

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pada BAB III telah dijelaskan bahwa penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Terdapat dua data yang mendukung diadakannya penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu data sebelum tindakan penelitian dan data sesudah tindakan penelitian. Data sebelum tindakan penelitian diperoleh dari hasil ulangan tengah semester (UTS) yang didapat dari guru mata pelajaran matematika kelas VII. Data sesudah tindakan penelitian adalah data yang diambil ketika penelitian berlangsung, yakni hasil tes yang diberikan serta hasil observasi pada tiap siklus. Berikut deskripsi hasil data yang diperoleh:

##### 1. Data Sebelum Tindakan Penelitian

###### a. Data Hasil Belajar Siswa

Data sebelum tindakan penelitian diambil dari nilai hasil Ulangan Tengan Semester (UTS) kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Nilai hasil ulangan tengah semester (UTS) dengan standart ketuntasan belajar adalah  $\geq 80$  yang disesuaikan dengan ketuntasan belajar sekolah tersebut, rekapitulasi nilai ketuntasan secara rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.1**

**Rekapitulasi Nilai Ketuntasan Belajar Sebelum Tindakan**

UTS			Rata-rata
Nilai	Jumlah siswa	Prosentase	
Tuntas (nilai $\geq 80$ )	2	10%	55,55
Tidak tuntas (nilai $< 80$ )	18	90%	
<b>Jumlah</b>	20	100%	

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebesar 10% dan siswa yang tidak tuntas sebesar 90%, sedangkan rata-rata hanya 55,55.

b. Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen

Hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Sebelum digunakan peneliti perangkat pembelajaran dan instrumen dikonsultasikan kepada dua orang pembimbing dan divalidasi kepada satu orang dosen dan satu orang guru sebagai ahli pendidikan matematika. Hasil validasi disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.2**

**Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen**

Sebelum Validasi	Saran	Sesudah Validasi
RPP I, II, III :  Kompetensi Inti	<b>Dospem 1 dan 2</b>  Diharuskan memakai KI (kompetensi inti)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.</li> <li>2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya</li> </ol>

		<p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan , mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p>
F. Materi Prasyarat Penyajian data	Tidak perlu materi prasyarat	G. Materi Pembelajaran Penyajian data
F. a) siswa dapat <b>mengetahui</b> model matematika dalam		a. Siswa dapat menunjukkan/menuliskan model

bentuk penyajian data.		matematika dalam bentuk penyajian data.
<p>J. Langkah-Langkah Pembelajaran</p> <p>Fase 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca atau mempelajari materi penyajian data yang terdapat pada buku paket hal 169.</li> </ul>	Sebutkan sumber buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca atau mempelajari materi penyajian data yang terdapat pada Buku Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII, BUPENA (Buku Penilaian Autentik) K-13 Hal 169.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Guru mengajak</b> siswa <b>untuk</b> menyimak materi yang guru sampaikan, melalui buku paket tersebut.</li> <li>Guru menjelaskan tentang membuat model matematika dalam bentuk penyajian data menggunakan media BUTA (gabus pita)</li> </ul>	Rangkum jadi satu kalimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyimak materi yang disampaikan guru tentang membuat model matematika dengan menggunakan media BUTA</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa <b>diminta untuk</b> menjawab soal yang diberikan oleh guru, dan peserta didik yang berani menjawab mendapat bintang.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru, dan peserta didik yang dapat menjawab dengan benar mendapat bintang.</li> </ul>
<p>Fase 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guru memberikan kesempatan kepada setiap perwakilan kelompok untuk</b> mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan .</li> <li>• <b>Guru memberikan kesempatan untuk</b> bertanya dan menjawab pertanyaan siswa lain.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan.</li> <li>• Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan siswa lain.</li> </ul>
<p>Fase 6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendapatkan <b>bingkisan / parcell</b> kelompok sebagai hadiah dari guru kepada tim yang <b>menang</b>.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendapatkan penghargaan kelompok sebagai hadiah dari guru kepada tim yang cepat dan benar.</li> </ul>
<p>Angket :</p>		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah kesanmu menyenangkan selama mengikuti pelajaran dengan menggunakan media BUTA (gabus pita)?</li> <li>2. Apakah proses pembelajaran menggunakan media BUTA (gabus pita) dapat membuat kamu lebih aktif <b>selama</b> proses pembelajaran di kelas?</li> <li>3. Apakah cara penyajian materi pembelajaran ini mudah untuk dipahami?</li> <li>4. Apakah media pembelajaran BUTA (gabus pita) itu menarik?</li> <li>5. Apakah kegiatan pembelajaran seperti yang telah kamu ikuti merupakan</li> </ol>	<p>Pertanyaan disesuaikan dengan posisinya (<i>Rolling</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah kegiatan pembelajaran dengan media BUTA seperti yang telah kamu ikuti merupakan suatu hal yang baru?</li> <li>2. Apakah kesanmu menyenangkan selama mengikuti pelajaran dengan menggunakan media BUTA (gabus pita)?</li> <li>3. Apakah proses pembelajaran menggunakan media BUTA (gabus pita) dapat membuat kamu lebih aktif selama proses pembelajaran di kelas?</li> <li>4. Apakah cara penyajian materi pembelajaran ini mudah untuk dipahami?</li> <li>5. Apakah media pembelajaran BUTA (gabus pita) itu menarik?</li> <li>6. Apakah media pembelajaran dengan menggunakan BUTA (gabus pita) yang diterapkan guru dapat memudahkan kamu memahami materi penyajian data?</li> </ol>
---	---	---

