

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**  
**PENERAPAN ALAT PERAGA KELERENG DAN DISKUSI**  
**KELOMPOK**

**A. Hasil Penelitian Tindakan Kelas**

**1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Pra Siklus**

Sebelum melakukan tindakan kelas menggunakan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok, peneliti terlebih dahulu menerapkan pembelajaran konvensional tanpa alat peraga dan diskusi kelompok. Pada fase pra siklus ini materi yang disampaikan adalah materi bilangan tentang penjumlahan dan pengurangan yang dilakukan beberapa tahapan diantaranya:

a. Perencanaan

Beberapa persiapan yang peneliti lakukan dalam perencanaan ini adalah :

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Menyusun kuis
- 3) Pendokumentasian

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pada tahap pelaksanaan ini guru membuka pelajaran dengan salam, kemudian meminta peserta didik untuk berdoa bersama. Kemudian secara klasikal guru menjelaskan materi yang akan diberikan, yakni tentang penghitungan aljabar sederhana. Selama kurang lebih guru memberikan apersepsi dan tanya jawab soal penjumlahan dan pengurangan.

Secara konvensional guru menuliskan materi di depan kelas dengan simbol angka-angka perhitungan dan menuliskan hasilnya. Dan seterusnya hingga operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Kemudian peserta didik diberikan tugas untuk menyelesaikan

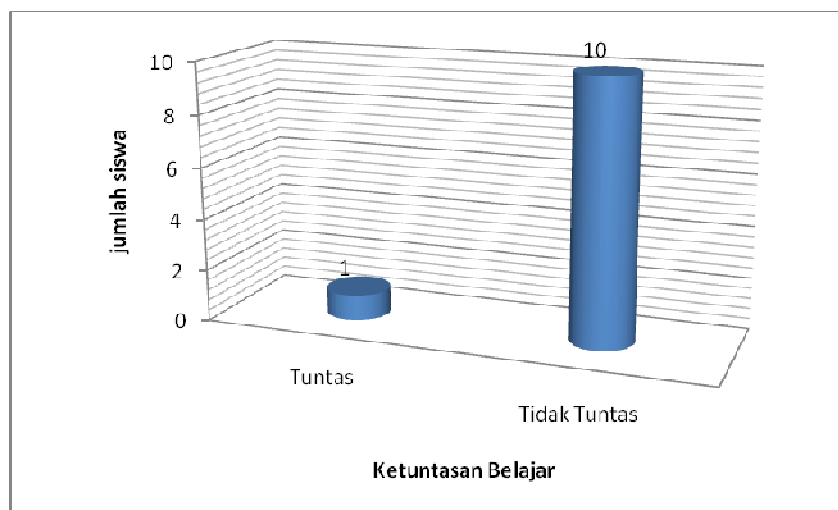
beberapa soal yang berhubungan dengan materi tersebut dan dikumpulkan.

Terakhir guru memberikan kesimpulan dengan sedikit memberi pancingan demonstrasi tentang pengerjaan hitung aljabar sederhana dengan contoh realistik. Dan di akhir pembelajaran guru menutup dengan salam.

Dari perolehan data Pra Siklus diperoleh data statistik sebagai berikut:

**Tabel 4.1.**  
**Persentase Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Pra**  
**Siklus**

Ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
$\geq 75$	1	9.1 %	Tuntas
$< 75$	10	90.9 %	Tidak Tuntas



**Gambar 4.1.**  
**Grafik Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Pra**  
**Siklus**

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan pada pra siklus menunjukkan ketuntasan atau ketercapaian belajar peserta didik masih sangat kurang. 10 dari jumlah seluruh peserta didik kelas II ketuntasan belajar di bawah 60 sehingga masih sangat perlu pengembangan pelajaran yang signifikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan Persentase 90.9 % peserta didik yang belum tuntas maka dipandang perlu pada materi pengerjaan hitung untuk melakukan penelitian tindakan kelas melalui penerapan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok.

