#### **BAB IV**

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini, peneliti akan memaparkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, yakni siklus I dan siklus II yang akan menjelaskan jawaban dari rumusan masalah yang berkaitan dengan judul "Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Trapesium dan Layanglayang Mata Pelajaran Matematika melalui Strategi *College Ball* Siswa Kelas V MI Bina Bangsa Krembangan Surabaya" yang mana penelitian tersebut dilakukan pada 29 November – 15 Desember 2016 dengan rincian sebagai berikut:

- Tanggal 29 November 2016 dilaksanakan proses pembelajaran matematika materi luas trapesium dan layang-layang siklus pertama.
- Tanggal 15 Desember 2016 dilaksanakan proses pembelajaran matematika materi luas trapesium dan layang-layang siklus kedua.

Penggunaan strategi *College Ball* yang diimplementasikan pada penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik walaupun terdapat beberapa kesulitan yang dihadapi peneliti pada setiap siklus. Pada siklus I dan II, siswa terlihat sangat senang, bersemangat, dan juga aktif pada saat mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat diketahui dari hasil observasi kegiatan guru dan

siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung yang mana nilai hasil observasi guru dan siswa terus mengalami peningkatan.

Selain itu, nilai ketuntasan yang diperoleh juga mengalami peningkatan yang sangat baik. Di sisi lain, peningkatan juga terjadi pada siklus II. Oleh karena itu, maka dapat dikatakan kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Bina Bangsa ini terbilang lebih baik dari yang sebelumnya. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 29 November 2016 di kelas V MI Bina Bangsa Krembangan Surabaya pada pukul 07.30 - 08.40 WIB. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa tahap, yakni perencanaan (*Planning*), pengamatan (*Observing*), pelaksanaan (*Acting*), dan refleksi (*Reflecting*). Berikut merupakan paparan dari tahapantahapan yang terdapat dalam siklus I.

# a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan siklus I ini, peneliti menentukan indikator kinerja yang akan dicapai, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi luas trapesium dan layanglayang yang akan diajarkan, membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa, menyusun kisi-kisi soal *post-test* pada akhir siklus.

## b. Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan siklus I dilakukan pada hari Selasa, 29 November 2016 yang berlangsung selama 2 jam pelajaran dimulai pukul 07.30 sampai 08.40 WIB dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 22 siswa.

Pada kegiatan awal, guru memasuki kelas dan memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam "Assalamu'alaikum Wr Wb", kemudian menanyakan kabar siswa, lalu mengajak siswa membaca Basmalah bersama-sama sebelum memulai pelajaran. Selanjutnya, guru melakukan motivasi dan apersepsi, menyampaikan dan menulis judul pembelajaran hari di papan tulis dengan huruf kapital. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Memasuki kegiatan inti, guru menjelaskan kepada siswa materi luas trapesium dan layang-layang.



Gambar 4.1 Guru Menjelaskan Materi

Terlihat pada gambar 4.1 guru menjelaskan materi luas trapesium dan layang-layang sedangkan siswa terlihat mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru. Hal tersebut tertuang dalam RPP pada kegiatan inti tahap eksplorasi.

Setelah siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru, siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru. Kemudian masing-masing kelompok menentukan nama kelompok yang akan mereka wakili. Setelah itu guru memberikan masing-masing kelompok kartu indeks.



Gambar 4.2 Guru Membagikan Kartu Indeks

Dapat kita ketahui dari gambar 4.2 guru membagikan kartu indeks pada siswa. Hal tersebut tertuang dalam RPP pada tahap elaborasi langkah ketiga.



Gambar 4.3 Guru Memberikan Instruksi tentang Cara Bermain

Setelah guru membagikan kartu indeks, guru memberikan instruksi pada siswa tentang cara bermain *College Ball*. Hal tersebut dapat kita ketahui berdasarkan gambar 4.3. Kemudian siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan mengangkat kartu indeks yang dimiliki.



Gambar 4.4 Siswa Mengangkat Kartu Indeks

Tampak pada gambar 4.4 siswa yang bisa menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru dengan mengangkat kartu indeks. Tim

akan memberikan skor satu poin untuk setiap anggota yang benar. Ketika siswa menjawab dengan salah, kelompok yang lain diperkenankan untuk menjawab soal. Masing-masing kelompok siswa menghitung skor yang diperoleh untuk mengetahui skor keseluruhan. Di akhir kegiatan inti ini guru memberikan penguatan terhadap materi yang belum jelas.

Pada kegiatan penutup, guru mengajak siswa melakukan *Ice breaking*, kemudian guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan. Selanjutnya, melakukan refleksi dengan cara mengajukan pertanyaan kepada siswa dari proses kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, memberikan *post-test* sebagai evaluasi dari siklus I.



Gambar 4.5 Guru Membagikan Soal Evaluasi Siklus I

Pada gambar 4.5 terlihat guru membagikan soal pada siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, guru memberikan penugasan. Kemudian kegiatan penutup diakhiri dengan mengajak siswa membaca *Hamdalah* bersama-sama untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.