<p>suatu hal yang baru?</p> <p>6. Apakah media pembelajaran dengan menggunakan BUTA (gabus pita) yang diterapkan guru dapat memudahkan kamu memahami materi penyajian data?</p> <p>7. Apakah dengan diterapkannya media pembelajaran BUTA (gabus pita), kamu dapat membuat model matematika dalam bentuk penyajian data dan menyelesaikan soal tes individu yang diberikan?</p> <p>8. Menurut pendapatmu, apakah media pembelajaran BUTA (gabus pita) sangat cocok diterapkan</p>		<p>7. Apakah dengan diterapkannya media pembelajaran BUTA (gabus pita), kamu dapat membuat model matematika dalam bentuk penyajian data dan menyelesaikan soal tes individu yang diberikan?</p> <p>8. Menurut pendapatmu, apakah media pembelajaran BUTA (gabus pita) sangat cocok diterapkan pada pokok bahasan penyajian data?</p>
---	--	--

pada pokok bahasan penyajian data?		
<i>Selebihnya saran dari dospem 1 dan 2 adalah penulisan spasi dan beberapa kata yang kurang tepat.</i>		
<b>RPP I,II,III :</b> <b>C. Kompetensi Inti</b> 2.Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	<b>Validator 1 dan 2</b> Spasi	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
<b>J. Langkah-Langkah Pembelajaran</b> Fase 3: f. Setiap kelompok mendiskusikan tentang persoalan (soal kelompok) yang sudah dibagikan dengan menggunakan media BUTA yang telah disediakan oleh guru untuk menyelesaikan persoalan tersebut sesuai dengan yang diperintahkan dalam soal.	Perbaiki kalimat yang dapat disederhanakan.	Setiapkelompok mendiskusikan tentang (soal kelompok) yang sudah dibagikan dengan menggunakan media BUTA.
<b>Observasi Guru</b> a) Empat menit digunakan untuk mengamati.	Perbaiki kesalahan penulisan	a) Empat menit digunakan untuk mengamati. b) Satu menit digunakan untuk

b) Satu menit digunakan untuk mengisi lembar ceklis.		mengisi lembar check list.
<p><b>LKS</b></p> <p>Pada soal kelompok Siklus I dan II maupun individu Siklus I dan II tidak ada tanda seru (!) maupun tanda tanya (?) sebagai kalimat perintah.</p> <p>Contoh :</p> <p>a. Gambarkan data tersebut dalam diagram garis.</p> <p>b. Pada bulan apa penjualan sepeda terbanyak.</p>	<p>1. Perjelas kalimat perintah dengan tanda baca.</p> <p>2. Perbaiki kesalahan penulisan.</p>	<p>a. Gambarkan data tersebut dalam diagram garis!</p> <p>b. Pada bulan apa penjualan sepeda terbanyak?</p>
<p><i>Selebihnya saran dari validator 1 dan 2 adalah penulisan spasi dan beberapa kata yang kurang tepat.</i></p>		

Berdasarkan tabel 4.2 perangkat pembelajaran dan instrumen dikonsultasikan kepada dua dosen pembimbing dan divalidasi pada satu orang dosen dan satu orang guru sebagai ahli pendidikan matematika, setelah dikonsultasikan peneliti melakukan perbaikan sesuai saran. Semua perangkat pembelajaran dan instrumen sudah dinyatakan layak digunakan untuk penelitian.

