

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Pada BAB III telah dijelaskan bahwa penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Pada penelitian ini terdapat dua jenis data, yaitu data sebelum penelitian dan data setelah melakukan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar tes hasil belajar dan angket. Data sebelum tindakan berupa data aktivitas siswa dan data hasil belajar siswa, data aktivitas siswa diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran oleh guru, dan data hasil belajar diperoleh dari hasil Ulangan Harian. Data ketika tindakan berupa tes hasil belajar, data hasil observasi aktivitas siswa dan guru, serta angket yang digunakan untuk mengetahui perubahan dan peningkatan sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Berikut data yang diperoleh selama melakukan penelitian di SMP YP 17 Surabaya:

##### **4.1.1 Data Sebelum Penelitian**

Data sebelum penelitian diambil dari nilai ulangan harian (UH) dan observasi awal sebelum penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping* kelas VII-A SMP YP 17 Surabaya.

##### **4.1.1.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa**

Data aktivitas siswa diperoleh saat observasi sebanyak 2 pertemuan dan hasil tanya jawab dengan guru matematika. Berdasarkan hasil tanya jawab dan pengamatan peneliti, siswa paling dominan hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat penjelasan guru, dan kegiatan tidak relevan (berbicara sendiri dengan teman sebangku saat guru menjelaskan, mengganggu teman saat mengerjakan soal, dan menyontek saat mengerjakan soal). Berdasarkan pengamatan tersebut maka peneliti juga ingin meningkatkan aktivitas siswa berupa bertanya pada guru/teman jika ada kesulitan, membaca buku atau sumber lainnya, berdiskusi

dengan teman/guru, percaya diri dalam mengungkapkan pendapat/saran/kritik yang membangun pada teman/guru.

#### 4.1.1.2 Nilai Tes Hasil Belajar

Nilai hasil ulangan harian (UH) mempunyai standar ketuntasan belajar  $\geq 75$ , rekapitulasi nilai ketuntasan secara rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.1 Hasil Ulangan Harian kelas VII-A Sebelum diberikan tindakan**

Nilai Ulangan Harian			Nilai rata-rata
	Jumlah siswa	Persentase %	
Tuntas belajar (nilai $\geq 75$ )	15	35,71%	55,86
Tidak tuntas (nilai $< 75$ )	27	64,29%	
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>	

Tabel 4.1 menunjukkan tabel hasil belajar siswa sebelum penerapan model. Data diatas diperoleh dari hasil Ulangan Harian kelas VII-A terhadap beberapa bab dari pembelajaran matematika. Siswa yang tuntas sebesar 35,71% dan sebesar 64,29% siswa tidak tuntas belajar. Sedangkan nilai rata-rata kelas sebesar 55,86. Adapun hasil Ulangan Harian masing-masing siswa dapat dilihat dalam lampiran.

#### 4.1.2 Data Siklus 1

Data siklus I diperoleh setelah RPP 1 dilaksanakan di kelas VII A. Standar ketuntasan belajar siswa  $\geq 75$  disesuaikan dengan ketuntasan belajar sekolah tersebut, Berikut ini adalah rekapitulasi data pada siklus I.

##### 4.1.2.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Berdasarkan pengamatan sebelumnya sebelum penelitian diketahui bahwa aktivitas siswa pada pelajaran matematika masih rendah, maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa VII-A SMP YP 17 Surabaya dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group*

*Investigation* dengan media *Mind Mapping*. Sehingga dapat diperoleh aktivitas belajar siklus I terlihat pada Tabel 4.3 di bawah ini.

**Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Aktivitas pada Siklus I**

No	Aktivitas Siswa	Siklus 1	
		Jumlah	Persentase
1	Memperhatikan/mendengarkan/penjelasan guru/teman	675	51,84%
2	Bertanya pada guru jika ada kesulitan	105	08,065%
3	Membaca buku paket/LKS	94	07,22%
4	Berdiskusi antar teman/guru	110	08,45%
5	Membaca/memahami/mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa	113	08,679%
6	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok	76	05,84%
7	Memberikan pendapat/saran/kritikan	100	07,68%
8	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	29	02,23%
<b>Total</b>		<b>1302</b>	<b>100%</b>

Tabel 4.2 di atas merupakan rekapitulasi data pengamatan hasil aktivitas siswa selama siklus I. Dari hasil pengamatan didapatkan aktivitas siswa yang paling sering dilakukan adalah memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru/teman dengan persentase sebesar 51,84%, sedangkan persentase terendah adalah perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar yaitu sebesar 02,23%.

