

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini telah dilaksanakan di MTs Ma'arif Tanjungsari pada bulan November 2023. Populasi pada penelitian yakni siswa kelas VII tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 5 kelas. Sampel yang diambil yakni kelas VII-A dan kelas VII-B. kelas VII-A merupakan kelas eksperimen pada penelitian ini, dimana pada pembelajarannya digunakan pembelajaran strategi *The Firing Line*. Kelas VII-B merupakan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran metode konvensional. Sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki jumlah yang sama yakni sebanyak 29 siswa. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan di masing-masing kelas eksperimen maupun kontrol, dengan rincian pertemuan pertama yakni pelaksanaan *pretest*, pertemuan kedua sampai keempat yakni proses pembelajaran, dan pertemuan kelima yakni pelaksanaan *posttest*. Pertemuan kelima juga menandakan pertemuan akhir pada proses penelitian.

Awal penelitian ini dimulai pada Selasa, 07 November 2023, yakni dilaksanakannya uji coba soal materi Aljabar pada kelas VIII-B, setelah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Pertemuan pertama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yakni dilaksanakannya *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi Aljabar. Lalu, pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat yakni proses pembelajaran materi Aljabar pada kedua kelas tersebut dengan masing-masing perlakuan. Pada setiap pertemuan pada kelas eksperimen, peneliti didampingi oleh observer sebagai pemberi nilai keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi *The Firing Line*. Akhir penelitian ini dilaksanakan pada Selasa, 21 November 2023, yakni dilaksanakannya *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa diberikan angket respon siswa setelah pelaksanaan *posttest* berakhir. Setelah

terlaksananya penelitian, peneliti mendapatkan data-data yang digunakan sebagai jawaban untuk rumusan masalah yang telah disusun. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan tersebut, peneliti memperoleh beberapa data diantaranya sebagai berikut:

1. Data Proses Keterlaksanaan Pembelajaran Strategi *The Firing Line*

Data hasil keterlaksanaan pembelajaran matematika pada kegiatan guru dengan menggunakan strategi *The Firing Line* dapat dilihat pada Tabel 4.1. Untuk data selengkapnya bisa dilihat pada Lampiran C-1.

Tabel 4. 1 Data Hasil Lembar Observasi Guru

No	Pengamatan		Pertemuan			Jumlah
			1	2	3	
			Skala Skor 1-5			
1	Kegiatan Awal	Kegiatan 1	4	5	5	14
2		Kegiatan 2	3	4	5	12
3		Kegiatan 3	3	3	4	10
4		Kegiatan 4	3	3	5	11
Jumlah			13	15	19	47
5	Kegiatan Inti	Kegiatan 5	3	4	5	12
6		Kegiatan 6	3	4	5	12
7		Kegiatan 7	3	4	5	12
8		Kegiatan 8	4	5	5	14
9		Kegiatan 9	4	4	5	13
10		Kegiatan 10	3	4	5	12
11		Kegiatan 11	3	3	5	11
12		Kegiatan 12	3	3	5	11
13		Kegiatan 13	3	3	5	11
Jumlah			29	34	45	108
14	Kegiatan Akhir	Kegiatan 14	3	3	4	10
15		Kegiatan 15	3	4	5	12
16		Kegiatan 16	3	5	5	13
17		Kegiatan 17	3	5	5	13
18		Kegiatan 18	3	4	5	12
Jumlah			15	21	24	60
Jumlah Akhir			57	70	88	215

Dari data pada Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa setiap kegiatan guru dari pembelajaran pada pertemuan pertama, kedua, sampai ketiga memiliki skor keterlaksanaan yang berbeda-beda. Beberapa kegiatan selalu mengalami peningkatan

dari pertemuan awal sampai pertemuan akhir seperti yang sudah tertera di Tabel 4.1 yaitu kegiatan 2, kegiatan 5, dan yang lainnya.

Pada Tabel 4.1 adapula yang tidak selalu mengalami peningkatan seperti pada kegiatan 1 yang tidak mengalami peningkatan pada pertemuan ketiga, begitu pun pada kegiatan 3 tidak mengalami peningkatan pada pertemuan kedua. Namun secara keseluruhan, skor keterlaksanaan pada kegiatan guru mengalami peningkatan dari pertemuan awal sampai pertemuan akhir. Adapun skor keterlaksanaan pada kegiatan siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2. untuk data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C-2.

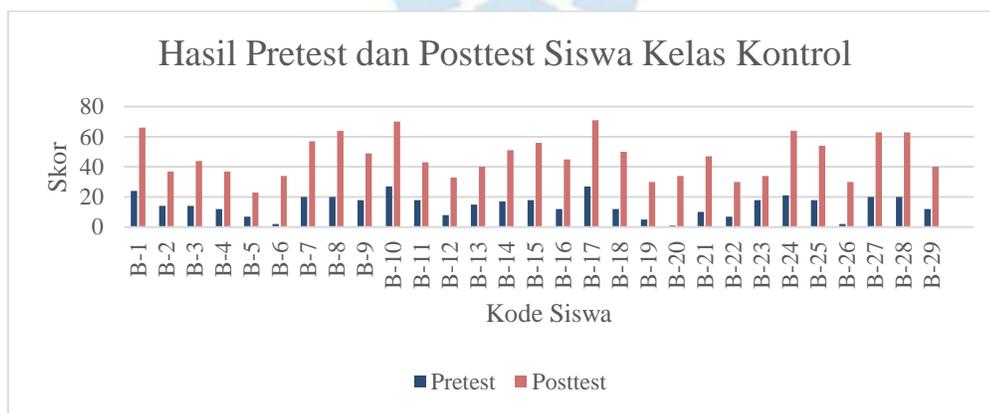
Tabel 4. 2 Data Hasil Lembar Observasi Siswa

No	Pengamatan		Pertemuan			Jumlah
			1	2	3	
			Skala Skor 1-5			
1	Kegiatan Awal	Kegiatan 1	4	4	5	13
2		Kegiatan 2	3	4	5	12
3		Kegiatan 3	2	4	4	10
4		Kegiatan 4	2	4	5	11
Jumlah			11	16	19	46
5	Kegiatan Inti	Kegiatan 5	4	4	5	13
6		Kegiatan 6	3	4	5	12
7		Kegiatan 7	2	3	4	9
8		Kegiatan 8	3	4	5	12
9		Kegiatan 9	3	4	5	12
10		Kegiatan 10	3	4	5	12
11		Kegiatan 11	3	4	5	12
12		Kegiatan 12	2	3	4	9
13		Kegiatan 13	2	3	4	9
Jumlah			25	33	42	100
14	Kegiatan Akhir	Kegiatan 14	2	3	4	9
15		Kegiatan 15	3	4	5	12
16		Kegiatan 16	3	4	5	12
17		Kegiatan 17	3	4	5	12
18		Kegiatan 18	4	4	5	13
Jumlah			15	19	24	58
Jumlah Akhir			51	68	85	204

Dari data Tabel 4.2 dapat kita ketahui bahwa setiap kegiatan siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga selalu mengalami peningkatan yang berbeda-beda, ada yang mengalami peningkatan secara signifikan ada juga yang mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan seperti pada kegiatan ketiga yang mengalami peningkatan pada saat setelah pertemuan ketiga.

2. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep dengan Pembelajaran Konvensional

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol setelah diberikannya perlakuan melalui pembelajaran konvensional, peneliti menyajikan data berupa hasil belajar (*pretest* dan *posttest*). Data *pretest* didapatkan sebelum diberikan pembelajaran sedangkan data *posttest* diberikan setelah diberikan pembelajaran sebanyak tiga pertemuan. Adapun kedua hasil tersebut dapat dilihat dalam bentuk diagram pada Gambar 4.1 guna melihat peningkatan masing-masing siswa dari kelas kontrol (VII-B). Untuk data selengkapnya terdapat pada Lampiran C-4.



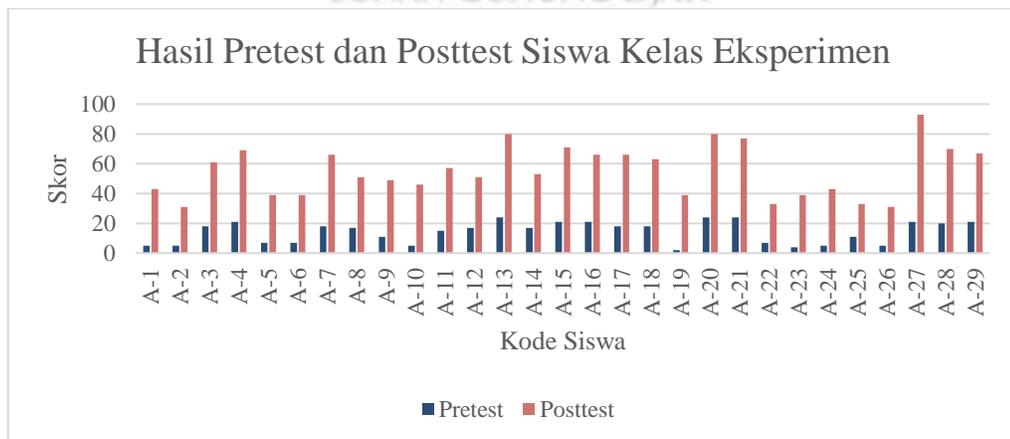
Gambar 4.1 Diagram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Pada Gambar 4.1, kita dapat memperoleh informasi bahwa hasil *pretest* terendah kelas kontrol sebesar 1 dan hasil *pretest* tertinggi sebesar 27 dari nilai ideal 100. Sedangkan pada hasil *posttest* nilai terendah yakni sebesar 23 dan yang tertinggi sebesar 71 dari nilai ideal 100. Dapat diketahui bahwa setiap siswa mengalami peningkatan dari hasil *pretest* ke hasil *posttest*. Dengan begitu dapat disimpulkan

bahwa siswa kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional mengalami peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis yang terlihat pada rata-rata hasil belajar pretest dan hasil belajar posttest yaitu rata-rata hasil pretest sebesar 14,45 dan rata-rata hasil posttest sebesar 46,86. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran konvensional juga mengalami kenaikan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran konvensional juga memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada kelas kontrol karena diberikannya metode ceramah dan diskusi mengenai pembelajaran pada tes tersebut.

3. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep dengan Strategi *The Firing Line*

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen setelah diberikannya perlakuan pembelajaran *The Firing Line*, peneliti menyajikan data berupa hasil belajar (*pretest* dan *posttest*). Data pretest didapatkan sebelum diberikan pembelajaran. Sedangkan data posttest diberikan setelah diberikan pembelajaran sebanyak tiga pertemuan. Adapun kedua hasil tersebut dapat dilihat dalam bentuk diagram pada Gambar 4.2 guna melihat peningkatan masing-masing siswa dari kelas eksperimen (VII-A). untuk data selengkapnya terdapat pada Lampiran C-3.



Gambar 4. 2 Diagram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Pada Gambar 4.2 kita dapat memperoleh informasi bahwa hasil pretest terendah kelas eksperimen yakni sebesar 2 dan hasil pretest tertinggi yakni sebesar 24 dari nilai ideal 100. Sedangkan pada hasil psottest terendah yakni sebesar 31 dan yang tertinggi yakni sebesar 92 dari nilai ideal 100. Dapat diketahui pula bahwa setiap siswa mengalami peningkatan dari hasil *pretest* ke hasil *posttest*. Hasil *posttest* siswa terlihat jauh lebih baik daripada hasil *pretest* siswa. Selain dari gambar tersebut dapat dilihat juga dari rata-rata hasil *pretest* dan hasil *posttest* siswa yaitu rata-rata hasil *pretest* sebesar 14,10 dan rata-rata hasil *posttest* sebesar 55,38. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pendekatan menggunakan *The Firing Line* berdampak baik bagi peningkatan hasil belajar siswa. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa siswa kelas eksperimen menggunakan pembelajaran *The Firing Line* mengalami peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis. Adapun rekapitulasi hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yang menggunakan strategi *The Firing Line* berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Menyatakan kembali suatu konsep

Soal *pretest* dan *posttest* yang memiliki indikator menyatakan kembali suatu konsep adalah soal nomor satu. Berikut rata-rata skor hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dengan indikator tersebut yang disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil Rata-Rata Skor *Pretest* dan *Posttest* Indikator Pertama

Indikator	Kelas Eksperimen	
	\bar{x} skor pretest	\bar{x} skor posttest
Menyatakan kembali suatu konsep	1,07	3,07

Keterangan: skor maksimal soal nomor 1 adalah 5

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen pada indikator ini memiliki peningkatan rata-rata skor yang cukup signifikan, yaitu dengan skor rata-rata pretest adalah 1,07 dan skor rata-rata posttest adalah 3,07. Hal ini sebagian siswa sudah memahami dalam hal menyatakan kembali suatu konsep.

b. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsep

Soal *pretest* dan *posttest* yang memiliki indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsep adalah soal nomor dua. Berikut rata-rata skor hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dengan indikator tersebut yang disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Hasil Rata-Rata Skor *Pretest* dan *Posttest* Indikator kedua

Indikator	Kelas Eksperimen	
	\bar{x} skor pretest	\bar{x} skor posttest
Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsep	3	7,28

Keterangan: Skor maksimal nomor 2 adalah 8

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen pada indikator ini memiliki peningkatan rata-rata skor yang cukup signifikan, yaitu dengan skor rata-rata *pretest* sebesar 3 dan skor rata-rata *posttest* sebesar 7,28. Hal ini siswa ketika pembelajaran mengklasifikasi objek-objek menurut sifat tertentu sudah dapat memahaminya.

c. Memberikan contoh serta bukan contoh dari konsep

Soal *pretest* dan *posttest* yang memiliki indikator memberikan contoh serta bukan contoh dari konsep adalah soal nomor 3. Berikut rata-rata skor hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dengan indikator tersebut yang disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hasil Rata-Rata Skor *Pretest* dan *Posttest* Indikator Ketiga

Indikator	Kelas Eksperimen	
	\bar{x} skor pretest	\bar{x} skor posttest
Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep	4,82	7,79

Keterangan: skor maksimal soal nomor 3 adalah 10

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen pada indikator ini memiliki peningkatan rata-rata skor yang lebih kecil dibandingkan kedua indikator sebelumnya, yaitu dengan skor rata-rata *pretest* sebesar 4,82 dan skor rata-rata *posttest* sebesar 7,79. Hal ini sebagian siswa sudah paham dalam hal menentukan contoh dan bukan contoh.

d. Menggunakan, memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu
Soal pretest dan posttest yang memiliki indikator menggunakan, memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu adalah soal nomor empat dan lima. Berikut rata-rata skor hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dengan indikator tersebut yang disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Hasil Rata-Rata Skor *Pretest* dan *Posttest* Indikator Keempat

Indikator	Kelas Eksperimen	
	\bar{x} skor pretest	\bar{x} skor posttest
Menggunakan, memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	1,07	14,10

Keterangan: skor maskimal soal nomor 4 dan 5 masing-masing adalah 16 dan 11

Berdasarkan Tabel 4.6 diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen pada indikator ini memiliki peningkatan rata-rata skor yang lebih kecil dibandingkan ketiga indikator sebelumnya, yaitu dengan skor rata-rata *pretest* sebesar 1,07 dan skor rata-rata *posttest* sebesar 14,10.

e. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Soal *pretest* dan *posttest* yang memiliki indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah adalah soal nomor empat. Berikut rata-rata skor hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dengan indikator tersebut yang disajikan pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Hasil Rata-Rata Skor *Pretest* dan *Posttest* Indikator Kelima

Indikator	Kelas Eksperimen	
	\bar{x} skor pretest	\bar{x} skor posttest
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	0,07	6,48

Keterangan: skor maskimal soal nomor 6 adalah 20

Berdasarkan Tabel 4.7 diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen pada indikator ini memiliki peningkatan rata-rata skor yang paling kecil dibandingkan indikator-indikator sebelumnya, yaitu dengan skor rata-rata *pretest* sebesar 0,07 dan skor rata-rata *posttest* sebesar 6,48.

4. Data Hasil Angket Respon Matematis Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Strategi *The Firing Line*

Angket respon siswa hanya diberikan kepada siswa kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *The Firing Line*. Angket ini berisi 20 pernyataan dimana 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif. Tujuan diberikannya angket kepada siswa kelas eksperimen adalah untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*. Terdapat empat indikator pada angket respon sikap siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan strategi *The Firing Line*. Untuk data lengkapnya terdapat pada Lampiran D-4.

Tabel 4. 8 Rata-Rata Skor Sikap Siswa terhadap Strategi *The Firing Line*

Aspek	Indikator	Rata-rata Skor Sikap Netral	Rata-rata Skor Sikap Siswa	Kategori Sikap
Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran <i>The Firing Line</i>	Aktif dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi <i>The Firing Line</i>	2,50	3,19	Positif
	Peduli dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi <i>The Firing Line</i>	2,50	3,11	Positif
	Toleran dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi <i>The Firing Line</i>	2,50	3,21	Positif
	Percaya diri dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi <i>The Firing Line</i> .	2,50	3,10	Positif
	Rata-rata	2,50	3,15	Positif

Berdasarkan Tabel 4.8 rata-rata skor sikap siswa yang diperoleh bahwa mayoritas tiap indikator memperoleh nilai yang lebih dari skor netral yaitu 2,50 yang artinya mayoritas siswa memiliki sikap yang positif. Rata-rata keseluruhan dari angket respon sikap siswa terhadap pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* memperoleh rata-rata skor 3,15, dimana rata-rata skor 3,15 melebihi skor netral 2,50. Artinya secara keseluruhan siswa menunjukkan sikap yang positif terhadap pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*.

B. Hasil Analisis Data

1. Analisis Bagaimana Proses Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Strategi *The Firing Line*.

Kegiatan penelitian diawali dengan peneliti memberikan pretest kepada siswa. Jadwal pelajaran matematika pada kelas eksperimen harinya sama dengan kelas kontrol yaitu tanggal 7 November 2023. Untuk kelas eksperimen diberikan tes pada jam ke-3 yaitu pada pukul 09:30 WIB dan untuk kelas kontrol diberikan tes pada jam ke-7 yaitu pukul 12:30 WIB. Kegiatan pretest dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan 4.4.



Gambar 4. 3 Kegiatan Awal Penelitian *Pretest* Kelas Eksperimen



Gambar 4. 4 Kegiatan Awal Penelitian *Pretest* Kelas Kontrol

Pada proses pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 10 November 2023 dengan materi Aljabar dapat dilihat dalam RPP terlampir. Proses pembelajaran merujuk

sebagaimana RPP yang telah disusun sebelum pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pengajar pada kelas eksperimen dan kontrol. Peneliti juga dibimbing oleh guru matematika kelas VII sebagai observer pada setiap pertemuan. Berikut peneliti akan menyajikan deskripsi langkah-langkah pembelajaran dengan strategi *The Firing Line*.

a. Tahap Persiapan



Gambar 4.5 Persiapan Guru

Pada tahap persiapan, guru mengawali dengan mengucapkan salam kepada siswa dan meminta ketua kelas memimpin do'a. Selanjutnya guru menyapa siswa, mengecek kehadiran, mengkondisikan kelas agar kondusif, mengingatkan materi sebelumnya, dan menyampaikan tujuan dari materi aljabar. Materi yang akan dipelajari pada pertemuan pertama adalah bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, dengan tujuan pembelajaran siswa dapat memahami dan mengenal bentuk aljabar, memahami cara mengidentifikasi bentuk aljabar, serta dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang ber bentuk aljabar. Adapun materi yang akan dipelajari pada pertemuan kedua adalah operasi hitung pada bentuk aljabar, dengan tujuan pembelajaran siswa dapat menentukan hasil operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, perpangkatan dan pembagian bentuk aljabar, serta dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, perpangkatan dan pembagian bentuk aljabar. Adapun untuk materi pertemuan ketiga yang akan dipelajari yaitu pecahan bentuk aljabar, dengan tujuan pembelajaran siswa dapat menyederhanakan pecahan bentuk aljabar, menentukan operasi hitung penjumlahan,

pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan bentuk aljabar, serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pecahan bentuk aljabar.

