksanakan pembelajaran dengan media manik-manik.

Guru menugaskan siswa untuk memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan manik-manik secara berkelompok.

Guru membagikan lembar kerja siswa, dilanjutkan guru memantau siswa dalam mengerjakan lembar kerja siswa.

Guru dan siswa melakukan koreksi bersama dan mengkonfirmasi hasil pembelajaran penggunaan media manik-manik dalam penjumlahan bilangan bulat.

Waktu pembelajaran sudah selesai, guru menginstruksikan kepada siswa kembali ke tempat duduk masing-masing dan menyimak penguatan materi yang disampaikan oleh guru. Kemudian siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran tentang penjumlahan bilangan bulat.

Guru memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang belum jelas. Kemudian guru memberikan tes evaluasi siklus 1 untuk mengetahui hasil belajar. Evaluasi siklus 1 ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan dilaksanakan dalam waktu 20 menit.

Sebelum mengakhiri pertemuan, guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan di rumah. Di akhir pertemuan guru mengajak siswa untuk mengucapkan alhamdulillah bersama-sama dan menutup dengan salam.

3. Siklus II

Pelaksanaan siklus II ini sesuai dengan langkah-langkah pada rencana tindakan yang terdiri dari satu pertemuan. Pertemuan pertama membahas materi pelajaran, dan evaluasi pelaksanaan siklus II.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 Mei 2016, dengan melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi yang dibahas yaitu penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif dan bilangan bulat negatif dengan positif dan selanjutnya dilaksanakan evaluasi siklus II. Evaluasi dilaksanakan secara individu terdiri dari 10 soal pilihan ganda Pelaksanaan siklus II ini meliputi:

a. Perencanaan

Hasil refleksi pada siklus I, melalui diskusi dengan kolaborator diperoleh kenyataan sebagai berikut:

- 1) Sebagian nilai siswa masih rendah.
- 2) Sebagian besar siswa belum menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran Matematika.
- 3) Suasana pembelajaran belum maksimal.

Siklus II diupayakan adanya langkah-langkah untuk perbaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai lebih baik. Adapun perencanaan pada siklus II adalah sebagai berikut.

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif dan bilangan negatif dengan positif.
- 2) Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
- 3) Menyusun lembar pengamatan aktivitas dan ketrampilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Serta melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas
- 4) Menyusun lembar observasi pada guru dalam melaksanakan pembelajaran.

- 5) Menyusun soal evaluasi siklus II dengan kunci jawabannya.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II terdiri dari dua rencana pembelajaran. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II sama dengan siklus I yaitu dengan melakukan perbaikan-perbaikan yang telah dirumuskan pada refleksi siklus I. Untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pada siklus II maka dilakukan tes siklus II. Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan pertama siklus II

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 Mei 2015 dan dihadiri oleh 19 siswa. Tindakan tersebut dilaksanakan dalam satu kali pertemuan selama 2 x 35 menit pada jam pelajaran enam, dan tujuh. Materi yang akan dibahas pada siklus ini adalah penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif dan bilangan negatif dengan positif.

Guru membuka pelajaran dengan salam siswa menjawab serempak. Guru melakukan presensi kepada siswa yang hadir dalam pembelajaran, dari jumlah 19 siswa semuanya hadir. Kemudian guru memberikan sedikit gambaran dari hasil evaluasi

siklus I bahwa nilai yang mereka peroleh belum memenuhi KKM yang sudah ditetapkan oleh Madrasah. Hal ini dikarenakan masih terdapat siswa yang mendapatkan nilai rendah. Selanjutnya guru menghimbau kepada para siswa agar lebih giat belajar.

Guru memberikan apersepsi materi sebelumnya yaitu melalui tanya jawab secara lisan terhadap siswa tentang penjumlahan bilangan bulat ?. Setelah melakukan apersepsi, guru kemudian menyuruh siswa untuk berkumpul dengan kelompoknya seperti yang telah ditentukan pertemuan kemarin.

Guru menginstruksikan siswa untuk membuka buku paket dan LKS Matematika, kemudian guru mengulas kembali materi penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif dan bilangan bulat negatif dengan positif yang masih dianggap sulit oleh siswa. Setelah guru menjelaskan materi kepada siswa guru melaksanakan pembelajaran Matematika dengan media manik-manik. Langkah awal yang dilakukan adalah guru membagikan manik-manik kepada semua siswa.

Guru meminta siswa untuk mengerjakannya. Setelah siswa selesai mengerjakan tugas yang

diberikan guru menginstruksikan dan menunjuk salah satu siswa untuk memperagakan penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif dan bilangan bulat negatif dengan positif. Pada presentasi kedua mereka sudah tidak canggung dan percaya diri. Hal ini disebabkan siswa sudah mengerti pembelajaran melalui media manik-manik.

Semua kegiatan selesai guru menginstruksikan siswa kembali ke tempat duduk masing-masing dan menyimak penguatan materi yang disampaikan oleh guru. Kemudian siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran tentang penjumlahan bilangan bulat. Sebelum mengakhiri pertemuan, guru melaksanakan evaluasi siklus II. Di akhir pertemuan guru mengajak Siswa untuk mengucapkan alhamdulillah bersama-sama dan menutup dengan salam.

