

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

Deskripsi data adalah upaya menampilkan data yang dilakukan oleh peneliti agar data dapat dipaparkan secara baik dan mudah. Data yang dipaparkan pada hasil tindakan yaitu data sebelum tindakan dan data setelah tindakan:

4.1.1 Data Sebelum Tindakan

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti harus menyiapkan tahapan-tahapan yang akan digunakan dalam tindakan dan observasi awal hasil belajar. Hasil belajar yang akan diobservasi yaitu hasil belajar Ulangan Tengah Semester (UTS) siswa kelas VII-A semester Genap. Data sebelum tindakan dapat disajikan sebagai berikut:

1. Tahapan-tahapan tindakan

Tahapan-tahapan dalam tindakan digunakan untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas VII-A SMP Muhammadiyah 6 Surabaya mata pelajaran matematika pada materi bangun datar segi empat. Peningkatan hasil belajar siswa kelas VII-A dapat disajikan dalam beberapa tahap, yaitu:

a. Tahap awal

Tahap awal yang dimaksud yaitu pengumpulan data sebelum penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah mengobservasi nilai hasil belajar mata pelajaran matematika siswa sebelum pembelajaran model PBL.

b. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan, meliputi penyusunan perangkat pembelajaran dan pembuatan instrumen penelitian. Perangkat pembelajaran yang akan digunakan untuk

penelitian yaitu Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Kelompok (LKK), sedangkan pembuatan instrumen penelitian yaitu Kuis, Pre Test, Post Test, Lembar angket dan lembar aktivitas siswa. Perangkat pembelajaran dan pembuatan instrumen telah divalidasi oleh dosen dan guru. Validasi perangkat dan instrumen berfungsi untuk mengetahui kelayakan perangkat dan instrumen yang akan dijadikan pedoman pembelajaran. Validasi tersebut menunjukkan bahwa perangkat dan instrumen tersebut dapat digunakan tanpa revisi.

c. Tahap pelaksanaan

Setelah perangkat pembelajaran dan pembuatan instrumen akan dilaksanakan pelaksanaan penelitian, pelaksanaan penelitian ini meliputi: pelaksanaan perangkat pembelajaran RPP dan LKK yang di dalam prosesnya akan dilaksanakan juga pelaksanaan instrumen penelitian pre test, post test, lembar angket dan lembar aktivitas siswa. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama dua minggu.

2. Observasi Awal

Observasi awal bertujuan agar peneliti lebih mudah untuk mendeteksi kemampuan dan minat siswa. Di dalam melakukan observasi peneliti menemukan beberapa siswa yang memiliki kemampuan lebih dan di bawah rata-rata. Kemampuan lebih tersebut disebabkan siswa senantiasa aktif didalam menjawab, bertanya dan mengerjakan soal-soal matematika, sedangkan siswa yang dibawah rata-rata cenderung kurang aktif.

Oleh karena itu, peneliti mencoba untuk mengobservasi lebih jauh terhadap nilai hasil belajar mata pelajaran matematika siswa sebelum pembelajaran model PBL. Data hasil belajar siswa tersebut diperoleh dari guru mata pelajaran matematika.

Data hasil belajar digunakan untuk mengetahui siswa kelas VII-A yang tuntas serta tidak tuntas dalam UTS semester genap dan dapat pula menunjukkan nilai rata-rata dan nilai simpangan baku seluruh siswa kelas VII-A pada UTS semester Genap yang akan digambarkan pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil UTS Semester Genap Kelas VII-A

UTS Genap			Nilai rata-rata	Simpangan baku
Kelas VII-A	Jumlah Siswa	Prosentase		
Tuntas Belajar (nilai ≥ 78)	17	51,5%	67,212	15,045
Tidak Tuntas Belajar (nilai < 78)	16	48,5%		
Jumlah	33	100%		

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa dari 33 siswa kelas VII-A yang mengikuti UTS, diantaranya ada 17 siswa yang tuntas belajar karena mendapatkan nilai UTS lebih dari sama dengan 78 dengan prosentase 51,5% sedangkan 16 siswa kelas VII-A belum tuntas dikarenakan nilai UTS kurang dari 78. Rata-rata keseluruhan nilai UTS Semester Genap siswa kelas VII-A sebesar 75,85 dengan simpangan bakunya 15,045.