Setelah itu, guru memberikan motivasi dan manfaat kepada siswa dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dengan permasalahan yang ada pada kehidupan. Pada pembelajaran ini, siswa diinformasikan bahwa materi aljabar dapat digunakan untuk mengetahui banyaknya bekal siswa yang dibutuhkan dalam 3 hari, serta jarak yang ditempuh dalam waktu tertentu. Selain itu, guru juga mempersiapkan permainan strategi *The Firing Line* yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika.

b. Tahap Mengamati



Gambar 4. 6 Pembentukan Kelompok Siswa

Pada tahap ini pertama-tama guru mengelompokkan siswa dengan jumlah 4-5 orang per kelompok dengan jumlah kelompok yang telah dibuat terdiri dari enam kelompok. Selanjutnya guru menjelaskan materi pokok mengenai Aljabar. Lalu setelah diberikannya penjelasan materi siswa berdiskusi dengan guru dan melakukan tanya jawab mengenai materi yang sudah disampaikan. Adapun contoh pertanyaan yang diberikan guru kepada siswa adalah “Dapatkah kalian menemukan dua bentuk aljabar? Sebutkan!”, “Coba temukan sedikitnya tiga pasangan bentuk aljabar yang berbeda”, “jika tidak menemukan dua bentuk aljabar yang dimaksud, berikan contoh dan alasannya”. Setelah itu siswa diinstruksikan untuk bergabung dengan kelompok masing-masingnya dalam formasi dua baris berhadapan, untuk jajaran baris pertama di isi oleh kelompok satu dan jajaran baris kedua di isi oleh kelompok dua seperti pada Gambar 4.6 untuk memulai pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*.

c. Tahap Menanya



Gambar 4.7 Membuat Soal dan Saling Menukar Soal

Pada tahap ini siswa sudah mulai melaksanakan pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* yakni guru menginstruksikan siswa untuk membuat satu soal serta jawabannya. Untuk soal yang dibuat siswa sesuai dengan pembahasan materi tiap pertemuannya. Setelah itu guru menginstruksikan siswa untuk saling bertukar soal dengan siswa yang berada dihadapannya dan menyelesaikan soal tersebut seperti pada Gambar 4.7.

d. Tahap Mengumpulkan dan Mengolah Informasi



Gambar 4.8 Mendiskusikan Jawaban dan Membuat Soal

Pada tahap ini siswa mendiskusikan jawaban dengan kelompoknya dari semua soal yang telah dibuat pada masing-masing kelompoknya. Setelah itu setiap kelompok membuat laporan berdasarkan soal dan jawaban yang telah dibuat seperti pada Gambar 4.8.

e. Tahap Mengkomunikasikan



Gambar 4.9 Mempresentasikan Hasil Laporan

Tahap ini merupakan kegiatan akhir dari pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*. Pada tahap ini semua kelompok mempresentasikan hasil laporannya di depan kelas seperti pada Gambar 4.9. Namun karena kekurangan dalam hal waktu

jadi setiap pertemuan hanya bisa mempresentasikan 1 kelompok saja. Untuk pertemuan pertama ada kelompok 4 yang mempresentasikan hasil laporannya. Namun pada pertemuan pertama baik siswa yang mempresentasikan maupun siswa yang mendengarkan sama-sama tidak bertukar pendapat. Presentasi selesai tanpa tanggapan. Namun pada pertemuan kedua yakni presentasi kelompok 1 siswa mulai aktif menyampaikan tanggapan berupa pertanyaan. Meski belum bisa ditanggapi dengan benar oleh kelompok yang mempresentasikan, guru membimbing dan menjawab pertanyaan. Adapun pertemuan ketiga yakni presentasi kelompok 2 siswa aktif menyampaikan tanggapan berupa pertanyaan. Bahkan kelompok yang mempresentasikannya dapat menjawab pertanyaan dengan benar, guru membimbing dan memberikan apresiasi kepada semua kelompok yang sudah mau aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, begitupun kepada semua kelompok yang mau berani mempresentasikan hasil laporannya di depan kelas dan kelompok yang belum bisa mempresentasikan hasil laporannya karena kurangnya waktu dalam proses pembelajaran dan kurang cepatnya dalam mengacungkan tangan ketika ditanya kelompok mana yang siap mempresentasikan hasil laporannya, karena hampir semua kelompok antusias ingin mempresentasikan hasil laporannya.

f. Tahap Penutup



Gambar 4. 10 Memberikan Kesimpulan

Pada tahap penutup guru bersama siswa mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pada kegiatan pembelajaran. Selanjutnya siswa difasilitasi untuk memberikan kesimpulan mengenai point penting yang muncul pada proses pembelajaran seperti pada Gambar 4.10. Setelah itu guru menyimpulkan point-point penting materi yang telah dipelajari dan memberikan informasi sekilas mengenai materi pembelajaran pertemuan selanjutnya agar siswa dapat mempersiapkannya.

Selanjutnya guru mengakhiri kegiatan belajar mengajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Pada tahap akhir ini, seringkali belum terlaksana dengan baik. Pada pertemuan pertama siswa belum aktif ketika diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran, dan juga belum berani menyampaikan kesimpulan. Lalu pada pertemuan kedua siswa mulai aktif yakni ada satu orang yang berani mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran, dan ada dua orang siswa yang berani menyimpulkan hasil pembelajaran. Adapun pertemuan ketiga ada dua orang siswa mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran dan tiga orang siswa menyimpulkan hasil pembelajarannya.

Pada kegiatan pembelajaran sebelumnya dilakukan selama tiga pertemuan mengenai materi aljabar. Lalu, kegiatan penelitian ini diakhiri dengan kegiatan posttest. Kegiatan posttest ini dilakukan di kedua kelas baik eksperimen maupun kontrol. Waktu pelaksanaan posttest yakni pada tanggal 21 November 2023. Kegiatan posttest ini dapat terlihat pada Gambar 4.11 dan 4.12.



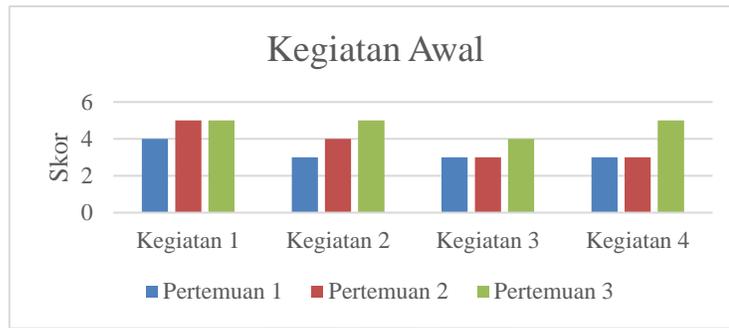
Gambar 4. 11 Penelitian Akhir *Posttest* Kelas Eksperimen



Gambar 4. 12 Penelitian Akhir *Posttest* Kelas Kontrol

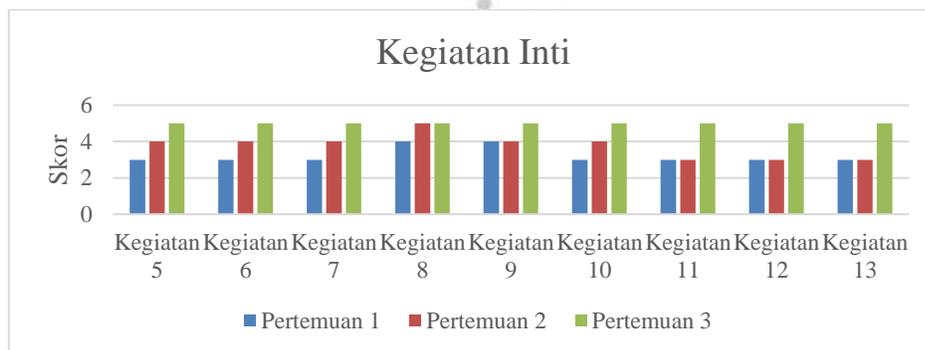
Data yang digunakan sebagai indikator keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* adalah lembar observasi aktivitas guru dan

siswa. Lembar observasi diisi oleh observer yakni guru mata pelajaran matematika kelas VII MTs Ma'arif Tanjungsari. Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru diperoleh data sebagai berikut: untuk data lengkapnya terdapat pada Lampiran D-1.



Gambar 4.13 Data Hasil Observasi Kegiatan Awal Guru

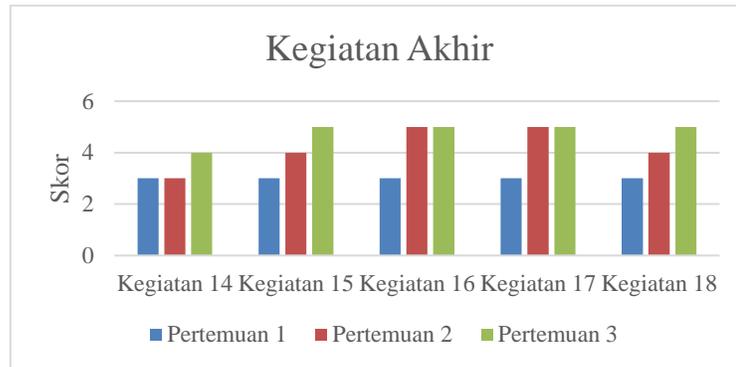
Pada data hasil observasi guru kegiatan awal atau fase persiapan untuk kegiatan 1 sampai dengan kegiatan 4 mengalami peningkatan skor keterlaksanaan dari pertemuan 1 ke pertemuan 3. Setiap kegiatan awal pada pertemuan 1,3, dan 4 mengalami peningkatan di salah satu pertemuan, berbeda dengan pertemuan ke-2 mengalami peningkatan di setiap pertemuan. Pada kegiatan awal ini juga tidak ada skor keterlaksanaan yang hasilnya menurun.



Gambar 4.14 Data Hasil Observasi Kegiatan Inti Guru

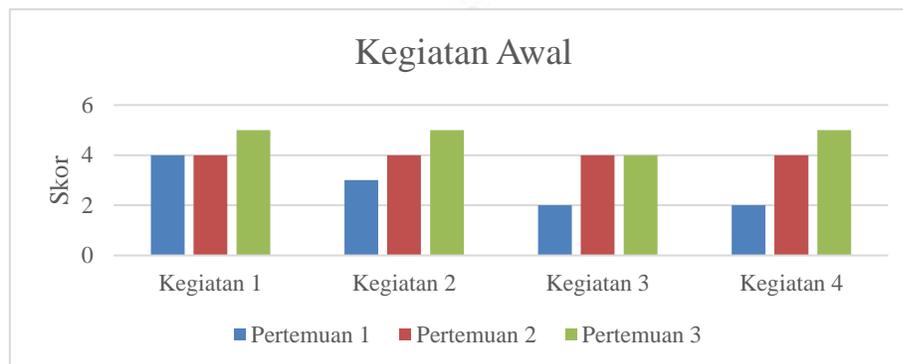
Pada data hasil observasi guru kegiatan inti yang berisi tahap mengamati, tahap menanya, tahap mengumpulkan dan mengolah informasi, serta tahap mengkomunikasikan untuk kegiatan 5 sampai dengan kegiatan 13 mengalami hasil peningkatan pada setiap pertemuan. Pada kegiatan inti ini ada beberapa kegiatan yang mengalami peningkatan di salah satu pertemuan. Begitupun ada pula yang selalu

mengalami peningkatan skor keterlaksanaan pada setiap pertemuannya. Pada kegiatan inti tidak ada skor keterlaksanaan yang hasilnya menurun.