## 2. Data Siklus I

Data pada siklus I merupakan data kuantitatif berupa nilai tes setelah RPP I dilaksanakan. Data ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan selama pembelajaran berlangsung di kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya.

### a. Hasil Belajar Siklus I

Dilihat dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum tindakan penelitian dalam pembelajaran masih rendah yaitu 55,55 dan belum mencapai indicator keberhasilan yaitu  $\geq 80$ . Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya melalui model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan media BUTA (gabus pita). Sehingga dapat diperoleh nilai ketuntasan belajar siklus I pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.3**  
**Rekapitulasi Nilai Ketuntasan Belajar Siklus I**

Nilai tes I			Rata-rata
Nilai	Jumlah siswa	Prosentase	
Tuntas (nilai $\geq 80$ )	11	55%	78,275
Tidak tuntas (nilai $< 80$ )	9	45%	
<b>Jumlah</b>	20	100%	

Tabel 4.3 adalah tabel hasil belajar siswa setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I sehingga diketahui bahwa siswa yang tuntas belajar sebesar 55% dan yang tidak tuntas belajar sebesar 45%, nilai rata-ratanya 78,275.

b. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh ketika pelaksanaan pembelajaran yang dirancang pada RPP 1 dan 2. Berikut ini adalah hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I yang disajikan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.4**  
**Rata-rata Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Nama kelompok	Kode Aktivitas						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Kelompok I	18	11	27	6	0	10	8
2	Kelompok II	17	11	28	8	0	10	6
3	Kelompok III	8	7	18	7	6	0	2
4	Kelompok IV	18	12	30	10	0	10	0
<b>Jumlah</b>		61	41	103	31	6	30	16
<b>Rata-rata</b>		15,25	10,25	25,75	7,75	1,5	7,5	4

Kategori aktivitas siswa yang diamati :

1 = mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru.

2 = membaca buku paket siswa/memahami soal.

3 = mengerjakan soal (individu maupun kelompok).

4 = berdiskusi antar siswa.

5 = mempresentasikan hasil kelompok.

6 = memperhatikan kelompok lain presentasi.

7 = perilaku yang tidak relevan.

Dari tabel 4.4 merupakan frekuensi rata-rata hasil aktivitas siswa selama siklus I. data pengamatan ini diperoleh dari hasil observasi pada siswa selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif TGT dengan menerapkan media BUTA (gabus pita) berlangsung.

Berdasarkan tabel 4.4 berikut penjelasan aktivitas siswa tiap 5 menit selama 80 menit.

1. 1 = mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru

Banyak siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru sebanyak 61, nilai rata-ratanya 15,25.

2. 2 = membaca buku paket siswa/memahami soal  
Banyak siswa yang membaca buku paket/memahami soal sebanyak 41, nilai rata-ratanya 10,25.
3. 3 = mengerjakan soal (individu maupun kelompok)  
Banyak siswa yang mengerjakan soal (individu maupun kelompok) sebanyak 103, nilai rata-ratanya 25,75.
4. 4 = berdiskusi antar siswa  
Banyak siswa yang berdiskusi antar siswa sebanyak 31, nilai rata-ratanya 7,75.
5. 5 = mempresentasikan hasil kelompok  
Banyak siswa yang mempresentasikan hasil kelompok sebanyak 6, nilai rata-ratanya 1,5.
6. 6 = memperhatikan kelompok lain presentasi  
Banyak siswa yang memperhatikan kelompok lain presentasi sebanyak 30, nilai rata-ratanya 7,5.
7. 7 = perilaku yang tidak relevan  
Banyak siswa yang berperilaku yang tidak relevan sebanyak 16, nilai rata-ratanya 4.

Dari hasil observasi diperoleh aktivitas siswa yang paling sering dilakukan siswa adalah mengerjakan soal dengan rata-rata 25,75, sedangkan presentase terendah yaitu mempresentasikan hasil kelompok dengan rata-rata 1,5

### 3. Data Siklus II

Nilai ini di peroleh setelah pembelajaran yang telah dirancang pada RPP 3 dilaksanakan. Nilai ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan selama pembelajaran di kelas VII-I.