# c. Pengamatan (Observing)

Tahap pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan (*Acting*). Tahap ini dilaksanakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan tabel berikut ini :

Tabel 4.1
Data Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I

No.	Aspek yang Diam <mark>at</mark> i	TA	K	A
		(0)	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>
A.	Pendahuluan			
1.	Mengucapkan salam sebelum pembelajaran			
2.	Menanyakan kabar siswa			
3.	Mengajak siswa membaca Basmalah			
	sebelum memulai pembelajaran			
4.	Memotivasi siswa			
5.	Mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan			
	nyata siswa.			
6.	Menyampaikan judul pembelajaran.			
7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran		$\sqrt{}$	
B.	Kegiatan Inti			
1.	Menjelaskan materi pembelajaran.			
2.	Memberikan instruksi yang jelas kepada		$\sqrt{}$	
	siswa			
3.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa			
4.	Memberi siswa kesempatan untuk bertanya		$\sqrt{}$	
5.	Memberikan jeda waktu pada siswa untuk		$\sqrt{}$	
	menjawab pertanyaan yang diberikan			

6.	Menggunakan media pembelajaran			
				1
7.	Memberi contoh mengenai materi luas			V
	trapesium dan layang-layang yang			
	berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.			
8.	Memberikan reward atau punishment			$\sqrt{}$
9.	Memberikan penguatan			
C.	Penutup			
1.	Memberikan ice breaking			$\sqrt{}$
2.	Membimbing siswa untuk menarik			
	kesimpulan			
3.	Melakukan refleksi			$\sqrt{}$
4.	Melakukan evaluasi		V	
5.	Memberi tugas pada siswa			$\sqrt{}$
6.	Mengajak siswa membaca <i>Hamdalah</i> untuk			$\sqrt{}$
	mengak <mark>hiri</mark> pemb <mark>ela</mark> ja <mark>ran</mark> .	ų.		
	Nilai	0	7	30
	Jumlah nilai keseluruhan	37	37	

Untuk menghitung nilai observasi aktivitas guru, peneliti menggunakan rumus 3.1, di mana untuk mencari P (Nilai aktivitas guru), maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

$$P = \frac{37}{44} \times 100$$

$$P = 84,1$$

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui bahwa seluruh kegiatan pembelajaran yang tertuang dalam RPP dapat terlaksana. Dari 22 aspek yang dinilai pada observasi aktivitas guru dari siklus I, semua aspek dapat terlaksana namun masih terdapat beberapa aspek yang

masih kurang baik. Berdasarkan data di atas, kegiatan yang tidak dilakukan (TA) dengan nilai 0, tidak ada. Sementara kegiatan yang kurang dilakukan (K) dengan nilai 1 sebanyak 7 aspek. Di sisi lain, kegiatan yang ada dan dilakukan (A) dengan nilai 2 sebanyak 15 aspek. Berdasarkan rumus 3.1, maka yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru adalah 84,1 yang mana hal tersebut menandakan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat diklasifikasikan dalam kategori baik.

Berikut hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan mengimplementasikan strategi *College Ball*:

Tabel 4.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

No	Aktivitas Belajar Siswa	Skor
A.	Pengetahuan siswa dan pemahaman terkait	
	materi	
1.	Memperhatikan materi yang disampaikan guru.	4
2.	Menyelesaikan soal-soal tentang luas trapesium	5
	dan layang-layang	
B.	Keterlibatan siswa	
1.	Mengikuti instruksi guru	3
2.	Mengajukan pertanyaan	3
3.	Menjawab pertanyaan	4
4.	Berdiskusi	2
C.	Berpikir reflektif	
1.	Membuat kesimpulan tentang materi	2
	pembelajaran dengan menggunakan kata-katanya	
	sendiri	

2.	Memberikan komentar tentang proses	3		
	pembelajaran			
Juml	Jumlah			
Nilai		65		

Untuk menghitung nilai observasi aktivitas siswa, peneliti menggunakan rumus 3.2, di mana untuk mencari P (Nilai aktivitas siswa), maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

$$P = \frac{26}{40} \times 100 = 65$$

Berdasarkan tabel 4.2 tentang hasil observasi aktivitas siswa, dapat diketahui bahwa pada pembelajaran siklus I terdapat skor perolehan sebanyak 26. Sedangkan skor idealnya adalah 40. Oleh karena itu hasil nilai aktivitas siswa adalah 65 yang diperoleh dari hasil skor perolehan dibagi skor ideal dikali 100. Dalam hal ini, aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran yang mengimplementasikan strategi *College Ball* dapat diklasifikasikan ke dalam kategori cukup. Oleh sebab itu, siklus II perlu dilaksanakan dengan harapan dapat memperbaiki kesalahan yang terdapat pada siklus I dan dapat mencapai nilai yang lebih baik lagi.

Sementara itu, data hasil tes kemampuan menghitung dalam siklus I berupa soal tes yang diberikan kepada siswa akan dipaparkan berikut ini :

Tabel 4.3
Data Rincian Hasil Kemampuan Menghitung Siklus I

Nilai Kemampuan Menghitung Siklus I												
		Uraian									Produk	
Ir	ndikator		4.				4	.2		4.3	4.4	Total
No	mor Soal	1	2	3	4	6	7	8	9	5	10	
No	Nama											
	Siswa											
1.	A.F	10	10	10	-10	10	10	10	10	3,3	3,3	86,6
2.	A.I.H	-	- , , )	-/	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	A	10	10	10	10	10	10	0	0	3,3	3,3	66,6
4.	A.E.A	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	6,7	93,4
5.	A.M.A	10	10	4	4	10	10	6	6	0	0	60
6.	A.I.P	10	4	4	2	10	4	2	4	0	0	40
7.	D.Q	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	80
8.	F.F	10	6	4	4	6	6	2	2	3,3	3,3	46,6
9.	M.S.H	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
10.	M.A.F	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
11.	M.F.R.D	10	10	10	10	10	10	10	10	3,3	3,3	86,6
12.	M.I.A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
13.	M.N.A	10	10	10	4	10	10	4	2	6,7	6,7	73,4
14.	N.S	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	6,7	93,4
15.	N.Z.R	10	10	10	4	10	10	4	2	6,7	6,7	73,4
16.	N.M	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	6,7	93,4
17.	N.F	10	10	4	4	10	10	6	6	6,7	6,7	73,4
18.	P.M	10	10	6	4	10	10	6	4	6,7	6,7	73,4
19.	R.A	10	10	6	4	10	10	6	4	6,7	6,7	73,4
20.	S.N	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	6,7	93,4
21.	T.C.R	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	6,7	93,4
22.	S.A.P	10	4	4	4	6	4	4	4	3,3	3,3	46,6
23.	A.D.S	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	80

