

## **Analysis Of Student Positioning In Group Discussions On The Material Of Functional Relations To Students Activeness**

**Mufliatul Jennah<sup>1</sup>, Subanji<sup>2</sup>**

*<sup>1,2</sup>Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, Kota Malang, Indonesia*

### **Abstract**

Group discussions are an effective teaching method for enhancing collaboration and student understanding through social interaction. In this process, each group member not only contributes ideas but also actively positions themselves within the group's social structure. Positioning theory explains that the position one adopts during interactions, whether consciously or unconsciously, influences roles, power, and the dynamics of the discussion, ultimately affecting the outcomes and contributions of each member. This research aims to describe the patterns of student positioning in group discussions on the topic of function relations. The research method employed is qualitative descriptive. Data were collected by recording group discussion-based learning over four sessions, then two groups were selected for further analysis of the interactions during the discussions. Positioning theory demonstrates how students position themselves based on the interactions during group discussions. The research reveals that novice students tend to participate passively, facilitator students play a role in providing for the needs of the discussion, while expert students often make statements to provide information. There is a change in student positioning from expert to beginner, beginner to expert, facilitator to beginner, and beginner to facilitator. Additionally, some expert students and facilitator students consistently maintain their respective positions.

**Keywords:** Student Positioning, Group Discussion, Function Relations.

## **Analisis Pemosisian Siswa Dalam Diskusi Kelompok Pada Materi Relasi Fungsi Terhadap Keaktifan Siswa**

### **Abstrak**

Diskusi kelompok merupakan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kolaborasi dan pemahaman siswa melalui interaksi sosial. Dalam proses ini, setiap anggota kelompok tidak hanya berperan dalam menyampaikan ide, tetapi juga secara aktif memosisikan diri dalam struktur sosial kelompok tersebut. Teori pemosisian menjelaskan bahwa posisi yang diambil seseorang dalam berinteraksi, baik secara sadar maupun tidak akan memengaruhi peran, kekuasaan, serta dinamika diskusi yang pada akhirnya berdampak pada hasil dan kontribusi masing-masing anggota. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola pemosisian siswa dalam diskusi kelompok pada materi relasi fungsi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan dengan merekam pembelajaran berbasis diskusi kelompok selama empat pertemuan, kemudian diambil dua kelompok untuk dianalisis lebih lanjut interaksi yang dilakukan selama diskusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa pemula cenderung berdiskusi secara pasif, siswa fasilitator berperan sebagai penyedia kebutuhan diskusi, sedangkan siswa ahli sering membuat pernyataan untuk memberikan informasi. Terdapat perubahan pemosisian siswa dari ahli ke pemula, pemula ke ahli, fasilitator ke pemula, dan pemula ke fasilitator. Selain itu terdapat siswa ahli dan siswa fasilitator yang mempertahankan posisinya secara konsisten.

**Kata kunci:** Pemosisian siswa, Diskusi kelompok, Relasi fungsi

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memprioritaskan pemahaman konsep sebagai aspek yang paling krusial. Hal ini sejalan dengan pendapat Felder & Brent (2001) bahwa pemahaman konseptual merupakan bidang keahlian yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari matematika. Tingkat pemahaman yang mendalam dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menganalisis suatu masalah dan menemukan solusinya, serta menerapkan konsep matematika dalam permasalahan nyata. Salah satu materi matematika yang membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam adalah Relasi Fungsi karena merupakan materi yang bersifat mendasar dan menjadi materi prasyarat untuk materi selanjutnya seperti persamaan garis dan sistem persamaan linear (Ramadan & Arfinanti, 2019). Oleh karena itu, pada materi relasi fungsi perlu dilaksanakan dalam pembelajaran kolaboratif seperti diskusi kelompok. Interaksi yang terjadi pada diskusi kelompok dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman konsep yang lebih mendalam (Hunter & Anthony, 2014).

Diskusi kelompok merupakan metode pembelajaran terbaik yang memungkinkan siswa berbagi ide dan berdiskusi bersama dalam kerja tim (Negese Wayesa, 2020). Kurikulum *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) merekomendasikan pembelajaran kooperatif karena melalui diskusi kelompok siswa dapat mengajukan pertanyaan, mendiskusikan ide, belajar mendengarkan ide orang lain, menawarkan kritik yang membangun, dan merangkum penemuannya secara tertulis (Artzt & Newman, 1990). Ketika siswa belajar dalam diskusi kelompok akan muncul perilaku mengamati strategi orang lain dan berbagi proses penemuan solusi dalam menyelesaikan masalah (DeJarnette & González, 2015). Permasalahan yang diberikan harus dirancang untuk memunculkan diskusi antar anggota kelompok sehingga mendorong siswa untuk menjelaskan pemahamannya dan berargumentasi (Gustafsson, 2024).

Pembelajaran diskusi kelompok dalam praktiknya menimbulkan masalah baru, salah satunya dinamika sosial yang kurang positif selama berdiskusi. Cara siswa berinteraksi dalam diskusi kelompok masih kurang baik, munculnya siswa yang mendominasi dalam diskusi kelompok menyebabkan tidak meratanya partisipasi dalam diskusi. Misalnya, siswa dengan prestasi akademik lebih tinggi lebih diperhatikan pendapatnya dan dijadikan acuan oleh siswa lain, sehingga siswa dengan prestasi akademik rendah memiliki kesempatan yang kecil untuk menyuarakan pendapatnya secara terbuka. Fakta ini sejalan dengan temuan penelitian Teglbjærg (2024) bahwa kemungkinan kecil untuk memastikan setiap siswa mendapat kesempatan yang sama untuk berbicara dan didengar oleh orang lain. Selain itu, komposisi dan ukuran kelompok yang kurang diperhatikan menyebabkan masalah pada kualitas pembicaraan diskusi dan tingkat

pemahaman anggota kelompok. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian Radebe & Mushayikwa (2023) bahwa komposisi kelompok berdampak pada jenis pembicaraan yang dilakukan siswa karena kelompok yang berbeda menggunakan pembicaraan yang berbeda. Pola dinamika sosial dalam diskusi kelompok perlu diperbaiki karena interaksi yang positif dapat menciptakan lingkungan diskusi yang lebih inklusif dan produktif, sehingga memungkinkan setiap anggota untuk berpartisipasi secara optimal.

Efektivitas diskusi kelompok bergantung pada bagaimana anggota kelompok berinteraksi satu sama lain, komposisi kelompok, ukuran kelompok dan banyak faktor lainnya (Chai et al., 2019). Proses interaksi pada pembelajaran perlu diperhatikan oleh guru karena berhubungan dengan proses konstruksi konsep siswa (Dewi et al., 2019). Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana interaksi siswa ketika berdiskusi kelompok. Cara mengetahui interaksi siswa dalam diskusi kelompok dapat menggunakan teori pemosisian. Mempelajari pemosisian siswa penting untuk kemajuan pembelajaran dialogis dimana siswa diposisikan sebagai pembelajar yang mandiri dan sebagai peserta yang sah dalam mengambil keputusan (Bossér & Lindahl, 2019). Pemanfaatan teori pemosisian untuk mempelajari interaksi siswa masih sedikit dilakukan sehingga penelitian ini dapat menambah literatur tentang pemosisian siswa pada pembelajaran diskusi kelompok.

Pemosisian mengacu pada cara siswa menggunakan tindakan dan ucapan untuk menetapkan bagian-bagian ke pembicara dalam memberikan struktur pada interaksi (Harré & Lagenhove, 1999). Pertukaran informasi dan tindakan yang timbul secara alami dalam diskusi kelompok berfungsi untuk memposisikan siswa satu sama lain (DeJarnette & González, 2015). Misalnya, siswa yang mengajukan pertanyaan memposisikan dirinya secara berbeda dengan siswa yang menjawab pertanyaan. Secara umum pemosisian siswa merupakan cara siswa memposisikan diri sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Siswa sering mengikuti pola dalam posisi yang mereka bangun terhadap teman sebayanya, misalnya bertindak sebagai ahli, pemula, atau fasilitator (Esmonde, 2009). Pola pemosisian diartikan sebagai perpindahan atau perubahan posisi antar anggota kelompok selama pembelajaran berbasis diskusi kelompok. Posisi setiap anggota kelompok dilihat berdasarkan interaksi dan negosiasi dalam diskusi kelompok (Sari et al., 2021). Pemosisian siswa dapat terus berubah sesuai dengan bagaimana mereka diposisikan oleh masing-masing rekan mereka (Wood, 2013). Pemosisian siswa dalam diskusi kelompok menyoroti ranah afektif dengan memfokuskan pada dinamika interaksi sosial antar siswa. Pendekatan ini membantu memahami bagaimana siswa berkolaborasi, berkomunikasi, dan mengembangkan keterampilan intrapersonal dalam berbagai peran dalam kelompok.

