

BAB IV HASIL PENELITIAN

Data-data yang diperoleh dari hasil penelitian antara lain data hasil pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran, data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, data angket respon siswa, data kemandirian belajar siswa, dan data hasil belajar siswa setelah pembelajaran. Data hasil penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode analisis data sesuai dengan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya.

A. Deskripsi Data

1. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Aktivitas guru selama pembelajaran diamati menggunakan lembar observasi aktivitas guru. Pengamatan aktivitas guru dilakukan oleh observer, yaitu Zenny Karina Ningrum (mahasiswa pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya). Lembar observasi ini dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru disajikan secara singkat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Deskripsi Data Aktivitas Guru

Kategori	Tahap	Aspek yang diamati	P1	P2	RTA
Persiapan		Guru menyiapkan RPP, materi yang akan diajarkan, media, alat dan bahan yang digunakan, sumber belajar, model pembelajaran yang akan digunakan, dll.	4	5	4,50
Pelaksanaan	Pendahuluan	Memberi salam dan memimpin doa sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran.	5	5	5,00
		Memeriksa kehadiran siswa	5	5	5,00
		Menyampaikan tujuan pembelajaran.	4	4	4,00

Kategori	Tahap	Aspek yang diamati	P1	P2	RTA
Inti		Memberikan motivasi kepada siswa.	4	4	4,00
		Memeriksa buku catatan siswa sebagai bukti bahwa siswa telah menonton video pembelajaran.	3	4	3,50
		Memberikan masalah atau pertanyaan kepada siswa.	4	4	4,00
		Mengarahkan siswa untuk berkelompok.	5	4	4,50
		Membagikan LKS kepada tiap siswa.	5	5	4,50
		Menjelaskan langkah dan teknik untuk bekerja dalam kelompok.	4	5	5,00
		Mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan informasi sesuai permasalahan di LKS individu.	4	5	4,50
		Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara berdiskusi dengan teman kelompoknya maupun dari sumber belajar yang lain.	4	5	4,50
		Memberikan bimbingan atau arahan seperti memberi petunjuk, pertanyaan, atau saran dengan cara berkeliling.	5	5	5,0
		Meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan	5	5	5,0

Kategori	Tahap	Aspek yang diamati	P1	P2	RTA
		hasil kerjanya di depan kelas.			
		Mendorong siswa lain untuk memberikan tanggapan atas hasil pekerjaan yang dipresentasikan di depan kelas.	4	5	4,50
		Menuntun siswa untuk mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan.	5	5	5,0
		Memberikan soal atau kuis yang lebih variatif untuk mengukur pemahaman siswa selama proses pembelajaran.	3	4	3,50
	Penutup	Menuntun siswa untuk menyimpulkan materi hari ini.	4	4	4,0
		Meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.	5	5	5,0
		Mengucapkan salam penutup sebelum meninggalkan ruangan.	4	5	4,50
Pengelolaan waktu		Pengelolaan waktu	3	4	3,50
Suasana kelas		Pembelajaran berpusat pada siswa	4	5	4,50
		Siswa antusias	4	4	4,00
		Guru antusias	4	5	4,50

Keterangan : P1 : Pertemuan Pertama
RTA : Rata-rata tiap aspek
P2 : Pertemuan Kedua

2. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Aktivitas siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh dua observer, yaitu Giganthea Flora S. dan Ni'matul Hidayati (mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya). Masing-masing observer mengamati 4 siswa yang telah dipilih sebelumnya. Lembar observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada lampiran dan data yang diperoleh disajikan secara singkat pada tabel 4.2 dan 4.3 berikut:

Tabel 4.2
Deskripsi Data Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1

Kode	Siswa								Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	3	4	1	3	5	2	1	3	22	17,19
2	1	1	4	1	1	2	4	3	17	13,28
3	3	2	3	3	4	3	1	0	19	14,84
4	1	1	2	2	2	1	3	1	13	10,16
5	0	2	0	2	2	2	1	2	11	8,59
6	4	4	2	2	0	3	2	2	19	14,84
7	1	2	0	3	2	1	2	2	13	10,16
8	3	0	4	0	0	2	2	3	14	10,94
Jumlah	16	16	16	16	16	16	16	16	128	100