Dari tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa soal yang diujikan pada *post-test* terdiri dari soal uraian dan produk. Di mana tes tulis uraian terdiri dari 8 soal yang berada pada nomor soal 1, 2, 3,4 untuk mengetahui nilai kemampuan menghitung luas trapesium dan nomor soal 6,7,8,9 untuk mengetahui nilai kemampuan menghitung luas layang-layang. Sedangkan produk terdiri dari 2 soal yang diujikan pada nomor soal 5 untuk mengetahui kemampuan menghitung luas

trapesium dan soal nomor 10 untuk mengetahui kemampuan menghitung luas layang-layang. Berikut tabel data hasil kemampuan menghitung :

Tabel 4.4
Data Hasil Kemampuan Menghitung Siklus I

No.	Nama	Nilai Kemampuan	Keterangan				
1.	A.F	86,6	Tuntas				
2.	A.I.H	-	-				
3.	A	66,6	Tidak Tuntas				
4.	A.E.A	93,4	Tuntas				
5.	A.M.A	60	Tidak Tuntas				
6.	A.I.P	40	Tidak Tuntas				
7.	D.Q	80	Tuntas				
8.	F.F	46,6	Tidak Tuntas				
9.	M.S.H	100	Tuntas				
10.	M.A.F	100	Tuntas				
11.	M.F.R.D	86,6	Tuntas				
12.	M.I.A	100	Tuntas				
13.	M.N.A	73,4	Tidak Tuntas				
14.	N.S	93,4	Tuntas				
15.	N.Z.R	73,4	Tidak Tuntas				
16.	N.M	100	Tuntas				
17.	N.F	73,4	Tidak Tuntas				
18.	P.M	73,4	Tidak Tuntas				
19.	R.A	73,4	Tidak Tuntas				
20.	S.N	93,4	Tuntas				
21.	T.C.R	93,4	Tuntas				
22.	S.A.P	46,6	Tidak Tuntas				
23.	A.D.S	80	Tuntas				
Jumla	ıh Nilai (ΣX)	1727					
Jumla	h Siswa yang Hadir (N)	22					
Rata-	rata		78,5				
Jumlah Siswa yang Tuntas		12					
Jumlah Siswa yang Tidak		10					
	Tuntas						
	Ketuntasan Klasikal	54,5%					

Nilai kemampuan menghitung yang dinilai oleh peneliti adalah hasil penjumlahan dari dua aspek yang terdapat pada 2 indikator dari 3 indikator kemampuan menghitung yang ada. Pertama, mampu menyelesaikan soal. Dan yang kedua, mampu membuat soal dan penyelesaiannya. Soal yang digunakan oleh peneliti terdiri dari 8 soal indikator pertama yang diujikan dengan tes tulis uraian dan 2 soal indikator kedua yang diujikan dengan hasil produk. Untuk menentukan nilai kemampuan menghitung, peneliti menggunakan pedoman penyekoran yang tertuang dalam RPP, yakni sebagai berikut:

Jumlah soal uraian terdiri dari 8 soal dengan nilai total 80, perhitungan tiap satu soal benar bernilai 10 dan Tiap satu soal salah bernilai 0. Sedangkan soal produk terdiri dari 2 soal dengan nilai total 20, perhitungan nilai tiap satu soal yakni (Skor yang diperoleh : Skor Maksimal) x 10. Di mana nilai kemampuan adalah akumulasi dari skor nilai uraian ditambah skor produk.

### 1. A.F

Nilai kemampuan = Nilai Uraian + Nilai Produk
$$= 80 + 6,6$$
$$= 86,6$$

Berdasarkan Rumus 3.3 untuk menghitung nilai rata-rata kelas adalah sebagai berikut :

$$\overline{X} = \frac{\Sigma x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{1727}{22}$$

$$\bar{X} = 78.5$$

Sedangkan untuk menghitung nilai ketuntasan hasil belajar menggunakan Rumus 3.4 sebagai berikut :

$$P = \frac{\Sigma \text{ siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{22} \times 100\%$$

$$P = 54,5\%$$

# d. Refleksi (Reflecting)

Tahap refleksi ini dilakukan sesudah dilaksanakannya analisis pada siklus I. Berdasarkan hasil analisis tes, obsevasi guru dan siswa, telah ditemukan beberapa hambatan dan kekurangan. Adapun kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Masih terdapat beberapa siswa yang tidak mendengarkan penjelasan materi luas trapesium dan layang-layang yang telah disampaikan guru. Beberapa di antara mereka tampak asyik bermain sendiri. Ada juga yang mengobrol bersama teman.
- Beberapa siswa masih mengalami kesulitan pada operasi hitung pembagian sehingga jawaban mereka terhadap materi trapesium