Catatan untuk dikumpulkan di depan kelas. Evaluasi siklus II ini terdiri 10 soal pilihan ganda dalam waktu 20 menit.

Di akhir pertemuan guru mengajak siswa untuk mengucapkan alhamdulillah bersama-sama dan menutup dengan salam

B. ANALISIS DATA Per SIKLUS

1. Pengamatan

a. Siklus I

1) Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa

Data pengamatan ini diperoleh dari lembar observasi terhadap aktifitas siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini ada beberapa aspek yang menjadi bahan pengamatan peneliti diantaranya:

- a) Keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru
- b) Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat
- c) Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok/individu.
- d) Keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru berkenaan tentang penjumlahan bilangan bulat
- e) Kemampuan siswa dalam memahami penjelasan penjumlahan bilangan bulat.

Dari pengamatan dapat diperoleh hasil seperti pada tabel 4.3

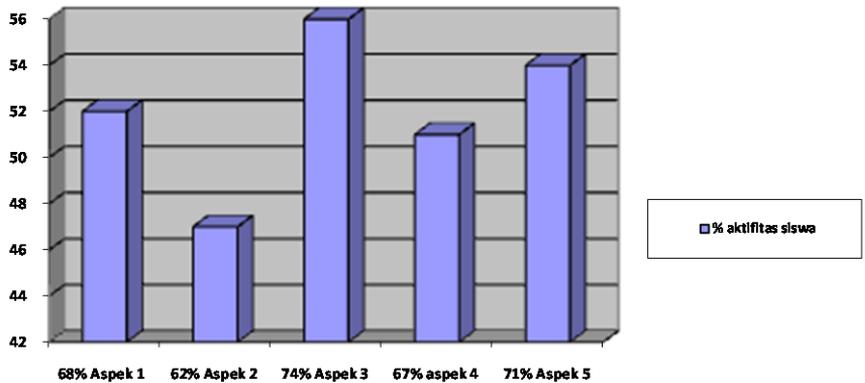
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi keaktifan siswa pada Siklus I

No	Aktifitas yang diamati	Jumlah	Persentase
1	Aspek ke-1	52	68 %
2	Aspek ke-2	47	62 %

3	Aspek ke-3	56	74 %
4	Aspek ke-4	51	67 %
5	Aspek ke-5	54	71 %
	Jumlah rata-rata	52	68 %

Tabel 4.4 Kategori % Aktifitas Siswa Pada Siklus I

No	Persentase	Kategori
1	$\leq 25 \%$	Kurang
2	$> 25 \%$ - 50%	Cukup
3	$> 50\%$ - 75%	Baik
4	$> 75 \%$	Sangat baik



Grafik 4.2 Hasil Evaluasi keaktifan siswa pada Siklus I

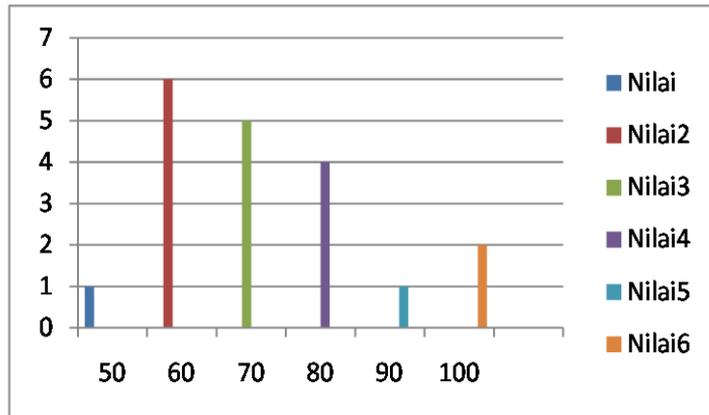
Data pengamatan aktifitas belajar siswa pada siklus I, dapat diketahui rata-rata persentase keaktifan siswa sebesar 68% masuk dalam kategori “baik”. Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8.

2) Hasil belajar kognitif

Pelaksanaan tindakan siklus I sudah selesai, maka diadakan ujian siklus I. Hasil tes siklus I dapat dilihat terdapat 1 siswa mendapat nilai 50, sedangkan 6 siswa mendapat nilai 60, dan 5 siswa mendapat nilai 70, ada 4 siswa mendapat nilai 80, 1 siswa mendapat nilai 90 dan 2 siswa mendapat nilai 100 untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.5 Daftar Nilai hasil evaluasi belajar Kognitif Siswa pada SiklusI

No	Nilai	Jumlah siswa
1	50	1
2	60	6
3	70	5
4	80	4
5	90	1
6	100	2



Grafik 4.3 Daftar Nilai hasil Evaluasi belajar Kognitif Siswa pada SiklusI

Hasil evaluasi siklus I terdapat 7 siswa yang belum tuntas atau belum memenuhi KKM dan 12. siswa memenuhi KKM. Dari tabel 4.4 nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 50 dengan nilai rata-rata kelas pada evaluasi siklus I adalah 72 Ketuntasan individual pada siklus I dari 19 siswa yaitu 72 % dan ketuntasan klasikal 63 %. Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9