#### a. Hasil Belajar Siklus II

Dilihat dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sudah meningkat dengan rata-rata 78,275. Namun, belum bisa dikatakan mencapai indikator keberhasilan karena siswa yang tuntas belajar  $\geq 80\%$  siswa yakni masih 55% siswa yang tuntas belajar.

Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dengan siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya melalui model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan media BUTA (gabus pita). Sehingga dapat diperoleh nilai ketuntasan belajar siklus II pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.5**

**Rekapitulasi Nilai Ketuntasan Belajar Siklus II**

Nilai tes II			Rata-rata
Nilai	Jumlah siswa	Prosentase	
Tuntas (nilai $\geq 80$ )	17	85%	87,55
Tidak tuntas (nilai $< 80$ )	3	15%	
<b>Jumlah</b>	20	100%	

Tabel 4.5 adalah tabel hasil belajar siswa setelah dilaksanakan tindakan penelitian pada siklus II sehingga dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas belajar sebesar 85% dan yang tidak tuntas belajar sebesar 15%, nilai rata-ratanya 87,55.

b. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh ketika pelaksanaan pembelajaran yang dirancang pada RPP 3. berikut ini adalah hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II yang disajikan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.6**

**Rata-rata Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Nama kelompok	Kode aktivitas						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Kelompok I	19	16	30	4	0	7	4
2	Kelompok II	18	14	30	6	10	0	2
3	Kelompok III	10	10	18	4	0	6	0

4	Kelompok IV	18	17	30	5	0	10	0
<b>Jumlah</b>		65	57	108	19	10	23	6
<b>Rata-rata</b>		16,25	14,25	27	4,75	2,5	5,75	1,5

Kategori aktivitas siswa yang diamati :

- 1 = mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
- 2 = membaca buku paket siswa/memahami soal
- 3 = mengerjakan soal (individu maupun kelompok)
- 4 = berdiskusi antar siswa
- 5 = mempresentasikan hasil kelompok
- 6 = memperhatikan kelompok lain presentasi
- 7 = perilaku yang tidak relevan

Dari tabel 4.6 merupakan frekuensi rata-rata hasil aktivitas siswa selama siklus II. data pengamatan ini diperoleh dari hasil observasi pada siswa selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif TGT dengan menerapkan media BUTA (gabus pita) berlangsung.

Berdasarkan tabel sebelumnya, berikut penjelasan aktivitas siswa tiap 5 menit selama 80 menit.

1. 1 = mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru  
 banyak siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru sebanyak 65, nilai rata-ratanya 16,25.
2. 2 = membaca buku paket siswa/memahami soal  
 Banyak siswa yang membaca buku paket/memahami soal sebanyak 57, nilai rata-ratanya 14,25.
3. 3 = mengerjakan soal (individu maupun kelompok)  
 Banyak siswa yang mengerjakan soal (individu maupun kelompok) sebanyak 108, nilai rata-ratanya 27.
4. 4 = berdiskusi antar siswa  
 Banyak siswa yang berdiskusi antar siswa sebanyak 19, nilai rata-ratanya 4,75.

5. 5 = mempresentasikan hasil kelompok  
Banyak siswa yang mempresentasikan hasil kelompok sebanyak 10, nilai rata-ratanya 2,5.
6. 6 = memperhatikan kelompok lain presentasi  
Banyak siswa yang memperhatikan kelompok lain presentasi sebanyak 23, nilai rata-ratanya 5,75.
7. 7 = perilaku yang tidak relevan  
Banyak siswa yang perilaku yang tidak relevan sebanyak 6, nilai rata-ratanya 1,5.

Dari hasil observasi diperoleh aktivitas siswa yang paling sering dilakukan siswa adalah mengerjakan soal dengan rata-rata 27, sedangkan presentase terendah yaitu perilaku yang tidak relevan dengan rata-rata 1,5.