Gambar 4. 15 Data Hasil Observasi Kegiatan Akhir Guru

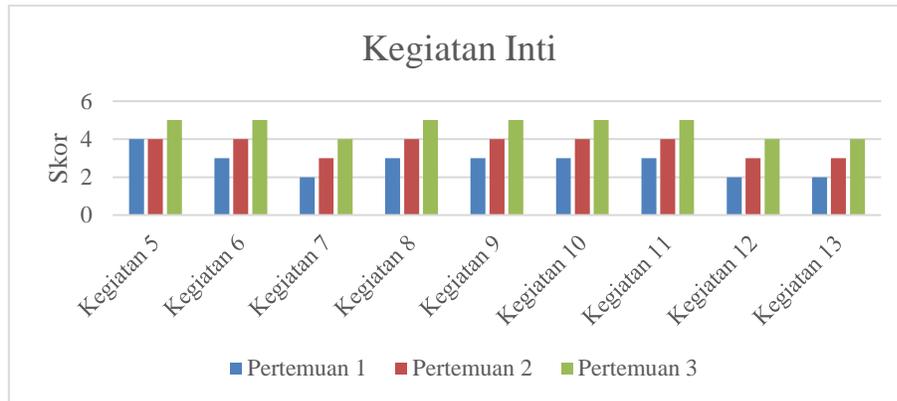
Pada data hasil observasi guru kegiatan akhir untuk kegiatan 14 sampai dengan kegiatan 18 mengalami peningkatan skor keterlaksanaan. Untuk kegiatan 14, kegiatan 16, dan kegiatan 17 mengalami peningkatan di setiap pertemuan saja. Sedangkan kegiatan 15 dan kegiatan 18 mengalami peningkatan di setiap pertemuannya. Pada kegiatan akhir ini tidak ada skor keterlaksanaan yang hasilnya menurun. Adapun lembar observasi kegiatan siswa diperoleh data seperti pada Gambar 4.16.



Gambar 4. 16 Data Hasil Observasi Kegiatan Awal Siswa

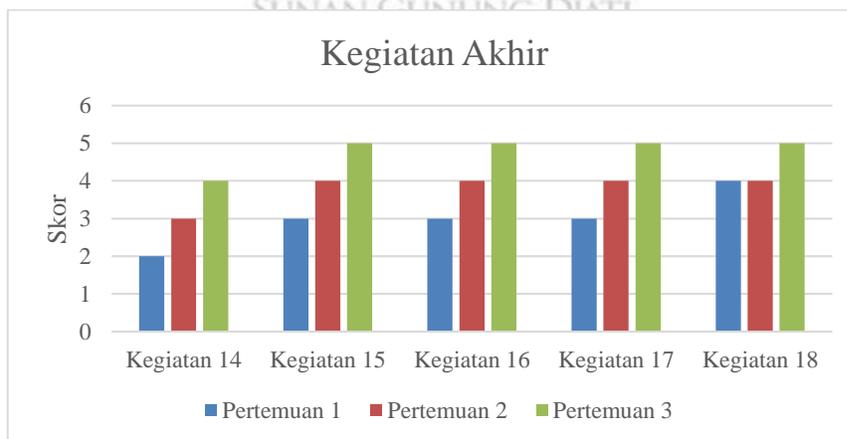
Pada data hasil observasi siswa kegiatan awal atau fase persiapan untuk kegiatan 1 sampai dengan kegiatan 4 mengalami peningkatan skor keterlaksanaan dari pertemuan 1 ke pertemuan 3. Setiap kegiatan awal pada pertemuan 1, dan 3 mengalami peningkatan di salah satu pertemuan saja, berbeda dengan pertemuan 2 dan 4

mengalami peningkatan di setiap pertemuan. Pada kegiatan awal ini juga tidak ada skor keterlaksanaan yang hasilnya menurun.



Gambar 4. 17 Data Hasil Observasi Kegiatan Inti Siswa

Pada data hasil observasi siswa kegiatan inti yang berisi tahap mengamati, tahap menanya, tahap mengumpulkan dan mengolah informasi, serta tahap mengkomunikasikan untuk kegiatan 5 sampai dengan kegiatan 13 mengalami hasil yang berbeda-beda dan juga ada yang sama persis pada skor keterlaksanaan pada setiap pertemuan. Pada kegiatan inti ini hampir semua kegiatan mengalami peningkatan skor keterlaksanaan pada setiap pertemuan. Sedangkan kegiatan 5 mengalami peningkatan skor keterlaksanaan pada salah satu pertemuan saja. Pada kegiatan inti ini tidak ada skor keterlaksanaan yang hasilnya menurun.



Gambar 4. 18 Data Hasil Observasi Kegiatan Akhir Siswa

Pada data hasil observasi siswa kegiatan akhir untuk kegiatan 14 sampai dengan kegiatan 18 mengalami peningkatan skor keterlaksanaan yang berbeda-beda dan juga ada yang sama persis skornya seperti pada kegiatan 15, kegiatan 16, dan kegiatan 17. Pada kegiatan akhir ini hampir semua kegiatan mengalami peningkatan skor keterlaksanaan pada setiap pertemuan. Sedangkan kegiatan 18 mengalami peningkatan pada salah satu pertemuan saja, karena pada pertemuan satu dan duanya siswa masih terburu-buru ketika bell berbunyi. Pada kegiatan akhir ini tidak ada skor keterlaksanaan yang hasilnya menurun.

Berikut adalah hasil rekapitulasi lembar observasi keterlaksanaan aktivitas guru pada saat pembelajaran pada setiap kegiatannya. Untuk data lengkapnya terdapat pada Lampiran D-1

Tabel 4. 9 Rekapitulasi Pengamatan Keterlaksanaan Aktivitas Guru per Kegiatan

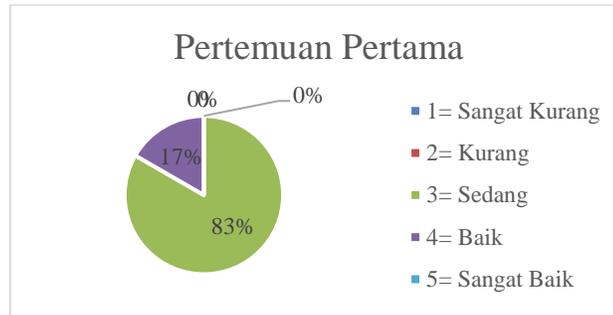
No	Pengamatan	Jumlah	Persentase	Kategori	
1	Kegiatan Awal	Kegiatan 1	14	93%	Sangat Baik
2		Kegiatan 2	12	80%	Baik
3		Kegiatan 3	10	67%	Sedang
4		Kegiatan 4	11	73%	Sedang
Rata-rata			78%	Baik	
5	Kegiatan Inti	Kegiatan 5	12	80%	Baik
6		Kegiatan 6	12	80%	Baik
7		Kegiatan 7	12	80%	Baik
8		Kegiatan 8	14	93%	Sangat Baik
9		Kegiatan 9	13	87%	Sangat Baik
10		Kegiatan 10	12	80%	Baik
11		Kegiatan 11	11	73%	Sedang
12		Kegiatan 12	11	73%	Sedang
13		Kegiatan 13	11	73%	Sedang
Rata-rata			80%	Baik	
14	Kegiatan Akhir	Kegiatan 14	10	67%	Sedang
15		Kegiatan 15	12	80%	Baik
16		Kegiatan 16	13	87%	Sangat Baik
17		Kegiatan 17	13	87%	Sangat Baik
18		Kegiatan 18	12	80%	Baik
Rata-rata			80%	Baik	

Dari Tabel 4.9 terlihat bahwa di kegiatan awal aktivitas guru selama tiga pertemuan pembelajaran memperoleh presentase keterlaksanaan sebesar 78% dengan kategori baik. Kegiatan 1 sangat baik, kegiatan 2 baik, sedangkan kegiatan 3 dan 4 sedang. Lalu, pada kegiatan inti aktivitas guru selama tiga pertemuan memperoleh presentase keterlaksanaan sebesar 80% dengan kategori baik. Setiap kegiatan yang diamati kebanyakan memperoleh kategori baik dan sedang. Pada kegiatan 8 dan 9 memperoleh kategori sangat baik. Kemudian pada kegiatan penutup aktivitas guru selama tiga pertemuan memperoleh presentase keterlaksanaan sebesar 80% dengan kategori baik. Kegiatan 15 sampai 18 yang diamati seluruhnya berkategori baik dan sangat baik. Namun pada kegiatan 14 berkategori sedang dimana pada pertemuan 1 dan 2, guru bersama siswa belum mampu sepenuhnya mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan selama pembelajaran.