Dengan hasil UTS semester Genap, peneliti memutuskan untuk mengadakan penelitian pada materi bangun datar segi empat menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Pembelajaran pada materi ini peneliti menerapkan metode diskusi berkelompok dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum diadakan penerapan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan sesudah diadakan penerapan menggunakan metode diskusi berkelompok. Diskusi berkelompok menggunakan aturan bahwa dalam satu kelompok terdiri dari 5 hingga 6 siswa yang akan membahas LKK untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan materi bangun datar segi empat dalam kehidupan sehari-hari.

4.1.2 Data Setelah Tindakan

Data setelah tindakan merupakan data yang diperoleh dari hasil test dan hasil observasi yang diberikan oleh peneliti setelah menerapkan model PBL. Data tersebut dilakukan dalam dua siklus. Kedua siklus tersebut dapat disajikan pada pembahasan berikut ini:

1. Siklus 1

Tahap pelaksanaan siklus 1 direncanakan dalam dua kali pertemuan dan masing-masing pertemuan tersebut memerlukan waktu 2 jam pelajaran. Setiap satu jam pelajaran berdurasi 35 menit. Pre test 1 dilaksanakan pada pertemuan pertama, sedangkan pelaksanaan post test 1 dilaksanakan pada pertemuan kedua.

Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar dengan model PBL yang digunakan pada siklus 1 pada Tabel 4.2 yaitu:

Tabel 4.2 Langkah-langkah PBL

No	Kegiatan	P 1	P 2
1	Mengklarifikasi istilah dan konsep	3	
2	Merumuskan masalah	3	
3	Menganalisis masalah	4	
4	Menata gagasan dan menganalisis gagasan	3	2
5	Memformulasikan tujuan pembelajaran		4
6	Mencari informasi tambahan		3
7	Mensintesa dan membuat laporan		3
	Jumlah	13	12
	Rata-rata	3,25	3

Keterangan: 1 = kurang baik, 3 = baik, P1 = Pertemuan 1

2 = cukup baik, 4 = sangat baik, P2 = Pertemuan 2

Pertemuan pertama siswa berkelompok secara heterogen. Guru membagikan LKK kepada masing-masing kelompok. Siswa bertanya kepada guru tentang istilah dan konsep di dalam LKK yang belum dimengerti. Guru mengklarifikasi istilah tersebut kepada semua siswa. Istilah telah disampaikan guru digunakan acuan untuk merumuskan, menganalisis, menata serta menganalisis gagasan. Konsep yang telah dianalisis dirasakan siswa masih kurang sehingga siswa informasi tambahan didalam

buku paket. LKK yang telah selesai dikerjakan dipresentasikan dihadapan teman-temannya.

Data siklus 1 merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari pre test 1 dan post test 1. Pre test 1 digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Hasil dari perolehan nilai pre test 1 kelas VII-A materi bangun datar segi empat disajikan dalam tabel 4.3.

Post Test 1 adalah data setelah siklus pertama berakhir. Post test 1 digunakan untuk mengevaluasi perubahan hasil belajar setelah diterapkan model PBL

Berikut ini adalah data hasil Post Test 1 tentang sifat-sifat bangun datar segiempat di kelas VII-A yang disajikan pada tabel 4.3:

Tabel 4.3 Hasil Post Test 1

Kelas VII-A	Nilai Post Test		Nilai rata-rata	Simpangan baku
	Jumlah Siswa	Prosentase		
Tuntas Belajar (nilai ≥ 78)	17	51,52%	79,7	17,7
Tidak tuntas Belajar (nilai < 78)	16	48,48%		
Jumlah	33	100%		

Data pada tabel 4.3 di atas merupakan data hasil belajar siswa setelah diberikan post test pada siklus 1. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa 17 siswa atau sejumlah 51,52% dinyatakan tuntas belajar dan 16 siswa atau sejumlah 18,18% dinyatakan tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata yang diperoleh dari 33 siswa kelas VII-A sejumlah 79,7 sedangkan simpangan bakunya sejumlah 17,7. Maka dari itu perlu adanya pelaksanaan siklus dua yang terdiri dari dua kali pertemuan.

