

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pada Bab III telah dijelaskan bahwa penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Mardi Putera Surabaya di kelas VIII-C, jumlah seluruh siswanya adalah 25 siswa. penelitian ini terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 6-18 april 2015. Pokok bahasan yang dipelajari adalah Luas Permukaan Kubus dan Balok.

Setelah dilakukan penelitian diperoleh data hasil pengamatan aktivitas siswa, data sebelum tindakan dan data setelah tindakan atau hasil tes akhir siswa dan angket respon siswa. Data sebelum penelitian diperoleh dari hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) yang didapat dari guru mata pelajaran matematika. Data sesudah tindakan diperoleh dari hasil tes yang diberikan oleh peneliti. Berikut data yang diperoleh selama melakukan penelitian di SMP Mardi Putera Surabaya.

4.1.1 Data Sebelum Tindakan

Data sebelum tindakan penelitian diambil dari nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) kelas VIII-C SMP Mardi Putera Surabaya. Nilai UTS tersebut digunakan untuk pembentukan kelompok pada siklus 1

Tabel 4.1 Rekapitulasi Nilai UTS Matematika kelas VIII-C

UTS			Rata-rata
	Jumlah siswa	Prosentase	
Tuntas (nilai ≥ 75)	11	44%	68,12
Tidak Tuntas (nilai < 75)	14	56%	
Jumlah	25	100%	

Dari Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebesar 44% tuntas dan sebesar 56% siswa tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata 68,12.

4.1.2 Data Siklus I

(1) Hasil Belajar Siklus I

Dilihat dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum tindakan pembelajaran masih rendah yaitu sebesar 68,12 dan belum mencapai indikator keberhasilan karena kurang dari KKM yang ditentukan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-C SMP Mardi Putera Surabaya dengan penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*. Sehingga dapat diperoleh nilai ketuntasan belajar siklus I pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Nilai Matematika Tes I kelas VIII-C

Tes I			Rata-rata
	Jumlah siswa	Prosentase	
Tuntas (nilai ≥ 75)	20	80%	78,44
Tidak Tuntas (nilai < 75)	5	20%	
Jumlah	25	100%	

Tabel 4.2 di atas adalah tabel tes hasil belajar 1 siswa setelah diberikan tindakan pada siklus I. sehingga dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebesar 80% dan siswa yang tidak tuntas sebesar 20% dengan nilai rata-rata sebesar 78,44.

(2) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh ketika pelaksanaan pembelajaran yang di rancang pada RPP 1. Berikut ini adalah hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I yang disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3**Rekapitulasi rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan 1**

No	Nama Kelompok	Aktivitas siswa pertemuan 1 (%)							
		Kode Aktivitas							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kelompok Tinggi	14	10	8	23	4	1	16	1
2	Kelompok Sedang	58	15	8	25	16	16	74	5
3	Kelompok Rendah	31	19	8	46	9	3	45	-
Jumlah		103	44	24	94	29	20	135	6
Rata-rata		34,33	14,67	8	31,33	9,67	6,67	45	2

Kategori kode aktivitas siswa yang diamati :

1. Mendengarkan penjelasan guru
2. Bertanya antar siswa dan guru
3. Membaca buku paket
4. Berdiskusi antar siswa
5. Menyampaikan pendapat
6. Mendengar pendapat teman
7. Mengerjakan Lembar Kerja Siswa
8. Mencatat/merangkum

Dari Tabel 4.3 di atas merupakan frekuensi rata-rata hasil aktivitas siswa selama siklus I. Data pengamatan ini didapatkan dari hasil observasi pada siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *aptitude treatment interaction (ATI)*.

Dari hasil observasi di dapatkan aktivitas siswa yang paling sering dilakukan adalah mengerjakan Lembar Kerja Siswa dengan persentase sebesar 45%, sedangkan persentase terendah yaitu mencatat/merangkum dengan persentase 2%. Dilihat dari Tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sudah mencapai indikator keberhasilan karena rata-ratanya 77,5. Namun siswa yang tuntas masih belum mencapai 85% maka peneliti masih ingin meningkatkannya, oleh karena itu peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II dengan model pembelajaran *aptitude treatment interaction (ATI)*.

