

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pembelajaran di kelas VIII-B yang terdiri dari 22 siswa pada pelajaran matematika dengan materi lingkaran di SMP Al-Fatah Surabaya. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran dengan durasi 1 jam pelajaran adalah 40 menit, dan siklus II juga terdiri dari 2 kali pertemuan dengan setiap pertemuan 2 jam pelajaran.

4.1.1 Data Sebelum Tindakan

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti mengambil data nilai kognitif yakni hasil Ujian Akhir Semester Ganjil kelas VIII. Data tersebut memaparkan bahwa nilai yang terendah adalah nilai Matematika. Nilai rata-rata Ujian Akhir Semester Ganjil Kelas VIII SMP Al-Fatah disajikan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1

Daftar Rata-rata Nilai UAS Ganjil Kelas VIII

KELAS	VIII A	VIII B	VIII C
RATA-RATA NILAI UAS	59.4	55.1	56.6
RATA-RATA SELURUH	57.0		

Berdasarkan data pada tabel 4.1, maka subjek penelitian inidilakukan di kelas VIII-B dikarenakan nilai UAS kelas VIII-B paling rendah. Data rekapitulasi nilai Ujian Akhir Semester ganjil kelas VIII-B lebih rinci ditampilkan dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2

Data Rekapitulasi Nilai UAS Ganjil Kelas VIII-B

Kriteria	Banyak siswa	Persentase
Nilai ≥ 70	3	13,6%
Nilai < 70	19	86,4%
Rata-rata	55,1	
Standar Deviasi	11,0	
Tertinggi	74	
Terendah	34	

Dalam hasil nilai Ujian Akhir Sekolah kelas VIII-B di atas, siswa yang tuntas atau memiliki nilai di atas sama dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 ada sebanyak 13,6% sedangkan 86,4% siswa memiliki belum tuntas atau nilainya di bawah 70. Nilai rata-rata siswa kelas VIII-B sebesar 55,1 dengan nilai tertinggi 74 sedangkan nilai terendah adalah 34. Untuk mengetahui lebih lengkap hasil nilai UAS dapat dilihat pada lampiran.

Selain daftar Nilai Ujian Akhir Semester ganjil, peneliti juga memberikan angket kepada siswa kelas VIII SMP Al-Fatah Surabaya tentang dua mata pelajaran yang tidak disukai. Hasil angket tersebut tersaji dalam Tabel 4.3 .

Tabel 4.3

Daftar Rekapitulasi Angket Respon Siswa

KELAS	VIII A	VIII B	VIII C
Siswa tidak menyukai matematika	63,6%	77,3%	68,2%
RATA-RATA	69,3%		

Dalam Tabel 4.3, di kelas VIII-A sebanyak 63,6% siswa tidak menyukai matematika, di kelas VIII-B 77,3% tidak menyukai matematika dan di kelas VIII-C terdapat 68,2% siswa tidak menyukai matematika. Dari data tersebut memperkuat pilihan peneliti bahwa subjek penelitian ini adalah kelas VIII-B

4.1.2 Data Pada Siklus I

a) Data Hasil Belajar

Data rekapitulasi hasil belajar siklus I disajikan dalam Tabel 4.4:

Tabel 4.4

Data Rekapitulasi Tes Belajar Siklus I

Kriteria	Banyak siswa	Persentase
Nilai ≥ 70	8	36,4%
Nilai < 70	14	63,6%
Rata-rata	67,6	
Standar Deviasi	10,5	
Tertinggi	86	
Terendah	54	

Tes hasil belajar siswa siklus I dilakukan hari Kamis tanggal 12 Februari 2014 dengan durasi 1 jam pelajaran. Dalam data hasil belajar pada

siklus I, siswa yang tuntas yakni nilai di atas sama dengan 70 ada sebanyak 36,4%. Siswa yang tidak tuntas atau nilainya di bawah 70 ada sebanyak 63,3%.

b) Data Observasi

Data hasil observasi siswa terdiri dari observasi kemampuan afektif dan kemampuan psikomotor siswa dalam proses pembelajaran pada RPP 1 pada pertemuan 1 dan pertemuan 2. Rekapitulasi observasi kemampuan afektif siswa disajikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5

Data Hasil Observasi Kemampuan Afektif Siswa Siklus I

No	Kriteria	Skor	Siklus I	
			Jumlah Siswa	Persentase
1.	Sangat baik	76 – 100	2	9%
2.	Baik	51 – 75	10	45,5%
3.	Kurang baik	26 – 50	10	45,5%
4.	Tidak baik	0 – 25	0	0

Berdasarkan Tabel 4.5, diketahui bahwa 9% dari siswa memperoleh kriteria sangat baik dan 45,5 % memperoleh kriteria baik dan sebanyak 45,5% siswa memperoleh kriteria kurang baik dalam penilaian kemampuan afektif siswa.