Tabel 4.3
Deskripsi Data Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2

Kode	Siswa								Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	4	2	2	3	2	3	2	3	21	16,41
2	3	3	1	3	4	2	4	3	23	17,96
3	3	3	2	1	2	2	2	0	15	11,72
4	2	1	2	0	1	2	1	1	10	7,81
5	1	1	2	3	3	2	2	4	18	14,06
6	1	1	3	2	1	2	2	2	14	10,94
7	1	3	3	2	2	1	1	1	14	10,94
8	1	2	1	2	1	2	2	2	13	10,16
Jumlah	16	16	16	16	16	16	16	16	128	100

Keterangan kode aktivitas:

1. Ikut serta dalam memecahkan masalah yang diberikan.
2. Ikut serta dalam melaksanakan tugas dan presentasi terhadap tugas yang diberikan dalam kelompok.
3. Tenang dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
4. Mencontek pekerjaan teman.
5. Bertanya dan menjawab umpan balik dari video yang dilihat tanpa disuruh orang lain.
6. Aktif dalam melaksanakan tugas.
7. Tidak menunda pekerjaan yang diberikan.
8. Semangat dan antusias saat proses pembelajaran berlangsung.

3. Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh menggunakan angket respon siswa yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran pada pertemuan kedua. Lembar angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran, sedangkan data respon siswa disajikan secara singkat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Deskripsi Data Respon Siswa

No	Pernyataan	Skor	Rs (%)
1.	Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i>		
	Saya merasa puas dengan adanya pembelajaran seperti hari ini	101	78,91
	Pembelajaran hari ini sangat membosankan	92	71,87
2.	Penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> dapat memotivasi siswa untuk belajar		
	Pembelajaran hari ini membuat motivasi belajar saya semakin meningkat	98	76,56
	Pembelajaran hari ini membuat saya malas untuk mempelajari materi Bentuk Aljabar	96	75,00
3.	Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan model <i>flipped classroom</i>		
	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih aktif dalam menerima materi	103	80,47
	Saya menjadi sering bekerjasama dengan teman dalam pembelajaran hari ini	97	75,78
4.	Pendapat siswa tentang penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> pada materi Bentuk Aljabar		
	Saya setuju pembelajaran dengan video sangat cocok diterapkan pada materi Bentuk Aljabar	105	82,03

No	Pernyataan	Skor	Rs (%)
	Dengan model pembelajaran hari ini membuat saya bersungguh-sungguh mempelajari materi Bentuk Aljabar	100	78,12
5.	Keseriusan siswa terhadap penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i>		
	Saya tidak setuju model pembelajaran dengan video diterapkan pada materi pelajaran lain	96	75,00
	Pembelajaran hari ini membuat keingintahuan saya semakin besar terhadap materi Bentuk Aljabar	104	81,25
6.	Efektivitas model pembelajaran <i>flipped classroom</i> terhadap kegiatan pembelajaran		
	Saya merasa dari awal pembelajaran, sudah tidak tertarik dengan apa yang disampaikan	98	76,56
	Saya setuju bahwa pembelajaran hari ini adalah pembelajaran yang efektif dan inovatif	101	78,91
7.	Pemahaman siswa pada materi Bentuk Aljabar		
	Saya merasa susah berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran	96	75,00
	Dengan pembelajaran seperti hari ini saya lebih mudah memahami materi Bentuk Aljabar	105	82,03
8.	Penerapan model <i>flipped classroom</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Bentuk Aljabar		
	Saya yakin pembelajaran hari ini dapat meningkatkan hasil belajar saya	100	78,12
9.	Penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> dapat menciptakan hal yang baru dalam materi Bentuk Aljabar		
	Saya senang dapat belajar memimpin dan menciptakan hal baru dalam belajar Bentuk Aljabar	103	80,47
10.	Penilaian proses belajar Bentuk Aljabar dengan adanya model pembelajaran <i>flipped classroom</i>		
	Dalam pembelajaran hari ini anggota kelompok bisa saling berpartisipasi dan memberi penilaian	105	82,03
	Dalam pembelajaran hari ini setiap anggota kelompok bisa saling mendengarkan pendapat satu sama lain	103	80,47
11.	Menambah pengetahuan siswa		
	Pembelajaran dengan menggunakan video yang digunakan pada hari ini dapat menambah pengetahuan saya	103	80,47
12.	Guru dan siswa lebih interaktif		
	Pembelajaran hari ini dapat membuat guru dan siswa lebih interaktif	100	78,12
13.	Membuat siswa lebih banyak bertanya		
	Dalam pertemuan kali ini, saya menjadi lebih banyak diam daripada bertanya mengenai materi Bentuk Aljabar	95	74,22
14.	Berbagi pengetahuan dengan teman		
	Saya dapat berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran berlangsung	102	79,69