Tabel 4.6 Hasil Evaluasi kognitif siswa pada Siklus 1

No	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah siswa	19
2	Jumlah nilai	1370
3	Nilai tertinggi	100
4	Nilai terendah	50
5	Jumlah siswa yang lulus	12
6	Jumlah siswa yang tidak lulus	7
7	Rata-rata kelas	72
8	Ketuntasan individual	72 %
9	Ketuntasan klasikal	63%

3) Hasil pengamatan psikomotorik siswa

Data pengamatan ini diperoleh dari lembar observasi terhadap ketrampilan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini ada beberapa aspek yang menjadi bahan pengamatan peneliti diantaranya:

- a) Kreativitas siswa dalam memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.
- b) Keterampilan siswa dalam menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.
- c) Jumlah soal yang dapat diperagakan dengan media manik-manik
- d) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan

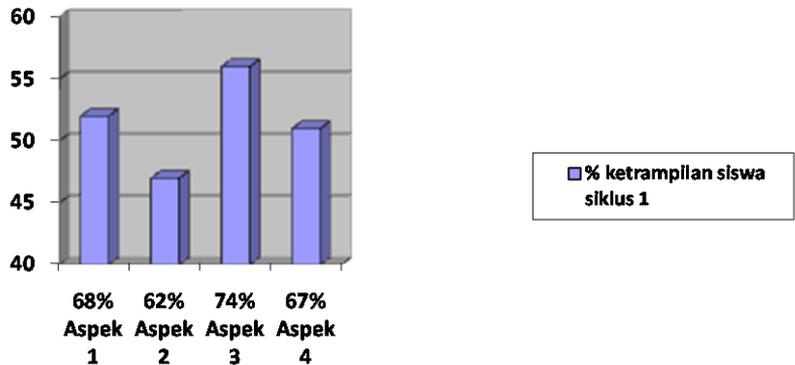
Adapun hasil evaluasi siswa dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Psikomotorik Siswa pada Siklus I

No	Ketrampilan yang diamati	Jumlah	Persentase
1	Aspek ke-1	52	68 %
2	Aspek ke-2	47	62 %
3	Aspek ke-3	56	74 %
4	Aspek ke-4	51	67 %
	Jumlah rata-rata	52	68 %

Tabel 4.8 Kategori % kognitif Siswa Pada Siklus I

No	Persentase	Kategori
1	≤ 25 %	Kurang
2	> 25 % - 50 %	Cukup
3	> 50% - 75%	Baik
4	> 75 %	Sangat baik



Grafik 4.4 Hasil Pengamatan Psikomotorik Siswa pada Siklus I

Data pengamatan aktifitas Psikomotoris belajar siswa pada siklus I, dapat diketahui Kreativitas siswa dalam memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik 68%. Ketrampilan siswa dalam menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik 62%. Jumlah soal yang dapat diperagakan dengan media manik-manik 74%. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan 67%. rata-rata persentase Psikomotorik siswa sebesar 68% masuk dalam kategori “baik”.

b. Siklus II

1) Hasil belajar ranah Afektif

Data pengamatan ini diperoleh dari lembar observasi terhadap aktifitas siswa dalam proses

pembelajaran. Dalam penelitian ini ada beberapa aspek yang menjadi bahan pengamatan peneliti diantaranya:

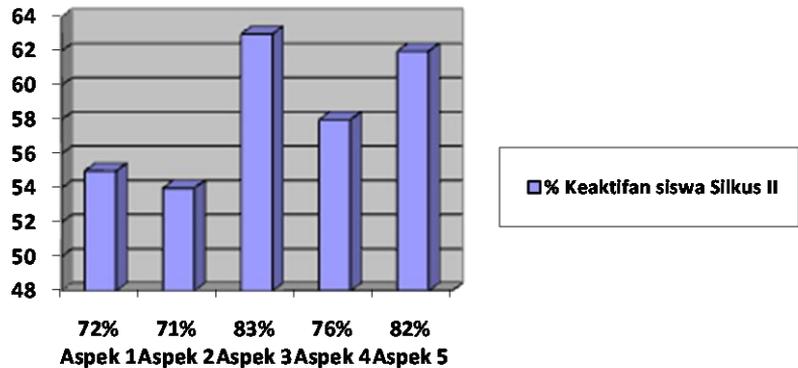
- a) Keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru
- b) Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat
- c) Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas individu/kelompok.
- d) keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru berkenaan tentang penjumlahan bilangan bulat
- e) Kemampuan siswa dalam memahami penjelasan penjumlahan bilangan bulat.