## 2. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Dengan mengacu pada rencana pembelajaran penelitian tindakan kelas melalui penerapan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok pada kelas II MII Sangubanyu Kabupaten Batang, dilaksanakan pada minggu ke 3 bulan Februari yakni selama 3 kali pertemuan dengan tahapannya adalah sebagai berikut:

### a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti menyiapkan:

- 1) Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran
- 2) Menyiapkan alat bantu mengajar dan dokumentasi
- 3) Menyiapkan lembar observasi siswa dan observasi guru
- 4) Menyiapkan alat peraga kelereng dan rencana diskusi kelompok
- 5) Menyiapkan lembar evaluasi

### b. Tindakan

Pembelajaran dimulai dengan salam dari guru dan mempersiapkan peserta didik serta memulainya dengan berdoa bersama. Setelah itu sebagai pembuka guru memberikan apersepsi dengan tanya jawab dan motivasi belajar tentang pengerjaan hitung khususnya yang akan disampaikan yakni perkalian.

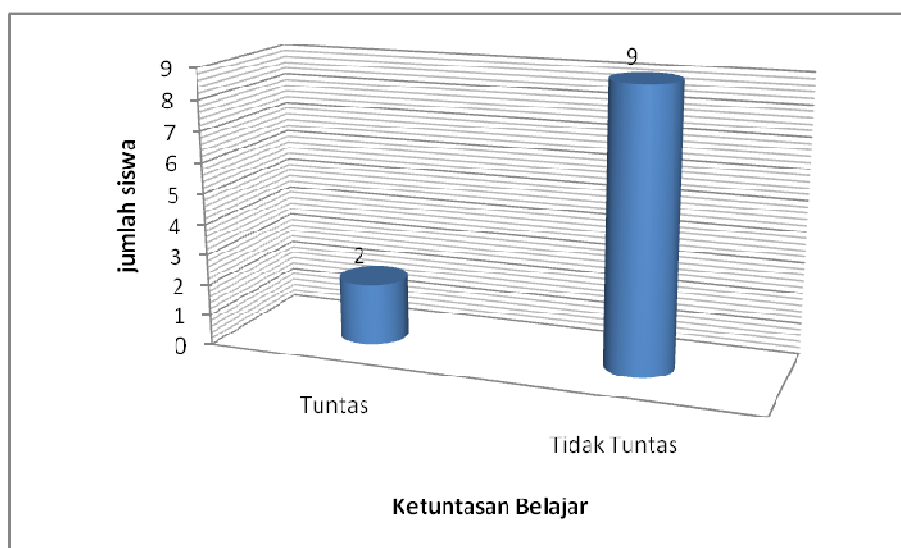
Guru kemudian mendemonstrasikan perkalian dengan hasil sampai 50 dan diikuti dengan peserta didik. Guru kemudian

memberikan bahasan diantaranya perkalian sebagai penjumlahan berulang, perkalian dua bilangan yang sama, sifat perkalian terhadap angka 1 dan angka 0 untuk didiskusikan bersama kelompok. Guru memberikan bimbingan kepada kelompok satu per satu. Melakukan bimbingan baik kelompok juga secara personal. Kemudian masing-masing kelompok diminta menarik kesimpulan dan menjelaskan kepada kelompok lain dari hasil diskusinya. Dengan pembagian tugas kelompok guru meminta menuliskan tugas tersebut di papan tulis untuk dicocokkan.

Pada akhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan tentang pengerjaan hitung perkalian dan memberikan tes formatif untuk uji kompetensi. Dari hasil pembelajaran siklus I diperoleh hasil belajar sebagai berikut

**Tabel 4.2**  
**Persentase Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus I**

Ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
$\geq 75$	2	18.2 %	Tuntas
$< 75$	9	81.8 %	Tidak Tuntas