No	Pernyataan	Skor	Rs (%)
15.	Dapat menjawab pertanyaan guru		
	Saya tidak bisa menjawab pertanyaan guru setelah belajar dengan pembelajaran yang menggunakan video	101	78,91
16.	Lebih menarik menggunakan model <i>flipped classroom</i>		
	Pembelajaran hari ini tidak menarik dibandingkan dengan biasanya	97	75,78
17.	Melakukan diskusi secara aktif anatara sesama siswa dengan guru		
	Saya lebih aktif diskusi kelompok dalam menyelesaikan masalah materi Bentuk Aljabar	108	84,37

4. Kemandirian Belajar Siswa

Kemandirian belajar siswa diperoleh menggunakan angket kemandirian belajar siswa yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Lembar angket kemandirian belajar siswa dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan data kemandirian belajar siswa disajikan secara singkat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5
Deskripsi Data Angket Kemandirian Belajar Siswa

No	Aspek yang dinilai	Pert 1		Pert 2	
		Skor	%	Skor	%
Favourable					
1.	Percaya Diri				
	a. Ketika tes matematika saya selalu mengerjakan sendiri tanpa bertanya kepada orang lain meskipun kesempatan itu ada.	20	62,50	25	78,12
	b. Saya berani menunjukkan kemampuan yang dimiliki di depan orang banyak	21	65,25	23	71,87
	c. Saya melakukan segala sesuatu tanpa ragu-ragu dan tidak mudah putus asa	24	75,00	24	75,00
2.	Kreatif dan Inisiatif				
	a. Saya mengerjakan banyak latihan soal matematika meskipun tidak disuruh guru	18	56,25	18	56,25
	b. Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran matematika yang akan dipelajari di kelas.	21	65,62	22	68,75
	c. Setiap ada kesulitan dalam belajar matematika saya berusaha mencari sendiri dan berbagai sumber sebelum bertanya kepada	25	78,12	23	71,87