Guru menerapkan RPP yang telah diberikan oleh peneliti dan menggunakan pembelajaran model PBL yang telah dirancang oleh peneliti. Ketika proses pembelajaran berlangsung, guru menginstruksikan kepada siswa kelas VII-A

untuk berkelompok menjadi 6 bagian kelompok dan setiap kelompok mendapatkan LKK yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam menghadapi masalah sehari-hari. Masalah tersebut berkaitan dengan materi bangun datar segiempat. Terdapat 3 observer dalam proses pembelajaran. Observer bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat digambarkan pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Aktivitas berkelompok (%)

No	Aktivitas afektif	Kelompok												Rata-rata
		1		2		3		4		5		6		
		P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	
1	Bekerja sama	4	4	4	5	2	3	4	4	4	5	1	2	3,5
2	Berinisiatif	4	4	5	5	2	3	3	3	4	5	1	3	3,5
3	Penuh perhatian	3	3	1	4	1	1	4	4	5	5	1	1	2,75
4	Bekerja sistematis	4	5	1	5	1	2	5	5	4	5	1	1	3,25
Jumlah		15	16	11	19	6	9	16	16	17	20	4	7	13

Skor peserta didik	Kategori aktivitas dan respon siswa	Keterangan
4 – 7	Sangat kurang	Malas
8 – 10	Kurang	Pasif
11 – 13	Cukup	Mandiri
14 – 16	Baik	Aktif
17 – 20	Sangat baik	Semangat

Keterangan pada tabel 4.4:

Skor 1 = sangat kurang

P1 = Pertemuan 1

Skor 2 = kurang

P2 = Pertemuan 2

Skor 3 = cukup

Skor 4 = baik

Skor 5 = sangat baik

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa kelompok satu aktif dalam berdiskusi yang ditunjukkan dengan adanya kerja sama dalam menyelesaikan LKK.

Kelompok dua mengalami peningkatan yang awalnya mandiri untuk mengerjakan LKK menjadi aktif dalam berdiskusi yang ditunjukkan dengan penuh perhatian ketika bertanya

kepada guru. Kelompok ketiga juga mengalami peningkatan yang awalnya malas mengerjakan menjadi mampu mengerjakan LKK meskipun kelompok tersebut malas dalam mengerjakan. Kelompok keempat aktif dalam mengerjakan LKK yang ditunjukkan dengan cara bekerja sistematis. Kelompok lima semangat dalam pengerjaan LKK karena kelompok tersebut telah paham mengenai cara pengerjaan LKK. Kelompok enam terlihat malas karena kelompok tersebut tidak mengerti apa yang harus dikerjakan.

2. Data Siklus 2

Tahap pelaksanaan siklus 2 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan masing-masing pertemuan tersebut memerlukan waktu 2 jam pelajaran. Setiap satu jam pelajaran berdurasi 35 menit. Pre test 2 dilaksanakan pada pertemuan ketiga, sedangkan pelaksanaan post test 2 dilaksanakan pada pertemuan keempat.

Langkah-langkah untuk meningkat hasil belajar pada siklus 2 ditunjukkan pada tabel 4.5 di bawah ini

Tabel 4.5 Langkah-langkah peningkatan hasil belajar

No	Kegiatan	P 3	P 4
1	Mengklarifikasi istilah dan konsep	3	
2	Merumuskan masalah	4	
3	Memngalisis masalah	3	
4	Menata gagasan dan menganalisis gagasan	3	4
5	Memformulasikan tujuan pembelajaran		4
6	Mencari informasi tambahan		4
7	Mensintesa dan membuat laporan		3
	Rata-rata	3,25	3,75

Keterangan: 1 = kurang baik 3 = baik P3 = Pertemuan 3

2 = cukup baik 4 = sangat baik P4 = Pertemuan 4

Guru memberikan motivasi kepada siswa secara baik. Siswa termotivasi untuk mengerjakan pre test 2 dan LKK yang telah diberikan oleh guru. Guru membimbing siswa saat berdiskusi. Hasil diskusi kelompok dipresentasikan dihadapan teman-temannya dan teman lainnya mengomentari hasil tersebut, sehingga siswa dapat

mengerjakan post test dengan mudah. Hasil dari post test diserahkan ke peneliti untuk dievaluasi.