Tabel 4.6

Data Analisis Observasi Kemampuan Afektif Siswa Siklus I

Indikator Kegiatan	Pesentase siswa
Memperhatikan penjelasan guru (memperhatikan)	59,2%
Memperhatikan media pembelajaran (memperhatikan)	55%
Menjawab pertanyaan guru dengan sopan (menanggapi)	45,1%
Mengungkapkan gagasan dengan sopan (menanggapi)	55%
Mengikuti kegiatan dengan sungguh-sungguh (tanggung jawab)	55,5%
Kerja sama dalam kegiatan (kerjasama)	71,3%
Mengikuti diskusi dalam kelompok (kerja sama)	41,7%

Dalam Tabel 4.6 menunjukkan bahwa siswa yang memperhatikan penjelasan guru sebanyak 59,2%, siswa yang memperhatikan media pembelajaran sebesar 55%, siswa yang menjawab pertanyaan guru dengan sopan sebesar 45,1%, siswa yang mengungkapkan gagasan dengan sopan sebesar 55%, siswa yang mengikuti kegiatan dengan sungguh sebesar 55,5%, siswa yang bekerjasama dalam kegiatan sebesar 71,3%, dan siswa yang mengikuti diskusi dalam kelompok sebesar 41,7%

Rekapitulasi observasi kemampuan psikomotor siswa dalam siklus I disajikan dalam Tabel 4.7.

Tabel 4.7

Data Hasil Observasi Kemampuan Psikomotor Siswa Siklus I

No	Kriteria	Skor	Siklus I	
			Jumlah Siswa	Persentase
1.	Sangat baik	76 – 100	2	9%
2.	Baik	51 – 75	12	54,5%
3.	Kurang baik	26 – 50	8	36,4%
4.	Tidak baik	0 – 25	0	0

Berdasarkan Tabel 4.7, terdapat 9% dari siswa memperoleh kriteria sangat baik dan 54,5 % memperoleh kriteria baik dan sebanyak 36,4% siswa memperoleh kriteria kurang baik dalam penilaian kemampuan psikomotor.

4.1.3 Data Pada Siklus II

Berdasarkan data pada siklus I indikator keberhasilan pada penelitian ini belum tercapai, maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

a) Data Hasil Belajar

Data rekapitulasi hasil belajar pada siklus II disajikan dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8

Data Rekapitulasi Tes Belajar Siklus II

Kriteria	Banyak siswa	Persentase
Nilai ≥ 70	18	81,2%
Nilai < 70	4	17,8%
Rata-rata	76,0	
Standar Deviasi	8,8	
Tertinggi	93	
Terendah	57	

Dari data tersebut, 81,2% siswa memiliki nilai lebih besar sama dengan nilai KKM yakni 70. Sedangkan 17,8% siswa memiliki nilai masih di bawah nilai KKM. Rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus II adalah 76,0 dengan nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 57.

b) Data Hasil Observasi

Data hasil observasi aktivitas siswa proses pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan dua pertemuan. Hasil observasi aktivitas belajar siswa lebih lengkap dilihat pada lampiran 16. Data rekapitulasi observasi aktivitas siswa disajikan dalam Tabel 4.9 .

Tabel 4.9

Data Hasil Observasi Kemampuan Afektif Siswa Siklus II

No	Kriteria	Skor	Sikus II	
			Jumlah Siswa	Persentase
1.	Sangat baik	76 – 100	19	86,4%
2.	Baik	51 – 75	3	13,6%
3.	Kurang baik	26 – 50	0	0%
4.	Tidak baik	0 – 25	0	0

Berdasarkan Tabel 4.9 diketahui bahwa 86,4% dari siswa memperoleh sangat baik, dan 13,6% siswa memperoleh kriteria baik. Dari data di atas tidak ada siswa yang mendapat kriteria kurang baik dan tidak baik.