**Gambar 4.2**  
**Grafik Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus I**

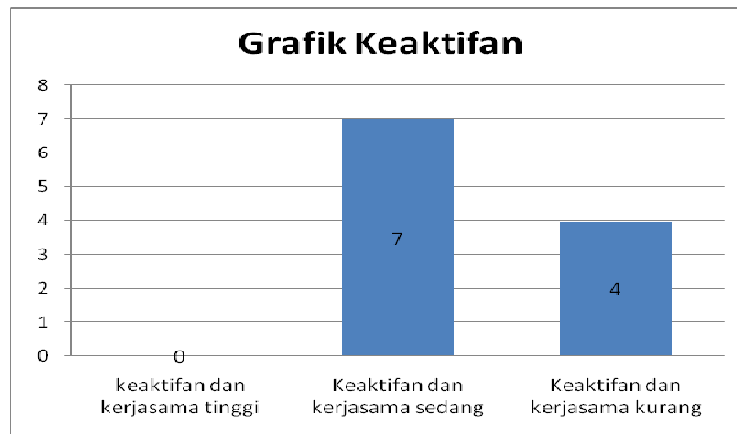
Pada tabel di atas menunjukkan ketuntasan peserta didik meningkat menjadi 18 %, bertambah 1 peserta didik dengan rata-rata hasil belajar adalah 62. Pada siklus I pada penelitian tindakan kelas dengan menggunakan alat peraga kelereng ini ternyata mempunyai dampak atau akibat yang cukup baik. Sehingga dengan demikian dapatlah kita ambil kesimpulan sementara bahwa pada siklus I pembelajaran dengan menerapkan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok dapat meningkatkan hasil belajar 18 %.

c. Observasi

Pada tahapan observasi guru sebagai peneliti yang dibantu observer / kolaborator, memperhatikan seluruh kegiatan dari awal hingga akhir pembelajaran. Dengan instrumen yang telah disiapkan diperoleh hasil yang dari tingkah yang ditunjukkan peserta didik. Berikut hasil observasi pada siklus I:

**Tabel 4.3**  
**Persentase Kriteria Keaktifan Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus I**

Kriteria	Jumlah	Persentase	Keterangan
> 75%	0	0 %	keaktifan dan kerjasama tinggi
60%-75%	7	63.6 %	Keaktifan dan kerjasama sedang
< 60%	4	36.4 %	Keaktifan dan kerjasama kurang



**Gambar 4.3**  
**Grafik Kriteria Keaktifan Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus I**

Pada siklus I penelitian ini, menunjukkan adanya aktifitas peserta didik mulai meningkat, 7 peserta didik menunjukkan keaktifan dan kerjasama tingkatan sedang dengan Persentase 63.6 %, dan 4 peserta didik dengan Persentase 36.4 % menunjukkan tingkat keaktifan dan kerjasama kurang. Keaktifan yang ditunjukkan sebagian besar peserta didik mengikuti pelajaran dengan antusias, dan merespon pembelajaran dengan baik.

d. Refleksi

Pada akhir pembelajaran peneliti mengisi lembar observasi peserta didik pada siklus I selanjutnya peneliti melakukan refleksi bersama kolaborator mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan melakukan evaluasi sehingga diketahui kekurangan pada siklus I. beberapa hasil observasi yang dapat dinyatakan diantaranya adalah:

- 1) Guru kurang mengarahkan siswa untuk fokus pada proses pembelajaran.
- 2) Guru kurang memperhatikan kemampuan individu, sehingga siswa hanya mampu bekerja secara kelompok.

- 3) Guru belum dapat mengelola kelas dengan baik, banyak waktu terbuang untuk mengatur teknis kegiatan diskusinya dan bukan maksud pembelajarannya.

Selanjutnya guru dan kolaborator mencari solusi terhadap permasalahan yang ditemukan di kelas dengan melakukan tindakan diantaranya:

- a. Peserta didik ditekankan untuk lebih fokus dalam proses pembelajaran yang dilakukan.
- b. Lebih memfokuskan kepada kemampuan individu dengan melakukan pendampingan secara berkala melihat kebutuhan peserta didik agar lebih terarah.
- c. Guru harus dapat mengelola kelas dengan lebih baik lagi.
- d. Guru memberikan perlakuan khusus kepada peserta didik yang masih belum memahami pembelajaran.
- e. Guru membuat setting kelas dengan baik terutama yang dapat menjadikan peserta didik menjadi aktif.

### **3. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II**

Setelah melakukan refleksi pada siklus I dan mencari solusinya, maka pada siklus II diaplikasikan beberapa masukan dan evaluasi terhadap pembelajaran melalui penerapan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok. Penelitian tindakan siklus II dilaksanakan pada minggu ke 4 bulan Februari dan awal bulan Maret yakni selama 3 kali pertemuan dengan tahapannya adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti menyiapkan:

- 1) Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran
- 2) Menyiapkan alat bantu mengajar dan dokumentasi
- 3) Menyiapkan lembar observasi siswa dan observasi guru
- 4) Menyiapkan alat peraga kelereng dan rencana diskusi kelompok serta teknisnya
- 5) Menyiapkan lembar evaluasi uji kompetensi

b. Tindakan

Pembelajaran dimulai dengan salam dari guru dan mempersiapkan peserta didik serta memulainya dengan berdoa bersama. Setelah itu sebagai pembuka guru memberikan apersepsi dengan tanya jawab dan motivasi belajar tentang pengerjaan hitung khususnya yang akan disampaikan yakni pembagian. Guru memberikan pula kegunaan secara realistik untuk memancing minat belajar peserta didik.