#### 4.1.2.2 Nilai Tes Hasil Belajar 1

Data hasil tes 1 merupakan data kuantitatif berupa nilai tes hasil belajar setelah RPP 1 dilaksanakan. Data tes hasil belajar 1 diberikan kepada siswa kelas VII-A untuk mengetahui peningkatan belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran melalui model *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*. Berikut tabel rekapitulasi hasil tes belajar 1:

**Tabel 4.3 Nilai Tes Hasil Belajar 1 Kelas VII A**

Nilai Tes Hasil Belajar 1			Nilai rata-rata
	Jumlah siswa	Persentase (%)	
Tuntas belajar (nilai $\geq 75$ )	20	47,61%	64,29
Tidak tuntas (nilai $< 75$ )	22	52,39%	
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100 %</b>	

Tabel 4.3 di atas adalah tabel hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan pada siklus I sehingga dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa dengan persentase sebesar 47,61% dan sebesar 52,39% siswa tidak tuntas belajar, sedangkan nilai rata-rata keseluruhan siswa sebesar 64,29.

#### 4.1.2.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

Data aktivitas guru dilakukan oleh peneliti dan diperoleh saat observasi sebanyak 2 pertemuan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam penelitian ini data awal yang dibutuhkan adalah data pengamatan aktivitas siswa dan data hasil belajar dan angket. Sedangkan data aktivitas guru digunakan sebagai data pelengkap. Oleh karena itu peneliti hanya menganalisis data pengamatan aktivitas guru setelah diberikan tindakan. Berikut rekapitalasi hasil pengamatan aktivitas guru dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*.

**Tabel 4.4 Data aktivitas guru pada siklus I**

No.	Aktivitas Guru	Rata-rata pert. 1	Rata-rata pert. 2	Rata-rata total	Persentase (%)
1	Mengucapkan salam	3	3	3	5,77%
2	Mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar	3	3	3	5,77%
3	Memberikan motivasi	3	3	3	5,77%
4	Melakukan apersepsi untuk mengaitkan materi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari	3	3	3	5,77%
5	Menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran <i>Group Investigation</i> dengan media <i>Mind Mapping</i>	3	3	3	5,77%
6	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok secara heterogen	3	3	3	5,77%

No.	Aktivitas Guru	Rata-rata pert. 1	Rata-rata pert. 2	Rata-rata total	Persentase (%)
7	Memberikan LKS yang dikerjakan secara berkelompok	3	3	3	5,77%
8	Mengintruksikan siswa mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk dalam LKS	3	3	3	5,77%
9	Mengamati dan membimbing anggota kelompok dalam menyelesaikan LKS	3	3	3	5,77%
10	Meminta ketua kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	3	3	3	5,77%
11	Menganggapi pertanyaan/ gagasan siswa	3	3	3	5,77%
12	Memberikan penjelasan singkat dan membuat kesimpulan bersama siswa	3	3	3	5,77%
13	Melakukan evaluasi berupa pertanyaan kepada siswa	3	3	3	5,77%
14	Memberikan penghargaan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan	3	3	3	5,77%
15	Mengakhiri pelajaran dengan salam	3	3	3	5,77%
16	Berpusat pada siswa	2	2	2	3,84%
17	Antusias guru	3	3	3	5,77%
18	Antusias siswa	2	2	2	3,84%
<b>Jumlah</b>				<b>52</b>	<b>100%</b>

Keterangan :

1. Kurang baik
2. Cukup baik
3. Baik
4. Sangat baik

Tabel 4.4 di atas merupakan rekapitulasi data pengamatan hasil aktivitas guru selama siklus I pada penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*. Dari hasil observasi didapatkan penilaian aktivitas guru yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan aspek yang diamati dalam pengamatan aktivitas guru dengan persentase 72,22% dan termasuk dalam kriteria “Baik”. Untuk lebih detail setiap nilai pada aktivitas guru yang diamati oleh pengamat, dapat dilihat di lampiran.

#### 4.1.3 Data Siklus 2

Nilai ini diperoleh setelah pembelajaran yang terencana pada RPP 2 dilaksanakan. Data siklus II diperoleh dari penerapan pembelajaran kooperatif tipe

*Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*. Data siklus II terlihat pada beberapa tabel dibawah ini.