4.1.3 Data Siklus II

1) Hasil Belajar Siklus II

Data siklus II diperoleh dari proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI). Data siklus II terlihat pada tabel 4.4 di bawah ini

Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Matematika Tes II kelas VIII-C

Tes II			Rata-rata
	Jumlah siswa	Prosentase	
Tuntas (nilai ≥ 75)	22	88%	79,25
Tidak Tuntas (nilai < 75)	3	12%	
Jumlah	25	100%	

Tabel diatas adalah tabel tes hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan pada siklus II sehingga dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebesar 88% tuntas dan sebesar 12% siswa tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata sebesar 79,25.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Data observasi aktivitas siswa pada siklus II ini dilakukan dengan menggunakan RPP 2. Berikut hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5

Rekapitulasi rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan 2

No	Nama Kelompok	Aktivitas siswa pertemuan 2 (%)							
		Kode Aktivitas							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kelompok Tinggi	57	7	2	30	2	19	60	6
2	Kelompok Sedang	20	13	10	6	14	21	63	1
3	Kelompok Rendah	10	10	2	18	12	9	15	-

Jumlah	87	30	14	54	28	49	138	7
Rata-rata	29	10	4,67	18	9,33	16,33	46	2,33

Kategori kode aktivitas siswa yang diamati :

1. Mendengarkan penjelasan guru
2. Bertanya antar siswa dan guru
3. Membaca buku paket
4. Berdiskusi antar siswa
5. Menyampaikan pendapat
6. Mendengar pendapat teman
7. Mengerjakan Lembar Kerja Siswa
8. Mencatat/merangkum

Tabel 4.5 diatas merupakan rata-rata hasil aktivitas siswa selama siklus II. Data pengamatan ini didapatkan dari hasil observasi pada siswa selama penerapan model pembelajaran *aptitude treatment interaction (ATI)*.

Dari hasil observasi didapatkan aktivitas siswa yang paling sering dilakukan adalah Mengerjakan Lembar Kerja Siswa dengan persentase sebesar 46% sedangkan persentase terendah adalah mencatat/merangkum yaitu 2,33%

4.1.4 Hasil Angket Respon Siswa

Data hasil angket respon siswa diambil setelah semua siklus dilaksanakan yaitu setelah siklus I dan siklus II hasil angket respon siswa merupakan respon siswa setelah menerapkan model pembelajaran *aptitude treatment interaction (ATI)*. Berikut data yang diperoleh:

Tabel 4.6

Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa kelas VIII-C

No	Uraian Pertanyaan	Respon		Persentase %	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) seperti yang telah kamu ikuti merupakan suatu hal yang baru?	25	0	100	0
2	Apakah kesanmu menyenangkan selama mengikuti pelajaran yang menerapkan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI)?	24	1	96	4
3	Apakah dengan menerapkan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) dapat membangun proses belajar?	23	2	92	8
4	Apakah cara penyajian materi pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) mudah dipahami?	22	3	88	12
5	Apakah penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) dapat memudahkan kamu memahami materi kubus dan balok?	24	1	96	4
6	Apakah penerapan model	24	1	96	4

	pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) , dapat memudahkan kamu dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan?				
7	Apakah setelah mengikuti pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) pada pelajaran matematika menjadi lebih mudah memahaminya?	24	1	96	4
8	Menurut pendapatmu, apakah penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) boleh diterapkan pada pokok bahasan lain?	21	4	84	16
Rata-rata				93.5	6.5

4.2 Pembahasan

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

4.2.1 Siklus I

4.2.1.1 Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, hal-hal yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Melakukan Observasi awal

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi awal di SMP Mardi Putera Surabaya untuk menemukan masalah yang dihadapi oleh siswa kelas VIII-C.

2. Menentukan Jadwal Penelitian

Pada tahap ini peneliti melakukan penentuan jadwal penelitian yang telah disetujui oleh guru kelas dan teman sejawat yakni pada bulan April 2015 minggu ke 1 dan minggu ke 2.

3. Merancang Perangkat Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti membuat RPP sesuai dengan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) Materi Luas Permukaan Kubus. Selanjutnya peneliti membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) dan soal tes.

4. Menyiapkan Instrument penelitian untuk menganalisis data

Dalam tahap ini peneliti menyiapkan lembar aktivitas siswa yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung.

5. Mengklasifikasikan kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya.
(Lampiran 28)

6. Membuat Lembar Observasi aktivitas siswa.

4.2.1.2 Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I dilaksanakan pada tanggal 6 April 2015 dikelas VIII-C dengan 25 siswa. Peneliti melakukan proses pembelajaran sesuai dengan RPP dengan model pembelajaran *aptitude treatment interaction* (ATI).