Data pengamatan aktifitas belajar siswa pada siklus II, dapat diketahui untuk aspek Keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru 72%, Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat 71%, Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas individu/kelompok 83%, Keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru berkenaan tentang penjumlahan bilangan bulat 76% dan Kemampuan siswa dalam memahami penjelasan materi penjumlahan bilangan bulat 82%. Rata-rata persentase keaktifan siswa sebesar 76,8 % masuk dalam kategori

“sangat baik”. Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13 untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 4.9

Tabel 4.9 Pengamatan Keaktifan Siswa pada Siklus II

No	Aktifitas yang diamati	Jumlah	Persentase
1	Aspek ke-1	55	72 %
2	Aspek ke-2	54	71 %
3	Aspek ke-3	63	83 %
4	Aspek ke-4	58	76 %
5	Aspek ke-5	62	82 %
	Jumlah rata-rata	58,4	76.8%



Grafik 4.5 Pengamatan Keaktifan Siswa pada Siklus II

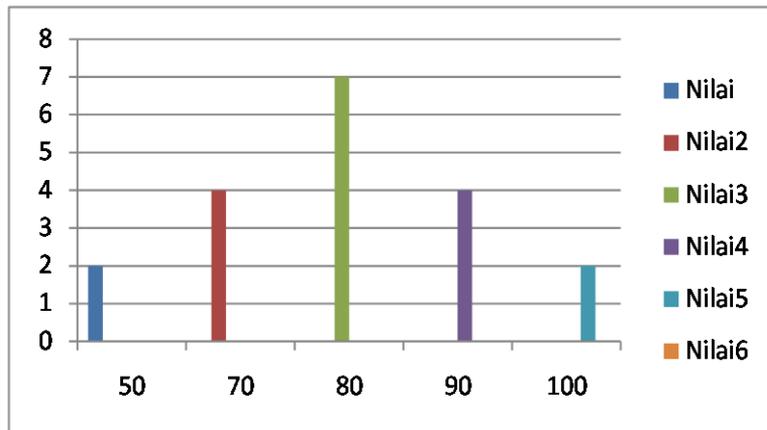
2) Hasil belajar ranah kognitif

Pelaksanaan tindakan siklus II sudah selesai, maka diadakan evaluasi siklus II. Hasil tes siklus II dapat dilihat yang mendapat nilai 60 sebanyak 2 siswa, nilai 70 sebanyak 4 siswa, nilai 80 sebanyak 7 siswa, nilai 90 sebanyak 4 siswa, nilai 100 sebanyak 2 siswa.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10. dan grafik 4.5.

Tabel 4.10 Daftar nilai Hasil Evaluasi siswa pada Siklus II

No	Nilai	Jumlahsiswa
1	60	2
2	70	4
3	80	7
4	90	4
5	100	2



Grafik 4.6 Daftar nilai Hasil Evaluasi siswa pada Siklus II

Hasil evaluasi siklus II dapat diketahui dari 19 Siswa nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 60 jumlah siswa yang lulus sebanyak 17 dan yang tidak lulus 2 siswa. nilai rata-rata kelas yaitu 80 dengan

ketuntasan individual 80 % dan ketuntasan klasikal 89 %. Dengan nilai rata-rata 80 dapat dikategorikan hasil belajar siswa “baik sekali” yang telah memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Tabel 4.11 Hasil Evaluasi Siswa pada Siklus II

No	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah siswa	19
2	Jumlah nilai	1520
3	Nilai tertinggi	100
4	Nilai terendah	60
5	Jumlah siswa yang lulus	17
6	Jumlah siswa yang tidak lulus	2
7	Rata-rata kelas	80
8	Ketuntasan individual	80 %
9	Ketuntasan klasikal	89 %

3) Hasil belajar ranah Psikomotorik

Perkembangan psikomotorik siswa Data pengamatan ini diperoleh dari lembar observasi terhadap aktifitas siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini ada beberapa aspek yang menjadi bahan pengamatan peneliti diantaranya:

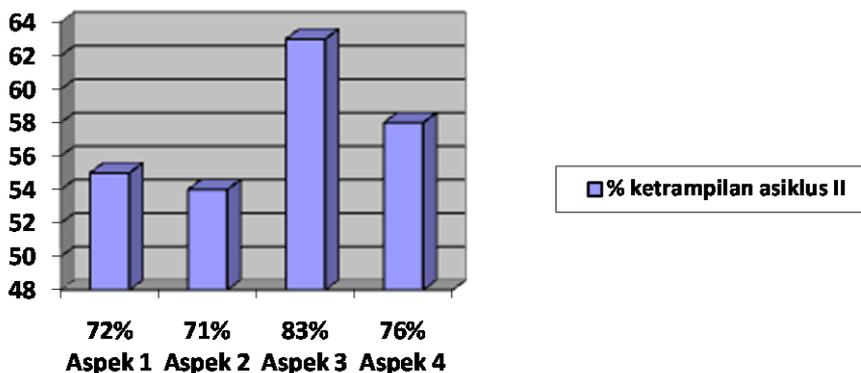
- a) Kreativitas siswa dalam memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.
- b) Keterampilan siswa dalam menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.
- c) Jumlah soal yang dapat diperagakan dengan media manik-manik
- d) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan

Hasilnya dapat dilihat pada table Pengamatan dapat diperoleh hasil seperti pada tabel 4.12