- dan layang-layang kurang tepat. Pada siklus II, peneliti berharap pengelolaan kelas selanjutnya dapat lebih kondusif sehingga siswa memahami materi luas trapesium dan layang-layang.
- 3) Siswa banyak yang tidak merespon ketika guru mengajukan pertanyaan mengenai luas trapesium dan layang-layang. Diharapkan peneliti dapat lebih interaktif lagi untuk mengaktifkan semua siswa yang ada di dalam kelas.
- 4) Pembagian alokasi waktu yang diimplementasikan guru kurang maksimal, sehingga alokasi waktu yang tersedia kurang memadai untuk melakukan seluruh kegiatan pembelajaran yang tertuang di dalam RPP. Oleh karena itu, peneliti sedikit menyita waktu istirahat siswa.
- 5) Penataan bangku belum bisa dilakukan secara maksimal karena pada siklus I ini mendekati UAS sehingga penataan bangku tidak boleh dirubah.
- 6) Pada siklus I, terdapat peningkatan kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang bila dibandingkan dengan kemampuan menghitung sebelum dilaksanakannya tindakan. Hal ini dapat diketahui dari perbandingan antara hasil belajar pra siklus, yakni sebelum tindakan (pra-siklus) dengan hasil belajar sesudah tindakan siklus I.

Tabel 4.5 Perbandingan Nilai Pra-Siklus dengan Nilai Siklus I

No.	Nama	Pı	ra-Siklus		Siklus I	
	Siswa	Nilai	Ketuntasan	Nilai	Ketuntasan	
1.	A.F	60	Tidak Tuntas	86,6	Tuntas	
2.	A.I.H	fi	-	-	-	
3.	A	40	Tidak Tuntas	66,6	Tidak Tuntas	
4.	A.E.A	86,6	Tuntas	93,4	Tuntas	
5.	A.M.A	40	Tidak Tuntas	60	Tidak Tuntas	
6.	A.I.P	30	Tidak Tuntas	40	Tidak Tuntas	
7.	D.Q	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas	
8.	F.F	36,6	Tidak Tuntas	46,6	Tidak Tuntas	
9.	M.S.H	93,4	Tuntas	100	Tuntas	
10.	M.A.F	60	Tidak Tuntas	100	Tuntas	
11.	M.F.R.D	60	Tidak Tuntas	86,6	Tuntas	
12.	M.I.A	86,6	Tuntas	100	Tuntas	
13.	M.N.A	40	Tidak Tuntas	73,4	Tidak Tuntas	
14.	N.S	66,6	Tidak <mark>Tu</mark> ntas	93,4	Tuntas	
15.	N.Z.R	73,4	Tidak <mark>Tun</mark> tas	73,4	Tidak Tuntas	
16.	N.M	97,8	Tuntas	93,4	Tuntas	
17.	N.F	30	Tidak <mark>Tun</mark> tas	73,4	Tidak Tuntas	
18.	P.M	40	Tidak Tuntas	73,4	Tidak Tuntas	
19.	R.A	50	Tidak Tuntas	73,4	Tidak Tuntas	
20.	S.N	91,2	Tuntas	93,4	Tuntas	
21.	T.C.R	86,6	Tuntas	93,4	Tuntas	
22.	S.A.P	30	Tidak Tuntas	46,6	Tidak Tuntas	
23.	A.D.S	66,6	Tidak Tuntas	80	Tuntas	
Jumla	h Nilai (ΣX)	1326		1727		
Jumla	h Siswa	22	1	22		
yang	yang Hadir (Σ N)					
Rata-	rata	60,3		78,5		
Jumla	Jumlah Siswa			12		
	yang Mencapai					
KKM						
Ketur		27,3%		54,5%		
Klasil	kal					

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas pada pra-siklus ke siklus I mengalami peningkatan yang cukup baik, yakni dari 60,3 menjadi 78,5. Selain itu, juga dapat kita ketahui bahwa siswa yang mencapai KKM pada pra-siklus ke siklus I juga mengalami

kenaikan, yakni dari 6 siswa menjadi 12 siswa. Sedangkan ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan, dari 27,3% menjadi 54,5%.

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus I telah berhasil meningkatkan kemampuan menghitung siswa pada materi luas trapesium dan layanglayang. Akan tetapi dalam tindakan tersebut belum bisa mencapai target yang diinginkan oleh peneliti, yakni ≤ 80% dari jumlah siswa di kelas V dapat mencapai nilai ketuntasan kemampuan menghitung, yakni sebesar 78. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan ke siklus II dengan melakukan beberapa perombakan pada tahap pelaksanaan pembelajaran sebagai upaya untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I.

### 2. Siklus II

Pelaksanaan siklus II ini merupakan hasil refleksi dari siklus I guna memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 15 Desember 2016 di kelas V MI Bina Bangsa Krembangan Surabaya pada pukul 07.30 - 08.40 WIB. Berikut tahap-tahap yang dilaksanakan pada siklus II :

### a. Perencanaan (*Planning*)

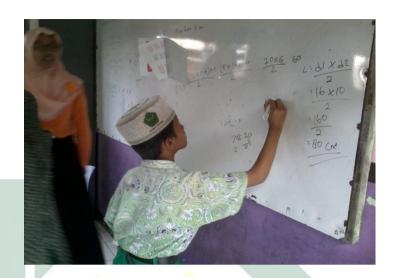
Pada tahap ini, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan menyusun kisi-kisi soal *post-test* pada akhir siklus.