Pelaksanaan pada siklus I peneliti bertindak sebagai pengamat. Adapun proses pembelajaran mengacu pada RPP Siklus I yang telah dipersiapkan. Pengamatan dilaksanakan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Pengamat I mengamati kelompok rendah, pengamat II mengamati kelompok sedang dan pengamat III mengamati kelompok tinggi. Dari hasil pelaksanaan di dapatkan:

1) Nilai Tes Hasil Belajar

Pada pelaksanaan siklus I dilaksanakan pembelajaran yang terencana pada RPP 1 yang dilaksanakan dalam satu pertemuan dan pada pelaksanaan pembelajaran ini diperoleh rekapitulasi nilai sebelum tindakan dan siklus I pada tabel 4.7 dibawah

Tabel 4.7

Rekapitulasi Nilai UTS dan Siklus I

	N	Tuntas (nilai ≥ 75) (%)	Tidak Tuntas (nilai ≤ 75) (%)	Rata-rata	Meningkat sebesar (%)
Nilai UTS	25	44	56	68,12	15,15
Nilai Siklus I	25	80	20	78,44	

Pada Tabel 4.7 menunjukkan rekapitulasi nilai matematika sebelum penelitian dan siklus I. Pada data sebelum penelitian berdasarkan Tabel 4.2. dapat dilihat bahwa sebanyak 80% siswa tuntas belajar dan masih terdapat 20% siswa tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata 78,44. Dari data sebelum tindakan (lihat tabel 4.1) dengan setelah dilakukan tindakan pada siklus I (lihat tabel 4.2) maka terjadi peningkatan

nilai rata-rata sebesar 15,15%. Karena banyaknya siswa yang tuntas pada siklus I belum mencapai 85% maka dilanjutkan ke siklus II.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pada pelaksanaan siklus I pengamat pertama yaitu Ovy Nuraini mengamati aktivitas siswa pada kelompok rendah, kemudian pengamat kedua Erna Lus Diana mengamati aktivitas kelompok sedang, dan pengamat ketiga Nikie Ramsi Tamnge mengamati aktivitas kelompok tinggi masing-masing tiap 5 menit dalam pembelajaran. Sehingga dalam pengamatan diperoleh frekuensi rata-rata aktivitas siswa pada tabel 4.3.

Kategori mendengarkan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 34,33%, kategori bertanya antar siswa dan guru memiliki rata-rata sebesar 14,67%, kategori membaca buku paket memiliki rata-rata sebesar 8%, kategori berdiskusi antar siswa memiliki rata-rata sebesar 31,33%, kategori menyampaikan pendapat memiliki rata-rata sebesar 9,67%, kategori mendengar pendapat teman memiliki rata-rata sebesar 6,67%, kategori mengerjakan lembar kerja siswa memiliki rata-rata sebesar 45%, kategori mencatat/merangkum memiliki rata-rata sebesar 2%. Dari uraian diatas kategori rata-rata tertinggi yaitu mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki rata-rata 45% dan kategori terendah yaitu mencatat/merangkum dengan rata-rata 2%.

4.2.1.3 Refleksi

1. Berdasarkan tes hasil belajar pada siklus I, nilai rata-rata siswa yang dicapai adalah 78,44 dan telah mencapai KKM yaitu ≥ 75 . Siswa yang tuntas belajarnya sebesar 80% sedangkan sebesar 20% tidak tuntas belajar.
2. Terdapat beberapa kekurangan pada siklus I antara lain:

- a. Siswa cenderung lebih banyak mendengarkan penjelasan guru
- b. Masih ada beberapa siswa dikelompok sedang dan rendah yang masih belum aktif dalam pembelajaran

Karena banyaknya siswa yang tuntas belajar pada siklus I belum mencapai 85%, dan masih terdapat kekurangan pada pembelajaran siklus I sehingga diperlukan adanya suatu tindakan pada siklus II agar hasil belajar siswa dapat mencapai indikator keberhasilan.

4.2.2 Siklus II

4.2.2.1 Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan maka peneliti melakukan perencanaan pada siklus II agar pembelajaran lebih efektif dan indikator keberhasilan dapat tercapai. Dalam tahap perencanaan, hal-hal yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Merancang Perangkat Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti membuat RPP Materi Luas Permukaan Kubus.

Selanjutnya peneliti membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) dan soal tes.

2. Menyiapkan Instrument penelitian untuk menganalisis data

Dalam tahap ini peneliti menyiapkan lembar aktivitas siswa yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Mengklasifikasikan kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya.

(Lampiran 29)

4.2.2.2 Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 16 April 2015 dikelas VIII-C dengan 25 siswa. Peneliti melakukan proses pembelajaran sesuai dengan RPP dengan model pembelajaran *aptitude treatment interaction* (ATI).