Tabel 4. 10 Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru per Pertemuan

Pertemuan	Kegiatan Awal	Kegiatan Inti	Kegiatan Akhir	Jumlah	Skor Max	Presentase	Keterangan
Pertemuan Pertama	13	29	15	57	90	63%	Sedang
Pertemuan kedua	15	34	21	70	90	78%	Baik
Pertemuan Ketiga	19	45	24	88	90	98%	Sangat Baik
Presentase keseluruhan				215	270	80%	Baik

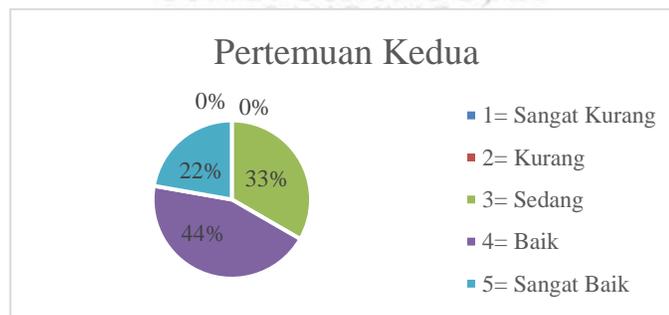
Berdasarkan pada Tabel 4.10 terlihat bahwa ketercapaian kegiatan guru pada pertemuan pertama dari 18 kegiatan guru berkategori sedang dengan presentase keterlaksanaan 63%. Sedangkan pada pertemuan kedua dari 18 kegiatan guru mendapatkan peningkatan 15% dari 63% pada pertemuan pertama menjadi 78% pada pertemuan kedua. Dan pada pertemuan ketiga dari 18 kegiatan guru mendapatkan peningkatan 20% dari 78% pada pertemuan kedua menjadi 98% pada pertemuan ketiga. Untuk lebih rincinya hasil kegiatan guru pada pertemuan pertama bisa dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4. 19 Presentasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru Pertemuan Pertama

Pada Gambar 4.19 terlihat bahwa presentase jumlah setiap skor keterlaksanaan pada pertemuan pertama aktivitas guru. Pada saat kegiatan kebanyakan memiliki kategori keterlaksanaan yakni sedang dengan jumlah 15 kegiatan. Untuk kategori baik yakni berjumlah 3 kegiatan. Sedangkan tidak ada kegiatan yang berkategori sangat kurang, kurang maupun sangat baik.

Pada pertemuan pertama ini ada beberapa catatan dari observer mengenai aktivitas guru selama pembelajaran. Selama pembelajaran guru terlihat tegang dan tidak cukup menguasai kelas dengan baik. Faktor pertemuan pertama yang baru mengenal siswa menjadi satu alasan pembelajaran belum berkategori baik. Guru harus lebih efektif dan efisien menggunakan waktu selama pembelajaran berlangsung agar setiap kegiatan terlaksana dengan baik. Adapun hasil keterlaksanaan kegiatan guru pada pertemuan kedua bisa dilihat pada Gambar 4.20.



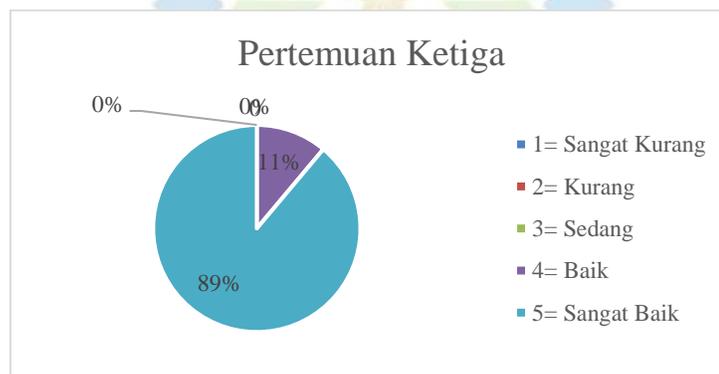
Gambar 4. 20 Presentasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru Pertemuan Kedua

Pada Gambar 4.20 terlihat bahwa presentase jumlah setiap skor keterlaksanaan pada pertemuan kedua aktivitas guru kebanyakan memiliki kategori baik dengan

jumlah 8 kegiatan dan sedang 6 kegiatan. Kategori sangat baik yakni berjumlah 4 kegiatan. Sedangkan tidak ada kegiatan yang berkategori kurang dan sangat kurang.

Pertemuan kedua ini guru mengalami peningkatan keterlaksanaan aktivitas. Namun masih ada beberapa catatan dari observer guna mencapai keterlaksanaan yang lebih baik. Catatan tersebut yakni masalah waktu agar digunakan lebih efektif dan efisien. Guru juga harus memiliki kepekaan untuk melihat siswa yang kurang paham dan tidak percaya diri untuk bertanya.

Pada pertemuan ketiga pembelajaran terlihat bahwa keterlaksanaan kegiatan guru berkategori sangat baik dengan presentase dari keterlaksanaan aktivitas guru meningkat signifikan sebesar 20% dari 78% pada pertemuan kedua menjadi 98% pada pertemuan ketiga. Untuk uraian lebih rinci hasil keterlaksanaan kegiatan guru pada pertemuan ketiga bisa dilihat pada Gambar 4.21.

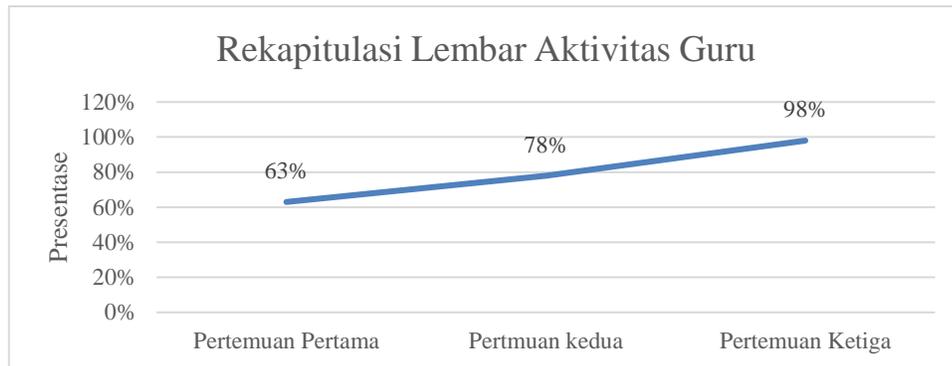


Gambar 4. 21 Presentasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru Pertemuan Ketiga

Pada Gambar 4.21 terlihat bahwa presentase jumlah setiap skor keterlaksanaan pada pertemuan ketiga aktivitas guru kebanyakan memiliki kategori sangat baik dengan jumlah 16 kegiatan dan baik dengan jumlah 2 kegiatan. Sedangkan tidak ada kegiatan yang berkategori sedang, kurang dan sangat kurang.

Pertemuan ketiga ini mengalami peningkatan keterlaksanaan yang artinya guru sudah banyak memperbaiki beberapa hal yang dirasa perlu ditingkatkan. Meskipun belum sempurna, menurut observer pembelajaran sudah berjalan dengan sangat baik, terutama aktivitas guru.

Dari rekap data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru setiap pertemuannya mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4. 22 Diagram Kenaikan Presentase Aktivitas Guru Setiap Pertemuan

Dapat dilihat pada Gambar 4.22 bahwa terdapat kenaikan presentase pada setiap pertemuannya. Hal tersebut terjadi karena guru memperbaiki kekurangan pada pertemuan sebelumnya sesuai dengan hasil observasi dan saran dari observer, sehingga presentasi aktivitas guru pada pertemuan selanjutnya dapat mengalami peningkatan. Salah satu saran dari observer pada pertemuan pertama mengenai keaktifan kelompok yang mana masih ada beberapa siswa yang masih malu-malu dan sungkan ketika bekerja sama dengan kelompoknya dan kurang merespon terhadap tugas yang diberikan guru. Hal tersebut sudah berhasil diperbaiki pada pertemuan kedua siswa yang tadinya kurang aktif menjadi mulai aktif ketika bekerja sama dengan kelompoknya dan mulai merespon terhadap tugas yang diberikan guru. Begitupun pada pertemuan ketiga siswa sudah terbiasa aktif ketika bekerja sama dengan kelompoknya dan merespon terhadap tugas yang diberikan guru. Hal tersebut dapat diperbaiki dengan cara guru lebih memperhatikan setiap siswa dalam kelompok yang kurang aktif, agar mereka turut aktif bekerja sama dengan kelompoknya masing-masing. Selain hambatan yang terjadi, hasil observasi aktivitas guru pada tiap pertemuan mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan diantaranya hasil dari evaluasi dari observer terhadap pembelajaran pada setiap pertemuannya. Adapun rerata dari

presentase keterlaksanaan aktivitas guru pada pembelajaran *The Firing Line* adalah 80% yang dikategorikan baik.

Berikut adalah hasil perekapan lembar observasi keterlaksanaan aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*. Untuk data lengkapnya terdapat pada Lampiran D-2.

Tabel 4. 11 Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa per Kegiatan

No	Pengamatan	Jumlah	Persentase	Kategori	
1	Kegiatan Awal	Kegiatan 1	13	87%	Sangat Baik
2		Kegiatan 2	12	80%	Baik
3		Kegiatan 3	10	67%	Sedang
4		Kegiatan 4	11	73%	Sedang
Rata-rata			77%	Baik	
5	Kegiatan Inti	Kegiatan 5	13	87%	Sangat Baik
6		Kegiatan 6	12	80%	Baik
7		Kegiatan 7	9	60%	Sedang
8		Kegiatan 8	12	80%	Baik
9		Kegiatan 9	12	80%	Baik
10		Kegiatan 10	12	80%	Baik
11		Kegiatan 11	12	80%	Baik
12		Kegiatan 12	9	60%	Sedang
13		Kegiatan 13	9	60%	Sedang
Rata-rata			74%	Sedang	
14	Kegiatan Akhir	Kegiatan 14	9	60%	Sedang
15		Kegiatan 15	12	80%	Baik
16		Kegiatan 16	12	80%	Baik
17		Kegiatan 17	12	80%	Baik
18		Kegiatan 18	13	87%	Sangat Baik
Rata-rata			77%	Baik	

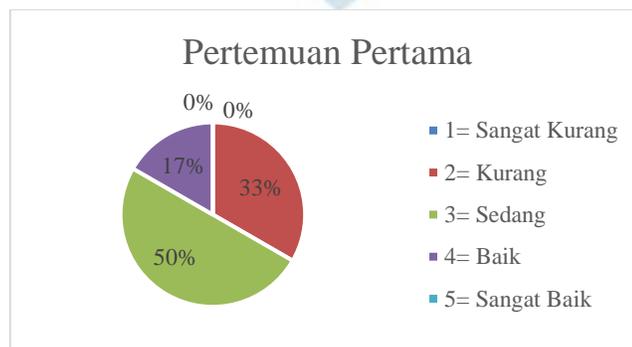
Dari Tabel 4.11 terlihat bahwa di kegiatan awal aktivitas siswa selama tiga pertemuan pembelajaran memperoleh presentase keterlaksanaan sebesar 77% dengan kategori baik. Kegiatan 1 sangat baik, kegiatan 2 baik, sedangkan kegiatan 3 dan 4 sedang. Lalu, pada kegiatan inti aktivitas guru selama tiga pertemuan memperoleh presentase keterlaksanaan sebesar 74% dengan kategori sedang. Setiap kegiatan yang diamati kebanyakan memperoleh kategori baik dan sedang. Pada kegiatan 5

memperoleh kategori sangat baik. Kemudian pada kegiatan penutup aktivitas guru selama tiga pertemuan memperoleh presentase keterlaksanaan sebesar 77% dengan kategori baik. Kegiatan 15 sampai 17 yang diamati seluruhnya berkategori baik. Pada kegiatan 18 memperoleh kategori sangat baik. Namun pada kegiatan 14 berkategori sedang dimana pada pertemuan 1 dan 2, guru bersama siswa belum mampu sepenuhnya mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan selama pembelajaran.