Guru kemudian mendemonstrasikan pembagian dengan hasil sampai 50 dan diikuti dengan peserta didik. Guru kemudian memberikan bahasan diantaranya pembagian sebagai pengurangan berulang, pembagian dengan bilangan lain hingga habis tanpa sisa, sifat pembagian terhadap angka 1 untuk didiskusikan bersama kelompok. Guru memberikan bimbingan kepada kelompok satu per satu. Melakukan bimbingan baik kelompok juga secara personal. Dan memberikan perhatian khusus kepada peserta didik yang pada siklus I belum memenuhi target nilai. Kemudian masing-masing kelompok diminta menarik kesimpulan dan menjelaskan kepada kelompok lain dari hasil diskusinya. Dengan pembagian tugas kelompok guru meminta menuliskan tugas tersebut di papan tulis untuk dicocokkan. Setelah selesai diskusi guru memberikan soal kepada peserta didik secara kelompok.

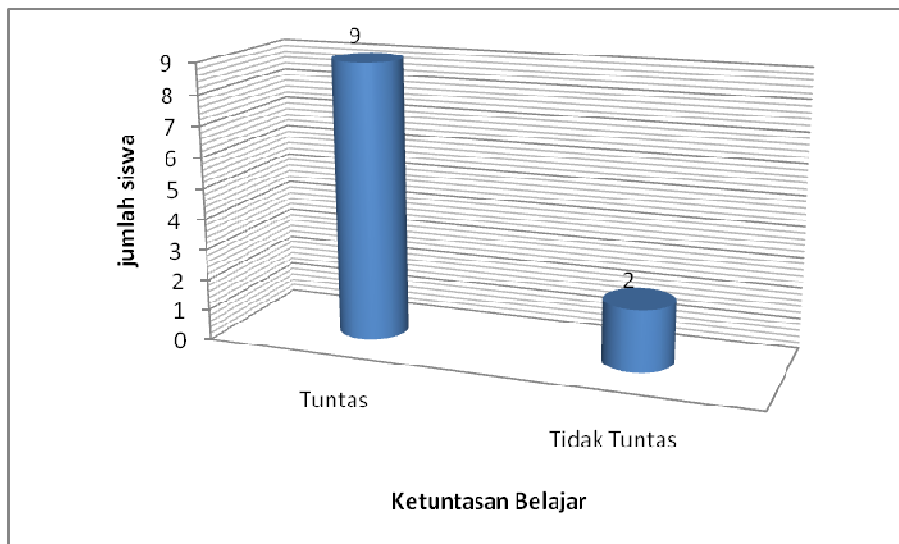
Pada akhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan tentang pengerjaan hitung perkalian dan memberikan tes formatif untuk uji kompetensi. Dari hasil pembelajaran siklus II diperoleh hasil belajar sebagai berikut