#### 4.1.3.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh ketika pelaksanaan pembelajaran yang dirancang pada RPP II dan dilaksanakan pada pertemuan ke-3 dan ke-4. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa setelah diterapkan pembelajaran melalui model *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*. Berikut tabel rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas siswa :

**Tabel 4.5 Hasil Pengamatan aktivitas siswa pada Siklus II**

No	Aktivitas Siswa	Siklus II	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Memperhatikan/mendengarkan/ penjelasan guru/teman	405	31,11%
2	Berani bertanya pada guru jika ada kesulitan	170	13,057%
3	Membaca buku paket/LKS	168	12,903%
4	Berdiskusi antar teman/guru	174	13,36%
5	Membaca/memahami/ mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa	111	08,52%
6	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok	76	05,85%
7	Memberikan pendapat/saran/kritikan	176	13,52%
8	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	22	01,68%
<b>Total</b>		<b>1302</b>	<b>100%</b>

Tabel 4.5 diatas merupakan rekapitulasi data observasi hasil aktivitas siswa selama siklus II. Dari hasil observasi di dapatkan aktivitas siswa yang paling sering dilakukan adalah memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru/teman dengan persentase sebesar 31,11%, sedangkan persentase terendah adalah perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar yaitu sebesar 01,68%.

#### 4.1.3.2 Nilai Tes Hasil Belajar 2

Data hasil tes 2 merupakan data kuantitatif berupa nilai tes setelah RPP 2 dilaksanakan. Dilihat dari Tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa

pada siklus 1 dalam pembelajaran masih belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 54,32. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian melalui model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping* di SMP YP 17 Surabaya. Berikut tabel rekapitulasi hasil tes 2.

**Tabel 4.6 Nilai tes hasil belajar 2 kelas VII-A**

Nilai Tes Hasil Belajar 2			Nilai rata-rata
	Jumlah siswa	Persentase	
Tuntas belajar (nilai $\geq 75$ )	25	59,52 %	72,57
Tidak tuntas (nilai $< 75$ )	17	40,48 %	
Jumlah	<b>42</b>	<b>100 %</b>	

Tabel 4.6 merupakan tabel hasil belajar siswa sesudah dilakukan penelitian pada siklus II. Nilai rata-rata kelas pada siklus II sebesar 72,57. Siswa yang tuntas belajar sebanyak 25 siswa dengan persentase sebesar 59,52% dan masih terdapat 17 siswa dengan persentase sebesar 40,48% tidak tuntas belajar. Karena pada siklus II belum memenuhi indikator keberhasilan maka penelitian belum dikatakan tuntas tetapi penelitian tidak akan dilanjutkan oleh peneliti karena keterbatasan waktu pada penelitian.

#### **4.1.3.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru**

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam penelitian ini data awal yang dibutuhkan adalah data pengamatan aktivitas siswa dan data hasil belajar dan angket. Sedangkan data aktivitas guru digunakan sebagai data pelengkap. Oleh karena itu peneliti hanya menganalisis data pengamatan aktivitas guru setelah diberikan tindakan. Berikut rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas guru dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*.

**Tabel 4.7 Data Aktivitas Guru pada siklus II**

No.	Aktivitas Guru	Rata-rata Pert 3	Rata-rata Pert 4	Rata-rata total	Persentase (%)
1	Mengucapkan salam	4	4	3	5,63%
2	Mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar	4	4	4	5,63%
3	Memberikan motivasi	4	4	4	5,63%
4	Melakukan apersepsi untuk mengaitkan materi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan	4	4	4	5,63%
5	Menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran <i>Group Investigation</i> dengan media <i>Mind Mapping</i>	4	4	4	5,63%
6	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok secara heterogen	4	4	4	5,63%
7	Memberikan LKS yang dikerjakan secara berkelompok	4	4	4	5,63%
8	Mengintruksikan siswa mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk dalam LKS	4	4	4	5,63%
9	Mengamati dan membimbing anggota kelompok dalam menyelesaikan LKS	4	4	4	5,63%
10	Meminta ketua kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	4	4	4	5,63%
11	Menganggapi pertanyaan/gagasan siswa	4	4	4	5,63%
12	Memberikan penjelasan singkat dan membuat kesimpulan bersama siswa	4	4	4	5,63%
13	Melakukan evaluasi berupa pertanyaan kepada siswa	4	4	4	5,63%
14	Memberikan penghargaan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan	4	4	4	5,63%
15	Mengakhiri pelajaran dengan salam	4	4	4	5,63%
16	Berpusat pada siswa	4	4	4	5,63%
17	Antusias guru	3	3	3	4,23%
18	Antusias siswa	4	4	4	5,63%
Jumlah				<b>71</b>	<b>100%</b>