#### 4. Hasil Belajar

Hasil analisis data sebelum dan sesudah tindakan penelitian diperoleh dari hasil tes yang diberikan oleh peneliti yaitu siklus I dan siklus II, data tersebut dideskripsikan ke dalam tabel berikut ini :

**Tabel 4.7**

**Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan**

	<b>Data awal</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
<b>Rata-rata</b>	55,55	78,275	87,55

Pada tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa rata-rata data sebelum penelitian diperoleh dari hasil ulangan tengah semester (UTS) siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya adalah 55,55. Data rata-rata sesudah penelitian diperoleh dari hasil tes pada tiap siklus, pada siklus I adalah 78,275. Dan siklus II adalah 87,55. Sehingga dari nilai sebelum penelitian ke nilai siklus I ada peningkatan sebesar 22,725. Sedangkan dari nilai siklus I ke siklus II terdapat peningkatan sebesar 9,275. dengan demikian penggunaan model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan media BUTA (gabus pita) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-I SMP

Muhammadiyah 5 Surabaya. Karena hasil belajar siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan, maka penelitian berhenti.

## 5. Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa selama diterapkannya media BUTA (gabus pita), sebelum dan sesudah tindakan penelitian dideskripsikan sebagai berikut :

**Tabel 4.8**  
**Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa**

Hasil observasi	Jumlah siswa	Rata-rata aktivitas						
		1	2	3	4	5	6	7
Siklus I	20	15,25	10,25	25,75	7,75	1,5	7,5	4
Siklus II	20	16,25	14,25	27	4,75	2,5	5,75	1,5

Keterangan :

1 = mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru

2 = membaca buku paket siswa/memahami soal

3 = mengerjakan soal (individu maupun kelompok)

4 = berdiskusi antar siswa

5 = mempresentasikan hasil kelompok

6 = memperhatikan kelompok lain presentasi

7 = perilaku yang tidak relevan

Berdasarkan tabel 4.8 terdapat peningkatan rata-rata aktivitas siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Dari nilai awal siklus I dan siklus II terdapat peningkatan sebagaimana dapat dilihat pada tabel persentase berikut :

**Tabel 4.9**  
**Nilai Presentase Aktivitas Siswa**

Hasil observasi	Jumlah siswa	Presentase aktivitas siswa (%)						
		1	2	3	4	5	6	7
Siklus I	20	21,18	14,23	35,76	10,76	2,08	10,41	5,55
Siklus II	20	22,56	19,79	37,5	6,59	3,47	7,98	2,08

Dari tabel 4.9 dapat dilihat peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II, aktivitas yang sering dilakukan adalah mengerjakan soal (individu maupun kelompok) sebesar 37,5%, meningkat sebanyak 1,74%. Sedangkan siswa yang melakukan tindakan yang tidak relevan sebanyak 2,08% sehingga semakin menurun yakni sebesar 3,47%. Sehingga, dapat diketahui pengguna media BUTA (gabus pita) untuk materi penyajian data dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah Surabaya.

## 6. Hasil Angket Respon Siswa

Data hasil angket siswa diambil setelah semua siklus terlaksana, angket respon siswa ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media BUTA (gabus pita). Angket respon siswa ini terdiri dari 8 pertanyaan.

Hasil kategori respon siswa yang tertulis pada kolom (Ya dan Tidak) menyatakan banyaknya siswa dalam mengisi angket respon siswa pada tiap kategori. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh data presentase angket sebagai berikut :

**Tabel 4.10**

### **Rata-rata dan Presentase Respon Siswa**

Jumlah siswa	Total respon	Jumlah respon		Rata-rata respon		Persentase respon	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
20	160	155	5	19	1	97%	3%

Berdasarkan tabel 4.10 respon siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya sangat baik, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.11**

**Data Hasil Angket Respon Siswa**

No	Pertanyaan	Frekuensi relative		Presentasi	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah kesanmu menyenangkan selama mengikuti pelajaran dengan menggunakan BUTA?	20	0	100%	0%
2	Apakah proses pembelajaran menggunakan media BUTA (gabus pita) dapat membuat kamu lebih aktif selama proses pembelajaran di kelas?	19	1	95%	5%
3	Apakah cara penyajian materi pembelajaran ini mudah untuk dipahami?	19	1	95%	5%
4	Apakah media pembelajaran BUTA (gabus pita) itu menarik?	20	0	100%	0%
5	Apakah kegiatan pembelajaran seperti yang telah kamu ikuti merupakan suatu hal yang baru?	20	0	100%	0%
6	Apakah media pembelajaran dengan menggunakan BUTA (gabus pita) yang diterapkan guru dapat memudahkan kamu memahami materi penyajian data?	20	0	100%	0%
7	Apakah dengan diterapkannya media pembelajaran BUTA (gabus pita), kamu dapat membuat model matematika dalam bentuk penyajian data dan menyelesaikan soal tes individu yang diberikan?	19	1	95%	5%
8	Menurut pendapatmu, apakah media pembelajaran BUTA (gabus pita) sangat cocok diterapkan pada pokok bahasan penyajian data?	18	2	90%	10%
<b>Jumlah</b>		155	5		