Tabel 4. 12 Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Setiap Pertemuan

Pertemuan	Kegiatan Awal	Kegiatan Inti	Kegiatan Akhir	Jumlah	Skor Max	Presentase	Keterangan
Pertemuan Pertama	11	25	15	51	90	57%	Sedang
Pertemuan kedua	16	33	19	68	90	76%	Baik
Pertemuan Ketiga	19	42	24	85	90	94%	Sangat Baik
Presentase keseluruhan				204	270	76%	Baik

Berdasarkan pada Tabel 4.12 terlihat bahwa ketercapaian kegiatan siswa pada pertemuan pertama berkategori sedang dengan presentase keterlaksanaan 57%. Lebih rincinya hasil kegiatan siswa pada pertemuan pertama bisa dilihat pada Tabel 4.23.

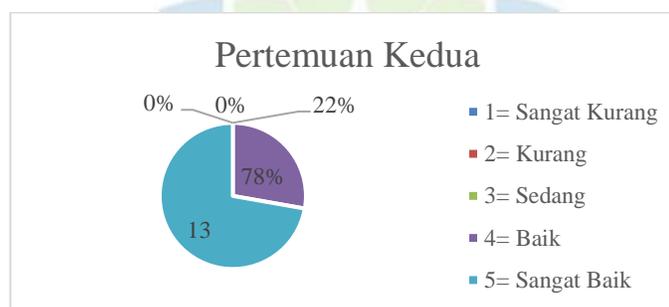


Gambar 4. 23 Presentasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama

Pada Gambar 4.23 terlihat bahwa presentase jumlah setiap skor keterlaksanaan pada pertemuan pertama aktivitas siswa kebanyakan memiliki kategori keterlaksanaan yakni sedang dengan jumlah 9 kegiatan. Untuk kategori kurang yakni berjumlah 6 kegiatan. Kategori baik berjumlah 3. Sedangkan tidak ada kegiatan yang berkategori sangat kurang maupun sangat baik.

Pada pertemuan pertama ini siswa dan guru peneliti pertama kali dan belum terbiasa melakukan aktivitas pembelajaran dengan strategi *The Firing Line*. Siswa pun belum cukup paham mengenai materi yang dibahas yaitu Aljabar dan masih malu-malu untuk bertanya. Pada aktivitas kelompok, siswa tidak cukup kondusif dan belum mampu membuat dan menyelesaikan soal dengan tepat waktu. Saat peresentasi kelompok pun siswa sangat minim pertanyaan dan juga pendapat.

Pada pertemuan kedua, presentase keterlaksanaan aktivitas siswa meningkat yang awalnya 57% pada pertemuan pertama menjadi 76% pada pertemuan kedua dengan kategori baik. Lebih rincinya hasil kegiatan siswa pada pertemuan kedua bisa dilihat pada Gambar 4.24.



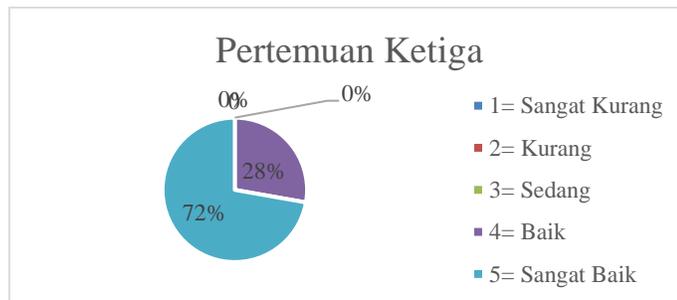
Gambar 4. 24 Presentase Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua

Pada Gambar 4.24 terlihat bahwa presentase jumlah setiap skor keterlaksanaan pada pertemuan kedua aktivitas siswa kebanyakan memiliki kategori baik dengan jumlah 14 kegiatan dan sedang 4 kegiatan. Sedangkan tidak ada kegiatan yang berkategori kurang, sangat kurang maupun sangat baik.

Pada pertemuan kedua ini aktivitas siswa mengalami sedikit peningkatan. Proses pembelajaran juga jauh lebih kondusif dan siswa lebih terbiasa menggunakan strategi *The Firing Line*. Namun siswa masih sangat minim memberikan pendapatnya atau memberikan pertanyaan terhadap guru ataupun temannya yang sedang persentasi.

Pada pertemuan ketiga pembelajaran terlihat bahwa keterlaksanaan kegiatan siswa berkategori sangat baik dengan presentase dari keterlaksanaan aktivitas siswa meningkat yakni dari 76% pada pertemuan kedua menjadi 94% pada pertemuan ketiga.

Untuk uraian lebih rinci hasil keterlaksanaan kegiatan siswa pada pertemuan ketiga bisa dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4. 25 Presentase Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Pertemuan Ketiga

Pada Gambar 4.25 terlihat bahwa presentase jumlah setiap skor keterlaksanaan pada pertemuan ketiga aktivitas siswa kebanyakan memiliki kategori sangat baik dengan jumlah 13 kegiatan dan baik dengan jumlah 5 kegiatan. Sedangkan tidak ada kegiatan yang berkategori sedang, kurang maupun sangat kurang.

Pertemuan ketiga ini mengalami peningkatan keterlaksanaan yang artinya siswa mengikuti pembelajaran sudah sangat baik dari pertemuan sebelumnya. Meskipun belum sempurna masih ada sedikit siswa yang kurang fokus dan kurang antusias mengajukan pendapat atau bertanya, tetapi proses pembelajaran antara guru dan siswa sudah lebih baik. Berikut rekapitulasi kenaikan presentase aktivitas siswa setiap pertemuan pada Gambar 4.26.



Gambar 4. 26 Diagram Presentase Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Setiap Pertemuan

Dapat dilihat dari Gambar 4.26 bahwa terdapat kenaikan presentase pada setiap pertemuannya. Hal ini disebabkan diantaranya hasil aktivitas guru yang juga meningkat

sehingga mendukung terhadap aktivitas siswa pada pembelajaran di setiap pertemuan. Beberapa kekurangan yang dijumpai pada setiap pertemuannya, salah satunya mengenai waktu pembelajaran. Pada pertemuan pertama siswa masih menyesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan, sehingga sebagian siswa masih kekurangan waktu untuk menyelesaikan soal dan jawaban yang diberikan. Adapun pada pertemuan kedua dan ketiga siswa sudah mulai terbiasa dengan langkah-langkah pembelajaran, sehingga bisa menyelesaikan dengan tepat waktu. Adapun rerata dari presentase keterlaksanaan aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* adalah 76% dengan kategori baik.

2. Analisis Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Strategi *The Firing Line* dan Pembelajaran Konvensional.

Pada proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti, hasil belajar siswa mengalami peningkatan, baik di kelas eksperimen yakni yang diberikan treatment *The Firing Line* maupun kelas kontrol yakni pembelajaran konvensional. Hasil belajar tersebut merupakan hasil dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar diantara kedua kelas, terlebih dahulu harus dihitung nilai *N-gain* ternormalisasinya. Nilai ini diterapkan guna mengamati perbedaan mana yang lebih baik antara hasil belajar siswa kelas eksperimen yakni melalui pendekatan strategi *The Firing Line* dengan kelas kontrol yakni pembelajaran konvensional. Pada Tabel 4.13 berikut menginformasikan terkait data statistik *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. 13 Rekapitulasi Hasil Data *N-Gain*

Kelas	N-Gain Minimum	N-Gain Maksimum	Standar Deviasi	Rata-rata N-Gain	Kriteria
Eksperimen	0,25	0,91	0,16	0,49	Sedang
Kontrol	0,17	0,6	0,12	0,39	Sedang

Sebelum mengerjakan perhitungan uji *T-Independent* yang memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* dengan pembelajaran

konvensional, adapun prasyarat yang harus dipenuhi oleh data *N-gain* terlebih dahulu yakni menguji normalitas dan homogenitas dengan perhitungan manual berbantuan *exel*.

Berikut pedoman pengambilan kesimpulan uji normalitas secara manual yaitu:

- Apabila nilai terbesar $|F_T - F_S| <$ nilai tabel KS, maka H_0 diterima. Sehingga data berdistribusi normal.
- Apabila nilai terbesar $|F_T - F_S| >$ nilai tabel KS, maka H_0 ditolak. Sehingga data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan manual yang dilakukan hasil dari normalitas data *N-gain* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Uji Normalitas Data *N-gain* Secara Manual

Kelas	$ F_T - F_S $	Nilai Tabel KS
Eksperimen	0,16	0,25
Kontrol	0,11	0,25

Pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen mendapat nilai $|F_T - F_S| \max(0,16) <$ nilai tabel *Kolmogorov Smirnov* (0,25), dan pada siswa kelas kontrol mendapat nilai $|F_T - F_S| \max(0,11) <$ nilai tabel *Kolmogorov Smirnov* (0,25). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang artinya data skor *N-gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas varians data *N-gain* dilakukan menggunakan uji F dengan perhitungan secara manual berbantuan *exel*. Berikut rumusan hipotesis yang digunakan untuk uji homogenitas varians.

- H_0 ditolak, apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, artinya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang tidak homogen.
- H_0 diterima, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang homogen.

Hasil perhitungan data *N-gain* siswa untuk pengujian homogenitas varians dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Uji Homogenitas Data *N-gain* Secara Manual

F_{hitung}	F_{tabel}
1,75	1,88

Dari Tabel 4.15 terlihat bahwa nilai F_{hitung} (1,75) < F_{tabel} (1,88) maka H_0 diterima, artinya data *N-gain* siswa yang memperoleh model pembelajaran *The Firing Line* (kelompok eksperimen) dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional (kelompok kontrol) memiliki varians yang homogen. Setelah dilakukan uji prasyarat pada data *N-gain* diperoleh hasil bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka analisis data dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji *t-independent*. Berikut adalah rumusan hipotesis yang digunakan pada uji *t-independent*.
 H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan strategi *The Firing Line* dengan siswa yang menerima pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan strategi *The Firing Line* dengan siswa yang menerima pembelajaran konvensional.