Beberapa penelitian tentang teori pemosisian dalam diskusi kelompok telah dilakukan, seperti peneltian oleh DeJarnette & González (2015) tentang pola pemosisian siswa dalam mengerjakan tugas Aljabar dan bagaimana posisi siswa mempengaruhi cara siswa menetapkan komponen tugas meliputi sumber daya, operasi, dan hasil tugas. Penelitian tentang karakterisasi metakognisi dalam menyelesaikan masalah geometri secara kelompok ditinjau dari pemosisian siswa oleh Firmansyah et al. (2022) menunjukkan bahwa interaksi siswa pemula cenderung pasif dan hanya memberikan pendapatnya setelah diberi kesempatan oleh anggota lain, siswa fasilitator mampu merencanakan strategi dan menetapkan tujuan, sedangkan siswa ahli lebih banyak berperan sebagai pemimpin ketika bekerja dalam kelompok. Selain itu, penelitian serupa oleh (Sari et al., 2021) diterapkan pada pembelajaran matematika secara daring menunjukkan bahwa posisi siswa ahli dan pemula dapat diidentifikasi dengan jelas, sedangkan posisi siswa fasilitator tidak dapat diidentifikasi dengan jelas. Penelian yang dilakukan sebelumnya kebanyakan tidak dilakukan ketika siswa mempelajari konsep matematika, tetapi dilakukan ketika siswa mengerjakan tugas matematika. Oleh karena itu, penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena pada penelitian ini pemanfaatan pemosisian siswa dilaksanakan ketika siswa mempelajari konsep materi Relasi Fungsi. Tujuan penelitian ini mendeskripsikan pola pemosisian siswa dalam diskusi kelompok ketika mempelajari konsep Relasi Fungsi. Penelitian ini berfokus pada fenomena sosial yang terjadi selama diskusi yaitu posisi yang dibangun siswa selama diskusi serta perubahan posisi siswa pada setiap pertemuan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Pada penelitian kualitatif data yang dikumpulkan adalah data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun secara lisan (Creswell, 2012). Penelitian deskriptif dipilih karena penelitian ini mendeskripsikan variabel penelitian yaitu pemosisian siswa dalam diskusi kelompok. Pemosisian siswa yang diamati dalam diskusi kelompok terdiri dari siswa ahli, fasilitator, dan pemula. Penelitian dilaksanakan di MTsN 1 Kota Malang pada awal semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian adalah kelas VIII H MTsN 1 Kota Malang dengan jumlah subjek 30 siswa yang sedang mempelajari materi Relasi dan Fungsi. Pemilihan kelas berdasar pada pertimbangan guru pengampu Matematika di tempat penelitian. Instrumen yang digunakan adalah peneliti yang berperan sebagai guru, masalah kontekstual untuk mempelajari konsep materi relasi fungsi, dan alat perekam untuk merekam interaksi siswa selama berdiskusi. Sebelum digunakan, instrumen masalah

kontekstual divalidasi oleh dosen Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang dan dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator.

Pengambilan data dilaksanakan dengan cara merekam pembelajaran diskusi kelompok selama empat pertemuan. Sebelum pembelajaran dilaksanakan, siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang heterogen beranggotakan lima orang. Anggota kelompok dipilih secara heterogen agar diskusi berjalan dengan maksimal (Setianingsih et al., 2021). Pada setiap pertemuan siswa diberikan tugas berupa masalah kontekstual materi relasi fungsi dan diminta bekerja dalam diskusi kelompok, pemetaan materi relasi fungsi disajikan pada Tabel 1. Semua lembar tugas yang telah dikerjakan dikumpulkan untuk keperluan pengolahan data.

Tabel 1 Pemetaan materi

<b>Pertemuan</b>	<b>Materi</b>
Pertemuan 1	Konsep Relasi dan Fungsi
Pertemuan 2	Menyajikan Fungsi
Pertemuan 3	Nilai dan bentuk Fungsi
Pertemuan 4	Penerapan Fungsi

Teknik pengolahan data dilakukan dengan cara mengumpulkan rekaman suara dan video pembelajaran siswa selama berdiskusi kelompok kemudian hasil rekaman ditranskrip dan dikodekan berdasarkan pedoman pergerakan negosiasi siswa pada Tabel 2. Setelah dikodekan, data direduksi dan digunakan untuk menggambarkan proses diskusi. Data dianalisis secara tematik untuk mengetahui pola pemosisian siswa pada pertemuan pertama hingga keempat yang berdasar pada pedoman pemosisian pada Tabel 3. Indikator keaktifan yang diamati dalam penelitian ini meliputi keberanian untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan, menyampaikan serta mendengarkan pendapat, usaha dalam mencari informasi, dan partisipasi aktif dalam diskusi untuk menyelesaikan masalah (Astuti & Padang, 2022). Selama tahap analisis data dilakukan triangulasi sumber data untuk memperkuat validitas dan kredibilitas data. Triangulasi sumber data dilakukan dengan cara menggabungkan tiga sumber data yakni rekaman video, rekaman suara, dan lembar pekerjaan siswa untuk memperoleh data yang komprehensif.

Tabel 2 Pedoman pergerakan negosiasi siswa selama diskusi kelompok (Firmansyah et al., 2022) diadaptasi dari (DeJarnette & González, 2015)

<b>Informasi (kode)</b>	<b>Pergerakan</b>	<b>Pedoman</b>
Pengetahuan sebelumnya (K1)	Memberikan informasi	Siswa membuat pernyataan untuk memberikan informasi
Delayed pengetahuan utama (dK1)	Memberikan stimulus/Menunda pemberian informasi	Siswa membutuhkan waktu sejenak untuk memberikan informasi, siswa meminta konfirmasi atas saran yang diajukan
Mengulangi (rK1)	Mengulangi K1	Siswa menyatakan kembali informasi dari K1
Pengetahuan Sekunder (K2)	Meminta informasi	Siswa mengajukan pertanyaan untuk meminta informasi
Tanggapan K1 (rK2)	Memberi tanggapan untuk K1	Siswa menanggapi informasi K1 sebagai tindak lanjut dari K2
Aktor sebelumnya (A1)	Melakukan tindakan	Siswa melakukan tindakan tanpa permintaan apapun
Delayed aktor sebelumnya (dA1)	Mengajukan diri	Siswa merekomendasikan dirinya untuk melakukan tindakan
Aktor sekunder (A2)	Meminta tindakan	Siswa meminta orang lain untuk melakukan tindakan, Siswa mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan apakah mereka telah mengerjakan tugas atau tidak.
Tanggapan A2 (rA2)	Memberi tanggapan untuk A2	Siswa memberikan tanggapan tindak lanjut terhadap A2
Pertanyaan (Q1)	Tanggapan bingung	Siswa tersebut menyatakan bahwa dia tidak memahami informasi
Aktivasi Diskusi (P)	Memberikan aktivasi kontrol diskusi	Siswa mengingatkan bahwa waktunya hampir habis, siswa bertanya diskusi sampai di bagian mana
Tidak tepat (X)	Memberikan respon yang tidak tepat terhadap pergerakan siswa	Siswa memberikan tanggapan yang tidak sesuai dengan permintaan konfirmasi, pernyataan, atau informasi pernyataan

Tabel 3 Pedoman pemosisian siswa (Firmansyah et al., 2022; DeJarnette & González, 2015)

<b>Posisi</b>	<b>Pedoman</b>
Ahli	Siswa sering melakukan K1, K2, rK2, dK1, A1, dan dA1
Fasilitator	Siswa sering melakukan A1, dA1, A2, dan P
Pemula	Siswa sering melakukan K2, X, dan Q1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan dalam pembelajaran diskusi kelompok selama empat pertemuan mengindikasikan bahwa pola interaksi siswa selama berdiskusi memiliki peran penting dalam membantu siswa mempelajari konsep Relasi Fungsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menempatkan diri mereka dalam posisi-posisi tertentu seperti ahli, fasilitator, dan pemula yang membentuk pola pemosisian dalam empat pertemuan. Perubahan posisi menekankan pentingnya interaksi yang dinamis dan kolaborasi dalam meningkatkan pemahaman serta kontribusi masing-masing individu (Muslim et al., 2024). Terdapat dua kelompok yang dianalisis secara mendalam pola pemosisiannya yaitu kelompok A dan kelompok B.