Keterangan :

Jumlah Responden 20 siswa

Jumlah seluruh siswa kelas VII-I adalah 20 siswa. 2 diantaranya tidak hadir pada saat dilakukannya penelitian, tetapi 2 siswa tersebut kita\* sepakati mengisi angket dengan pernyataan setuju (Ya) pada keseluruhan poin.

Kita\* = Guru serta Pengamat I, II, dan III.

Dari tabel 4.11 dapat dilihat bahwa penggunaan media BUTA (gabus pita) untuk materi penyajian data dalam pembelajaran matematika mendapat respon “Ya” sebanyak 155 siswa dengan persentase 96,875% siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Sedangkan respon “Tidak” sebanyak 5 siswa dengan persentase 3,125%.

## **B. Pembahasan**

Dalam pembahasan ini akan dijelaskan hasil analisis data penelitian dari siklus I dan siklus II secara terperinci, sebagai berikut :

### **1. Siklus I**

#### **a. Perencanaan**

Perencanaan pembelajaran pada siklus I dimulai dengan observasi pada kondisi kelas VII smp muhammadiyah 5 surabaya yang akan dijadikan subjek penelitian, terdapat 9 kelas yaitu kelas VII-A, VII-B, VII-C, VII-D, VII-E, VII-F, VII-G, VII-H, VII-I. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VII-I. Pengambilan subjek ini ditentukan sendiri oleh guru matematika kelas VII. Setelah subjek penelitian ini ditentukan, maka peneliti merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I (RPP 1) yang akan dilaksanakan selama 2 pertemuan. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I berlangsung, serta peneliti merancang lembar observasi aktivitas siswa.

#### **b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 09 Mei dan tanggal 10 Mei 2017. Dimana pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa, 09 Mei 2017 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 10 Mei 2017.

Pada pertemuan pertama guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus I yang sudah dibuat. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan apersepsi. Kemudian siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Masing-masing kelompok menerima soal kelompok siklus I. Siswa saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing untuk merancang menyelesaikan soal kelompok yang didapat. Dengan percaya diri siswa mengerjakan soal dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing. Kelompok yang sudah selesai dan siap, mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Sedangkan siswa yang lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada kelompok yang presentasi. Setelah selesai presentasi kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan mengerjakan soal individu. Dan pembelajaran pada pertemuan pertama ditutup dengan refleksi dan disertai tanya jawab mengenai kesimpulan dari materi yang telah dipelajari serta kesan pembelajaran yang telah dilakukan dan diberitahu tentang materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

**c. Observasi**

**1. Observasi AktivitasGuru**

Pada proses observasi guru, terdapat 1 observer yang mengobservasi dan mencatat aktivitas guru selama proses pembelajaran, mulai membuka hingga menutup pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi aktifitas guru. Aktivitas yang dilakukan guru sudah cukup baik, diantaranya guru membuka pembelajaran dengan apersepsi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila siswa mengalami kesulitan, guru menjelaskan materi pembelajaran, guru memberikan tugas kelompok/individu, kemudian diakhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan bersama dengan siswa terkait materi yang sedang dipelajari hari itu, menyampaikan tentang pembelajaran pada

pertemuan selanjutnya serta menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama.

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Untuk melakukan observasi aktivitas siswa pada proses pembelajaran diperlukan 2 observer, yaitu observer pertama mengobservasi kelompok 1 dan 2, observer kedua mengobservasi kelompok 3 dan 4. Observasi aktivitas siswa ini dilakukan pada tiap siswa. Tujuan dari pengelompokan siswa adalah untuk mempermudah dalam melakukan observasi, serta siswa bisa bekerja sama dengan siswa lain. Peneliti melakukan observasi aktivitas siswa yang terancang dalam lembar observasi.