Tabel 4.10

Data Analisis Observasi Kemampuan Afektif Siswa Siklus II

Indikator Kegiatan	Pesentase siswa
Memperhatikan penjelasan guru (memperhatikan)	81,8%
Memperhatikan media pembelajaran (memperhatikan)	61,8%
Menjawab pertanyaan guru dengan sopan (menanggapi)	64,4%
Mengungkapkan gagasan dengan sopan (menanggapi)	80%
Mengikuti kegiatan dengan sungguh-sungguh (tanggung jawab)	77,3%
Kerja sama dalam kegiatan (kerjasama)	81%
Mengikuti diskusi dalam kelompok (kerja sama)	62,9%

Dalam Tabel 4.10 menunjukkan bahwa siswa yang memperhatikan penjelasan guru sebanyak 81,8%, siswa yang memperhatikan media pembelajaran sebesar 61,8%, siswa yang menjawab pertanyaan guru dengan sopan sebesar 64,4%, siswa yang mengungkapkan gagasan dengan sopan sebesar 80%, siswa yang mengikuti kegiatan dengan sungguh sebesar 77,3%, siswa yang bekerjasama dalam kegiatan sebesar 81%, dan siswa yang mengikuti diskusi dalam kelompok sebesar 62,9%

Tabel 4.11

Data Hasil Observasi Kemampuan Psikomotor Siswa Siklus II

No	Kriteria	Skor	Sikus II	
			Jumlah Siswa	Persentase
1.	Sangat baik	76 – 100	16	72,7%
2.	Baik	51 – 75	6	27,3%
3.	Kurang baik	26 – 50	0	0%
4.	Tidak baik	0 – 25	0	0

Berdasarkan Tabel 4.11 diketahui bahwa 72,7% dari siswa memperoleh sangat baik, dan 27,3% siswa memperoleh kriteria baik. Dari data di atas tidak ada siswa yang mendapat kriteria kurang baik dan tidak baik.

c) Data Hasil Angket

Setelah siklus II dilaksanakan, angket diberikan kepada siswa tentang dua mata pelajaran yang paling tidak disukai. Hasil angket tersebut disajikan dalam Tabel 4.12:

Tabel 4.12

Hasil Angket Siswa Setelah Tindakan

No.	Mata Pelajaran	Jumlah Siswa	Persentase
1	Pendidikan Agama Islam	7	31.8%
2	Pendidikan Kewarganegaraan	12	54.5%
3	Bahasa Indonesia	4	18.2%
4	Bahasa Inggris	5	22.7%
5	Matematika	9	40.9%
6	Ilmu Pengetahuan Alam	0	0.0%

7	Ilmu Pengetahuan Sosial	2	9.1%
8	Seni Budaya	0	0.0%
9	Pendidikan Jasmani dan Rohani	0	0.0%
10	Teknologi dan Informatika	0	0.0%
11	Bahasa Jawa	2	9.1%
12	Bahasa Arab	3	13.6%

Dalam data dalam Tabel 4.12, mata pelajaran yang paling tidak disukai siswa adalah mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan yakni sebesar 54,5%. Matematika merupakan mata pelajaran kedua yang paling tidak disukai siswa yakni sebesar 40,9%.

4.2 Pembahasan

Penelitian dilaksanakan dengan dua siklus, pembahasan penelitian tiap siklus akan dibahas di bawah ini.

4.2.1 Siklus I

a) Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti melakukan observasi awal pada kelas VIII-B SMP Al-Fatah Surabaya yang dijadikan sebagai subjek pada penelitian ini. Selanjutnya peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrument penilaian. Perangkat pembelajaran meliputi RPP dan LKS, dan instrument penilaian meliputi lembar observasi aktivitas belajar siswa dan soal ulangan

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan yakni pertemuan pertama pada hari Rabu tanggal 5 Februari 2014 dan pertemuan kedua pada hari

Kamis tanggal 6 Februari 2014. Tiap pertemuan dilaksanakan dalam dua jam pelajaran dengan durasi satu jam pelajaran adalah 40 menit.

Pada pertemuan pertama guru membagi siswa dalam lima kelompok dengan jumlah 4 – 5 siswa perkelompok. Guru membimbing siswa untuk menemukan konsep keliling lingkaran dengan menemukan nilai pendekatan π . Siswa menggunakan Lembar Kerja Siswa sebagai pedoman dalam melakukan langkah kerja. Langkah kerja yang dilakukan siswa pada pembelajaran ini dibagi menjadi tiga tahap. Pertama tahap *enactive*, siswa diminta untuk mengukur keliling dan diameter benda-benda yang permukaannya berbentuk model lingkaran. Kedua tahap *iconic*, siswa membagi keliling dan diameter dan siswa membandingkan hasil bagi tersebut dengan nilai π . Ketiga, tahap *symbolic*, pada tahap ini siswa menyimpulkan hasil langkah kerja yang dilakukan yakni tentang nilai π .