Peneliti bertindak sebagai guru dalam pembelajaran diskusi agar mendapatkan pemahaman lebih mendalam terkait proses pembelajaran dan interaksi di kelas. Peran ini membantu memperoleh data yang lebih kaya dan relevan melalui pengamatan langsung. Selain itu, peran guru dalam pembelajaran diskusi kelompok sebagai fasilitator juga sangat krusial. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ehrenfeld & Horn, 2020) bahwa penting bagi guru untuk mendorong percakapan bermakna melalui pemantauan diskusi. Guru sesekali mengajukan pertanyaan dengan cara memberikan stimulus yang mengarah pada topik pertanyaan. Penting bagi guru mengajukan pertanyaan dengan sengaja pada siswa dan merencanakan tindakan siswa ketika berdiskusi (Sjöblom et al., 2023) Selama berdiskusi masing-masing kelompok menghasilkan jumlah pertukaran dan durasi yang berbeda, hal ini disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Rekapitulasi Durasi dan Jumlah Pertukaran Diskusi Kelompok

Kelompok	Pert 1		Pert 2		Pert 3		Pert4	
	Durasi (menit)	JP	Durasi (menit)	JP	Durasi (menit)	JP	Durasi (menit)	JP
A	33	143	42	150	32	138	19	58
B	37	119	54	141	33	108	30	102

Keterangan: Pert 1= Pertemuan pertama, Pert 2= Pertemuan kedua, Pert 3= Pertemuan- ketiga, Pert 4= Pertemuan keempat, JP= Jumlah pertukaran

Tabel 4 menunjukkan durasi diskusi dan jumlah pertukaran dari setiap kelompok pada empat pertemuan. Waktu diskusi dimulai sejak guru memberikan lembar soal hingga siswa mengumpulkan soal pada guru. Selama empat pertemuan, kelompok B lebih banyak menghabiskan waktu berdiskusi dibandingkan dengan kelompok A. Walaupun demikian, jumlah pertukaran pada kelompok A lebih banyak dari kelompok B selama tiga pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok A lebih aktif berdiskusi daripada kelompok B. Hasil rekaman video pembelajaran selama empat pertemuan ditranskrip dan dikodekan hingga

membentuk gerakan. Hasil transkrip video pembelajaran kemudian dihitung frekuensi pada masing-masing gerakan untuk melihat kecenderungan pemosisian siswa. Distribusi frekuensi kelompok A dan kelompok B berturut-turut disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Pergerakan Kelompok A

		Jumlah pertukaran/% pertukaran											
	Sub jek	K1	dK1	rK1	K2	rK2	A1	dA1	A2	rA2	Q1	P	X
P1	FO	-	-	-	2/7	-	-	-	-	-	-	-	2/67
	AG	14/29	2/25	1/25	3/11	2/11	2/13	-	1/20	1/17	-	-	-
	KS	6/12	1/13	-	9/32	3/16	5/31	-	3/60	1/17	-	2/100	1/33
	RF	15/31	4/50	-	9/32	11/58	4/25	-	1/20	2/33	-	-	-
	TR	14/29	1/13	3/75	5/18	3/16	5/31	-	-	2/33	-	-	-
P2	FO	3/6	-	1/17	4/12	2/12	-	-	-	-	-	-	1/100
	AG	20/38	1/25	-	4/12	1/6	-	-	-	1/20	-	1/33	-
	KS	6/12	-	4/67	3/9	1/6	2/25	-	3/38	4/80	1/100	1/33	-
	RF	14/27	2/50	-	16/48	7/41	3/38	-	5/63	-	-	-	-
	TR	9/17	1/25	1/17	6/18	6/35	3/38	-	-	-	-	1/33	-
P3	FO	21/43	5/100	-	10/53	9/38	3/50	1/50	5/45	2/29	-	1/50	-
	AG	7/14	-	-	1/5	3/13	-	-	-	1/14	-	-	-
	KS	4/8	-	-	3/16	7/29	2/33	1/50	3/27	4/57	-	1/50	3/75
	RF	3/6	-	-	3/16	2/8	-	-	1/9	-	1/100	-	1/25
	TR	14/29	-	1/100	2/11	3/13	1/17	-	2/18	-	-	-	-
P4	FO	3/16	1/20	-	2/25	2/40	1/17	-	-	-	1/100	-	1/100
	AG	4/21	-	-	-	1/20	-	-	-	-	-	-	-
	KS	1/5	-	-	1/13	-	-	-	2/40	2/67	-	-	-
	RF	8/42	3/60	-	4/50	1/20	5/83	-	3/60	-	-	-	-
	TR	3/16	1/20	1/100	1/13	1/20	-	-	-	1/33	-	-	-

Keterangan: P1= Pertemuan 1, P2= Pertemuan 2, P3= Pertemuan 3, P4= Pertemuan 4

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Pergerakan Kelompok B

		Jumlah pertukaran /% pertukaran											
	Sub jek	K1	dK1	rK1	K2	rK2	A1	dA1	A2	rA2	Q1	P	X
P1	ER	14/31	3/50	4/100	1/8	1/7	2/15	-	2/33	-	-	1/50	-
	ZF	5/11	1/17	-	-	-	3/23	6/86	1/17	1/25	-	-	-
	FD	8/18	1/17	-	6/50	10/67	4/31	-	2/33	-	1/100	-	1/33
	HS	13/29	1/17	-	5/42	3/20	4/31	1/14	1/17	2/50	-	-	-
	ST	5/11	-	-	-	1/7	-	-	-	1/25	-	1/50	2/67
P2	ER	18/53	1/14	-	7/41	8/36	1/7	1/33	10/63	1/13	-	3/50	-
	ZF	3/9	1/14	-	2/12	-	9/60	2/67	1/6	-	-	-	1/50
	FD	3/9	1/14	-	-	3/14	-	-	1/6	-	2/67	-	1/50
	HS	9/26	4/57	2/67	7/41	8/36	4/27	-	4/25	5/63	-	2/33	-
	ST	1/3	-	1/33	1/6	3/14	1/7	-	-	2/25	1/33	1/17	-
P3	ER	11/30	1/17	-	1/8	8/53	3/33	-	3/30	3/33	-	1/33	-
	ZF	-	-	-	-	-	1/11	-	-	1/11	-	-	1/100
	FD	7/19	2/33	-	4/33	4/27	1/11	-	1/10	-	-	-	-
	HS	14/38	3/50	2/100	5/42	2/13	4/44	-	5/50	2/22	-	1/33	-
	ST	5/14	-	-	2/17	1/7	-	-	1/10	3/33	-	1/33	-
P4	ER	9/28	-	1/33	2/13	3/27	1/14	-	2/20	-	-	1/33	-
	ZF	4/13	1/25	1/33	4/27	1/9	3/43	-	1/10	1/20	-	-	-
	FD	7/22	2/50	1/33	5/33	2/18	2/29	1/100	2/20	2/40	-	-	-
	HS	9/28	1/25	-	4/27	4/36	1/14	-	5/50	1/20	-	-	-
	ST	3/9	-	-	-	1/9	-	-	-	1/20	2/100	-	-

Keterangan: P1= Pertemuan 1, P2= Pertemuan 2, P3= Pertemuan 3, P4= Pertemuan 4



Tabel 5 dan Tabel 6 berturut-turut merupakan total pergerakan kelompok A dan B pada setiap pertemuan yang telah dikelompokkan berdasarkan jenis pertukaran. Angka setiap sel menunjukkan jumlah pertukaran dan persentase pergerakan tersebut. Misalnya pada pertemuan pertama AG dari kelompok A tertulis 14/29 pada kolom K1, artinya AG melakukan gerakan K1 sebanyak 14 pertukaran yang merupakan 29% dari total gerakan K1 kelompok A pada pertemuan pertama. Hasil distribusi diperoleh berdasarkan perhitungan rekapitulasi jumlah pertukaran pada setiap jenis gerakan oleh setiap anggota kelompok, kemudian dihitung jumlah persentase setiap jenis gerakan oleh setiap anggota kelompok menggunakan *Microsoft Excell*.