Keterangan :

1. Kurang baik
2. Cukup baik
3. Baik
4. Sangat baik

Tabel 4.7 di atas merupakan rekapitulasi data pengamatan hasil aktivitas guru selama siklus II pada penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*. Dari hasil observasi didapatkan penilaian aktivitas

guru yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan aspek yang diamati dalam pengamatan aktivitas guru yaitu “Baik Sekali” dengan persentase 98,61%. Untuk lebih detail setiap nilai pada aktivitas guru yang diamati oleh pengamat, dapat dilihat di lampiran.

#### 4.1.4 Hasil Respon Siswa

Data hasil respon siswa diambil setelah siklus I dan siklus II dilaksanakan yakni sesudah mengikuti pembelajaran melalui model *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*.

**Tabel 4.8 Hasil respon siswa kelas VII-A**

No.	Pernyataan	Jenis Respon		Persentase (%)	
		Setuju	Tidak setuju	Setuju (%)	Tidak setuju (%)
1	Kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan membantu saya lebih mudah memahami masalah ketika belajar matematika.	31	11	73,80%	26,20%
2	Pembelajaran ini membuat saya senang berdiskusi dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan masalah dengan saling bertukar hasil penemuan dan pemikiran masing-masing.	32	10	76,20%	24,80%
3	Kegiatan mengerjakan LKS membantu saya untuk mengembangkan kemampuan matematika saya.	36	6	85,70%	14,30%
4	Saya selalu mencoba menyelesaikan soal-soal dengan mandiri.	30	12	71,40%	28,60%
5	Saya dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan mudah jika berkelompok.	38	4	90,40%	09,60%
6	Pembelajaran ini membuat saya mengungkapkan ide atau pendapat tentang materi yang dipresentasikan oleh kelompok.	34	8	80,90%	09,10%
7	Dengan pembelajaran ini saya merasa mudah untuk menarik simpulan dari suatu penyelesaian soal	30	12	71,40%	28,60%
8	Setelah mengikuti pembelajaran ini, pemahaman materi saya menjadi meningkat.	40	2	95,20%	04,80%
9	Saya dapat memperoleh pengetahuan baru dengan mengikuti serangkaian kegiatan dalam pembelajaran ini.	38	4	90,40%	09,60%

10	Saya percaya diri untuk tampil di depan kelas mempresentasikan hasil diskusi bersama.	30	12	71,40%	28,60%
<b>Rata-rata</b>				<b>80,71%</b>	<b>19,29%</b>

Jumlah Responden 42 siswa. Hasil kategori respon siswa yang tertulis pada kolom (Setuju dan Tidak Setuju) menyatakan banyaknya siswa dalam mengisi angket respon siswa pada tiap kategori. Rata-rata banyak responden yang menyatakan setuju pada pernyataan sebanyak 80,71 dan jumlah tidak setuju pada pernyataan sebanyak 19,29.

## **4.2 Pembahasan**

Dalam pembahasan ini akan dijelaskan aktivitas belajar dari siklus I dan siklus II secara rinci, tes hasil belajar siswa serta respon siswa.

### **4.2.1 Siklus I**

#### **4.2.1.1 Perencanaan**

Perencanaan pembelajaran pada siklus 1 dimulai dengan observasi pada kondisi kelas VII-A SMP YP 17 Surabaya yang akan dijadikan subjek penelitian. Pengambilan subyek ini dilakukan sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh guru matematika. Setelah subjek penelitian di tentukan, maka peneliti merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 yang dilaksanakan selama 2 pertemuan. Untuk mengetahui aktifitas siswa selama pembelajaran siklus 1 berlangsung, maka peneliti merancang lembar observasi aktifitas siswa.

#### **4.2.1.2 Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 26 April dan tanggal 28 April 2016. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, 26 April 2015 pada jam ketiga pukul 8.20 WIB sampai jam 8.50 WIB dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 28 April 2016 tepatnya jam keempat dan kelima jam 08.50 WIB sampai jam 09.20 WIB dan jam 09.40 WIB sampai 10.20 WIB.