### b. Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan siklus II dilakukan pada hari Kamis, 15 Desember 2016 yang berlangsung selama 2 jam pelajaran dimulai pukul 07.30 sampai 08.40 WIB dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 21 siswa. Guru peneliti didampingi guru mata pelajaran supervisor melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan apa yang tertuang di dalam RPP.

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam "Assalamu'alaikum Wr Wb", menanyakan kabar siswa, lalu mengajak siswa membaca Basmalah bersama-sama. Kemudian, guru melakukan motivasi dan apersepsi, dilanjut dengan menyampaikan dan menulis judul pembelajaran hari di papan tulis dengan huruf kapital. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Memasuki kegiatan inti, guru menjelaskan kepada siswa materi luas trapesium dan layang-layang dan memberikan beberapa contoh soal. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan soal tersebut guna mengecek pemahaman siswa terhadap materi.



Gambar 4.6 Sisw<mark>a Menja</mark>wab <mark>S</mark>oal <mark>ya</mark>ng Diberikan Guru

Berdasarkan gambar 4.6 terlihat siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di papan tulis. Hal tersebut tertulis dalam RPP tahap eksplorasi langkah kedua. Perlu diketahui bahwa langkah eksplorasi langkah kedua ini merupakan langkah perbaikan yang diambil guru untuk memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus sebelumnya, yakni siklus I. Guru sengaja memilih siswa yang kurang menguasai operasi hitung perkalian dan pembagian untuk mengerjakan soal di papan tulis.

Setelah itu, siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru. Kemudian masing-masing kelompok menentukan nama kelompok yang akan mereka wakili.



Gambar 4.7 Siswa Membentuk Kelompok

Pada gambar 4.7, dapat kita ketahui siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru. Hal tersebut tertulis pada RPP tahap elaborasi langkah pertama. Selain itu, siswa juga menentukan nama kelompok yang akan mereka wakili juga tertuang pada RPP tahap elaborasi langkah kedua. Dalam hal ini ada 4 kelompok, yaitu mangga, anggur, semangka, dan jeruk

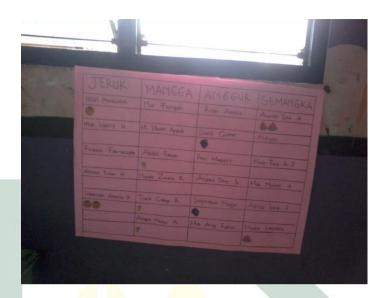
Selanjutnya, guru memberikan masing-masing kelompok kartu indeks. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan mengangkat kartu indeks yang dimiliki.



G<mark>am</mark>ba<mark>r 4</mark>.8 Siswa Meng<mark>an</mark>gkat Kartu Indeks

Terlihat pada gambar 4.8 siswa mengangkat kartu indeks yang dimiliki untuk menjawab pertanyaan yang dibacakan oleh guru. Hal tersebut termaktub dalam RPP tahap elaborasi langkah keempat.

Tim akan memberikan skor satu poin untuk setiap anggota yang benar. Ketika siswa menjawab dengan salah, kelompok yang lain diperkenankan untuk menjawab soal. Masing-masing kelompok siswa menghitung skor yang diperoleh untuk mengetahui skor keseluruhan. Selanjutnya, guru memberikan penguatan terhadap materi yang belum jelas.



Gambar 4.9 Daftar Skor Perolehan Siswa dalam Strategi *College Ball* 

Berdasarkan gambar 4.9 dapat diketahui skor keseluruhan siswa yang mendapatkan poin dengan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Hal tersebut tertuang dalam RPP pada tahap elaborasi langkah ketujuh.



Gambar 4.10 Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi Siklus II

Pada kegiatan penutup, guru memberikan *Ice breaking*, lalu guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan. Selanjutnya, melakukan refleksi dengan cara mengajukan pertanyaan kepada siswa dari proses kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, memberikan *post-test* sebagai evaluasi dari siklus II yang tentunya soal yang diberikan dibuat berbeda dengan soal pada siklus I akan tetapi dengan tingkat kesulitan yang sama. Setelah itu, guru memberikan penugasan kepada siswa. Setelah itu, mengajak siswa membaca *Hamdalah* bersama-sama untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.

# c. Pengamatan (Observing)

Tahap ini dilaksanakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, tahap pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan (*Acting*). Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Data Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	TA	K	A
		(0)	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>
A.	Pendahuluan			
1.	Mengucapkan salam sebelum pembelajaran			$\sqrt{}$
2.	Menanyakan kabar siswa			$\sqrt{}$
3.	Mengajak siswa membaca Basmalah			
	sebelum memulai pembelajaran			

4	36			
4.	Memotivasi siswa		,	V
5.	Mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan		V	
	nyata siswa.			
6.	Menyampaikan judul pembelajaran.			$\sqrt{}$
7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran			
B.	Kegiatan Inti			
1.	Menjelaskan materi pembelajaran.			
2.	Memberikan instruksi yang jelas kepada			
	siswa			
3.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa			
4.	Memberi siswa kesempatan untuk bertanya			
5.	Memberikan jeda waktu pada siswa untuk			
1	menjawab pertanyaan yang diberikan			
6.	Menggunakan media pembelajaran			$\sqrt{}$
7.	Memberi contoh mengenai materi luas	ķ,		$\sqrt{}$
	trapesium dan layang-layang yang			
	berhubu <mark>ng</mark> an <mark>dengan kehidupan</mark> sehari-hari.			
8.	Memberikan reward atau punishment			$\sqrt{}$
9.	Memberikan penguatan			$\sqrt{}$
C.	Penutup			
1.	Memberikan ice breaking			$\sqrt{}$
2.	Membimbing siswa untuk menarik			
	kesimpulan			
3.	Melakukan refleksi			$\sqrt{}$
4.	Melakukan evaluasi			$\sqrt{}$
5.	Memberi tugas pada siswa			<b>√</b>
6.	Mengajak siswa membaca Hamdalah untuk			
	mengakhiri pembelajaran.			
	Nilai	0	2	40
	Jumlah nilai keseluruhan		42	ı
	1			