### Kelompok A

Pada pertemuan pertama, diskusi diawali dengan KS meminta AG untuk menuliskan nama anggota kelompok pada lembar soal. Ketika terdapat tindakan maupun pernyataan siswa yang kurang tepat, RF sering menanggapi dengan memberikan informasi yang tepat. Seperti pada ilustrasi Tabel 7, RF langsung menanggapi TR ketika salah membacakan ketentuan masalah kemudian RF memberikan pernyataan yang benar. TR sering memeriksa kembali jawaban yang ditulis anggota kelompoknya dan mengoreksi jika terdapat kesalahan. Pada transkrip Tabel 7, TR tampak mengoreksi bahwa aturan tiga termasuk fungsi. AG sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi ketika ada yang bertanya seperti ilustrasi pada Tabel 7 AG memberikan pernyataan ketika RF bertanya.

Tabel 7 Potongan Transkrip Anggota Kelompok A Pertemuan Pertama

Interaksi	Kesimpulan
TR: “ooh berarti... mengambil bola? Maksudnya apa ya?” (rK2) FO: “habis dibagi, coba taro di garis-garis dulu” (X)	FO diposisikan sebagai Pemula
RF: “12, 6 eh,.. 12 itu... iya 6 ya. 16 ini kesini tah?” (K2) AG: “8” (K1)	AG diposisikan sebagai Ahli
TR: “13 itu” (K1) RF: “hah? astagfirullahaladzim” salah menulis jawaban (rK2) KS: mencari dan memberikan penghapus pada RF (A1)	KS diposisikan sebagai Fasilitator
TR: “Ilham mengganti bola bilangannya...” membaca ketentuan aturan 2 (A1) RF: “mengganti? Mengambil bola bilangan Ilham 13. Oh berarti gak ada 13 rek” (K1)	RF diposisikan sebagai Ahli
TR: “sebentar, ini domain... ini fungsi ini (menunjuk aturan 3)” (K1) RF: “oh ya ini fungsi ya, harus bercabang” (rK2)	TR diposisikan sebagai Ahli

Berdasarkan Tabel 5, FO sedikit melakukan pergerakan dimana FO hanya melakukan empat kali pertukaran dan cenderung melakukan gerakan K2 dan X seperti yang dipaparkan pada transkrip di Tabel 7. Sejak awal diskusi, KS cenderung meminta anggota kelompok lain untuk melakukan tindakan (A2) dan melakukan tindakan tanpa diminta (A1) sebanyak 60%. Seperti ilustrasi pada Tabel 7, KS menyediakan alat yang dibutuhkan tanpa diminta terlebih dahulu. Siswa yang cenderung melakukan gerakan K1 adalah AG, RF, dan TR dimana AG dan TR melakukan K1 sebanyak 29%, RF paling banyak melakukan K1 sebanyak 31%. Ketiga siswa tersebut sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi. Selain K1, RF sering memberikan tanggapan rK2 sebanyak 58% dengan total 11 pertukaran. Oleh karena itu, pada pertemuan pertama FO diposisikan sebagai pemula, KS sebagai fasilitator, sedangkan AG, RF, dan TR diposisikan sebagai ahli.

Pada pertemuan kedua, diskusi diawali dengan TR membaca masalah dengan lantang yang diperhatikan oleh FO, RF dan AG masih belum fokus pada diskusi. Kemudian RF bergabung dengan diskusi setelah 00.52 menit sedangkan AG bergabung paling akhir setelah 1.36 menit. Pada pertemuan kedua FO juga sedikit melakukan pergerakan, dimana FO cenderung mengajukan pertanyaan untuk mendapatkan informasi. seperti pada ilustrasi Tabel 8, FO memberikan pertanyaan tentang apakah pertanyaan sembilan diminta membuat cartesius. Padahal hal itu sudah didiskusikan sebelumnya dan sudah disepakati untuk membuat diagram kartesius. Terkadang AG tidak menghadap pada anggota kelompoknya, tetapi meskipun demikian AG tetap sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi meskipun tidak ada yang bertanya. Seperti tampak pada transkrip Tabel 8, AG menjelaskan pada RF tentang cara membuat rumus fungsi ketika RF belum bisa memahami. RF dan TR sering memberikan pernyataan ketika ada anggota yang mengajukan pertanyaan, hal ini dapat dilihat pada ilustrasi di Tabel 8.

Tabel 8 Potongan Transkrip Anggota Kelompok A Pertemuan Kedua

<b>Interaksi</b>	<b>Kesimpulan</b>
FO: “ini nanti kaertesius?” (K2)	FO diposisikan sebagai Pemula
RF: “iya” (K1)	
RF: “ini maksudnya x, y?” (K2)	AG diposisikan sebagai Ahli
AG: “x, y kan x akhirnya ditulis $x = 1/2$ , y-nya ditulis disini. Kan 2 ada di sini. Jadi $x = 1/2 \times y$ ” (K1)	
KS: “ayo AG tulis, tulisanmu bagus” (A2)	
TR: “ini grafik sama cartesius berbeda?” (K2)	RF diposisikan sebagai Ahli
RF: “berbeda. Kalo iniurut 1, 2, 3. Seperti ini lho” (K1)	TR diposisikan sebagai Ahli
RF: “ini 16, 14 ya?” (dK1)	
TR: “iya, lalu 20, 18” (K1)	

Berdasarkan Tabel 5, FO diposisikan sebagai pemula, KS sebagai fasilitator, sedangkan AG, RF, dan TR diposisikan sebagai ahli. FO jarang memberikan pernyataan K1 dimana hanya melakukan K1 sebanyak 6%. FO sering menanyakan informasi K2 dan sesekali melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan permintaan (X). KS sering melakukan tindakan tanpa permintaan (A1), meminta anggota kelompok melakukan tindakan (A2), dan sesekali melakukan kontrol diskusi (P). Selain itu, KS sering memberikan respon ketika diminta melakukan tindakan (rA2) sebanyak 80%. AG dan RF sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi (K1) dimana AG melakukan K1 sebanyak 38% dan RF sebanyak 27%. TR dan RF sering memberikan respon terhadap K1 sebagai tindak lanjut dari K2 (rK2). TR melakukan tindakan rK2 sebanyak 35%, sedangkan RF melakukan rK2 sebanyak 41%. TR juga cukup sering melakukan tindakan K1 sebanyak 17%.

Berdasarkan Tabel 5, pada pertemuan ketiga FO paling banyak melakukan pergerakan selama diskusi, hal ini berbanding terbalik dengan RF yang paling sedikit melakukan pergerakan. Selama diskusi, FO sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi (K1) sebanyak 43% dan sering memberikan respon K1 sebagai tindak lanjut dari K2 (rK2) sebanyak 38%. Pada cuplikan transkrip di Tabel 8, FO tampak memikirkan apakah pernyataan yang diberikan benar. Berbeda dengan RF, RF justru paling sedikit memberikan pernyataan K1 yaitu hanya 6%, sering mengajukan pertanyaan (K2) sebanyak 20% dan sesekali mengungkapkan bahwa RF tidak memahami informasi pada saat diskusi. Seperti dipaparkan pada Tabel 9, RF menanyakan huruf apa yang dimaksud FO sehingga dapat disimpulkan bahwa RF tidak memahami informasi. Dengan demikian, FO diposisikan sebagai ahli dan RF sebagai pemula.