Data pengamatan aktifitas belajar siswa pada siklus II, dapat diketahui Kreativitas siswa dalam memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik 72%. Keterampilan siswa dalam menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik 71%. Jumlah soal yang dapat diperagakan dengan media manik-manik 83%. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan 76%. Rata-rata persentase Psikomotorik Siswa sebesar 76% masuk dalam kategori “baik”. Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14

Tabel 4.12 hasil pengamatan Psikomotorik siswa pada Siklus II

No	Ketrampilan yang diamati	Jumlah	Persentase
1	Aspek ke-1	55	72 %
2	Aspek ke-2	54	71 %
3	Aspek ke-3	63	83 %
4	Aspek ke-4	58	76 %
	Jumlah rata-rata	58	76 %



Grafik 4.7 hasil pengamatan Psikomotorik Siswa pada Siklus II

2. Refleksi

a. Siklus I

Langkah-langkah dalam refleksi adalah:

- 1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan.
- 2) Secara kolaboratif guru mitra dan peneliti menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan. Langkah selanjutnya membuat suatu refleksi apakah ada hal-hal yang perlu dipertahankan atau diperbaiki.

- 3) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai dengan hasil evaluasi untuk tindakan berikutnya.
- 4) Membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan siklus I.

Data yang diperoleh dari hasil observasi dianalisis dengan tujuan antara lain untuk mengetahui:

- 1) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa kelas IV mengalami peningkatan yang belum memuaskan itu dilihat dari hasil yang didapatkan. Adapun kendala-kendala yang dihadapi sesuai lembar observasi antara lain:

- 2) Kurangnya keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru
- 3) Kurangnya keaktifan siswa menyampaikan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat
- 4) Kurangnya keaktifan siswa mengerjakan tugas yang diberikan.
- 5) Kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi penjumlahan bilangan bulat.

Memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada keaktifan siswa dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa maka akan dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II. Langkah-langkah perbaikan-perbaikan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a) Guru meminta siswa memusatkan perhatian dalam penyampaian materi yang disampaikan guru yaitu dengan cara menjelaskan akan pentingnya bagi siswa memperhatikan penjelasan dari guru karena siswa dapat menyampaikan pertanyaan dan mengerjakan tugas kaitannya dengan memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan manik-manik.
 - b) Guru harus mengontrol kegiatan siswa bekerja dalam kelompoknya sehingga siswa dapat mengerjakan tugas dengan tenang.
 - c) Guru memotivasi siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya walaupun pemahaman mereka berbeda satu dengan lainnya dan menugaskan siswa untuk memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik
 - d) Guru hendaknya menjelaskan lebih rinci materi penjumlahan bilangan bulat.
 - e) Guru perlu menyediakan media manik-manik lebih banyak
- 6) Perkembangan prestasi belajar yang dicapai siswa
- a) Hasil tes untuk kompetensi dasar bilangan bulat diperoleh data bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih rendah.

b) Berdasarkan data hasil belajar siswa serta lembar observasi aktifitas siswa maupun guru di atas, maka pelaksanaan siklus I dapat dikatakan belum sepenuhnya berhasil dan perlu ditingkatkan pada siklus II. Ketidakberhasilan ini dapat dilihat dari masih adanya nilai siswayang dibawah KKM dan masih kurangnya keaktifan siswa. Hal ini disebabkan adanya kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

7) Perkembangan psikomotorik siswa

a) Kurangnya Kreativitas siswa dalam memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.

b) Kurangnya Ketrampilan siswa dalam menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.

c) Jumlah soal yang dapat diperagakan dengan media manik-manik

d) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan

Memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada perkembangan psikomotorik siswa dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa maka akan dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II. Langkah-langkah

perbaikan-perbaikan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a) Guru meminta siswa memusatkan perhatian dalam penyampaian materi yang disampaikan guru yaitu dengan cara menjelaskan akan pentingnya bagi Siswa memperhatikan dan mencatat secara baik dan sistematis penjelasan dari guru kaitannya dengan materi penjumlahan bilangan bulat.
- b) Guru membantu siswa bagaimana cara memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik.
- c) Guru harus mengontrol kegiatan siswa bekerja dalam kelompoknya sehingga siswa dapat mengerjakan tugas dengan tenang. Dan guru sebaiknya memotivasi siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya walaupun pemahaman mereka berbeda satu dengan lainnya.
- d) Guru hendaknya menanyakan bagian mana yang kurang dipahami oleh siswa sehingga guru dapat menjelaskan lebih rinci penjumlahan bilangan bulat
- e) Guru lebih meningkatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran

b. Siklus II

Evaluasi hasil belajar yang diperoleh siswa diketahui bahwa siswa telah mengalami peningkatan

sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil dan data observasi siklus II dapat diketahui bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus ini telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada hasil belajar siswa yang telah memenuhi KKM yang telah ditetapkan oleh madrasah

C. ANALISIS DATA AKHIR

Pembahasan yang akan dibahas dalam hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aktifitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan faktor yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Pembelajaran melalui media manik-manik berkaitan erat dengan teori pengetahuan Piaget yang menekankan pentingnya kegiatan seorang siswa yang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan. Hanya dengan keaktifannya mengolah bahan, bertanya secara aktif, dan mencerna bahan dengan kritis, siswa akan dapat menguasai bahan dengan lebih baik.