No	Aspek yang dinilai	Pert 1		Pert 2	
		Skor	%	Skor	%
	orang lain.				
3.	Tanggungjawab				
	a. Saya menentukan sendiri cara (membaca, mencatat, menghafal, latihan soal atau lainnya) dalam memahami materi pelajaran matematika	26	81,25	25	78,12
	b. Saya tetap mau mengerjakan tugas matematika yang sulit dan belum pernah saya kerjakan.	24	75,00	25	78,12
	c. Apapun kesulitan dalam belajar matematika saya mencoba menyelesaikannya sendiri tanpa bantuan orang lain	18	56,25	20	62,50
4.	Motivasi				
	a. Saya rutin belajar matematika agar mendapatkan hasil belajar yang baik.	22	68,75	23	71,87
	b. Saya berusaha mencapai target nilai matematika yang telah saya tetapkan sendiri.	24	75,00	26	81,25
	c. Saya menetapkan sendiri target minimum nilai yang diperoleh setiap kali tes matematika.	22	68,75	22	68,75
Rata-rata			68,72		71,87
Unfavourable					
1.	Percaya Diri				
	a. Apabila disuruh mengerjakan soal matematika yang sulit saya selalu meminta bantuan pada orang lain.	19	59,38	17	53,12
	b. Saya merasa kurang yakin dalam mengerjakan tes matematika jika tidak bertanya kepada orang lain.	24	75,00	21	65,62
2.	Kreatif dan Inisiatif				
	a. Saya langsung bertanya kepada orang lain jika menemukan kesulitan dalam belajar matematika	17	53,12	17	53,12
	b. Saya tidak pernah mencari buku referensi matematika diluar yang diwajibkan guru.	24	75,00	19	59,38
3.	Tanggungjawab				
	a. Saat belajar matematika di kelas, saya malas mengerjakan soal-soal jika tidak disuruh oleh guru.	20	62,50	21	65,62
	b. Saya langsung meminta bantuan	19	59,38	20	62,50

No	Aspek yang dinilai	Pert 1		Pert 2	
		Skor	%	Skor	%
	pada orang lain ketika mendapat soal yang sulit dari guru dalam mengerjakan tugas matematika.				
4.	Motivasi				
	a. Saya selalu menunda-nunda waktu dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika.	25	78,13	23	71,87
	b. Saya sering memilih untuk bermain daripada belajar matematika	24	75,00	21	65,62
Rata-rata			67,18		62,11

5. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa setelah pembelajaran dinilai menggunakan tes tulis. Lembar tes tulis ini dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan hasilnya disajikan secara singkat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Deskripsi Data Hasil Belajar

No	Nama Siswa	Pert 1	Keterangan	Pert 2	Keterangan
1.	M I A	44	Tidak Tuntas	63	Tidak Tuntas
2.	G K S P	52	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas
3.	A D H	79	Tuntas	83	Tuntas
4.	S D	67	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas
5.	A G P	80	Tuntas	78	Tuntas
6.	A D P K G	72	Tidak Tuntas	80	Tuntas
7.	G N E	76	Tuntas	77	Tuntas
8.	F D N Z	72	Tidak Tuntas	76	Tuntas
9.	A A B	75	Tuntas	78	Tuntas
10.	P R	59	Tidak Tuntas	71	Tidak Tuntas
11.	N J P A	79	Tuntas	84	Tuntas
12.	N A	68	Tidak Tuntas	76	Tuntas
13.	A R V	75	Tuntas	79	Tuntas
14.	M R I	50	Tidak Tuntas	72	Tidak Tuntas
15.	D R S	78	Tuntas	76	Tuntas
16.	A M Z R	64	Tidak Tuntas	76	Tuntas
17.	M F H	70	Tidak Tuntas	75	Tuntas
18.	S P D	67	Tidak Tuntas	73	Tidak Tuntas
19.	R D I	75	Tuntas	88	Tuntas
20.	B A P P	69	Tidak Tuntas	77	Tuntas

No	Nama Siswa	Pert 1	Keterangan	Pert 2	Keterangan
21.	FF	54	Tidak Tuntas	75	Tuntas
22.	S A P	76	Tuntas	83	Tuntas
23.	R A A P	69	Tidak Tuntas	76	Tuntas
24.	R N	78	Tuntas	75	Tuntas
25.	M R C U	77	Tuntas	82	Tuntas
26.	I N	56	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas
27.	I F	63	Tidak Tuntas	75	Tuntas
28.	S A F	82	Tuntas	83	Tuntas
29.	S A P	75	Tuntas	77	Tuntas
30.	D A O P	72	Tidak Tuntas	75	Tuntas
31.	Z D R	76	Tuntas	80	Tuntas
32.	M H S	68	Tidak Tuntas	76	Tuntas

B. Analisis Data

1. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4.1, diperoleh rata-rata untuk setiap aspek. Kemudian dihitung untuk setiap sub kategori dan setiap kategori. Perhitungan rata-rata disajikan dalam tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7
Analisis Data Aktivitas Guru