Tabel 9 Potongan Transkrip Anggota Kelompok A Pertemuan Ketiga

<b>Interaksi</b>	<b>Kesimpulan</b>
FO: "11 itu 1, terus $11 - 8 = 3$ itu d, lah kok ld" (K1)	FO diposisikan sebagai Ahli
KS: "wes gapapa ini dulu $14 - 8$ " (rK2)	
FO: "ld.. ldr masak ld gak mungkin ld" (K1)	
TR: "mungkin itu (lagi)" (K1)	AG diposisikan sebagai Ahli
FO: "iya harusnya a ya" (rK2)	
AG: "i 8 ini yang salah" menunjukkan kesalahan penulisan FO (K1)	KS diposisikan sebagai Fasilitator
KS: "bu, sudah" melapor bahwa sudah selesai (A1)	
G: "oke, ini terjemahkan" memberikan pesan rahasia	
KS: "aduuuh, ayo kerjakan, ayo bisa gampang gampang" (A2)	RF diposisikan sebagai Pemula
FO: "16 dan 6, eh 16 itu huruf apa?" (K2)	
RF: "maksudnya huruf apa?" (Q1)	TR diposisikan sebagai Ahli
TR: "n 13 berarti 19. t 25" (K1)	
FO: "i, $8 + 6, 14$ " (K1)	
TR: "k 10 berarti 16"(K1)	

Ketika anggota kelompok membutuhkan sesuatu, KS selalu menyediakan apa yang diperlukan meskipun tidak ada permintaan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 9 dimana KS melapor pada guru bahwa kelompoknya sudah membuat pesan rahasia. Selain itu, KS juga mengajak anggota kelompok lain untuk kembali mendiskusikan topik selanjutnya. Selain FO, TR dan AG juga banyak melakukan tindakan K1 dengan banyak persentase 29% dan 14%. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 9, TR selalu memberikan pernyataan ketika siswa berdiskusi untuk membuat pesan rahasia, sedangkan AG memberikan informasi setelah mengoreksi kesalahan FO. TR dan AG sesekali mengajukan pertanyaan untuk meminta informasi (K2), dan memberikan respon terhadap K1 sebagai tindak lanjut dari K2 (rK2). Oleh karena itu KS diposisikan sebagai fasilitator, TR dan AG diposisikan sebagai ahli.

Permasalahan pada pertemuan keempat diselesaikan oleh kelompok A hanya dengan 58 pertukaran dengan durasi 19.25 menit. Selama diskusi RF memimpin jalannya diskusi karena sering memberikan pernyataan K1, dK1, dan K2 paling awal pada setiap topik diskusi. Seperti ditunjukkan pada cuplikan transkrip Tabel 10, RF adalah siswa pertama yang memberikan pernyataan terkait pola jumlah buah naga dan lampu. TR dan AG sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi (K1) ketika mengetahui jawaban yang sedang didiskusikan. Seperti ditunjukkan pada cuplikan percakapan pada Tabel 10, yaitu TR memberikan pernyataan berupa pola pertambahan jumlah buah naga, sedangkan AG memberikan pernyataan berupa rumus fungsi dari pola pertambahan jumlah buah naga. Oleh karena itu RF, TR, dan AG diposisikan sebagai ahli.

Tabel 10 Potongan Transkrip Anggota Kelompok A Pertemuan Keempat

<b>Interaksi</b>	<b>Kesimpulan</b>
RF: “gini? rumusnya gini?” (K2)	FO diposisikan sebagai Pemula
FO: “apa sih rumus apa?” (Q1)	
RF: “buat rumus fungsi le” (K1)	
FO: “gak tahu aku” (X)	AG diposisikan sebagai Ahli
AG: “ $f(x) = x^2$ ” (K1)	
RF: “rumus itu pake $f(x)$ ta? rumus itu pakai apa?” (K2)	
AG: “pakai $f(x)$ lah” (K1)	KS diposisikan sebagai Fasilitator
KS: “ayo AG join” (A2)	
RF: “wait wait, kalo lampu n kali 10 lah” (K1)	RF diposisikan sebagai Ahli
AG: “hah n kali 10? 30 berarti” (rK2)	
RF: “ya, ini n kuadrat (buah naga)” (K1)	TR diposisikan sebagai Ahli
TR: “ooo itu ini lho... kelipatan... oo kuadrat” (K1)	
FO: “dikali-kali ta?” (K2)	
TR: “ $2 \times 2 = 4$ ; $3 \times 3 = 9$ ; $4 \times 4 = 16$ ;" (K1)	

KS sering meminta anggota kelompok untuk melakukan tindakan (A2) dan memberikan respon ketika ada yang meminta tindakan (rA2). KS melakukan tindakan A2 sebanyak 40% dan rA2 sebanyak 67%. Hal ini dapat dilihat pada cuplikan percakapan tabel 10 bahwa KS meminta AG untuk bergabung dengan diskusi. FO sering mengajukan pertanyaan untuk meminta informasi (K2) sebanyak 25%, melakukan tindakan Q1 dan X pada urutan pertukaran yang berdekatan seperti ditunjukkan pada Tabel 10. FO mengungkapkan tidak memahami apa yang sedang didiskusikan. Oleh karena itu KS diposisikan sebagai fasilitator dan FO diposisikan sebagai pemula.

### **Kelompok B**

Pada pertemuan pertama, semua anggota kelompok B sangat antusias mengikuti pembelajaran dengan metode diskusi. Meskipun ada anggota yang sedikit melakukan pergerakan, tetapi tetap menyimak dan mencoba memahami apa yang sedang didiskusikan. ER dan HS sering melakukan gerakan K1 yakni sebanyak 31% dan 29%. Selain itu, ER sering melakukan gerakan dK1, A2, dan sesekali K2. HS juga sering melakukan gerakan A1 yaitu sebanyak 31%. FD tidak sesering ER dan HS dalam melakukan gerakan K1 dimana persentasenya sebanyak 18%. Meskipun demikian, FD sering melakukan gerakan rK2 dan A2. Hal ini ditunjukkan oleh potongan transkrip pada Tabel 11, FD, HS dan ER tampak saling memberikan informasi tentang topik yang sama. ER dan FD tampak memahami maksud permasalahan dengan benar. Dapat disimpulkan bahwa ER, HS, dan FD diposisikan sebagai ahli.

Tabel 11 Potongan Transkrip Anggota Kelompok B Pertemuan Pertama

<b>Interaksi</b>	<b>Kesimpulan</b>
HS: menulis anggota daerah kawan aturan 3 ZF: “8, 10, 13, 14, 18” mendikte HS FD: “daerah hasil itu range, berarti seluruh” (K1) HS: “3, 5, 6, 8, 10” (K1) ER: “6 hasil dua kali dari 3” (K1) FD: “ini tidak ada tiga belasnya?” menunjuk diagram panah aturan 3 (K2) ER: “Ilham mengambil 13” (K1) ST: “habis dibagi” (X)	ZF diposisikan sebagai Fasilitator FD, HS, dan ER diposisikan sebagai Ahli ST diposisikan sebagai Pemula

ZF dan ST merupakan siswa yang paling sedikit melakukan gerakan K1, dimana persentase keduanya hanya 11%. Akan tetapi ZF sering melakukan gerakan A1, A2 dan paling sering melakukan gerakan dA1 dengan persentase 86%. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 11, ZF mendikte HS ketika menulis jawaban. Berbeda dengan ZF, ST tidak pernah

melakukan gerakan A1, A2, dan dA1, tetapi cenderung memberikan respon yang tidak sesuai dengan permintaan konfirmasi (X). Hal ini ditunjukkan pada Tabel 11 tampak ST memberikan tanggapan yang tidak sesuai dengan permintaan konfirmasi dari FD. Oleh karena itu, ZF diposisikan sebagai fasilitator dan ST diposisikan sebagai pemula.

Berbeda dari pertemuan sebelumnya, pada pertemuan kedua FD lebih sedikit melakukan pergerakan. Banyak pertukaran yang dilakukan FD sama dengan ST yaitu 11 pertukaran. Gerakan K1 yang dilakukan FD hanya sebesar 9%, padahal pertemuan pertama mencapai 18%. FD sering mengungkapkan bahwa tidak memahami informasi yang diberikan (Q1) dan sesekali memberikan respon yang tidak sesuai dengan pernyataan anggota kelompok (X). Hal ini ditunjukkan pada Tabel 12 dimana FD mengungkapkan bahwa tidak memahami informasi yang diberikan HS dan RF dengan mengatakan “hah?”. Gerakan K1 yang dilakukan ST hanya 3%, karena selama diskusi ST lebih banyak diam namun tetap memperhatikan diskusi. ST sesekali menyatakan kembali K1 (rK1), sesekali mengajukan pertanyaan (K2), dan menyatakan bahwa tidak memahami informasi (Q1). Pada Tabel 12, ST menyatakan bahwa tidak paham dengan apa yang sedang diskusikan. Dengan demikian, FD dan ST diposisikan sebagai pemula.