Siklus 2 merupakan siklus yang dilakukan pada siswa kelas VII-A setelah siklus pertama belum mencapai keberhasilan. Data siklus 2 merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari pre test 2 dan post test 2. Pre test 2 digunakan untuk mengetahui hasil belajar perkembangan proses pembelajaran siswa dari post test 1. Data ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model PBL selama proses pembelajaran di kelas VII-A.

Post Test siklus 2 adalah data setelah dilakukan Pre Test pada siklus 2. Berikut ini adalah data Post Test tentang sifat-sifat bangun datar segiempat yang diperoleh dari 33 siswa pada Tabel 4.6:

Tabel 4.6 Nilai Evaluasi Post Test

Kelas VII-A	Nilai Post Test		Nilai rata-rata	Simpangan baku
	Jumlah Siswa	Persentase		
Tuntas Belajar (nilai ≥ 78)	26	78,79%	80,45	14,9
Tidak tuntas Belajar (nilai < 78)	7	21,21%		
Jumlah	33	100%		

Tabel 4.6 di atas adalah tabel hasil belajar siswa setelah diberikan post test pada siklus 2. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa 26 siswa atau sebesar 78,79% dinyatakan tuntas belajar dan 7 siswa atau sebesar 21,21% dinyatakan tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata 80,45.

Data observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus 2 diambil ketika RPP 2 dilaksanakan dan terdapat 3 pengamat yang melakukan observasi pada Tabel 4.7:

Tabel 4.7 Aktivitas berkelompok (%)

No	Aktivitas Afektif	Kelompok												Rata-rata
		1		2		3		4		5		6		
		P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	
1	Bekerja sama	4	4	3	4	2	3	3	4	4	5	4	4	3,67
2	Berinisiatif	4	4	5	5	2	3	3	3	3	5	3	3	3,58
3	Penuh perhatian	3	3	1	4	1	1	4	4	5	5	3	1	2,92
4	Bekerja sistematis	4	5	1	5	1	3	5	5	4	5	1	1	3,33
	Jumlah	15	16	10	18	6	10	15	16	16	20	11	9	13,5

Skor peserta didik	Kategori aktivitas dan respon siswa	Keterangan
4 – 7	Sangat kurang	Malas
8 – 10	Kurang	Pasif
11 – 13	Cukup	Mandiri
14 – 16	Baik	Aktif
17 – 20	Sangat baik	Semangat

Keterangan : 1 = sangat kurang 4 = Baik

2 = kurang 5 = sangat baik

3 = cukup

P1 = Pertemuan 1

P2 = Pertemuan 2

Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa kelompok satu aktif dalam berdiskusi yang ditunjukkan dengan adanya kerja sama dalam menyelesaikan LKK.

Kelompok dua mengalami peningkatan yang awalnya pasif untuk mengerjakan LKK menjadi semangat dalam mengerjakan LKK yang ditunjukkan dengan penuh perhatian ketika bertanya kepada guru ketika kelompok tersebut tidak mengerti. Kelompok ketiga juga mengalami peningkatan yang awalnya malas mengerjakan menjadi mampu mengerjakan LKK meskipun kelompok tersebut masih terlihat pasif dalam mengerjakan. Kelompok keempat aktif dalam mengerjakan LKK yang ditunjukkan

dengan cara bekerja sistematis. Kelompok lima aktif bertanya mengakibatkan kelompok tersebut semangat dalam pengerjaan LKK karena kelompok tersebut telah paham mengenai keterangan yang diberikan oleh guru. Kelompok enam terlihat mandiri ketika mengerjakan LKK. Ada anggota kelompok tersebut yang malas bekerja mengakibatkan anggota kelompok yang lainnya pasif bekerja sendiri-sendiri.