Kategori	RTA	RSK	RTK
Persiapan			4,50
Pelaksanaan			4,45
a. Pendahuluan		4,50	
1) Apersepsi	5,00		
2) Motivasi	4,00		
b. Inti		4,41	
1) Tahap 1	4,30		
2) Tahap 2	4,70		
3) Tahap 3	4,25		
c. Penutup		4,50	
Pengelolaan waktu			
Suasana kelas			4,33
Rata-rata keseluruhan			4,19

Keterangan:

RTA : Rata-rata tiap aspek

RSK : Rata-rata sub kategori

RTK : Rata-rata kategori

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa guru mendapatkan nilai 4,50 pada kategori persiapan dan mendapatkan nilai 4,45 pada kategori pelaksanaan. Ini berarti pembelajaran yang dilakukan guru masuk ke dalam kriteria sangat baik. Sedangkan pada pengelolaan waktu, guru memperoleh nilai 3,50 dengan kriteria baik, dan nilai 4,33 pada suasana kelas. Kemudian pada sub kategori pendahuluan, kegiatan inti dan penutup mendapatkan kriteria baik dengan rata-rata nilai berturut-turut yaitu 4,50; 4,41 dan 4,50. Sehingga dapat diketahui bahwa guru mendapatkan penilaian dengan rata-rata keseluruhan yaitu 4,19. Nilai tersebut apabila dikonversikan sesuai dengan kriteria pada bab sebelumnya, maka guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model *flipped classroom* dapat dinilai baik.

2. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Observasi aktivitas siswa dilakukan setiap proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil analisis lembar aktivitas siswa pada tabel 4.2 dan 4.3 diatas, diperoleh rata-rata persentase aktivitas pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8
Analisis Data Aktivitas Siswa

No.	Kategori yang diamati	Persentase Aktivitas Siswa (%)		Rata-rata (%)
		Pert 1	Pert 2	
1.	Favourable			
	Ikut serta dalam memecahkan masalah yang diberikan.	17,19	16,41	16,80
	Ikut serta dalam melaksanakan tugas dan presentasi terhadap tugas yang diberikan dalam kelompok.	13,28	17,97	15,62
	Tenang dalam mengerjakan tugas yang diberikan.	14,84	11,72	13,28
	Bertanya dan menjawab umpan balik dari video yang dilihat tanpa disuruh orang lain.	8,59	14,06	11,32
	Aktif dalam melaksanakan tugas.	14,84	10,94	12,89
	Tidak menunda pekerjaan yang	10,16	10,94	10,55

No.	Kategori yang diamati	Persentase Aktivitas Siswa (%)		Rata-rata (%)
		Pert 1	Pert 2	
	diberikan.			
	Semangat dan antusias saat proses pembelajaran berlangsung	10,94	10,16	10,55
Rata-rata		12,83	13,17	13,00
2.	Unfavourable			
	Mencontek pekerjaan teman.	10,16	7,81	8,99
Rata-rata		10,16	7,81	8,99

Tabel 4.8 di atas menunjukkan rata-rata aktivitas siswa yang mendukung KBM lebih besar daripada yang tidak mendukung, yaitu $13,00 > 8,99$. Sesuai dengan kriteria aktivitas siswa pada bab III, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dikatakan “positif” dalam mencerminkan kemandirian belajar siswa.