- a. Lembar observasi aktifitas siswa diperoleh hasil bahwa pada siklus I diketahui bahwa proses-proses belajar belum terlaksana dengan baik. Aktifitas yang diamati belum sesuai, seperti yang diharapkan masih ada kategori nilai cukup untuk beberapa aktifitas yakni keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, Keaktifan siswa

dalam mengajukan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat, Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas individu/kelompok, keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru berkenaan tentang penjumlahan bilangan bulat. Ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam belajar masih rendah.

Memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada keaktifan siswa dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I, maka akan dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II. Langkah-langkah perbaikan-perbaikan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Guru meminta siswa memusatkan perhatian dalam penyampaian materi yang disampaikan guru yaitu dengan cara menjelaskan akan pentingnya bagi siswa memperhatikan penjelasan dari guru karena siswa dapat menjelaskan dan memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik yang akan mereka diskusikan dan mereka peragakan di depan teman-temannya nantinya.
- 2) Guru harus mengontrol kegiatan siswa bekerja dalam menyelesaikan tugasnya sehingga siswa dapat memahami materi penjumlahan bilangan bulat dengan baik dan benar.

- 3) Guru sebaiknya memotivasi siswa untuk saling membantu dalam berdiskusi kelompok walaupun contoh yang mereka sebutkan kurang tepat.
 - 4) Guru hendaknya menjelaskan lebih rinci materi penjumlahan bilangan bulat.
- b. Setelah melakukan evaluasi siklus I dan melakukan tindakan memperbaiki siklus I tersebut, didapatkan peningkatan aktifitas siswa. Pada siklus II aktifitas siswa di kelas IV mengalami perubahan yang cukup berarti, yaitu keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, keaktifan menyampaikan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat, keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok/tugas individu, keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru berkenaan tentang materi penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif dan bilangan bulat negatif dengan positif.

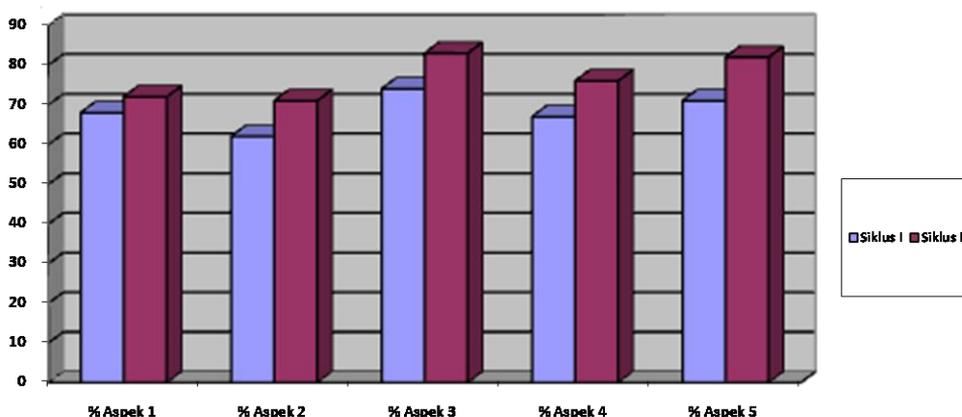
Ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam belajar semakin meningkat dan upaya meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa dapat dikatakan berhasil, begitu juga kegiatan lainnya aktifitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II karena siswa lebih termotivasi untuk belajar menggunakan media manik-manik khususnya pelajaran Matematika.

Gambaran mengenai peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklus dapat dilihat pada Gambar 4.3

Grafik 4.7 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa setiap siklusnya. Seperti aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Dari table 4.13 dapat dilihat bahwa sudah adanya peningkatan terhadap aktivitas siswa yaitu keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru 68% menjadi 72%, Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan bulat 62 % menjadi 71%, keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas individu/kelompok 74% menjadi 83%, keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru berkenaan tentang penjumlahan bilangan bulat 67 % menjadi 76%. Ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam belajar semakin meningkat dan upaya meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dapat dikatakan berhasil, begitu juga kegiatan lainnya siswa mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II karena siswa lebih termotivasi untuk belajar menggunakan media manik-manik Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Tabel 4.13 Perbandingan Pengamatan Keaktifan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No	Aktifitas yang diamati	Siklus I		Siklus II	
		Jml	%	Jml	%
1	Aspek ke-1	52	68 %	55	72 %
2	Aspek ke-2	47	62 %	54	71 %
3	Aspek ke-3	56	74 %	63	83 %
4	Aspek ke-4	51	67 %	58	76 %
5	Aspek ke-5	54	71 %	62	82 %
	Jumlah rata-rata	52	68 %	58	76%



Grafik 4.8 Perbandingan Pengamatan Keaktifan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Proses belajar siswa dapat dikembangkan, sangat mutlak bahwa siswa diberi keleluasaan, dan kemudahan untuk mengungkapkan apa yang menjadi pemikiran, gagasan dan penangkapannya akan suatu bahan atau hal. Oleh karena itu kemampuan siswa untuk mengungkapkan gagasan maupun ide-ide perlu dikembangkan.