Pelaksanaan pada siklus II peneliti bertindak sebagai pengamat. Adapun proses pembelajaran mengacu pada RPP Siklus I yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Pengamat I mengamati kelompok rendah, pengamat II mengamati kelompok sedang dan pengamat III mengamati kelompok tinggi. Dari hasil pelaksanaan di dapatkan:

1) Nilai Tes Hasil Belajar

Pada pelaksanaan siklus II dilaksanakan pembelajaran yang terencana pada RPP 2 dalam satu pertemuan. Data nilai siklus I dan nilai siklus II jika dibandingkan diperoleh data pada tabel 4.8

Tabel 4.8

Rekapitulasi Nilai matematika Siklus I dan Siklus II

	N	Tuntas (nilai ≥ 75) (%)	Tidak Tuntas (nilai ≤ 75) (%)	Rata-rata	Meningkat sebesar (%)
Nilai Siklus I	25	80	20	78.44	1,03
Nilai Siklus II	25	88	12	79.25	

Pada Tabel 4.8 menunjukkan rekapitulasi hasil tes nilai siswa pada siklus I dan II. Pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa sebanyak 88% siswa tuntas belajar dan masih terdapat 20% siswa yang tidak tuntas belajar dengan rata-rata 79,25 ini menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 1,03% dan nilai rata-rata siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

2) Hasil observasi aktivitas siswa

Pada siklus II pengamat pertama mengamati kelompok sedang dan rendah sedangkan pengamat kedua mengamati kelompok tinggi pengamatan dilakukan setiap 5 menit. Sehingga dalam pengamatan pada siklus II diperoleh rata-rata aktivitas siswa pada Tabel 4.5

Kategori mendengarkan penjelasan guru memiliki rata-rata sebesar 29%, kategori bertanya antar siswa dan guru memiliki rata-rata sebesar 10%, kategori membaca buku paket memiliki rata-rata sebesar 4,67%, kategori berdiskusi antar siswa 18%, kategori menyampaikan pendapat 19,33%, kategori mendengar pendapat teman memiliki rata-rata sebesar 16,33%, kategori mengerjakan Lembar Kerja Siswa memiliki rata-rata sebesar 46%, kategori mencatat/merangkum 2,33%. Dari uraian diatas kategori rata-rata tertinggi yaitu mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki rata-rata 46% dan kategori terendah yaitu mencatat/merangkum dengan rata-rata 2,33%.

4.2.2.3 Refleksi

Berdasarkan hasil belajar pada siklus II. Nilai rata-rata yang dicapai adalah 79,25 dan telah mencapai KKM yang ditentukan yaitu ≥ 75 . Siswa yang tuntas belajarnya sebesar 88%. Dan kekurangan yang terdapat pada siklus I sudah dapat diatasi. Dari hasil evaluasi siklus II ini siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan oleh sekolah SMP Mardi Putera Surabaya.

4.2.3 Hasil Angket Siswa

Dari hasil kuesioner diperoleh data hasil yang diberikan siswa terlihat bahwa 93.5% siswa mampu merespon dengan baik. Hasil ini dapat dilihat pada uraian dibawah ini.

Berdasarkan tabel 4.6 hasil angket dari 25 siswa kelas VIII-C SMP Mardi Putera Surabaya dengan 8 pertanyaan adalah:

1. Sebanyak 25 siswa dengan persentase 100% yang setuju sedangkan 0% tidak setuju bahwa kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *aptitude treatment interaction (ATI)* merupakan suatu hal yang baru bagi mereka.
2. Sebanyak 24 siswa dengan persentase 96% yang setuju sedangkan 1 siswa dengan persentase 4% tidak setuju bahwa penerapan model pembelajaran *aptitude treatment interaction (ATI)* menyenangkan dalam proses pembelajaran yang diikuti.
3. Sebanyak 23 siswa dengan persentase 92% yang setuju sedangkan 2 siswa dengan persentase 8% tidak setuju bahwa penerapan model pembelajaran

aptitude treatment interaction (ATI) dapat membangun proses belajar yang baik.

4. Sebanyak 22 siswa dengan persentase 88% yang setuju sedangkan 3 siswa dengan persentase 12% tidak setuju bahwa penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) mudah dipahami.
5. Sebanyak 24 siswa dengan persentase 96% yang setuju sedangkan 1 siswa dengan persentase 4% tidak setuju bahwa penerapan model aptitude treatment interaction (ATI) yang diterapkan guru dapat memudahkan siswa memahami materi kubus dan balok.
6. Sebanyak 24 siswa dengan persentase 96% yang setuju sedangkan 1 siswa dengan persentase 4% tidak setuju bahwa penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan.
7. Sebanyak 24 siswa dengan persentase 96% yang setuju sedangkan 1 siswa dengan persentase 4% tidak setuju bahwa penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran matematika.
8. Sebanyak 21 siswa dengan persentase 84% setuju sedangkan 4 siswa dengan persentase 16% tidak setuju bahwa penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) boleh diterapkan pada materi lain.

Dari hasil kuesioner diatas persentase tertinggi yaitu pada penerapan model pembelajaran aptitude treatment interaction (ATI) merupakan hal yang baru yaitu 25 siswa dengan persentase 100% yang setuju.