3. Respon Siswa

Kategori keefektifan respon siswa dapat dilihat pada tabel 3.3, yaitu jika persentase respon siswa $\geq 70\%$ maka respon siswa dapat dikatakan positif. Berdasarkan tabel 4.4 dapat dihitung rata-rata untuk setiap aspek pada angket respon siswa. Penghitungan rata-rata setiap aspek disajikan dalam tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9
Analisis Data Respon Siswa

No	Aspek yang diamati	Rs
1.	Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i>	75,39
2.	Penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> dapat memotivasi siswa untuk belajar	75,78
3.	Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan model <i>flipped classroom</i>	78,12
4.	Pendapat siswa tentang penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> pada materi Bentuk Aljabar	80,08
5.	Keseriusan siswa terhadap penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i>	78,12

6.	Efektivitas model pembelajaran <i>flipped classroom</i> terhadap kegiatan pembelajaran	77,74
7.	Pemahaman siswa pada materi Bentuk Aljabar	78,52
8.	Penerapan model <i>flipped classroom</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Bentuk Aljabar	78,12
9.	Penerapan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> dapat menciptakan hal yang baru dalam materi Bentuk Aljabar	80,47
10.	Penilaian proses belajar Bentuk Aljabar dengan adanya model pembelajaran <i>flipped classroom</i>	81,25
11.	Menambah pengetahuan siswa	80,47
12.	Guru dan siswa lebih interaktif	78,12
13.	Membuat siswa lebih banyak bertanya	74,22
14.	Berbagi pengetahuan dengan teman	79,69
15.	Dapat menjawab pertanyaan guru	78,91
16.	Lebih menarik menggunakan model <i>flipped classroom</i>	75,78
17.	Melakukan diskusi secara aktif anatara sesama siswa dengan guru	84,37
r		78,54

Keterangan:

R_s : Persentase skor respon siswa

r : Rata-rata persentase respon siswa

Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata persentase untuk respon siswa adalah 78,54%. Ini berarti lebih dari 70% siswa memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *flipped classroom*.

4. Kemandirian Belajar Siswa

Berdasarkan tabel 4.5 ditunjukkan bahwa terdapat 12 pernyataan yang bernilai positif dan 8 bernilai negatif. Pada pertemuan pertama, rata-rata persentase pernyataan positif sebanyak 68,72% sedangkan rata-rata persentase pernyataan yang bernilai negatif adalah 67,18%. Pada pertemuan kedua, rata-rata persentase pernyataan positif adalah 71,87% dan pernyataan negatif memiliki rata-rata 62,11%. Rata-rata persentase pernyataan positif lebih besar daripada rata-rata pernyataan negatif, maka yang digunakan dalam perhitungan kemandirian belajar adalah pernyataan positif.

Analisis terhadap data kemandirian belajar siswa diperoleh dengan cara mencari rata-rata persentase (\bar{p}) kemandirian belajar siswa. Rata-rata persentase (\bar{p}) ini

didasarkan pada rata-rata persentase observasi aktivitas siswa dan rata-rata persentase angket kemandirian belajar. Perhitungan rata-rata ini disajikan pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10
Analisis Data Kemandirian Belajar Siswa

Pertemuan ke-	Rata-rata aktivitas siswa	Rata-rata kemandirian belajar	\bar{p}
1	12,83%	68,72%	40,77%
2	13,17%	71,87%	42,52%

Perhitungan di atas menunjukkan bahwa rata-rata persentase kemandirian belajar siswa adalah 40,77% dan 42,52%. Hasil ini jika dikategorikan sesuai tabel 3.4 tergolong cukup.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar dianalisis dengan menghitung persentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa. Analisis hasil belajar ini disajikan pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11
Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Pertemuan	Uraian	Jumlah Siswa	Persentase (<i>h</i>)
1	Siswa tuntas	14	43,75
	Siswa tidak tuntas	18	56,25
2	Siswa tuntas	25	78,12
	Siswa tidak tuntas	7	21,88

Pada pertemuan pertama, persentase siswa dinyatakan tuntas dalam memenuhi ketentuan nilai yang telah ditetapkan sebanyak 43,75% dan 56,25% lainnya dinyatakan tidak tuntas. Sedangkan pada pertemuan kedua, diperoleh persentase siswa dinyatakan tuntas sebesar 78,12% dan 21,88% dinyatakan tidak tuntas dalam memenuhi ketentuan kriteria minimal. Jika persentase tersebut dikategorikan sesuai tabel 3.5 maka hasil belajar siswa pada pertemuan pertama tergolong tidak lulus dan pada pertemuan kedua tergolong cukup baik.