Penelitian ini bentuk komunikasi antara guru dengan siswa dibangun dengan siswa mengungkapkan beberapa pertanyaan dan guru menjawab pertanyaan dari siswa yang tidak dipahami secara klasikal, dan dibangun dengan siswa mendapatkan pengalaman langsung memperagakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi melalui media manik-manik, sehingga diharapkan dapat membantu siswa dalam mengatasi permasalahan dan hambatan dalam memahami materi pelajaran.

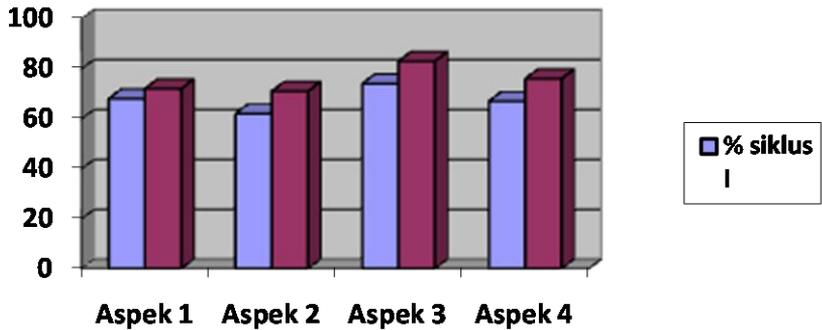
2. Perkembangan Psikomotorik Siswa

Tipe hasil belajar ranah psikomotorik berkenaan dengan ketrampilan atau kemampuan bertindak setelah ia menerima pengalaman belajar tertentu. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan pada hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II hal itu dilihat dari Kreativitas siswa dalam memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik pada siklus I adalah 68% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 72% begitu pula pada ketrampilan siswa dalam menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik pada siklus I adalah 62% meningkat menjadi 71% pada siklus II dan Jumlah soal yang dapat diperagakan dengan media manik-manik pada siklus I adalah 74% meningkat di siklus II menjadi 83% serta pada Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan

pada siklus I adalah 71% meningkat menjadi 76% di siklus II untuk lebih jelasnya lihatlah tabel berikut :

Tabel 4.14 Perbandingan Evaluasi hasil belajar kognitif Siswa pada SiklusI dan Siklus II

No	Ketrampilan yang diamati	Siklus I		Siklus II	
		Jml	%	Jml	%
1	Aspek ke-1	52	68 %	55	72 %
2	Aspek ke-2	47	62 %	54	71 %
3	Aspek ke-3	56	74 %	63	83 %
4	Aspek ke-4	51	67 %	58	76 %
	Jumlah rata-rata	52	69%	58	76 %



Grafik 4.9 Perbandingan Evaluasi hasil belajar kognitif Siswa pada SiklusI dan Siklus II

3. Perkembangan Hasil Belajar Siswa

Hasil test pra siklus siswa kelas IV MI MiftahulUlum Genuk Semarang diketahui hanya 7 siswa yang tuntas setelah dilaksanakan siklus 1 jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 12 Siklus ke 2 juga terjadi peningkatan siswa yang tuntas menjadi 17 untuk lebih jelasnya lihat table berikut

Tabel 4.15 Perbandingan Daftar Nilai Evaluasi hasil belajar kognitif Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

NO	Pra siklus		Siklus I		Siklus 2	
	Jml	Nilai	Jml	Nilai	Jml	Nilai
1	-	100	2	100	2	100
2	1	90	1	90	4	90
3	2	80	4	80	7	80
4	3	70	5	70	4	70
5	6	60	6	60	2	60
6	4	50	1	50	-	50
7	3	40	-	40	-	40
8	-	30	-	30	-	30
9	-	20	-	20	-	20
10	-	10	-	10	-	10

Berdasarkan hasil diatas Penggunaan media manik-manik merupakan metode pembelajaran yang melatih kemampuan otak siswa dalam berhitung. Dalam metode ini siswa ikut dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran, siswa diajak langsung menemukan pemecahan masalah, dan soal dengan cara ikut memperagakan berhitung melalui media manik-manik Sehingga akan memudahkan siswa mengatur dan mengingat segala informasi, baik secara tulis maupun verbal serta dapat meningkatkan motivasi dan suasana belajar dan hasil belajar.