Tabel 12 Potongan Transkrip Anggota Kelompok B Pertemuan Kedua

Interaksi	Kesimpulan
ER: “next” (P)	ZF diposisikan sebagai Fasilitator
ZF: “aku, aku” menawarkan diri untuk menulis jawaban (dA1)	
HS: “ $f(x) = y$ . Jadi $\frac{1}{2}x$ ” (rK1)	FD diposisikan sebagai Pemula
ER: “iya, $x = 2y$ untuk setiap anggota A” (rK2)	
FD: “hah?” (Q1)	ER diposisikan sebagai Ahli
HS: “aturan tiga e.. $x = \dots$ ” (dK1)	
ER: “ $x = 2 + y$ ” (K1)	HS diposisikan sebagai Ahli
HS: “dikurang lah” (rK2)	
ER: “ $x - 2$ , ya kan kayak yang ini, berarti $y = x - 2$ ” (K1)	ST diposisikan sebagai Pemula
HS: “berarti ini x...” (dK1)	
ER: “loh terus kan x ini bukan y” (K1)	
HS: “ $f(x) = y, y = \frac{1}{2}x$ ” (K1)	
HS: “ayo kerjakan woi” (A2)	
ST: “aku gak paham le” (Q1)	

Sama seperti pertemuan sebelumnya, ZF tetap konsisten sering melakukan tindakan tanpa permintaan (A1) dan mengajukan diri untuk melakukan tindakan (dA1). Seperti tampak pada Tabel 12, ZF mengajukan diri untuk menuliskan jawaban pada lembar soal. Begitu juga dengan ER dan HS, sama seperti pertemuan pertama keduanya sering melakukan gerakan K1 dan rK2. ER melakukan gerakan K1 lebih dari setengah dari total

pergerakan K1 dengan persentase 53%. Selain itu, ER juga sering melakukan gerakan rK2 dengan persentase 36% dan A2 sebanyak 63%. Seperti ditunjukkan pada Tabel 12, ER memberikan informasi tentang rumus fungsi dari aturan tiga dan memperbaiki pendapat HS dengan memberikan pernyataan berupa K1. HS sering melakukan gerakan rK2 dan dK1 dengan persentase dK1 sebesar 57%. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 12, HS tampak menunda memberikan informasi dan ditanggapi ER dengan gerakan K1 kemudian HS memberikan pernyataan K1 sesuai dengan respon ER. Dengan demikian, ER dan HS diposisikan sebagai ahli, sedangkan ZF diposisikan sebagai fasilitator.

Pada pertemuan ketiga, ZF lebih sering diam dan sedikit melakukan pergerakan. Meskipun demikian, ZF masih memperhatikan topik yang sedang didiskusikan. Seperti ditunjukkan pada Tabel 13, tampak ZF diam tidak menanggapi ketika diminta melakukan tindakan oleh ER. Berbeda dengan ZF, ST lebih aktif pada pertemuan ketiga karena ST sering memberikan respon ketika diminta melakukan tindakan (rA2) dengan persentase 33%. Selain itu, ST sesekali meminta anggota kelompoknya melakukan tindakan (A2) dan sesekali melakukan kontrol terhadap diskusi (P). Hal ini ditunjukkan pada Tabel 13, ST memberikan informasi bahwa waktu mengerjakan tugas hampir selesai. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa ZF diposisikan sebagai pemula, sedangkan ST diposisikan sebagai fasilitator.

Tabel 13 Potongan Transkrip Anggota kelompok B Pertemuan ketiga

<b>Interaksi</b>	<b>Kesimpulan</b>
ER: "ZF itu ingin nulis, ayo ZF" (A2) ZF : Diam tidak menanggapi (X) FD: "k itu kamu apa kami?" (dK1) HS: "kamu ini" (K1) FD: "kamu sangat... hah dantik apa cantik?" (dK1) ER: "salah ini" (K1) HS: "cantik seharusnya woi" (K1) FD: Bertanya pada kelompok 1 terkait tulisan yang kurang jelas (A1) ST: "waktunya mau habis, FD cepat" (P)	ZF diposisikan sebagai Pemula  FD, ER, dan HS diposisikan sebagai Ahli  ST diposisikan sebagai Fasilitator

ER dan HS tetap konsisten sering memberikan pernyataan berupa K1 dengan persentase 30% dan 36% berturut-turut. Keduanya juga sering melakukan gerakan rK2, A1, dan A2. Meskipun FD tidak melakukan gerakan K1 sebanyak ER dan HS, FD sering memberikan stimulus dK1 dan sering memberikan respon terhadap K1 (rK2). Seperti tampak pada potongan transkrip di Tabel 13 FD memberikan stimulus berupa kalimat pertanyaan ketika menyadari ada kesalahan pada jawaban yang ditulis, kemudian HS dan

ER memberikan tanggapan berupa K1. Oleh karena itu ER, HS, dan FD diposisikan sebagai ahli.

Pada pertemuan keempat ZF berganti posisi dengan ST. Jika pada pertemuan ketiga ZF lebih sedikit melakukan pergerakan, pada pertemuan keempat ST yang paling sedikit melakukan pergerakan. ZF sering melakukan tindakan tanpa ada permintaan (A1) dengan persentase 43%, sesekali melakukan gerakan A2, dan rA2. Seperti ditunjukkan pada potongan transkrip Tabel 14, ZF membaca pertanyaan dengan lantang untuk memfasilitasi anggota kelompoknya agar mengetahui apa yang harus didiskusikan. ST sering menyatakan bahwa tidak memahami informasi (Q1) dengan persentase 100% dari total pergerakan Q1. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 14 dimana ST menyatakan bahwa tidak memahami informasi yang disampaikan HS dan FD dengan mengatakan “*bagaimana?*”. Berdasarkan paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa ZF diposisikan sebagai fasilitator, sedangkan ST diposisikan sebagai pemula.

Tabel 14 Potongan Transkrip Anggota Kelompok B Pertemuan Keempat

Transkrip	Posisi
ZF: Membaca pertanyaan 2 dengan lantang (A1)	ZF diposisikan sebagai Fasilitator
HS: “ $f(x) = \dots$ ” (dK1)	
ZF: “ $f(x)$ ya? bagaimana?” (K2)	
FD: “dicoba satu-satu?” (K2)	FD, ER, dan HS diposisikan sebagai Ahli
HS: “iya, sepuluh” (K1)	
FD: “aku gatau caranya tapi jawabannya yang ini di diagram cartesius sepuluh. 10 kalo dikuadrat berapa ya 100 yang lampu kalo 10 ya 100 tapi ya masak begitu jelaskan caranya” (K1)	
FD: “10 lah, n-nya itu 10. Aku tahu jawabannya tapi gatau jelaskan bagaimana kamu menemukan jawabanmu” (K1)	
ER: “pakai rumus fungsinya” (rK2)	
HS: “oh yang ini satu diagram cartesius?” (K2)	
G: “iya”	ST diposisikan sebagai Pemula
FD: “kan sudah bilang HS dua kali” (K1)	
ST: “bagaimana? bagaimana?” (Q1)	

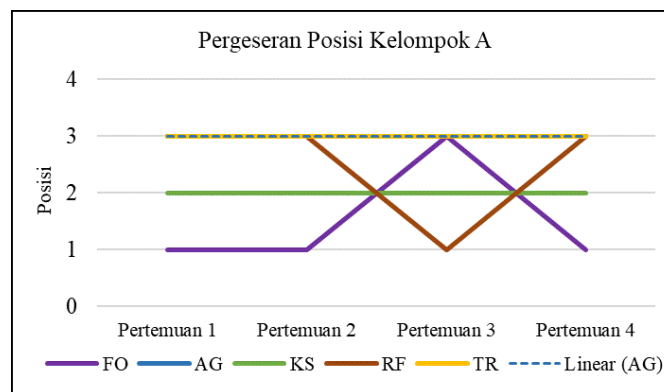
Berdasarkan Tabel 5, siswa yang paling sering melakukan pergerakan adalah ER, FD, dan HS. Ketiganya sering memberikan pernyataan untuk memberikan informasi (K1) dengan persentase diatas 20%, dan memberikan respon terhadap K1 sebagai tindak lanjut dari K2 (rK2). Hal ini ditunjukkan pada Tabel 14, ketika FD mengajukan pertanyaan, HS memberikan respon berupa K1. Kemudian FD memberikan pernyataan K1 terkait dengan jawaban terakhir dari masalah kontekstual dan direspon oleh ER dengan pernyataan untuk



melengkapi pendapat FD. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ER, FD, dan HS diposisikan sebagai ahli.