Respon belajar siswa diberikan ketika siklus 2 dalam pembelajaran matematika berakhir. Respon belajar siswa digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa pada pelajaran matematika. Respon belajar siswa dibagi menjadi dua pernyataan yaitu respon pernyataan positif dan negatif yang disajikan pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Respon belajar siswa pernyataan positif

No	Pernyataan Positif	Jenis Respon			
		Ya	Persentase	Tidak	Persentase
1	Saya akan selalu bertanggung jawab dengan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru	24	72,73%	9	27,27%
2	Saya akan selalu konsisten bertanya jika tidak mengerti penjelasan dari guru	24	72,73%	9	27,27%
3	Saya sering jujur ketika mengerjakan tugas	11	33,33%	22	66,67%
	Rata-rata		60%		40%

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa respon belajar siswa menyatakan pernyataan positif dikategorikan menjadi beberapa pernyataan dengan prosentasenya. Prosentase siswa kelas VII-A menyatakan

siswa akan selalu bertanggung jawab ketika mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru sebesar 24%, prosentase siswa yang akan selalu konsisten bertanya jika tidak mengerti penjelasan dari guru sebesar 73 %, dan prosentase siswa yang jujur ketika mengerjakan tugas sebesar 33%. Jadi rata-rata respon belajar siswa yang menyatakan pernyataan positif sebesar 60%. Sedangkan respon belajar siswa menyatakan pernyataan negatif terdapat pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Respon belajar siswa pernyataan negatif

No	Pernyataan Negatif	Jenis respon			
		Ya	Persentase	Tidak	Persentase
1	Saya sering kehilangan konsentrasi belajar dalam pelajaran matematika	21	63,64%	12	36,36%
2	Saya sulit mengerjakan tugas-tugas matematika	22	66,67%	13	39,39%
3	Saya memerlukan waktu lama untuk belajar Matematika	23	69,7%	10	30,3%
4	Saya tidak pernah mendapat nilai bagus dalam pelajaran matematika	15	45,45%	18	54,55%
5	Saya sulit mengikuti pelajaran matematika	12	36,36%	21	63,64%
	Jumlah		56%		44%

Berdasarkan tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa respon belajar siswa dengan pernyataan negatif dikategorikan menjadi beberapa pernyataan dengan prosentasenya. Prosentase siswa kelas VII-A menyatakan

sering kehilangan konsentrasi belajar dalam pelajaran matematika sebesar 63%, prosentase siswa yang mengalami kesulitan ketika mengerjakan tugas sebesar 67 %, prosentase siswa memerlukan waktu lama untuk belajar matematika sebesar 70%, prosentase siswa yang tidak pernah mendapatkan nilai bagus dalam pelajaran matematika sebesar 45% dan 36 % siswa sulit mengikuti pelajaran matematika. Jadi rata-rata respon belajar siswa yang menyatakan pernyataan negatif sebesar 56%.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Hasil Observasi

Pada siklus 1 aktivitas siswa dipertemuan pertama siswa terlalu pasif dalam pembelajaran dikarenakan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan. Siswa lebih terbiasa dengan model pembelajaran langsung berupa ceramah, sehingga ketika guru membagikan LKK untuk dipelajari ada beberapa siswa yang belum siap dengan hasil yang maksimal.