Pada pertemuan pertama guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus I yang sudah dibuat. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan

yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa sekaligus memberikan apresepsi. Kemudian siswa diberikan stimulus berupa gambar-gambar yang berhubungan dengan segitiga pada kegiatan sehari-hari, misalnya rambu-rambu lalu lintas yang berbentuk segitiga.

Setelah guru memberi stimulus siswa dikondisikan dalam 6 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri atas 7 orang. Saat diskusi masing-masing kelompok diberi LKS 1 sampai 3, dimana LKS 1 untuk kelompok 1 dan 2 tentang mengidentifikasi sifat segitiga sama sisi, menjelaskan definisi segitiga sama sisi serta cara menggambarinya menggunakan penggaris dan busur derajat sedangkan LKS 2 untuk kelompok 3 dan 4 tentang mengidentifikasi sifat segitiga sama kaki, menjelaskan definisi segitiga sama kaki serta cara menggambarinya menggunakan penggaris dan busur derajat, dan LKS 3 untuk kelompok 5 dan 6 tentang mengidentifikasi sifat segitiga sembarang, menjelaskan definisi segitiga lancip serta cara menggambarinya menggunakan penggaris dan busur derajat. Siswa saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing untuk mengerjakan LKS.

Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi, setiap ketua kelompok mempresentasikan hasil sifat-sifat berdasarkan materi pada kelompok masing-masing di depan kelas, sedangkan siswa yang lain diberi kesempatan tanya jawab. Setelah semua kelompok presentasi kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan guru memberikan pekerjaan rumah pada kelompok 1, 3, dan 5 untuk membuat *Mind Mapping* dengan sub pokok bahasan sifat-sifat segitiga, definisi, dan cara menggambar menggunakan penggaris dan busur derajat berdasarkan hasil diskusi mengerjakan LKS. kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama ditutup dengan refleksi dan disertai tanya jawab mengenai kesimpulan dari materi yang telah dipelajari serta kesan pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada pertemuan kedua, kegiatan pembelajaran melanjutkan sesuai RPP 2 dan dilanjutkan dengan presentasi kelompok 1, 3, 5 secara urut bergantian. Untuk kelompok lain yang tidak presentasi bisa mengajukan pertanyaan atau memberikan pendapat pada kelompok yang presentasi di depan kelas menggunakan media *Mind Mapping* yang telah dibuat. Setelah kelompok 1, 3,

dan 5 presentasi dilanjutkan dengan guru dan siswa membuat kesimpulan bersama tentang materi yang telah dipelajari. Untuk mengetahui kemampuan siswa memahami materi pembelajaran maka dilaksanakan tes 1. Tes 1 ini dilaksanakan selama 30 menit. Kemudian dilanjutkan dengan pembahasan soal-soal pada tes 1. Kegiatan ditutup dengan penjelasan tentang rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.

#### **4.2.1.3 Observasi**

Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus1, peneliti dibantu oleh pengamat melakukan observasi aktivitas siswa yang terancang dalam lembar observasi.

Pada pelaksanaan siklus I pengamat pertama mengamati aktivitas siswa pada kelompok 1 dan 2, kemudian pengamat kedua mengamati aktivitas siswa pada kelompok 3 dan 4, kemudian pengamat ketiga mengamati aktivitas siswa pada kelompok 5 dan 6 masing-masing tiap 2 menit dalam pembelajaran dan 1 menit untuk mengisi angka pada kolom yang tersedia.

Hasil pengamatan diperoleh persentase aktivitas siswa terdapat pada tabel 4.2, Kategori mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 51,84% , kategori bertanya pada guru jika ada kesulitan sebesar 08,065%, kategori membaca buku paket/LKS memiliki rata-rata sebesar 07,22%, berdiskusi antar teman/guru sebesar 08,45% dikarenakan siswa merasa malu, tidak ada rasa ingin bertanya dan siswa merasa tidak ada semangat dalam diri siswa dalam mengikuti pelajaran matematika, kategori membaca/ memahami/ mengerjakan LKS memiliki rata-rata sebesar 08,679%, kategori mempersentasikan hasil kelompok memiliki rata-rata 05,84%, memberikan pendapat/ saran/ kritikan sebesar 07,68% kategori perilaku yang tidak relevan memiliki rata-rata 02,23%.

Dari uraian di atas kategori dengan rata-rata tertinggi adalah kategori Kategori mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru memiliki persentase sebesar 51,84% dan kategori yang terendah adalah perilaku yang tidak relevan memiliki persentase sebesar 02,23%.