Berdasarkan hasil pengamatan pada lembar observasi, dapat dilihat bahwa observasi aktivitas siswa dilakukan setiap 5 menit sekali. Pada pertemuan pertama, aktivitas siswa sudah cukup baik. Hal ini nampak terlihat keaktifan siswa pada proses pembelajaran. Dimana siswa mampu menjawab pertanyaan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan bertanya pada guru apabila mengalami kesulitan.

Pada pertemuan pertama, dengan mandiri siswa mengkondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Kemudian terbentuk 4 kelompok diskusi dalam kelas tersebut. Pada pelaksanaan siklus I ini siswa terlihat aktif dalam diskusi untuk mengerjakan soal kelompok yang sudah diberikan dengan bimbingan guru, dengan kreatif dan inovatif siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan baik. Apabila selesai mengerjakan soal kelompok, masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Ketika perwakilan salah satu kelompok telah selesai mempresentasikan tentang materi yang dipelajari pada hari itu, kemudian kelompok lain diberi kesempatan bertanya apabila mengalami kesulitan tentang materi yang telah disampaikan oleh kelompok penyaji. Hal ini dilakukan agar siswa lebih terlibat dalam

proses pembelajaran dan lebih memahami materi yang telah dipelajari. Untuk menumbuhkan kekritisian dan keterlibatan siswa, guru tidak langsung menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa, guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan temannya. Namun, apabila siswa lain kesulitan dalam menjawab pertanyaan maka guru menjawab pertanyaan tersebut. Selama proses pembelajaran siswa selalu tekun dan selalu ingin mencapai prestasi yang lebih baik.

Kategori memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 15,25, kategori membaca buku paket memiliki rata-rata 10,25, kategori mengerjakan soal (individu maupun kelompok) memiliki rata-rata 25,75, kategori berdiskusi antar siswa memiliki rata-rata 7,75, kategori mempresentasikan hasil kelompok memiliki rata-rata 1,5, kategori memperhatikan kelompok lain presentasi memiliki rata-rata 7,5, kategori perilaku yang tidak relevan memiliki rata-rata 4.

Dari uraian di atas kategori rata-rata tertinggi mengerjakan soal (individu maupun kelompok) memiliki rata-rata 25,75.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil tes pada siklus I, nilai rata-rata siswa yang dicapai adalah 78,275 artinya belum mencapai KKM yang ditentukan yaitu  $\geq 80$ . Siswa yang tuntas belajarnya sebesar 55% sedangkan sebesar 45% tidak tuntas belajar. Karena banyaknya siswa yang tuntas belajar pada siklus I belum mencapai 80%, sehingga diperlukan adanya suatu tindakan pada siklus II agar hasil belajar siswa dapat mencapai indikator keberhasilan.

## **2. Siklus II**

### **a. 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 didiskusikan kembali dengan guru yang bersangkutan agar persiapan lebih matang dan tindakan bisa dilaksanakan dengan lebih baik.

### **b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2017. Dimana pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari selasa, 16 Mei 2017. Pada pertemuan ketiga guru menyajikan materi sesuai dengan RPP 3 (siklus II) yang sudah dibuat. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan apersepsi. Kemudian siswa dikondisikan dalam 4 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri atas 5 orang. Saat diskusi masing-masing kelompok diberi soal kelompok siklus II tentang diagram garis. Siswa saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing untuk mengerjakan soal kelompok siklus II. Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi, bagi kelompok yang sudah selesai dan siap, mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan siswa lain diberi kesempatan tanya jawab kepada kelompok yang berpresentasi di depan kelas. Setelah presentasi selesai, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan mengerjakan soal individu siklus II dan guru memberikan penghargaan bagi kelompok terbaik. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga ditutup dengan refleksi dan disertai tanya jawab mengenai kesimpulan dari materi yang telah dipelajari serta kesan pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada pelaksanaan pembelajaran ini, dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

### **c. Observasi**

## 1. Observasi aktivitas guru

Pada proses observasi guru, terdapat 1 observer yang mengobservasi dan mencatat aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi aktifitas guru. Aktivitas yang dilakukan guru sudah cukup baik, diantaranya guru membuka pembelajaran dengan apersepsi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila siswa mengalami kesulitan, guru menjelaskan materi pembelajaran, guru memberikan tugas kelompok/individu, kemudian diakhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan bersama dengan siswa terkait materi yang sedang dipelajari hari itu, menyampaikan tentang pembelajaran pada pertemuan selanjutnya serta menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama.