### Pergeseran Posisi Siswa dalam Diskusi Kelompok

Pemosisian merupakan proses yang dinamis karena posisi siswa muncul secara alami bergantung pada bagaimana siswa memosisikan dirinya pada setiap pertemuan. Terdapat variasi perpindahan posisi yang berbeda antara kelompok A dan B selama empat pertemuan. Pergeseran posisi kelompok A dan kelompok selama empat pertemuan berturut-turut ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.

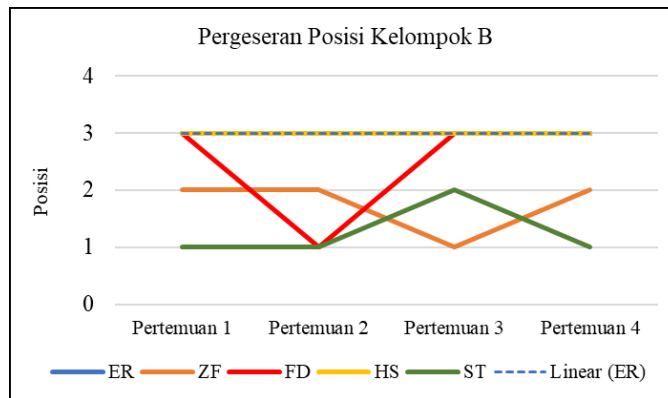


Ket: 1= Pemula, 2= Fasilitator, 3= Ahli

Gambar 1 Grafik Pergeseran Posisi Kelompok A

Berdasarkan Gambar 1, terdapat dua siswa di kelompok A yang konsisten mempertahankan posisinya sebagai ahli selama empat pertemuan yaitu TR dan AG. Keduanya sering menjelaskan pengetahuan yang dimiliki pada anggota kelompoknya, dan kerap mengoreksi kesalahan pendapat maupun tindakan siswa lain. Selain itu, KS juga konsisten mempertahankan posisinya sebagai fasilitator. KS selalu bersiaga ketika anggota kelompoknya membutuhkan alat maupun tindakan seperti melapor pada guru jika tugasnya sudah selesai. Akan tetapi tidak berarti KS hanya berperan sebagai penyedia kebutuhan saja, KS juga sesekali melakukan gerakan K1 dan K2.

Pada pertemuan pertama dan kedua RF diposisikan sebagai ahli, tetapi pada pertemuan ketiga posisi RF bertukar dengan FO yang semula diposisikan sebagai pemula pada pertemuan pertama dan kedua, bergeser pada posisi sebagai ahli. RF yang memimpin diskusi pada pertemuan pertama dan kedua, berpindah pada FO sebagai pemimpin diskusi pada pertemuan ketiga. Pertukaran posisi antara FO dan RF hanya terjadi pada pertemuan ketiga, pada pertemuan keempat posisi keduanya kembali seperti pada pertemuan pertama dan kedua yakni RF sebagai ahli dan FO sebagai pemula yang lebih banyak diam.



Ket: 1= Pemula, 2= Fasilitator, 3= Ahli

Gambar 2 Grafik Pergeseran Posisi Kelompok B

Berdasarkan Gambar 2, pada kelompok B terdapat dua siswa yang konsisten mempertahankan posisinya sebagai ahli yaitu ER dan HS. Keduanya sering melakukan gerakan K1 dan berargumentasi ketika terdapat perbedaan pendapat. HS selalu memimpin diskusi selama empat pertemuan dan dianggap sebagai siswa yang perfeksionis karena selalu teliti dalam mengambil keputusan. ER sesekali dijadikan sebagai pengambil keputusan oleh HS untuk mengonfirmasi pendapatnya. Siswa yang mengalami perpindahan posisi adalah FD, ZF, dan ST. FD berpindah posisi pada pertemuan kedua dari semula diposisikan sebagai ahli bergeser menjadi pemula, namun pada pertemuan kedua dan ketiga FD kembali diposisikan sebagai ahli. ZF dan ST bertukar posisi pada pertemuan ketiga, semula ZF diposisikan sebagai fasilitator dan ST sebagai pemula kemudian berpindah ZF diposisikan sebagai pemula dan ST sebagai fasilitator. Akan tetapi pada pertemuan keempat, ZF dan ST kembali pada posisi semula yakni ZF sebagai fasilitator dan ST sebagai pemula.

Interaksi yang ditampilkan dari masing-masing posisi memiliki perbedaan yang kontras. Siswa ahli cenderung memberikan penjelasan berdasarkan pengetahuannya, mengoreksi kesalahan siswa lain, dijadikan sebagai pengambil keputusan oleh siswa lain dan beberapa siswa mendominasi partisipasi. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang telah dilakukan bahwa siswa ahli memiliki kemampuan komunikasi yang baik dalam menyampaikan ide dan pengetahuannya (DeJarnette & González, 2015; Firmansyah et al., 2022). Siswa fasilitator cenderung memperhatikan dan mengikuti pendapat siswa lain, berinisiatif melakukan tindakan tanpa diminta siswa lain, meminta siswa lain untuk melakukan tindakan, dan memfasilitasi kebutuhan kelompok selama diskusi. Siswa pemula cenderung pasif, mengajukan pertanyaan untuk meminta informasi, menyatakan

tidak memahami informasi, dan memberikan tindakan yang tidak sesuai. Sejalan dengan penelitian Firmansyah et al. (2022) bahwa siswa pemula cenderung mengajukan informasi, memberikan respons yang kurang tepat, dan cenderung mengikuti pendapat siswa ahli dan fasilitator.

Terjadi pergeseran posisi yang berbeda antara kelompok A dan B, tetapi semua siswa yang mengalami pergeseran posisi kembali lagi pada posisi semula pada pertemuan terakhir. Proses ini memungkinkan siswa untuk aktif bernegosiasi dalam peran yang berbeda, sehingga mereka dapat berpartisipasi secara aktif dalam diskusi kelompok. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian DeJarnette & González (2015) yang menyatakan bahwa ketika siswa aktif melakukan kegiatan negosiasi dan mengubah posisinya, muncul peluang untuk terlibat dalam penalaran matematis ketika menyelesaikan masalah bersama kelompok. Kegiatan diskusi kelompok juga menyebabkan siswa lebih antusias, aktif dan bertindak cepat dalam menyelesaikan (Astari et al., 2023). Kualitas komunikasi setiap anggota kelompok ketika berdiskusi dapat berubah setiap pertemuan. Komunikasi tidak hanya dibangun oleh interaksi dalam diskusi, tetapi juga dipengaruhi oleh posisi yang diambil oleh individu (Drageset & Ell, 2024).