C. Pembahasan

1. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Aktivitas guru dalam pembelajaran dibagi menjadi beberapa kategori. Kategori yang dimaksud adalah persiapan, pelaksanaan, pengelolaan waktu, dan suasana kelas. Pada kategori pertama, dapat diketahui bahwa dalam melakukan persiapan baik dalam hal RPP, penguasaan terhadap materi, sampai model yang digunakan, guru mendapatkan nilai rata-rata 4,50 yang termasuk dalam kriteria sangat baik.

Kategori kedua dari aktivitas guru adalah pelaksanaan. Kategori ini dibagi menjadi 3 sub kategori, yaitu kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, aktivitas guru dalam pembelajaran yaitu memberi salam dan memimpin doa sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta memberikan motivasi kepada siswa. Dari keempat sub kategori tersebut, guru mendapat nilai rata-rata sebesar 4,50 yang termasuk dalam kriteria sangat baik.

Aktivitas guru pada sub kategori kedua atau pada kegiatan inti meliputi 3 tahapan dari model pembelajaran *flipped classroom*. Pertama, datang ke kelas untuk melakukan kegiatan dan tugas yang berkaitan. Kedua, menerapkan kemampuan siswa dalam latihan dan aktivitas lain didalam kelas. Ketiga, mengukur pemahaman siswa yang dilakukan dikelas saat akhir pelajaran. Masing-masing tahapan memiliki nilai rata-rata yaitu 4,30; 4,70, dan 4,20. Dari ketiga nilai ini dapat diperoleh rata-rata untuk sub kategori kedua yakni sebesar 4,45. Sedemikian sehingga nilai rata-rata tersebut jika dikonversikan maka termasuk ke dalam kriteria baik. Sedangkan untuk rata-rata keseluruhan dari sub kategori kedua atau kegiatan inti ini guru memperoleh nilai 4,42 dalam kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru dapat menyampaikan serta membimbing siswa lebih baik dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Akan tetapi, pada aktivitas mengarahkan siswa untuk berkelompok guru mendapat penurunan nilai dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Hal ini dikarenakan adanya kegiatan rapat wali murid kelas VII pada pertemuan kedua sehingga siswa

tidak fokus terhadap apa yang diarahkan oleh guru dan lebih memperhatikan kondisi luar kelas.

Selanjutnya aktivitas guru pada sub kategori ketiga yaitu penutup. Kegiatan penutup ini meliputi menuntun siswa untuk menyimpulkan materi, meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya, serta mengucapkan salam penutup sebelum meninggalkan ruangan. Masing-masing aktivitas mendapatkan nilai rata-rata 4,3 pada pertemuan pertama dan 4,6 pada pertemuan kedua. Dari ketiga aktivitas diperoleh rata-rata pada kegiatan penutup yaitu sebesar 4,50.

Sedangkan pada kategori pengelolaan waktu, guru mendapat nilai rata-rata 3,50 untuk dua pertemuan. Pertemuan pertama memperoleh nilai 3 dan pertemuan kedua sebanyak 4 poin. Pada pertemuan pertama, guru dirasa masih belum bisa mengelola waktu dengan baik. Sedangkan pada pertemuan kedua guru sudah dapat membagi waktu mulai dari aktivitas pertama hingga kegiatan penutup.

Kategori yang terakhir dari aktivitas guru dalam pembelajaran yaitu suasana kelas. Aktivitas yang termasuk dalam kategori suasana kelas yaitu pembelajaran berpusat pada siswa, siswa antusias, dan guru antusias. Masing-masing memperoleh nilai berturut-turut 4,50; 4,30, dan 4,50 dengan rata-rata keseluruhan 4,33. Hal ini menunjukkan bahwa guru mampu membuat proses pembelajaran berpusat pada siswa sehingga guru dan siswa lebih antusias.

Dari beberapa kategori diatas, diperoleh rata-rata untuk aktivitas guru dalam pembelajaran, yaitu 4,19 yang berarti masuk dalam kriteria baik.

2. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Aktivitas siswa yang diamati selama pembelajaran terdapat 8 kegiatan. Pertama, siswa ikut serta dalam memecahkan masalah yang diberikan. Aktivitas ini dapat dilihat pada saat penguatan materi dan diskusi dalam kelompok. Kedua, siswa ikut serta dalam melaksanakan tugas dan presentasi terhadap tugas yang diberikan dalam kelompok. Ketiga, siswa mengerjakan tugas yang diberikan dengan tenang. Keempat, mencontek pekerjaan teman. Kelima, siswa bertanya dan menjawab tanpa disuruh orang lain. Keenam,

siswa berperan aktif dalam melaksanakan tugas. Ketujuh, siswa tidak menunda pekerjaan yang diberikan. Kedelapan, semangat dan antusias saat proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang paling dominan adalah ikut serta dalam memecahkan masalah dengan persentase 16,80%. Hal ini dikarenakan pembelajaran *flipped classroom* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal atau permasalahan tentang materi bentuk aljabar. Aktivitas kedua yang paling dominan adalah ikut serta dalam melaksanakan tugas dan presentasi terhadap tugas yang diberikan dalam kelompok dengan persentase sebanyak 15,62%. Aktivitas yang ketiga yaitu siswa mengerjakan tugas yang diberikan dengan tenang dengan perolehan rata-rata sebesar 13,28%. Selanjutnya untuk aktivitas paling dominan yang keempat adalah siswa berperan aktif dalam melaksanakan tugas sebesar 12,89%. Aktivitas selanjutnya yaitu bertanya dan menjawab umpan balik dari video yang dilihat tanpa disuruh orang lain dengan perolehan rata-rata sebesar 11,32%. Selanjutnya pada dua aktivitas positif lainnya memperoleh nilai rata-rata yang sama yaitu 10,55%. Sedangkan aktivitas yang paling sedikit dilakukan yaitu siswa mencontek pekerjaan teman dengan rata-rata 8,99%.

3. Respon Siswa

Lembar angket respon siswa terdiri dari 25 pernyataan dengan 17 pernyataan positif dan 8 pernyataan negatif. Angket diberikan kepada 32 siswa pada akhir pembelajaran pertemuan kedua. Selanjutnya dihitung skor dan persentase untuk setiap pernyataan. Dari tabel 4.9 diperoleh rata-rata untuk setiap aspek pada angket respon siswa yaitu 78,54%, dapat diambil kesimpulan bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran *flipped classroom* dikatakan “positif”.

4. Kemandirian Belajar Siswa

Tingkat kemandirian belajar siswa dapat ditentukan berdasarkan besarnya inisiatif dan tanggung jawab siswa untuk berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran. Semakin besar peran siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran,

maka siswa memiliki tingkat kemandirian belajar yang tinggi.¹ Skor kemandirian belajar siswa diperoleh dari rata-rata persentase aktivitas siswa dan angket kemandirian belajar siswa yang keduanya memiliki indikator dari kemandirian belajar siswa.

Pada pertemuan pertama, kemandirian belajar siswa memiliki rata-rata persentase skor sebesar 40,77%. Sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh rata-rata persentase skor sebanyak 42,52%. Rata-rata yang diperoleh pada pertemuan pertama dan kedua mengalami perubahan. Ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* cukup dalam melatih kemandirian belajar siswa.

5. Hasil Belajar

Tes tulis diberikan kepada siswa setiap akhir pembelajaran guna melihat sejauh mana siswa dapat memahami materi dengan model pembelajaran *flipped classroom*. Pada pertemuan pertama diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 43,75 bila dikategorikan sesuai tabel 3.5 tergolong tidak lulus. Sedangkan pada pertemuan kedua, persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 78,12 yang tergolong dalam kategori cukup baik.

¹ Esti Wuryastuti, Skripsi :“Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Minggir Melalui Penerapan Problem Based Learning”, (Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta, 2008), 30.