Pertemuan kedua melalui LKS, guru membimbing siswa untuk menemukan luas lingkaran. Pada tahap *enactive* siswa bersama dengan kelompoknya membuat lingkaran kemudian memotong-motong lingkaran itu dan mengubahnya menjadi bentuk identic dengan bentuk persegi panjang. Pada tahap *iconic*, siswa membandingkan bentuk model lingkaran yang telah diubah dengan bentuk persegi panjang. Pada tahap *symbolic*, siswa mengambil kesimpulan tentang luas lingkaran berdasarkan konsep luas persegi panjang.

c) Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan oleh dua pengamat, yakni peneliti sendiri dan temat sejawat sebagai pengamat kedua. Dalam pertemuan satu, siswa masih belum cukup aktif dalam melakukan pembelajaran. Masih banyak siswa yang belum antusias dalam melakukan langkah kerja. Hal ini dikarenakan

beberapa siswa tidak membawa peralatan yang digunakan dalam langkah kerja. Sehingga siswa yang tidak membawa peralatan tidak berperan di dalam kelompoknya untuk melakukan langkah kerja berbasis penemuan terbimbing.

Pada pertemuan kedua, aktivitas siswa masih belum cukup aktif. Siswa lebih mengandalkan panduan guru untuk melakukan langkah guru dari pada panduan LKS. Akibatnya, guru lebih mendikte langkah kerja siswa dalam melakukan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing penemuan terbimbing. Aktivitas kelompok dalam melakukan langkah kerja hanya terfokus pada satu orang yang diandalkan. Sehingga siswa-siswa lain tidak mengambil peran dalam melakukan langkah kerja.

Kemampuan afektif siswa pada siklus I menunjukkan 54,5% siswa mencapai kriteria baik dan sangat baik. Sedangkan pada kemampuan psikomotor terdapat 83,5% siswa mencapai kriteria baik dan sangat baik.

d) Refleksi

Dalam hasil tes evaluasi belajar siklus I, hanya terdapat 36,4% siswa yang tuntas dengan mendapat nilai di atas nilai KKM. Rata-rata hasil tes evaluasi belajar siswa mencapai 67,6. Hal tersebut berarti belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Maka penelitian ini di lanjutkan pada siklus II.

Dalam hasil observasi aktivitas siswa, maka hal menjadi perhatian guna memperbaiki aktivitas belajar siswa adalah :

- Siswa diharapkan membawa peralatan yang digunakan dalam langkah kerja penemuan terbimbing
- Siswa yang masih meminta arahan dari guru secara terus-menerus tidak selaras dengan langkah penemuan terbimbing yang disampaikan Markaban.

Markaban (2008:27) menyebutkan bahwa bimbingan guru dalam melakukan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan sebaiknya mengarahkan siswa melangkah kearah yang hendak dituju baik melalui pertanyaan-pertanyaan atau melalui LKS. Guru juga diharapkan memberi prakiraan kepada siswa berkaitan konsep atau materi yang ingin ditemukan dalam langkah kerja.

- Agar seluruh siswa lebih aktif, maka guru menunjuk satu siswa dari masing-masing kelompok sebagai ketua kelompok dan mengatur pembagian kerja setiap siswa di kelompoknya.

4.2.2 Siklus II

a) Perencanaan

Dalam tahap perencanaan siklus II peneliti mengkonsultasikan RPP dan perangkat mengajar lainnya kepada guru agar proses pembelajaran lebih baik. Pembelajaran pada siklus II ini dilakukan dengan berdasarkan refleksi pada siklus I. Peneliti bersama guru menunjuk satu siswa di setiap kelompok untuk menjadi ketua kelompok. Ketua kelompok membagi peralatan yang harus di bawa setiap kelompok.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan yakni pertemuan pertama pada hari Kamis tanggal 13 Februari 2014 dan pertemuan kedua pada hari Rabu tanggal 19 Februari 2014. Tiap pertemuan dilaksanakan dalam dua jam pelajaran dengan durasi satu jam pelajaran adalah 40 menit.