**Tabel 4.4**  
**Persentase Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus II**

Ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
$\geq 75$	9	81.8 %	Tuntas



< 75	2	18.2 %	Tidak Tuntas
------	---	--------	--------------



**Gambar 4.4**  
**Grafik Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus II**

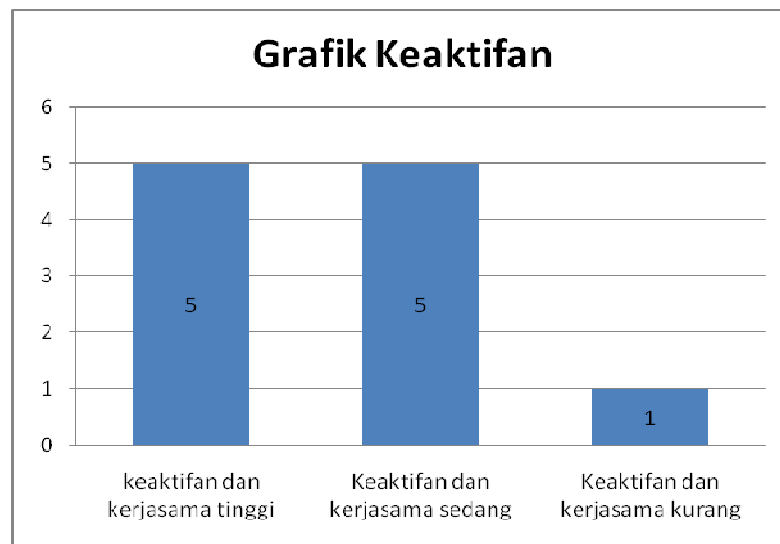
Pada tabel di atas menunjukkan ketuntasan peserta didik meningkat pesat menjadi 81 %, 9 peserta didik dengan rata-rata hasil belajar adalah 80. Pada siklus II pada penelitian tindakan kelas dengan menggunakan alat peraga kelereng ini secara nyata membuktikan hasil belajar peserta didik seluruhnya meningkat. Tinggal 2 peserta didik yang masih belum menemui ketuntasan belajar.

c. Observasi

Pada tahapan observasi guru sebagai peneliti yang dibantu observer / kolaborator, memperhatikan seluruh kegiatan dari awal hingga akhir pembelajaran. Dengan instrumen yang telah disiapkan diperoleh hasil yang dari tingkah yang ditunjukkan peserta didik. Berikut hasil observasi pada siklus II:

**Tabel 4.5**  
**Persentase Kriteria Keaktifan Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus II**

Kriteria	Jumlah	Persentase	Keterangan
> 75%	5	45.4 %	keaktifan dan kerjasama tinggi
60%-75%	5	45.4 %	Keaktifan dan kerjasama sedang
< 60%	1	9.1 %	Keaktifan dan kerjasama kurang



**Gambar 4.5**  
**Grafik Kriteria Keaktifan Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus II**

Pada siklus II penelitian ini, menunjukkan adanya aktifitas peserta didik yang meningkat pesat dari siklus I, 5 peserta didik menunjukkan keaktifan dan kerjasama kategori tinggi, 5 peserta didik menunjukkan keaktifan dan kerjasama tingkatan sedang dengan Persentase 45.4 %, dan sisanya peserta didik dengan Persentase 9.1 % menunjukkan tingkat keaktifan dan kerjasama kurang. Keaktifan yang ditunjukkan peserta didik mengisyaratkan bahwa penerapan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok lebih menghidupkan suasana belajar yang berbeda. Artinya peserta didik mengikuti pelajaran dengan antusias, dan merespon pembelajaran dengan baik.

d. Refleksi

Pada akhir pembelajaran siklus II peneliti mengisi lembar observasi peserta didik pada siklus II selanjutnya peneliti melakukan refleksi bersama kolaborator mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan melakukan evaluasi. Dan dari perolehan tersebut apabila telah sesuai dengan indikator keberhasilan maka pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kelereng dianggap berhasil. Namun jika belum maka dilakukan lagi siklus selanjutnya. Dan pada rata-rata peserta didik diperoleh nilai 80, sehingga penelitian ini dianggap berhasil.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok**

### **1. Pembahasan Pra Siklus**

Dari hasil penelitian pada sub bab sebelumnya diperoleh hasil dari penelitian tiap siklus yang terdiri dari Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Berikut adalah pembahasan pada hasil penelitian Pra Siklus :

**Tabel 4.6**  
**Penilaian Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok**  
**Pra Siklus**

No	Nama	Aspek		
		I	II	III
1	ISTIQOMAH	50	45	55
2	RUYANTI	45	40	50
3	MUHTAFILUDIN	60	50	65
4	MAKHRUS HIDAYAT	40	30	40
5	ARSYA DANIAL HAQ	55	45	60
6	KURNIYATI	60	65	75
7	PUJI RAHMAWATI	55	60	60
8	SHODIK IRFANSYA	40	30	45
9	PUJI RIYANTO	45	50	50
10	FIFIN RIZALUDIN	50	55	55
11	MUSLECHA	55	55	60

		50.45	47.73	55.91
Keterangan :				
1) Proses Pembelajaran (Pemahaman)				
2) Proses Pembelajaran (Aktifitas Siswa)				
3) Tes Formatif				