#### **4.2.1.4 Refleksi**

Berdasarkan hasil aktivitas siswa pada siklus 1, Kategori mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 51,84% dan kategori rata-rata terendah adalah kategori perilaku yang tidak relevan memiliki rata-rata 02,23%. Aktivitas siswa masih rendah terutama pada siswa bertanya pada guru/teman jika ada kesulitan, membaca buku atau suber lainnya, berdiskusi dengan teman/ guru, memberikan pendapat/ saran/ kritikan yang mendukung. Banyak faktor yang menyebabkan aktivitas siswa rendah, antara lain:

1. Siswa tidak ada semangat untuk menyelesaikan masalah oleh sebab itu aktivitas siswa pada indikator no.2 masih rendah
2. Siswa mengandalkan teman yang pintar dalam kelompok sehingga kegiatan berdiskusi dalam kelompok masih sangat rendah.
3. Siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat pada saat berdiskusi ataupun jika ada kelompok yang maju didepan kelas.

Maka diperlukan adanya suatu tindakan pada siklus II agar 50% dari 8 aktivitas siswa dapat meningkat.

Pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa sebanyak 47,61% siswa tuntas belajar dan masih terdapat 52,39% siswa tidak tuntas belajar serta nilai rata-rata keseluruhan siswa 64,29. Pada siklus I hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Oleh karena itu, akan ditindak lanjuti siklus berikutnya.

### **4.2.2 Siklus II**

#### **4.2.2.1 Perencanaan**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan penelitian maka peneliti melakukan perencanaan pada siklus II agar pembelajaran lebih efektif sehingga indikator keberhasilan tercapai. Pada tahap perencanaan siklus II RPP yang sudah disiapkan diskonsulkan kembali dengan guru yang bersangkutan agar persiapan lebih matang. Dan tindakan bisa dilaksanakan dengan lebih baik.

#### 4.2.2.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2016 dan tanggal 19 Mei 2016. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, 17 Mei 2016 pada jam ketiga pukul 8.20 WIB sampai jam 8.50 WIB dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 19 Mei 2016 jam keempat pada pukul 08.50 WIB sampai jam 09.20 WIB dan jam kelima pada pukul 09.40 WIB sampai 10.20 WIB.

Pada pertemuan ketiga guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus II yang sudah dibuat. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa sekaligus memberikan apresepsi. Kemudian siswa diberikan stimulus berupa materi yang sudah pernah dipelajari sebelumnya yaitu sudut siku-siku, sudut tumpul dan sudut lancip.

Setelah guru memberi stimulus siswa dikondisikan dalam 6 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri atas 7 orang. Saat diskusi masing-masing kelompok diberi LKS 1 sampai 3, dimana LKS 1 untuk kelompok 1 dan 2 tentang mengidentifikasi sifat segitiga siku-siku, menjelaskan definisi segitiga siku-siku serta cara menggambarinya menggunakan penggaris dan busur derajat sedangkan LKS 2 untuk kelompok 3 dan 4 tentang mengidentifikasi sifat segitiga tumpul, menjelaskan definisi segitiga tumpul serta cara menggambarinya menggunakan penggaris dan busur derajat, dan LKS 3 untuk kelompok 5 dan 6 tentang mengidentifikasi sifat segitiga lancip, menjelaskan definisi segitiga lancip serta cara menggambarinya menggunakan penggaris dan busur derajat. Siswa saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing untuk mengerjakan LKS.

Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi, setiap ketua kelompok mempresentasikan hasil sifat-sifat berdasarkan materi pada kelompok masing-masing di depan kelas, sedangkan siswa yang lain diberi kesempatan tanya jawab. Setelah semua kelompok presentasi kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan guru memberikan pekerjaan rumah pada kelompok 2, 4, dan 6 untuk membuat *Mind Mapping* dengan sub pokok bahasan sifat-sifat segitiga, definisi, dan cara menggambar menggunakan penggaris dan busur derajat berdasarkan hasil diskusi mengerjakan LKS. kegiatan pembelajaran