## 2. Observasi aktivitas siswa

Aktivitas siswa pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I, aktivitas siswa sudah cukup baik. Hal ini nampak terlihat pada keaktifan siswa pada proses pembelajaran. Untuk melakukan observasi aktivitas siswa pada proses pembelajaran diperlukan 2 observer, yaitu observer pertama mengobservasi kelompok 1 dan 2, observer kedua mengobservasi kelompok 3 dan 4. Observasi aktivitas siswa ini dilakukan pada tiap siswa. Tujuan dari pengelompokan siswa adalah untuk mempermudah dalam melakukan observasi, serta siswa bisa bekerja sama dengan siswa lain. Peneliti melakukan observasi aktivitas siswa yang terancang dalam lembar observasi.

Berdasarkan hasil lembar observasi, dapat dilihat bahwa observasi aktivitas siswa dilakukan setiap 5 menit sekali. Pada pertemuan pertama, aktivitas siswa sudah cukup baik. Hal ini nampak terlihat keaktifan siswa pada proses pembelajaran. Dimana siswa mampu menjawab pertanyaan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan bertanya pada guru apabila mengalami kesulitan.

Pada pertemuan ketiga, siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Kemudian terbentuk 4 kelompok diskusi dalam kelas tersebut. Pada pelaksanaan siklus I ini siswa terlihat aktif dalam diskusi untuk mengerjakan soal kelompok yang sudah diberikan dengan bimbingan guru, dengan kreatif dan inovatif siswa mampu menyelesaikan persamaan tersebut dengan baik. Apabila selesai mengerjakan soal kelompok, masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Ketika perwakilan salah satu kelompok telah selesai mempresentasikan tentang materi yang dipelajari pada hari itu, kemudian kelompok lain diberi kesempatan bertanya apabila mengalami kesulitan tentang materi yang telah disampaikan oleh kelompok penyaji. Hal ini dilakukan agar siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan lebih memahami materi yang telah dipelajari. Untuk menumbuhkan kekritisan dan keterlibatan siswa, guru tidak langsung menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa, guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan temannya. Namun, apabila siswa lain kesulitan dalam menjawab pertanyaan maka guru menjawab pertanyaan tersebut. Selama proses pembelajaran siswa selalu tekun dan selalu ingin mencapai prestasi yang lebih baik.

Kategori memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 16,25, kategori membaca buku paket memiliki rata-rata 14,25, kategori mengerjakan soal (individu maupun kelompok) memiliki rata-rata 27, kategori berdiskusi antar siswa memiliki rata-rata 4,75, kategori mempresentasikan hasil kelompok memiliki rata-rata 2,5, kategori memperhatikan kelompok lain presentasi memiliki rata-rata 5,75, kategori perilaku yang tidak relevan memiliki rata-rata 1,5.

Dari uraian di atas kategori rata-rata tertinggi mengerjakan soal (individu maupun kelompok) memiliki rata-rata 27.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil tes individu siklus II, nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya pada tes individu siklus II adalah 87,55. sebanyak 17siswa dari 20 siswa atau 85% dari seluruh siswa kelas VII-I sudah tuntas belajarnya. Sedangkan 3 siswa dari 20 siswa atau 15% dari seluruh siswa VII-I belum tuntas belajarnya. Nilai rata-rata ini sudah mencapai indikator keberhasilan dalam satu kelas. Hal ini dikarenakan siswa mencapai standart ketuntasan minimal 80%. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil tes siswa pada siklus II yaitu guru lebih sering memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran, siswa lebih aktif dalam diskusidan perilaku tidak relevan jarang dilakukan. Ini berarti indikator keberhasilan penelitian sudah tercapai.

### **3. Hasil Angket Respon Siswa**

Berdasarkan rekapitulasi hasil angket respon siswa kelas VII-I, hasil angket respon siswa yang terdiri dari 8 pertanyaan yang diberikan kepada 20 siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya mendapatkan respon yang baik. Penggunaan media BUTA (gabus pita) untuk materi penyajian data dalam pembelajaran matematika mendapat respon “Ya” sebanyak 155 siswa dengan persentase 96,875% siswa kelas VII-I SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Sedangkan respon “Tidak” sebanyak 5 siswa dengan persentase 3,125%.