Pada pertemuan pertama guru membimbing siswa untuk menemukan konsep sudut keliling dan sudut pusat. Siswa diberi Lembar Kerja Siswa sebagai pedoman dalam melakukan langkah kerja. Guru mengarahkan siswa hanya seperlunya saja dan siswa lebih menggunakan panduan di LKS. Langkah kerja yang dilakukan siswa pada pembelajaran ini dibagi menjadi tiga tahap. Pertama tahap *enactive*, siswa membuat sudut pusat dan beberapa sudut keliling yang menghadap busur yang sama menggunakan model. Kedua tahap *iconic*, mengukur sudut pusat dan sudut keliling kemudian membandingkannya. Tahap *symbolic*, siswa menentukan perbandingan sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama.

Pertemuan kedua melalui LKS, guru membimbing siswa untuk menemukan luas lingkaran. Pada tahap *enactive* : siswa membuat juring dengan sudut 180° dan 90° , kemudian menentukan panjang busur dan luasnya. Pada tahap *iconic*, siswa bersama kelompoknya membandingkan panjang busur dan luas juringnya dari kedua juring. Pada tahap *symbolic*, siswa menentukan rumus hubungan sudut pusat, panjang busur dan luas juring dengan mengubah juringnya menjadi satu putaran.

c) Observasi

Dalam observasi pada siklus II, kemampuan afektif belajar siswa sudah lebih baik dari pada siklus I. Dalam siklus II terdapat 86,4% siswa mencapai kriteria sangat baik, dan 13,6% siswa mencapai kriteria baik, sehingga 100% siswa mencapai kategori baik dan sangat baik. Aspek afektif belajar siswa meningkat sebesar 41,3% dari siklus sebelumnya. Sedangkan kemampuan psikomotor siswa pada siklus II, terdapat 72,7% siswa mencapai kriteria sangat baik dan 27,3% siswa mencapai kriteria baik sehingga 100% siswa mencapai kriteria baik dan

sangat baik. Aspek kemampuan psikomotor siswa meningkat 38,8% dari siklus sebelumnya.

Pada pembelajaran siklus II ini seluruh siswa membawa peralatan yang dibutuhkan, sehingga mayoritas siswa aktif dalam kerja kelompok. Ketua kelompok juga telah membagi tugas kepada seluruh anggota sehingga langkah kerja lebih efisien. Sehingga guru tidak perlu mengarahkan terus-menerus saat langkah kerja. Siswa melakukan langkah kerja lebih menggunakan LKS yang dipegangnya.

d) Refleksi

Sebelum tindakan telah didapat data sebelum tindakan pada tabel 4.2 yakni data rekapitulasi nilai hasil Ujian Akhir Semester ganjil Kelas VIII-B. Data tersebut digunakan sebagai alat ukur keberhasilan penelitian ini. Data sesudah tindakan terdiri dari siklus I dan siklus II yakni data nilai siswa setelah dilakukan tindakan. Data tersebut disajikan dalam Tabel 4.13:

Tabel 4.13

Hasil Perbandingan Rekapitulasi Nilai Tes Belajar

Kriteria	Sebelum Tindakan		Siklus I		Siklus II	
	Banyak siswa	Persentase	Banyak siswa	Persentase	Banyak siswa	Persentase
Nilai ≥ 70	3	13,6%	8	36,4%	18	81,2%
Nilai < 70	19	86,4%	14	63,6%	4	17,8%
Rata-rata	55,1		67,6		76,0	
Standar Deviasi	11,0		10,5		8,8	
Tertinggi	74		86		93	
Terendah	34		54		57	

Dari data pada Tabel 4.13, rata-rata hasil belajar siklus I meningkat 22,7% dari data rata-rata hasil belajar sebelum tindakan. Rata-rata hasil belajar siklus II meningkat 12,4% dari rata-rata hasil belajar pada siklus I. Rata-rata hasil belajar siklus II meningkat 37,9% dari data sebelum tindakan.

Dalam hasil tes evaluasi belajar siklus II, hanya terdapat 81,2% siswa yang tuntas dengan mendapat nilai di atas nilai KKM. Rata-rata hasil tes evaluasi belajar siswa mencapai 76,0. Nilai rata-rata tersebut berarti meningkat 12,4% dari siklus I dan meningkat 37,9% dari data sebelum tindakan. Pada siklus II indikator keberhasilan telah tercapai maka penelitian ini berhenti pada siklus II.

Data sebelum tindakan menyebutkan bahwa di kelas VIII B siswa yang tidak menyukai matematika sebanyak 72,7%. Dan setelah siklus II data respon siswa menyebutkan bahwa siswa yang tidak menyukai matematika sebanyak 40,9%. Sehingga indikator penelitian dalam respon siswa telah tercapai.