Untuk menghitung nilai observasi aktivitas guru, peneliti menggunakan rumus 3.1, di mana untuk mencari P (Nilai aktivitas guru), maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

$$P = \frac{42}{44} \times 100$$

$$P = 95.5$$

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP dapat terlaksana secara keseluruhan. Dari 22 aspek yang dinilai pada observasi aktivitas guru dari siklus II, semua aspek dapat terlaksana dengan baik. Berdasarkan data di atas, kegiatan yang tidak dilakukan (TA) dengan nilai 0, tidak ada. Sementara kegiatan yang kurang dilakukan (K) dengan nilai 1 sebanyak 2 aspek. Namun, semua aspek yang dinilai belum dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru. Di sisi lain, kegiatan yang ada dan dilakukan (A) dengan nilai 2 sebanyak 20 aspek. Berdasarkan rumus 3.1, maka yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru adalah 95,5. Hal tersebut menandakan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dapat diklasifikasikan dalam kategori sangat baik.

Tabel 4.7 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

No	Aktivitas Belajar Siswa	Skor
A.	Pengetahuan siswa dan pemahaman terkait materi	
1.	Memperhatikan materi yang disampaikan guru.	5
2.	Menyelesaikan soal-soal tentang luas trapesium dan	5
	layang-layang	
B.	Keterlibatan siswa	

1.	Mengikuti instruksi guru	4
2.	Mengajukan pertanyaan	3
3.	Menjawab pertanyaan	5
4.	Berdiskusi	4
C.	Berpikir reflektif	
1.	Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran	4
	dengan menggunakan kata-katanya sendiri	
2.	Memberikan komentar tentang proses pembelajaran	4
Juml	34	
Nilai	85	

Untuk menghitung nilai observasi aktivitas siswa, peneliti menggunakan rumus 3.2, di mana untuk mencari P (Nilai aktivitas siswa), maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

$$P = \frac{34}{40} \times 100$$

$$P = 85$$

Berdasarkan tabel 4.6 tentang hasil observasi aktivitas siswa, dapat diketahui bahwa pada pembelajaran siklus II mendapat skor perolehan sebanyak 34. Sedangkan skor idealnya adalah 40. Oleh karena itu hasil nilai aktivitas siswa adalah 85 yang diperoleh dari hasil skor perolehan dibagi skor ideal dikali 100. Dalam hal ini, aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran yang mengimplementasikan strategi *College Ball* dapat diklasifikasikan ke dalam kategori baik.

Sementara itu, data hasil belajar dalam siklus II berupa soal tes yang diberikan kepada siswa akan dipaparkan berikut ini.

Tabel 4.8
Data Rincian Hasil Kemampuan Menghitung Siklus II

Nilai Kemampuan Menghitung Siklus II												
Uraian											duk	Nilai
Indik		4	.1			۷	1.2		4.3	4.4	Total	
Nome	or Soal	1	2	3	4	6	7	8	9	5	10	
No	Nama											
	Siswa											
1.	A.F	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
2.	A.I.H	-	- 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	A	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	80
4.	A.E.A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
5.	A.M.A	10	10	10	10	10	10	10	10	3,3	3,3	86,6
6.	A.I.P	10	10	10	10	10	10	10	10	3,3	3,3	86,6
7.	D.Q	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
8.	F.F	10	4	4	10	2	10	10	10	0	0	60
9.	M.S.H	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
10.	M.A.F	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
11.	M.F.R.D	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	6,7	93,,4
12.	M.I.A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
13.	M.N.A	10	10	6	4	10	10	6	4	6,7	6,7	73,4
14.	N.S	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
15.	N.Z.R	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
16.	N.M	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
17.	N.F	10	10	6	4	10	10	4	6	10	10	80
18.	P.M	10	10	4	6	10	6	10	4	10	10	80
19.	R.A	10	10	10	10	10	10	10	10	6,7	67	93,4
20.	S.N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
21.	T.C.R	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
22.	S.A.P	10	10	6	4	10	10	6	4	10	10	80
23.	A.D.S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dari tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa soal yang diujikan pada *post-test* terdiri dari soal uraian dan produk. Di mana tes tulis uraian terdiri dari 8 soal yang berada pada nomor soal 1, 2, 3,4 untuk mengetahui nilai kemampuan menghitung luas trapesium dan nomor

soal 6,7,8,9 untuk mengetahui nilai kemampuan menghitung luas layang-layang. Sedangkan produk terdiri dari 2 soal yang diujikan pada nomor soal 5 untuk mengetahui kemampuan menghitung luas trapesium dan soal nomor 10 untuk mengetahui kemampuan menghitung luas layang-layang. Berikut tabel data hasil kemampuan menghitung:

Tabel 4.9
Data Hasil Kemampuan Menghitung Siklus II

A		Nilai			
No	Nama		Voterencen		
No.	Nama	Kemam	Keterangan		
_ <		puan			
1.	A.F	100	Tuntas		
2.	A.I.H	-	-		
3.	A	80	Tuntas		
4.	A.E.A	100	Tuntas		
5.	A.M.A	86,6	Tuntas		
6.	A.I.P	86,6	Tuntas		
7.	D.Q	100	Tuntas		
8.	F.F	60	Tidak Tuntas		
9.	M.S.H	100	Tuntas		
10.	M.A.F	100	Tuntas		
11.	M.F.R.D	93,4	Tuntas		
12.	M.I.A	100	Tuntas		
13.	M.N.A	73,4	Tidak Tuntas		
14.	N.S	100	Tuntas		
15.	N.Z.R	100	Tuntas		
16.	N.M	100	Tuntas		
17.	N.F	80	Tuntas		
18.	P.M	80	Tuntas		
19.	R.A	93,4	Tuntas		
20.	S.N	100	Tuntas		
21.	T.C.R	100	Tuntas		
22.	S.A.P	80	Tuntas		
23.	A.D.S	-	-		
Jumlah Nilai (ΣX)		1913,4			
Jumla	umlah Siswa yang Hadir (N) 21				
Rata-	Rata-rata		91,1		
Jumlah Siswa yang Tuntas		19			
Jumlah Siswa yang Tidak		2			
	Tuntas				

Ketuntasan Klasikal	90,5%
---------------------	-------

Nilai kemampuan menghitung yang dinilai oleh peneliti adalah hasil penjumlahan dari dua aspek yang terdapat pada 2 indikator dari 3 indikator kemampuan menghitung yang ada. Pertama, mampu menyelesaikan soal. Dan yang kedua, mampu membuat soal dan penyelesaiannya. Soal yang digunakan oleh peneliti terdiri dari 8 soal indikator pertama yang diujikan dengan tes tulis uraian dan 2 soal indikator kedua yang diujikan dengan hasil produk. Untuk menentukan nilai kemampuan menghitung, peneliti menggunakan pedoman penyekoran yang tertuang dalam RPP, yakni sebagai berikut:

Jumlah soal uraian terdiri dari 8 soal dengan nilai total 80, perhitungan tiap satu soal benar bernilai 10 dan Tiap satu soal salah bernilai 0. Sedangkan soal produk terdiri dari 2 soal dengan nilai total 20, perhitungan nilai tiap satu soal yakni (Skor yang diperoleh : Skor Maksimal) x 10. Di mana nilai kemampuan adalah akumulasi dari skor nilai uraian ditambah skor produk.

#### 1. A.F

Nilai kemampuan = Nilai Uraian + Nilai Produk
$$= 80 + 20$$

$$= 100$$

Berdasarkan Rumus 3.3 untuk menghitung nilai rata-rata kelas adalah sebagai berikut :

$$\overline{X} = \frac{\Sigma x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{1913,4}{21}$$

$$\bar{X} = 91.1$$

Sedangkan untuk menghitung nilai ketuntasan hasil belajar menggunakan Rumus 3.4 sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum siswa \ yang \ tuntas \ belajar}{\sum siswa} \times \frac{100\%}{100\%}$$

$$P = \frac{19}{21} \times 100\% = 90.5\%$$

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dipaparkan bahwa pada siklus II dengan mengimplementasikan strategi *College Ball* diperoleh nilai rata-rata sebesar 91,1. Sedangkan ketuntasan belajar pada siklus II ini sebesar 90,5% dengan rincian terdapat 19 siswa yang tuntas dari 21 siswa yang hadir pada saat pelaksanaan pembelajaran. Hal ini menunjukkan adanya sebuah peningkatan yang terjadi pada siklus II ini di mana siswa yang mengalami ketuntasan dengan perolehan nilai ≤ 78 (KKM) yaitu sebesar 90,5%. Oleh karena itu, ketuntasan belajar siswa dapat diklasifikasikan ke dalam kategori **Sangat Baik** karena

telah mencapai persentase yang dikehendaki yakni  $\leq 80\%$  dari jumlah siswa dinyatakan tuntas

## d. Refleksi (Reflecting)

Peneliti melakukan perbaikan pada siklus II setelah mengetahui adanya kekurangan yang terjadi pada siklus I. Pada siklus II, guru lebih baik dalam mengelola kelas sehingga pelaksanaan proses pembelajaran terlaksana dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari data hasil observasi aktvitas guru, hasil observasi aktivitas siswa, dan juga hasil tes kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang.

### B. Pembahasan

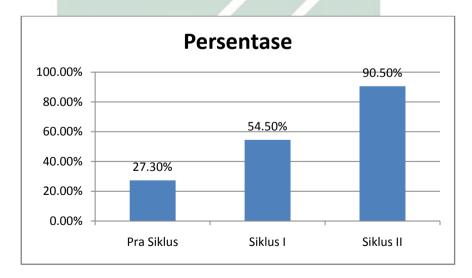
Dalam pembahasan, akan dipaparkan tahapan dalam mengintrepretasikan hasil analisis data setelah dilaksanakannya pengumpulan data berupa data kuantitatif dan kualitatif yang didapatkan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui perkembangan kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang yang mengalami peningkatan.