Ketika siswa bergeser dari peran pasif menjadi lebih aktif, misalnya dari sekedar pendengar menjadi penyampai ide atau pemimpin diskusi, siswa belajar untuk berkolaborasi lebih efektif. Pergeseran posisi mengakibatkan siswa mencoba peran yang belum pernah mereka ambil sebelumnya, sehingga meningkatkan rasa percaya diri siswa. Misalnya, siswa pemula yang awalnya jarang mengungkapkan idenya berubah berubah lebih percaya diri memimpin diskusi menyampaikan pengetahuannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Muslim et al. (2024) menunjukkan bahwa perubahan posisi ini berdampak positif pada dinamika sosial kelompok, serta membantu siswa dalam membangun keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

## **KESIMPULAN**

Berasarkan uraian hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa siswa pemula cenderung berpartisipasi secara pasif terhadap diskusi dan sesekali melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan topik diskusi. Siswa fasilitator berperan sebagai penyedia kebutuhan dalam diskusi serta melakukan kontrol terhadap diskusi. Siswa ahli sering melakukan tindakan pengetahuan dan sering bertindak sebagai pemimpin diskusi serta dipercaya sebagai pengambil keputusan jawaban akhir setelah mendiskusikan suatu topik. Selama empat pertemuan pada kelompok A terdapat dua siswa yang bertukar posisi pada

pertemuan ketiga yaitu siswa yang diposisikan sebagai ahli pada pertemuan pertama dan kedua bergeser menjadi pemula, sedangkan siswa yang diposisikan sebagai pemula pada pertemuan pertama dan kedua bergeser menjadi ahli pada pertemuan ketiga. Akan tetapi pada pertemuan keempat posisi keduanya kembali pada posisi semula. Terdapat dua siswa yang konsisten diposisikan sebagai ahli dan satu siswa yang konsisten diposisikan sebagai fasilitator. Pada kelompok B, terdapat dua siswa yang konsisten diposisikan sebagai ahli dan satu siswa ahli bergeser menjadi pemula pada pertemuan kedua dan kembali diposisikan sebagai ahli pada pertemuan ketiga dan keempat. Siswa fasilitator pada pertemuan pertama dan kedua bergeser menjadi siswa pemula pada pertemuan ketiga dan kembali diposisikan sebagai fasilitator pada pertemuan keempat. Siswa pemula pada pertemuan pertama dan kedua bergeser menjadi siswa fasilitator pada pertemuan ketiga dan kembali diposisikan sebagai siswa pemula pada pertemuan keempat. Setelah mengetahui pergeseran pemosisian yang terjadi pada kedua kelompok perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor yang menyebabkan terjadinya pergeseran posisi siswa. Penelitian ini memberikan wawasan baru tentang pentingnya manajemen interaksi dalam diskusi kelompok. Dominasi siswa ahli dan partisipasi pasif siswa pemula perlu diintervensi secara tepat agar partisipasi dalam kelompok lebih merata, sehingga pemahaman konseptual seluruh siswa terhadap materi yang dipelajari dapat meningkat. Dengan memahami pola pemosisian yang terjadi dalam diskusi, guru dapat lebih efektif dalam mendistribusikan peran siswa, memastikan setiap siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk belajar dan berpartisipasi secara seimbang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artzt, A. F., & Newman, C. M. (1990). Implementing The Standards: Cooperative Learning. *The Mathematics Teacher*, 83(6), 448–452. <https://doi.org/10.5951/MT.83.6.0448>
- Astari, F. N., Singgih, S., & Muhlisin, A. (2023). Implementasi Model Pembelajaran TPSW (Think Pair Share Write) Dalam Pembelajaran IPA SMP Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bumi dan Tata Surya. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(2), 226–244. <https://doi.org/10.21580/phen.2023.13.2.17482>
- Astuti, Y. D., & Padang Ariani Tandi. (2022). Penerapan Metode Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa SMP Di Tengah Pandemi COVID-19. *KAIROS: Kumpulan Artikel Ilmiah Rumpun Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 49–70.
- Bossér, U., & Lindahl, M. (2019). Students' Positioning In The Classroom: A Study Of Teacher-Student Interactions In A Socioscientific Issue Context. *Research in Science Education*, 49(2), 371–390. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9627-1>

- Chai, A., Le, J. P., Lee, A. S., & Lo, S. M. (2019). Applying Graph Theory To Examine The Dynamics Of Student Discussions In Small-Group Learning. *CBE Life Sciences Education*, 18(2). <https://doi.org/10.1187/cbe.18-11-0222>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research : Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative And Qualitative Research* (4th ed.). Pearson Education, Inc.
- DeJarnette, A. F., & González, G. (2015). Positioning During Group Work On A Novel Task In Algebra II. *Journal for Research in Mathematics Education*, 46(4), 378–422. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.46.4.0378>
- Dewi, S. V, Sa'dijah B , M Muksar, C., & Qohar, A. (2019). The Interaction Of Students In Mathematical Problem Solving With Group Discussion Activities. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. 10(2), 85–96. [https://www.ijicc.net/images/vol10iss2/10210\\_Dewi\\_2019\\_E\\_R.pdf](https://www.ijicc.net/images/vol10iss2/10210_Dewi_2019_E_R.pdf)
- Drageset, O. G., & Ell, F. (2024). Using Positioning Theory To Think About Mathematics Classroom Talk. *Educational Studies in Mathematics*, 115(3), 353–385. <https://doi.org/10.1007/s10649-023-10295-0>
- Ehrenfeld, N., & Horn, I. S. (2020). Initiation-Entry-Focus-Exit And Participation: A Framework For Understanding Teacher Groupwork Monitoring Routines. *Educational Studies in Mathematics*, 103(3), 251–272. <https://doi.org/10.1007/s10649-020-09939-2>
- Esmonde, I. (2009). Mathematics Learning In Groups: Analyzing Equity In Two Cooperative Activity Structures. *Journal of the Learning Sciences*, 18(2), 247–284. <https://doi.org/10.1080/10508400902797958>
- Felder, R. M., & Brent, R. (2010). Effective Strategies For Cooperative Learning. *Journal of Cooperation & Collaboration in College Teaching*, 10(2), 69–75. <https://eric.ed.gov/?id=EJ632869>
- Firmansyah, F. F., Sa'dijah, C., Subanji, S., & Qohar, A. (2022). Characterizations Of Students' Metacognition In Solving Geometry Problems Through Positioning Group Work. *TEM Journal*, 11(3), 1391–1398. <https://doi.org/10.18421/TEM113-50>
- Gustafsson, P. (2024). Exploring And Developing A Framework For Analysing Whole-Class Discussions In Mathematics. *Research in Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1080/14794802.2023.2292263>
- Harré, Rom., & Lagenhove, L. van. (1999). *Positioning Theory: Moral Contexts Of Intentional Action*. Malden: Blackwell.
- Hunter, R., & Anthony, G. (2014). Small Group Interactions: Opportunities For Mathematical Learning. *North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, (Vol. 3)*, 361–368. ED599844.pdf
- Muslim, M., Nusantara, T., Sudirman, S., & Irawati, S. (2024). The Causes Of Changes In Student Positioning In Group Discussions Using Polya's Problem-Solving And Commognitive Approaches. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(9), em2506. <https://doi.org/10.29333/ejmste/15148>
- Negese Wayesa, N. (2020). Research On: Improving Students Group Discussion Skill In Mathematics Class. *Science Journal of Education*, 8(4), 94–99. <https://doi.org/10.11648/j.sjedu.20200804.11>
- Radebe, N., & Mushayikwa, E. (2023). Bloom's Taxonomy And Classroom Talk: Exploring The Relationship Between The Nature Of Small Group Discussion Tasks And The Quality Of Learners' Talk. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 27(1), 14–24. <https://doi.org/10.1080/18117295.2023.2172037>

- Ramadan, F. A., & Arfinanti, N. (2019). Pengembangan Mobile Learning Rensi (Relasi Dan Fungsi) Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 42–50. <https://doi.org/10.14421/jppm.2019.011-05>
- Sari, A. N., Subanji, S., & Sisworo, S. (2021). Analisis Interaksi Siswa Pada Aktivitas Diskusi Kelompok Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2636–2651. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.949>
- Setianingsih, R., Sa'dijah, C., As'ari, A. R., & Muksar, M. (2021). Investigating Fifth-Grade Students' Construction Of Mathematical Knowledge Through Classroom Discussion. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 12(3), 383–396. <https://doi.org/10.29333/iejme/619>
- Sjöblom, M., Valero, P., & Olander, C. (2023). Teachers' Noticing To Promote Students' Mathematical Dialogue In Group Work. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 26(4), 509–531. <https://doi.org/10.1007/s10857-022-09540-9>
- Teglbjærg, J. H. (2024). Chasing Deliberation In The Social Science Classroom. A Study Of Deliberative Quality In Whole-Class, Small Group, And Pair Discussions. *The Social Studies*. <https://doi.org/10.1080/00377996.2024.2322977>
- Wood, M. B. (2013). Mathematical Micro-Identities: Moment-To-Moment Positioning And Learning In A Fourth-Grade Classroom. *Journal for Research in Mathematics Education*, 44(5), 775–808. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.44.5.0775>