pada pertemuan pertama ditutup dengan refleksi dan disertai tanya jawab mengenai kesimpulan dari materi yang telah dipelajari serta kesan pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada pertemuan kedua, kegiatan pembelajaran melanjutkan sesuai RPP 2 dan dilanjutkan dengan presentasi kelompok 2, 4, 6 secara urut bergantian. Untuk kelompok lain yang tidak presentasi bisa mengajukan pertanyaan atau memberikan pendapat pada kelompok yang presentasi di depan kelas menggunakan media *Mind Mapping* yang telah dibuat. Setelah kelompok 2, 4, dan 6 presentasi, dilanjutkan dengan guru dan siswa membuat kesimpulan bersama tentang materi yang telah dipelajari. Setelah membuat kesimpulan, dalam mengetahui kemampuan siswa memahami materi pembelajaran maka dilaksanakan tes 2. Tes 2 ini dilaksanakan selama 30 menit. Kemudian dilanjutkan dengan pembahasan soal-soal pada tes 2. Kegiatan ditutup dengan penjelasan tentang rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.

#### **4.2.2.3 Observasi**

Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I, peneliti dibantu oleh pengamat melakukan observasi aktivitas siswa yang terancang dalam lembar observasi.

Pada pelaksanaan siklus II pengamat pertama mengamati aktivitas siswa pada kelompok 1 dan 2, kemudian pengamat kedua mengamati aktivitas siswa pada kelompok 3 dan 4, kemudian pengamat ketiga mengamati aktivitas siswa pada kelompok 5 dan 6 masing-masing tiap 2 menit dalam pembelajaran dan 1 menit untuk mengisi angka pada kolom yang tersedia. Sehingga dalam pengamatan diperoleh persentase aktivitas siswa pada Tabel 4.5, Kategori mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 31,11%, kategori bertanya pada guru jika ada kesulitan sebesar 13,057%, kategori membaca buku paket/LKS memiliki rata-rata sebesar 12,093%, berdiskusi antar teman/guru sebesar 13,36%, kategori membaca/memahami/Mengerjakan LKS memiliki rata-rata sebesar 08,52%, kategori mempersentasikan hasil kelompok memiliki rata-rata 05,84%, memberikan pendapat/ saran/ kritikan sebesar 13,52%, kategori perilaku yang tidak relevan memiliki rata-rata 01,68%.

Dari uraian di atas kategori dengan rata-rata tertinggi adalah kategori mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru memiliki persentase sebesar 31,11% dan kategori yang terendah adalah perilaku yang tidak relevan memiliki persentase sebesar 01,68%.

#### 4.2.2.4 Refleksi

Berdasarkan hasil aktivitas siswa pada tabel 4.2 dan 4.5, peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.9 Hasil peningkatan aktivitas siswa kelas VII-A**

No	Aktivitas Siswa	Siklus I		Siklus II		Peningkatan (%)
		Jml	(%)	Jml	(%)	
1	Memperhatikan/mendengarkan/penjelasan guru/teman	675	51,84%	405	31,11%	-20,7%
2	Berani bertanya pada guru jika ada kesulitan	105	08,06%	170	13,057%	4,997%
3	Membaca buku paket/LKS	94	07,22%	168	12,903%	5,683%
4	Berdiskusi antar teman/guru	110	08,45%	174	13,36%	4,91%
5	Membaca/memahami/mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa	113	08,679%	111	08,52%	-0.15%
6	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok	76	05,85%	76	05,85%	0
7	Memberikan pendapat/saran/ kritikan	100	07,68%	176	13,52%	5.84%
8	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	29	02,23%	22	01,68%	-0,55%

Peningkatan aktivitas siswa meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan dan Aktivitas yang meningkat pada siklus II sebagai berikut :

1. Aktivitas siswa untuk berani bertanya pada guru jika ada kesulitan sebesar 13,057% sedangkan pada siklus 1 hanya sebesar 08,06%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada siklus II sebesar 4,997%.
2. Membaca buku paket/ sumber belajar lainnya sebesar 12,093 sedangkan pada siklus I hanya sebesar 07,22%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada siklus II sebesar 5,683%.
3. Aktivitas siswa yang berdiskusi antar teman/ guru sebesar 13,36% sedangkan pada siklus 1 hanya sebesar 08,45%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada siklus II sebesar 04,91%.

4. Aktivitas siswa yang memberikan pendapat/kritik/saran memiliki rata-rata sebesar 13,52% sedangkan pada siklus I hanya sebesar 07,68%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada siklus II sebesar 5,84%.