Tabel 4.10 Nilai Hasil Tes Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Deskripsi Data	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata	60,3	78,5	91,1
2.	Jumlah Siswa yang mencapai KKM	6	12	19
	mencapai KKWi			
3.	Ketuntasan Klasikal	27,3%	54,5%	90,5%

Dapat diketahui berdasarkan pada tabel 4.10 di atas bahwa jumlah siswa yang memenuhi nilai kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang telah memenuhi ketuntasan minimal yakni telah melebihi 80%. Peningkatan juga terus terjadi yang dimulai dari pra siklus, siklus I sampai ke siklus II. Berdasarkan tabel 4.10 dari pra siklus ke siklus I telah terjadi peningkatan kemampuan menghitung yang cukup baik dari 6 siswa menjadi 12 siswa di mana ketuntasan klasikal meningkat dari 27,3% menjadi 54,5%. Sedangkan dari siklus I ke siklus II jumlah siswa yang mencapai KKM juga meningkat dari 12 siswa menjadi 19 siswa yang berarti ketuntasan klasikal meningkat 54,5% ke 90,5%.

Berikut grafik perbandingan nilai prosentase ketuntasan kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang mulai dari pra siklus, siklus I, ke siklus II :



Gambar 4.11 Grafik Nilai Prosentase Ketuntasan Kemampuan Menghitung

Berdasarkan gambar grafik di atas, dapat diketahui bahwa tindakan yang diterapkan pada masing-masing siklus yang telah dilaksanakan oleh peneliti dengan mengimlementasikan strategi *College Ball* memberikan dampak positif dalam peningkatan kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang. Di mana dapat diketahui bahwa siswa yang memenuhi KKM lebih dari 80% dari jumlah siswa, yakni 90,5%.

Berikut disajikan data nilai kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang dari pra siklus ke siklus I sampai ke siklus II :

Tabel 4.11 Nilai Kemampuan Menghitung Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

No.	Nama	Pra-S <mark>ikl</mark> us	Siklus I	Siklus II	Siswa yang
		Nilai Kemampuan		Mengalami Peningkatan	
1.	A.F	60	86,6	100	
2.	A.I.H	-		-	-
3.	A	40	66,6	80	
4.	A.E.A	86,7	93,4	100	
5.	A.M.A	40	60	86,6	
6.	A.I.P	30	40	86,6	$\sqrt{}$
7.	D.Q	60	80	100	V
8.	F.F	36,7	46,6	60	V
9.	M.S.H	93,4	100	100	V
10.	M.A.F	60	100	100	V
11.	M.F.R.D	60	86,6	93,4	V
12.	M.I.A	86,7	100	100	V
13.	M.N.A	40	73,4	73,4	V
14.	N.S	66,7	93,4	100	V
15.	N.Z.R	73,4	73,4	100	V
16.	N.M	97,8	93,4	100	
17.	N.F	30	73,4	80	V
18.	P.M	40	73,4	80	√
19.	R.A	50	73,4	93,4	
20.	S.N	91,2	93,4	100	√
21.	T.C.R	86,7	93,4	100	V
22.	S.A.P	30	46,6	80	V
23.	A.D.S	66,7	80	-	V

Jumlah Nilai (ΣX)	1326	1727	1913,4	
Jumlah Siswa yang Hadir (Σ N)	22	22	21	
Rata-rata	60,3	78,5	91,1	
Jumlah Siswa yang	6	12	19	
Mencapai KKM		0.40		
Ketuntasan Klasikal	27,3%	54,5%	90,5%	

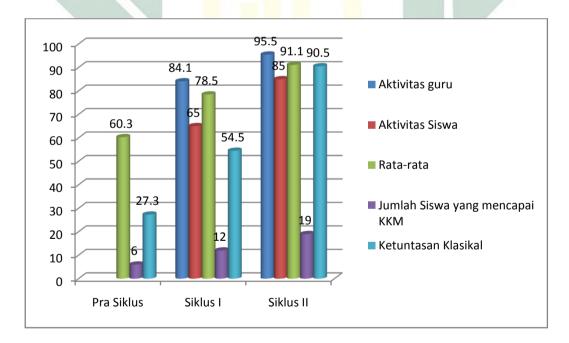
Berdasarkan tabel 4.11 di atas, tampak nilai kemampuan menghitung dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan. Begitu pula dari siklus I menuju siklus II juga mengalami peningkatan. Akan tetapi, pada siklus II, terdapat seorang siswa bernama M.N.A dengan nomor absen 13 yang tidak mengalami peningkatan kemampuan menghitung dari siklus I menuju siklus II. Hal ini disebabkan karena siswa M.N.A pada pelaksanaan siklus II tidak memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru.

Walaupun demikian, rata-rata kelas, jumlah siswa yang mencapai KKM, dan ketuntasan klasikal pada siswa kelas V MI Bina Bangsa mengalami peningkatan maka dapat disimpulkan bahwa strategi *College Ball* pada mata pelajaran matematika khususnya materi luas trapesium dan layang-layang dapat dikatakan berhasil, sehingga siklus selanjutnya tidak perlu diadakan. Berikut rekapitulasi data tentang peningkatan kemampuan menghitung luas trapesium dan layanglayang mata pelajaran matematika dengan mengimplementasikan strategi *College Ball* dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II di MI Bina Bangsa Krembangan Surabaya:

Tabel 4.12 Rekapitulasi Data Hasil Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

No	Deskripsi Data	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Observasi Aktivitas guru	-	84,1	95,5
2.	Observasi Aktivitas siswa	-	65	85
3.	Rata-rata	60,3	78,5	91,1
4.	Jumlah Siswa yang	6	12	19
	mencapai KKM			
5.	Ketuntasan Klasikal	27,3%	54,5%	90,5%

Berdasarkan tabel 4.12, maka dapat kita lihat peningkatan hasil dari setiap siklusnya melalui diagram batang berikut ini:



Gambar 4.12 Grafik Rekapitulasi Pra Siklus, Siklus I, Siklus II