Adapun pedoman pengambilan keputusan perhitungan secara manual pada uji *t-independent* adalah sebagai berikut:

H_0 ditolak, apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

H_0 diterima, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

Hasil perhitungan uji *t-independent* yang dilakukan secara manual dengan bantuan excel dituangkan dalam Tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Uji Independent Data *N-gain* Secara Manual

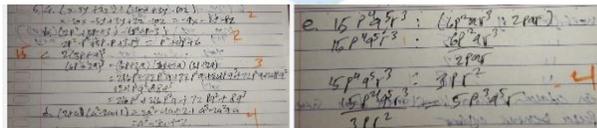
t_{hitung}	t_{tabel}
3,32	2,00

Tabel 4.16 menunjukkan bahwa dari hasil uji *t-independent* diperoleh nilai t_{hitung} (3,32) > t_{tabel} (2,00) sehingga H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan strategi *The Firing Line* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan data statistik pada Tabel 4.16 secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep matematis terdapat perbedaan peningkatan antara siswa yang menggunakan strategi *The Firing Line* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line* siswa diberikan pembelajaran dengan langkah-langkah yang membuat siswa aktif dalam pembelajaran dan membuat siswa tertarik untuk membuat dan menyelesaikan soal-soal matematika sesuai dengan pokok bahasan Aljabar. Adapun beberapa hasil jawaban posttest dari siswa kelas eksperimen dengan kategori rendah, sedang dan tinggi dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis adalah sebagai berikut.

a. Kemampuan pemahaman konsep dengan kategori tinggi

Pada kemampuan ini untuk jawaban siswa dengan kategori tinggi diperoleh oleh kode siswa A-27 yang memperoleh total skor kemampuan pemahaman konsep sebesar 15 dari skor maksimal 16. Berikut merupakan salah satu jawaban siswa dari kategori tertinggi yang dapat dilihat pada Gambar 4.27.



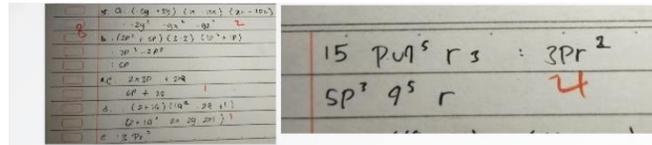
Gambar 4. 27 Salah Satu Jawaban Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Pada Gambar 4.27 Dapat kita lihat bahwa siswa dengan skor kemampuan pemahaman konsep memiliki kategori yang tinggi. Jawaban yang diberikan menunjukkan siswa tersebut dapat menggunakan, memanfaatkan serta memilih operasi bentuk Aljabar dengan tepat dan lengkap, serta perhitungan yang dilakukan sudah sesuai dengan konsep yang telah ditentukan.

b. Kemampuan pemahaman konsep dengan kategori sedang

Pada kemampuan ini untuk jawaban siswa dengan kategori sedang diperoleh oleh kode siswa A-2 yang memperoleh total skor kemampuan pemahaman konsep sebesar

8 dari skor maksimal 16. Berikut merupakan salah satu jawaban siswa dari kategori sedang yang dapat dilihat pada Gambar 4.28.

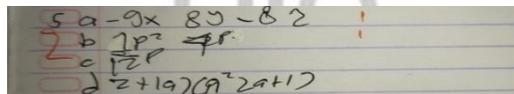


Gambar 4. 28 Salah Satu Jawaban Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Pada Gambar 4.28 dapat kita lihat bahwa siswa dengan skor kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki kategori yang sedang. Jawaban yang diberikan menunjukkan siswa belum lengkap dalam tahapan-tahapan saat menggunakan operasi bentuk Aljabar serta masih ada yang belum tepat juga dalam menghitung operasi bentuk Aljabar.

c. Kemampuan pemahaman konsep dengan kategori rendah

Pada kemampuan ini untuk jawaban siswa dengan kategori rendah diperoleh oleh kode siswa A-9 yang memperoleh total skor kemampuan pemahaman konsep sebesar 2 dari skor maksimal 16. Berikut merupakan salah satu jawaban siswa dari kategori rendah yang dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4. 29 Salah Satu Jawaban Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Pada Gambar 4.29 dapat kita lihat bahwa siswa dengan skor kemampuan pemahaman konsep memiliki kategori yang rendah. Jawaban yang diberikan menunjukkan siswa tersebut masih belum bisa menggunakan, memanfaatkan serta memilih operasi bentuk Aljabar dan perhitungannya pun masih banyak yang belum tepat.

3. Analisis Angket Respon Matematis Siswa dengan Pendekatan Strategi *The Firing Line*.

Setelah proses pembelajaran dan tes akhir dilaksanakan, maka selanjutnya memberikan angket kepada siswa dan meminta siswa untuk mengisi angket tersebut. Dalam pengisian angket tidak terdapat kendala yang berarti, hanya saja masih ada beberapa siswa yang belum mengerti atau paham dengan pernyataan yang ada pada angket tersebut, sehingga untuk menghindari kesalahpahaman siswa dalam memahami setiap pernyataan yang ada, peneliti memberikan penjelasan dan maksud dari pernyataan yang masih belum mereka pahami. Pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *The Firing Line*.

Berdasarkan pada indikator respon sikap siswa yang telah di paparkan pada bab III, peneliti akan mengukur respon sikap siswa berdasarkan tiap butir pernyataan pada indikator yang telah ditentukan dengan membandingkan rata-rata skor siswa dengan rerata skor netral. Berikut hasil analisis data skala sikap matematis siswa pada kelas yang memperoleh pembelajaran *The Firing Line*. Secara terperinci, hasil perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran D-4.

a. Indikator 1: Aktif dalam Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi *The Firing Line*

Pada indikator pertama ini menjelaskan bagaimana siswa memiliki sikap aktif ketika pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*. Melalui empat pernyataan yang memuat indikator ini, dapat dilihat hasil pada Tabel 4.17.

Tabel 4. 17 Hasil Analisis Indikator Pertama

Indikator	Pernyataan		Skor Skala Sikap		
	No	Jenis	Skor	Rata-rata per pernyataan	Rata-rata per indikator
Aktif	1	(-)	84	2,90	3,19
	3	(+)	94	3,24	
	16	(+)	95	3,28	
	20	(+)	97	3,34	

Dari Tabel 4.17, terlihat bahwa rata-rata skala sikap siswa dengan indikator “Aktif dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*” menunjukkan skor 3,19 dengan interpretasi positif karena skor lebih besar dari skor netral 2,50. Adapun persentase skala sikap siswa pada indikator pertama terdapat pada Tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Hasil Analisis Presentase Indikator Pertama

Indikator	Pernyataan		The Firing Line			
	No	Jenis	Jumlah Respon		Persentase %	
			Positif	Negatif	Positif	Negatif
Aktif	1	(-)	22	7	76%	24%
	3	(+)	29	0	100%	0%
	16	(+)	27	2	93%	7%
	20	(+)	27	2	93%	7%
	Total			105	11	91%

Pada Tabel 4.18 dapat dilihat bahwa perhitungan persentase tiap pernyataan pada indikator pertama dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Pada pernyataan 1, pada umumnya siswa yang merespon (76%) atau sebanyak 22 siswa menyatakan pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line* tidak merasa bosan.
- 2) Pada pernyataan 3, seluruh siswa yang merespon (100%) atau sebanyak 29 siswa menyatakan lebih aktif ketika pembelajaran menggunakan Strategi *The Firing Line*.
- 3) Pada pernyataan 16, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan lebih banyak bertanya ketika pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*.
- 4) Pada pernyataan 20, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan lebih aktif diskusi kelompok ketika pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*.

Adapun persentase keseluruhan tentang respon positif maupun negatif pada indikator pertama terlihat dalam Tabel 4.18 bahwa 91% siswa merespon positif dan 9% siswa merespon negatif pada pembelajaran matematika.

b. Indikator 2: Peduli dalam Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi *The Firing Line*

Pada indikator kedua ini menjelaskan bagaimana siswa memiliki sikap peduli ketika pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*. Melalui empat pernyataan yang memuat indikator ini, dapat dilihat hasil pada Tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Hasil Analisis Indikator Kedua

Indikator	Pernyataan		Skor Skala Sikap		
	No	Jenis	Skor	Rata-rata per pernyataan	Rata-rata per indikator
Peduli	4	(-)	85	2,93	3,11
	6	(-)	91	3,14	
	8	(+)	104	3,59	
	10	(-)	81	2,79	

Dari Tabel 4.19, terlihat bahwa rata-rata skala sikap siswa dengan indikator “Peduli dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*” menunjukkan skor 3,11 dengan interpretasi positif karena skor lebih besar dari skor netral 2,50. Adapun persentase skala sikap siswa pada indikator kedua terdapat pada Tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Hasil Presentase Indikator Kedua

Indikator	Pernyataan		<i>The Firing Line</i>			
	No	Jenis	Jumlah Respon		Persentase %	
			Positif	Negatif	Positif	Negatif
Peduli	4	(-)	23	6	79%	21%
	6	(-)	25	4	86%	14%
	8	(+)	28	1	97%	3%
	10	(-)	18	11	62%	38%
	Total			94	22	81%

Pada Tabel 4.20 dapat dilihat bahwa perhitungan persentase tiap pernyataan pada indikator pertama dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Pada pernyataan 4, pada umumnya siswa yang merespon (79%) atau sebanyak 23 siswa menyatakan tidak bercanda dengan teman ketika pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*.

- 2) Pada pernyataan 6, pada umumnya siswa yang merespon (86%) atau sebanyak 25 siswa menyatakan bersungguh-sungguh dalam belajar ketika menggunakan strategi *The Firing Line*.
- 3) Pada pernyataan 8, pada umumnya siswa yang merespon (97%) atau sebanyak 28 siswa menyatakan setuju bahwa pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line* efektif dan inovatif.
- 4) Pada pernyataan 10, sebagian siswa yang merespon (62%) atau sebanyak 18 siswa menyatakan tidak kesulitan ketika memahami pokok bahasan Aljabar menggunakan strategi *The Firing Line*.