Dari penjelasan diatas dalam siklus II terjadi peningkatan pada aktivitas sebanyak 50%. Dengan demikian penelitian ini dikatakan dapat meningkatkan aktivitas siswa berupa siswa berani bertanya jika ada kesulitan pada guru/ teman, siswa lebih sering membaca buku paket/ sumber belajar lainnya, siswa aktif berdiskusi untuk menyelesaikan bersama secara berkelompok, dan siswa percaya diri dalam menyampaikan pendapat/ saran/ kritik saat ada teman yang persentasi ataupun apada guru.

Rekapitulasi nilai ketuntasan belajar pada Tabel 4.6 terlihat bahwa sebanyak 59,52% siswa tuntas belajar dan masih terdapat 40,48% siswa tidak tuntas belajar. Nilai rata-rata kelas pada siklus II ini adalah 72,57 Ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 12,87%. Nilai rata-rata kelas sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu  $\geq 70$ .

Secara individual, siswa belum dikatakan tuntas karena masih ada 17 siswa yang belum mencapai indikator keberhasilan. Penelitian ini belum dikatakan berhasil karena harus melanjutkan pada siklus III supaya mencapai tujuan pembelajaran dan indikator keberhasilan, namun ada beberapa kendala yang menyebabkan penelitian tidak bisa dilanjutkan pada siklus III :

1. Waktu penelitian yang diberikan oleh sekolah terlalu singkat
2. Banyak jam yang terpotong karena sekolah sedang persiapan UNAS kelas 9, sehingga siswa kelas VII dan kelas VIII jam belajarnya semakin berkurang.
3. Kurang konsentrasi siswa saat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru pada model pembelajaran *Group Investigation*.

#### **4.2.3 Hasil Respon Siswa**

Dari hasil kuesioner diperoleh data hasil yang diberikan siswa terlihat bahwa 84,81% siswa mampu merespon dengan baik. Hasil ini dapat dilihat uraian di bawah ini.

Berdasarkan Tabel 4.8 hasil angket dari 42 siswa kelas VII-A SMP YP 17 Surabaya dengan 10 pertanyaan adalah:

1. Sebanyak 31 siswa dengan persentase 73,80% yang setuju sedangkan 11 siswa dengan persentase 26,20% tidak setuju bahwa kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan membantu saya lebih mudah memahami masalah ketika belajar matematika.
2. Sebanyak 32 siswa dengan persentase 76,20% yang setuju sedangkan 10 siswa dengan persentase 24,80% tidak setuju Pembelajaran ini membuat saya senang berdiskusi dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan masalah dengan saling bertukar hasil penemuan dan pemikiran masing – masing.
3. Sebanyak 36 siswa dengan persentase 85,70% yang setuju sedangkan 6 siswa dengan persentase 14,30% tidak setuju bahwa Kegiatan mengerjakan LKS membantu saya untuk mengembangkan kemampuan matematika saya.
4. Sebanyak 30 siswa dengan persentase 71,40% yang setuju sedangkan 12 siswa dengan persentase 28,60% tidak setuju bahwa Siswa selalu mencoba menyelesaikan soal-soal dengan mandiri.
5. Sebanyak 38 siswa dengan persentase 90,40% yang setuju sedangkan 4 siswa dengan persentase 09,60% tidak setuju bahwa Siswa dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan mudah jika berkelompok.
6. Sebanyak 34 siswa dengan persentase 80,90% yang setuju sedangkan 8 siswa dengan persentase 09,10% tidak setuju bahwa Pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping* membuat siswa mengungkapkan ide atau pendapat tentang materi yang dipresentasikan oleh kelompok.
7. Sebanyak 30 siswa dengan persentase 71,40 % yang setuju sedangkan 12 siswa dengan persentase 28,60 % tidak setuju bahwa dengan pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping* membuat siswa merasa mudah untuk menarik simpulan dari suatu penyelesaian soal.
8. Sebanyak 40 siswa dengan persentase 95,20% yang setuju sedangkan 2 siswa dengan persentase 04,80% tidak setuju bahwa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*, pemahaman materi saya menjadi meningkat.

9. Sebanyak 38 siswa dengan persentase 90,40% yang setuju sedangkan 4 siswa dengan persentase 09,60% tidak setuju bahwa siswa dapat memperoleh pengetahuan baru dengan mengikuti serangkaian kegiatan dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan media *Mind Mapping*.
10. Sebanyak 30 siswa dengan persentase 71,40% yang setuju sedangkan 12 siswa dengan persentase 28,60% tidak setuju bahwa siswa percaya diri untuk tampil di depan kelas mempresentasikan hasil diskusi bersama berupa *Mind Mapping*.