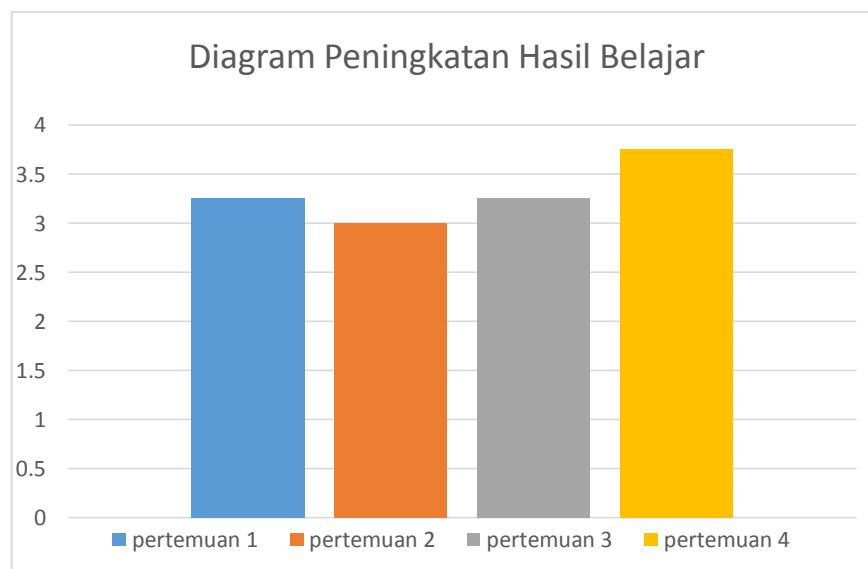
Pembelajaran pada pertemuan pertama dibentuk 6 kelompok dengan kegiatan pada setiap kelompok melakukan diskusi, membantu teman yang tidak bisa menjadi lebih baik, untuk presentasi kelompok menggunakan slide dan menanggapi kelompok lain ketika presentasi. Dengan langkah-langkah yang sama pada siklus kedua siswa lebih tertib.

Tabel 4.10 Langkah-langkah peningkatan hasil belajar

No	Langkah-langkah	Siklus 1		Siklus 2	
		P1	P2	P3	P4
1	Mengklarifikasi istilah dan konsep	3		3	
2	Merumuskan masalah	3		4	
3	Menganalisis masalah	4		3	
4	Menata gagasan dan menganalisis gagasan	3	2	3	4
5	Memformulasikan tujuan pembelajaran		4		4
6	Mencari informasi tambahan		3		4

7	Mensintesa dan membuat laporan		3		3
	Rata-rata	3,25	3	3,25	3,75

Terjadi peningkatan hasil belajar siswa jika dilihat dari perbandingan siklus 1 ke siklus 2 seperti pada tabel 4.10.



Gambar 4.1 Diagram peningkatan hasil belajar

Berdasarkan diagram di atas hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan langkah-langkah PBL

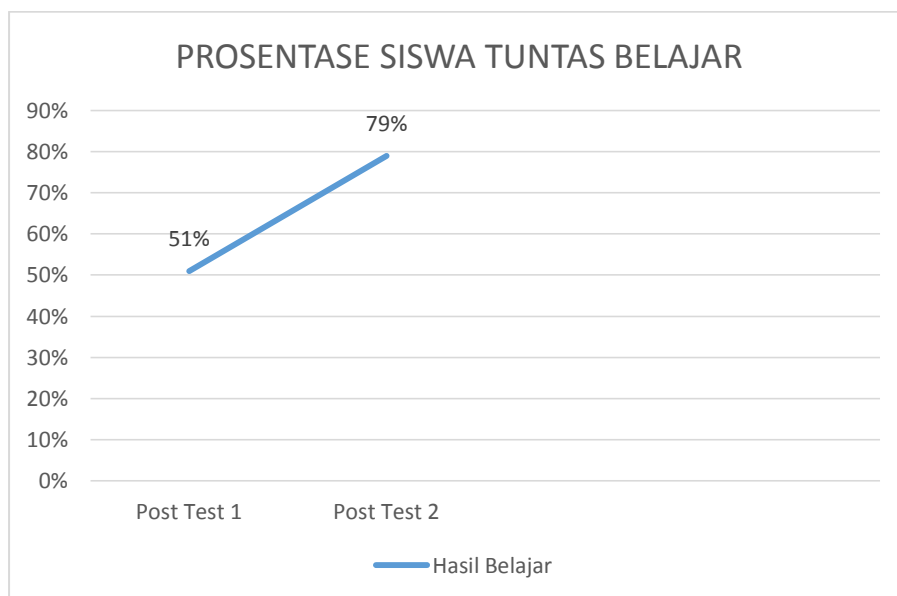
4.2.2 Hasil Test

Berdasarkan hasil tes matematika siswa kelas VII-A SMP Muhammadiyah 6 Surabaya yang tuntas belajar telah mengalami peningkatan. Hasil prosentase siklus 1 yang diperoleh siswa kelas VII-A SMP Muhammadiyah 6 Surabaya pada hasil siswa yang tuntas pada pre test sebesar 45,45% dan hasil post test siswa yang tuntas belajar sebesar 51,52% sedangkan prosentase pada siklus 2 yang diperoleh dari siswa kelas VII-A yang tuntas belajar pada hasil pre test sebesar 60,61% dan hasil post test siswa tuntas belajar sebesar 78,79%. Dilihat dari perolehan nilai hasil belajar siswa pada siklus 1 ke siklus 2 meningkat, maka untuk itu diberikan tabel perolehan hasil belajar siswa yang tuntas