Adapun persentase keseluruhan tentang respon positif maupun negatif pada indikator kedua terlihat dalam Tabel 4.20 bahwa 81% siswa merespon positif dan 19% siswa merespon negatif pada pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*.

c. Indikator 3: Toleran dalam Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi *The Firing Line*

Pada indikator ketiga ini menjelaskan bagaimana siswa memiliki sikap toleran ketika pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*. Melalui tujuh pernyataan yang memuat indikator ini, dapat dilihat hasil pada Tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Hasil Analisis Indikator Ketiga

Indikator	Pernyataan		Skor Skala Sikap		
	No	Jenis	Skor	Rata-rata per pernyataan	Rata-rata per indikator
Toleran	5	(-)	87	3,00	3,21
	7	(-)	97	3,34	
	12	(+)	97	3,34	
	13	(+)	97	3,34	
	15	(-)	98	3,38	
	17	(+)	94	3,24	
	19	(-)	81	2,79	

Dari Tabel 4.21, terlihat bahwa rata-rata skala sikap siswa dengan indikator “Toleran dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*” menunjukkan skor 3,21 dengan interpretasi positif karena skor lebih besar dari

skor netral 2,50. Adapun persentase skala sikap siswa pada indikator ketiga terdapat pada Tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Hasil Presentasi Indikator Ketiga

Indikator	Pernyataan		The Firing Line			
	No	Jenis	Jumlah Respon		Persentase %	
			Positif	Negatif	Positif	Negatif
Toleran	5	(-)	24	5	83%	17%
	7	(-)	27	2	93%	7%
	12	(+)	28	1	97%	3%
	13	(+)	27	2	93%	7%
	15	(-)	27	2	93%	7%
	17	(+)	27	2	93%	7%
	19	(-)	18	11	62%	38%
	Total		178	25	88%	12%

Pada Tabel 4.22 dapat dilihat bahwa perhitungan persentase tiap pernyataan pada indikator pertama dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Pada pernyataan 5, pada umumnya siswa yang merespon (83%) atau sebanyak 24 siswa menyatakan strategi *The Firing Line* sesuai ketika diterapkan pada pokok bahasan Aljabar.
- 2) Pada pernyataan 7, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan strategi *The Firing Line* cocok diterapkan pada materi lain.
- 3) Pada pernyataan 12, pada umumnya siswa yang merespon (97%) atau sebanyak 28 siswa menyatakan bahwa dengan strategi *The Firing Line* setiap anggota kelompok bisa saling berpartisipasi dan memberi penilaian.
- 4) Pada pernyataan 13, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan bahwa dengan strategi *The Firing Line* setiap anggota kelompok bisa saling mendengarkan pendapat satu sama lain.
- 5) Pada pernyataan 15, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan belajar matematika dengan strategi *The Firing Line* menyenangkan.

- 6) Pada pernyataan 17, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan bahwa dengan strategi *The Firing Line* dapat berbagi pengetahuan dengan teman pada saat pembelajaran berlangsung.
- 7) Pada pernyataan 19, sebagian siswa yang merespon (62%) atau sebanyak 18 siswa menyatakan lebih menyenangkan pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* daripada metode ceramah.

Adapun persentase keseluruhan tentang respon positif maupun negatif pada indikator ketiga terlihat dalam Tabel 4.22 bahwa 88% siswa merespon positif dan 12% siswa merespon negatif pada pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*.

d. Indikator 4: Percaya Diri dalam Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi *The Firing Line*

Pada indikator keempat ini menjelaskan bagaimana siswa memiliki sikap percaya diri ketika pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line* yakni siswa merasa yakin dapat meningkatkan hasil belajarnya, merasa berkonsentrasi ketika pembelajaran berlangsung, yakin dapat menambah pengetahuan, dan merasa yakin dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru kepadanya, serta termotivasi untuk lebih meningkatkan hasil belajarnya. Melalui lima pernyataan yang memuat indikator ini, dapat dilihat hasil pada Tabel 4.23.

Tabel 4. 23 Hasil Analisis Indikator Keempat

Indikator	Pernyataan		Skor Skala Sikap		
	No	Jenis	Skor	Rata-rata per pernyataan	Rata-rata per indikator
Percaya Diri	2	(+)	95	3,28	3,10
	9	(-)	79	2,72	
	11	(+)	99	3,41	
	14	(+)	95	3,28	
	18	(-)	81	2,79	

Dari Tabel 4.23, terlihat bahwa rata-rata skala sikap siswa dengan indikator “Percaya diri dalam proses pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*” menunjukkan skor 3,10 dengan interpretasi positif karena skor lebih besar dari

skor netral 2,50. Adapun persentase skala sikap siswa pada indikator kedua terdapat pada Tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Hasil Presentasi Indikator Keempat

Indikator	Pernyataan		<i>The Firing Line</i>			
	No	Jenis	Jumlah Respon		Persentase %	
			Positif	Negatif	Positif	Negatif
Percaya Diri	2	(+)	29	0	100%	0%
	9	(-)	19	10	66%	34%
	11	(+)	28	1	97%	3%
	14	(+)	27	2	93%	7%
	18	(-)	20	9	69%	31%
	Total			123	22	85%

Pada Tabel 4.24 dapat dilihat bahwa perhitungan persentase tiap pernyataan pada indikator pertama dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Pada pernyataan 2, seluruh siswa yang merespon (100%) atau sebanyak 29 siswa menyatakan motivasi untuk belajarnya meningkat ketika pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*.
- 2) Pada pernyataan 9, sebagian siswa yang merespon (66%) atau sebanyak 19 siswa menyatakan merasa berkonsentrasi mengikuti pembelajaran ketika menggunakan strategi *The Firing Line*.
- 3) Pada pernyataan 11, pada umumnya siswa yang merespon (97%) atau sebanyak 28 siswa menyatakan yakin bahwa pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line* dapat meningkatkan hasil belajar.
- 4) Pada pernyataan 14, pada umumnya siswa yang merespon (93%) atau sebanyak 27 siswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi *The Firing Line* dapat menambah pengetahuan.
- 5) Pada pernyataan 18, sebagian siswa yang merespon (69%) atau sebanyak 20 siswa menyatakan bahwa dengan strategi *The Firing Line* dapat menjawab pertanyaan guru.

Adapun persentase keseluruhan tentang respon positif maupun negatif pada indikator keempat terlihat dalam Tabel 4.24 bahwa 85% siswa merespon positif dan

15% siswa merespon negatif pada pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line*.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MTs Ma'arif Tanjungsari ditemukan beberapa hal yang perlu dibahas diantaranya yaitu keterlaksanaan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *The Firing Line*, perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *The Firing Line* dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional, serta hasil respon sikap matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *The Firing Line*.

Hasil pengamatan mengenai keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *The Firing Line* menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dikatakan berhasil karena hasil dari presentase keterlaksanaan keseluruhan berkategori baik. Keterlaksanaan proses pembelajaran matematika siswa dengan strategi *The Firing Line* ini keduanya sama-sama mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Pada observasi guru dan siswa dimulai dari pertemuan pertama yang hanya mendapatkan presentase sedang, kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan mendapatkan presentase baik, dan pada pertemuan ketiga pun mengalami peningkatan dengan mendapatkan presentase sangat baik. Dengan demikian, model pembelajaran *The Firing Line* dapat membuat siswa lebih aktif ketika pembelajaran berlangsung. Sejalan dengan yang dikatakan oleh Silbermen, (2009) yang mengatakan bahwa model pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* dapat meningkatkan siswa lebih interaktif dan membangun kerja sama antar siswa. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwasannya pada pelaksanaan proses pembelajaran matematika menggunakan strategi *The Firing Line* terdapat beberapa kendala yang dialami peneliti sebagai guru. Proses pembelajaran baru bagi siswa memerlukan proses adaptasi antara guru dan siswa dari pertemuan pertama sampai terakhir. Peningkatan keterlaksanaan setiap pertemuan pun tidak lepas dari peran observer yang memberikan

banyak masukan kepada peneliti. Hasil pengamatan yang didiskusikan dengan observer setelah akhir pembelajaran mempengaruhi peningkatan keterlaksanaan pada setiap pertemuannya (Nurhidayah, 2016).

Hasil pengujian hipotesis pada rumusan masalah kedua menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *The Firing Line* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Jika dilihat dari rerata *N-gain*, kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *The Firing Line* memperoleh rata-rata skor 0,49 dan untuk kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata skor 0,39. Hal itu menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *The Firing Line* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan, (2019) dan Chasanah, (2016) bahwa pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* dapat memberi pengaruh terhadap pembelajaran karena aktivitas belajar siswa mampu untuk membuat soal dengan baik, mampu menjawab soal yang diberikan secara cepat dan tepat, serta membuat siswa lebih percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya di depan siswa lain. Junaidi, (2009) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi *The Firing Line* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan hasil akhir dari nilai rata-ratanya yaitu pertemuan pertama tanpa penerapan dengan rata-rata 65, siklus I dengan penerapan 70,38 lalu siklus II dengan penerapan 77,30 dan siklus III dengan penerapan 82,12. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan menggunakan strategi *The Firing Line* dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk melatih dan mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematisnya, sehingga siswa terlihat lebih aktif dalam pembelajarannya dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil analisis data angket respon siswa terhadap model pembelajaran dengan menggunakan strategi *The Firing Line* memiliki interpretasi positif. Hal ini dapat dibuktikan dari keempat indikator yaitu indikator pertama mendapatkan presentasi 91%, indikator kedua mendapatkan presentasi 81%, indikator ketiga mendapatkan presentasi 88%, dan indikator keempat mendapatkan presentasi 85%, atau keempat indikator tersebut mendapatkan interpretasi dengan persentasi 76%-99% yang artinya pada umumnya siswa yang merespon positif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanipah, (2019) yang menyatakan bahwa respon siswa terhadap strategi pembelajaran *The Firing Line* sebesar 79,85% termasuk dalam interpretasi positif. Artinya pada umumnya siswa yang merespon positif terhadap pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line*. Ini menandakan sebagian besar siswa sudah merasakan manfaat dari pembelajaran yang telah dilakukan menggunakan strategi *The Firing Line*. Hal ini tidak terlepas dari teknik dan cara guru dalam membimbing dan memotivasi siswa dalam melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran dengan permainan yang sudah dilakukan. Untuk itu, guru berusaha bertugas untuk menjadikan dirinya sebagai fasilitator sekaligus motivator sehingga seluruh tahap pembelajaran dapat berjalan maksimal. Oleh karena itu, pembelajaran menggunakan strategi *The Firing Line* dapat dikatakan membuat siswa tertarik dalam belajar matematika sehingga skala sikap matematis siswa cenderung positif.