Tabel di atas adalah tabel hasil observasi dan penilaian yang dilakukan peneliti dan kolaborator pada pembelajaran pra siklus. Pada tabel tersebut menggambarkan aktifitas peserta didik pada item II menunjukkan rata-rata 47.73, atau pada sub bab sebelumnya diterangkan 2 peserta didik termasuk kategori keaktifan sedang dan 9 peserta didik berkategori rendah. Sedangkan pada item III (hasil belajar) menunjukkan rata-rata pada pra siklus adalah kurang dari 60. Oleh karena itu, maka diperlukan penelitian tindakan kelas ini.

## 2. Pembahasan Siklus I

**Tabel 4.7.**  
**Penilaian Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus I**

No	Nama	Aspek		
		I	II	III
1	ISTIQOMAH	55	60	60
2	RUYANTI	55	55	65
3	MUHTAFILUDIN	60	55	55
4	MAKHRUS HIDAYAT	45	50	50
5	ARSYA DANIAL HAQ	55	60	75
6	KURNIYATI	60	65	75
7	PUJI RAHMAWATI	55	60	70
8	SHODIK IRFANSYA	45	45	50
9	PUJI RIYANTO	50	60	60
10	FIFIN RIZALUDIN	55	60	60
11	MUSLECHA	55	65	70

		53.64	57.73	62.73
Keterangan :				
1) Proses Pembelajaran (Pemahaman)				
2) Proses Pembelajaran (Aktifitas Siswa)				
3) Tes Formatif				

Dari hasil observasi pada siklus I di atas menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, keaktifan dan hasil belajar. Dari tabel tersebut terlihat bahwa:

- a. Keaktifan dan kerjasama 7 peserta didik jika melihat dari tabel di atas pada kategori sedang, dan sisanya masih pada kategori rendah.
- b. Nilai rata-rata peserta didik kelas II tersebut adalah 62.73 atau masih di bawah indikator keberhasilan. Maka pada siklus I ini dinyatakan belum berhasil dan harus dilanjutkan lagi pada siklus II.

### 3. Pembahasan Siklus II

**Tabel 4.8.**  
**Penilaian Peserta Didik**  
**Penerapan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok Siklus II**

No	Nama	Aspek		
		I	II	III
1	ISTIQOMAH	60	75	80
2	RUYANTI	65	70	85
3	MUHTAFILUDIN	85	95	90
4	MAKHRUS HIDAYAT	55	65	70
5	ARSYA DANIAL HAQ	65	80	75
6	KURNIYATI	80	95	95
7	PUJI RAHMAWATI	70	85	80
8	SHODIK IRFANSYA	50	55	70
9	PUJI RIYANTO	60	80	80
10	FIFIN RIZALUDIN	60	70	75
11	MUSLECHA	65	75	80

		65	76.82	80
Keterangan :				
1) Proses Pembelajaran (Pemahaman)				
2) Proses Pembelajaran (Aktifitas Siswa)				
3) Tes Formatif				

Pada siklus II penelitian tindakan kelas ini, diperoleh tabel seperti di atas. Dengan visual, rata-rata keaktifan dan kerjasama peserta didik kategori tinggi. Adapun berikut faktanya:

- a. 5 peserta didik mempunyai keaktifan dan kerjasama tinggi, 5 peserta lainnya termasuk sedang dan sisanya 1 peserta didik mempunyai keaktifan sangat rendah.
- b. Nilai rata-rata peserta didik adalah 80. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta didik telah memperoleh nilai di atas nilai patokan yang telah dibuat.
- c. Keberhasilan pembelajaran kelas adalah jumlah peserta seluruhnya yang mempunyai nilai minimum 75 sebanyak 80 % dari satu kelas tersebut. Sehingga jika demikian banyaknya peserta didik yang mempunyai nilai di atas 75 sebanyak 9 peserta didik dengan Persentase 81,8 %

Sehingga apabila dilihat efektifitas penelitian ini terhadap hasil belajar berada pada kriteria 70 % - 89 % atau kriteria efektif. Dengan demikian dari hasil penelitian tindakan kelas dengan penerapan alat peraga kelereng pada kelas II MII Sangubanyu Kabupaten Batang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.