Tabel 4.11 siswa tuntas belajar pada hasil test

	Post test 1	Post test 2
Prosentase Siswa yang tuntas belajar	51,52%	78,79%

Diagram ini dapat menggambarkan meningkatnya hasil prosentase siswa yang tuntas belajar terlihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 4.2 Prosentase meningkatnya hasil belajar siswa

Berdasarkan gambar 4.2 siswa yang tuntas belajar memperoleh hasil belajar melebihi KKM meningkat hingga 79%.

4.2.3 Aktivitas siswa

Aktivitas siswa selama diterapkan model PBL diperoleh prosentase aktivitas siswa yang relevan pada siklus 1 yaitu siswa yang bekerja sama dalam kelompok dengan rata-rata 3,5; sedangkan siswa yang berinisiatif memperoleh rata-rata 3,5; siswa yang penuh perhatian memperoleh rata-rata 2,75 dan siswa yang bekerja sistematis memperoleh rata-rata 3,25.

Sedangkan aktivitas siswa selama diterapkan pembelajaran model PBL diperoleh persentase aktivitas siswa yang relevan pada siklus 2 siswa yang bekerja sama dalam kelompok dengan rata-rata 3,7; sedangkan siswa yang berinisiatif untuk menjawab pertanyaan

diperoleh rata-rata 3,6; siswa yang penuh perhatian memperoleh rata-rata 2,9 dan siswa yang bekerja sistematis memperoleh rata-rata 3,3.

Kegiatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran selama empat pertemuan dengan dua siklus dapat terlihat mengalami peningkatan. Peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 dapat terlihat, apabila dibuat tabel perbandingan aktivitas siswa.

Perbandingan aktivitas siswa dari siklus 1 ke siklus 2 dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut ini:

Tabel 4.12 Rata-rata Aktivitas siswa siklus 1 dan siklus 2

Aktivitas	Perbandingan rata-rata	
	Siklus 1	Siklus 2
Bekerja sama	3,5	3,7
Berinisiatif	3,5	3,6
Penuh perhatian	2,75	2,9
Bekerja sistematis	3,25	3,3
Jumlah	13	13,5

Berdasarkan Tabel 4.12 di atas, maka terjadi peningkatan aktivitas siswa yang sebelumnya mandiri dengan jumlah skor 13 menjadi lebih aktif dengan skor 13,5

4.2.4 Respon siswa

Angket yang diberikan siswa terdapat pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif yaitu siswa menyatakan akan bertanggung jawab dengan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, selalu bertanya jika tidak mengerti serta sering jujur ketika mengerjakan tugas. Siswa menjawab pernyataan positif tersebut dengan prosentase rata-ratanya sebesar 60% . Pernyataan negatif dalam angket tersebut adalah siswa menyatakan sering kehilangan konsentrasi belajar, sulit mengerjakan tugas, memerlukan waktu lama untuk belajar, tidak pernah mendapat nilai bagus serta sulit mengikuti pelajaran matematika dan siswa menjawab pernyataan negatif tersebut dengan prosentase rata-ratanya sebesar 56%.

Kelemahan Penelitian

Kelemahan penelitian ini terletak pada beberapa aspek:

Aspek pertama yaitu aspek aktivitas siswa. Aktivitas siswa yang diamati seharusnya aktivitas individu bukan aktivitas kelompok. Contohnya seperti: memperhatikan guru ketika menerangkan, bertanya apabila tidak paham terhadap penjelasan guru, dan mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Aspek yang kedua yaitu respon siswa yang sebenarnya dilakukan diawal penelitian agar dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas. Penelitian ini respon dilakukan pada akhir pembelajaran.