Gambar 4.2 diketahui bahwa pelaksanaan tindakan pada masing-masing siklus mengalami peningkatan. Hal ini diketahui dari hasil belajar siklus I yang diikuti 19 orang siswa. Pada siklus I hasil tes untuk kompetensi dasar Menjumlahkan bilangan bulat diperoleh data bahwa rata-rata hasil belajar

siswa masih rendah dan dapat ditingkatkan pada siklus II. Pada hasil evaluasi siklus I terdapat 7siswa yang belum tuntas atau belum memenuhi KKM dan 12 siswa memenuhi KKM. Dari Tabel 4.6 nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 50, dengan nilai rata-rata kelas pada evaluasi siklus I adalah 72 Ketuntasan individual pada siklus I dari 19 siswa yaitu 72 % dan ketuntasan klasikal 63%

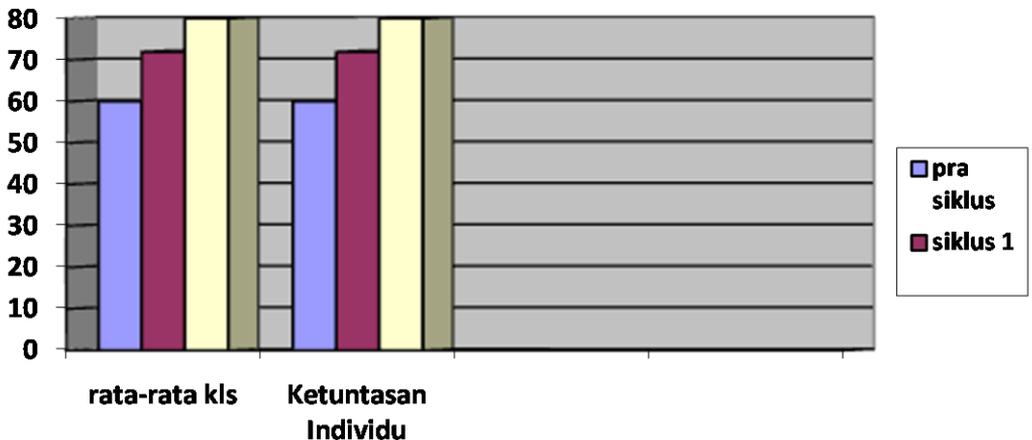
Pelaksanaan tindakan pada siklus II sudah mengalami peningkatan, hal ini diketahui dari hasil belajar siklus I yang diikuti 19 orang siswa. Nilai rata-rata yang diperoleh meningkat 60 dari pra siklus menjadi 72 pada siklus I dan meningkat menjadi 80 pada siklus II. Peningkatan hasil belajar pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan dikarenakan siswa lebih memahami dan mengingat materi yang telah diberikan dengan menggunakan media manik-manik. Data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13

Hasil pembahasan di atas dapat diketahui bahwa pada pra siklus nilai rata-rata kelas adalah 60 dengan ketuntasan individual 60% dan ketuntasan klasikal 36,8%. Pada siklus I nilai rata-rata kelas 72 dengan ketuntasan individual 72% ketuntasan klasikal 63%. Pada evaluasi siklus I terdapat peningkatan hasil belajar siswa, namun hasil yang didapatkan masih belum memenuhi ketuntasan kelulusan yang ditetapkan, sehingga perlu dilakukan refleksi untuk siklus II. Pada siklus II

nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 80 dengan ketuntasan individual 80% dan ketuntasan klasikal mencapai 89%. Dengan nilai rata-rata 80% dapat dikategorikan hasil belajar Siswa “baik” yang telah memenuhi standar yang ditentukan yaitu 80

Tabel 4.16 Perbandingan hasil belajar kognitif pada Prasiklus, Siklus I dan II

No	Kriteria	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Jumlah siswa	19	19	19
2	Jumlah nilai	1152	1370	1520
3	Nilai tertinggi	80	100	100
4	Nilai terendah	40	50	60
5	Jumlah siswa yang lulus	7	12	17
6	Jumlah siswa yang tidak lulus	12	7	2
7	Rata-rata kelas	60	72	80
8	Ketuntasan individual	60 %	72 %	80 %
9	Ketuntasan klasikal	36,8	63%	89 %



Grafik 4.10 Perbandingan Evaluasi hasil belajar kognitif Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Deskripsi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media manik-manik dapat membantu mempermudah belajar siswa untuk memahami materi pelajaran. Selain itu dalam proses pembelajaran siswa belajar bagaimana cara berhitung dengan mudah dan menjelaskan sehingga materi akan mudah diingat dan dipahami.

Keaktifan siswa dalam pembelajaran ditunjukkan dengan beberapa hal yaitu :

1. Keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru.
2. Keberanian siswa dalam mengungkapkan pertanyaan.
3. Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas secara berkelompok/individu.
4. Keaktifan siswa yang memperhatikan jawaban guru.
5. Kemampuan siswa dalam memahami materi penjumlahan bilangan bulat.

Siswa adalah subyek utama pembelajaran, oleh karena itu siswa harus bisa belajar setiap saat dan tidak harus selalu berinteraksi dengan guru dalam pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan media manik-manik siswa lebih mampu untuk belajar mandiri dan berpikir mandiri.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa pembelajaran sudah berhasil. Pemahaman konsep penjumlahan bilangan bulat meningkat. Hal ini ditandai dengan meningkatnya aktivitas dan prestasi siswa dalam penilaian.

Dengan demikian dapat diajukan suatu rekomendasi bahwa pembelajaran dengan menggunakan media manik-manik efektif dapat meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Kecamatan Genuk Kota Semarang khususnya dan siswa-siswa kelas IV sekolah dasar lain pada umumnya.