

AKTIVITAS NUMERASI SISWA PADA PROSES DISKUSI DITINJAU DARI PEMOSISIAN SISWA KELAS V SD

Dyah Triwahyuningtyas¹, Herliani Eka Saputri², Nyamik Rahayu Sesanti³

^{1,2,3}PGSD FIP Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

¹ dyahtriwahyu@unikama.ac.id, ² herlianiekasaputri@gmail.com,

³ nyamik@unikama.ac.id

ABSTRACT

Students' numeracy skills in group learning often show variations in roles that can affect the learning process and outcomes. This study aims to analyze the numeracy activities of fifth-grade students in group discussions, focusing on the roles of expert, facilitator, and novice. This study uses a descriptive qualitative approach with data collection through numeracy tests, non-participatory observation, and semi-structured interviews. Data validity was ensured through triangulation techniques. The results showed that students' numeracy skills were generally high, although some students still had difficulty in applying mathematical symbols correctly. Students' positions in the group influenced their numeracy achievement, with students acting as experts understanding the questions more quickly and leading the discussion, facilitators maintaining the flow of the discussion and encouraging participation, and beginners requiring more guidance. Interactions between positions contributed significantly to the improvement of numeracy skills, with the roles of experts and facilitators being the dominant factors. These findings provide a deeper understanding of the social dynamics in numeracy learning and recommend the application of positioning-based learning strategies to improve the effectiveness of discussions and student learning outcomes.

Keywords: *group discussion, numeracy, student positioning*

ABSTRAK

Kemampuan numerasi siswa dalam pembelajaran kelompok seringkali menunjukkan variasi peran yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas numerasi siswa kelas V dalam diskusi kelompok dengan fokus pada posisi ahli, fasilitator, dan pemula. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui tes numerasi, observasi non partisipatif, dan wawancara semi-terstruktur. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa secara umum berada pada kategori tinggi, meskipun sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam penerapan simbol matematis secara tepat. Pemosisian siswa dalam kelompok berpengaruh terhadap pencapaian numerasi, di mana siswa yang berperan sebagai ahli lebih cepat

memahami soal dan memimpin jalannya diskusi, fasilitator menjaga alur diskusi serta mendorong partisipasi, sedangkan pemula membutuhkan lebih banyak bimbingan. Interaksi antar posisi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan numerasi, dengan peran ahli dan fasilitator sebagai faktor dominan. Temuan ini memberikan pemahaman lebih dalam mengenai dinamika sosial dalam pembelajaran numerasi serta merekomendasikan penerapan strategi pembelajaran berbasis pemosisian untuk meningkatkan efektivitas diskusi dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: diskusi kelompok, numerasi, pemosisian siswa.

A. Pendahuluan

Kemampuan numerasi merupakan bagian penting dari kompetensi abad ke-21 yang berkaitan dengan kemampuan menganalisis informasi berbasis angka (Darwanto, 2021). Numerasi tidak hanya mencakup keterampilan berhitung, tetapi juga melibatkan pemahaman dan penerapan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan nyata serta kemampuan menjelaskan hasil analisis kepada orang lain (Rachma, 2023). Pemecahan masalah numerasi menuntut kemampuan berpikir logis dan kritis, tidak sekadar mengandalkan algoritma dasar (Yunarti & Amanda, 2022). Indikator numerasi mencakup menggunakan berbagai bentuk simbol serta angka dalam menyelesaikan masalah literasi matematis, melakukan analisis terhadap informasi yang disajikan baik

berupa tabel, grafik, maupun diagram, dan memberikan penafsiran terhadap hasil analisis dan memberikan kesimpulan atau prediksi (Nasoha et al., 2022). Numerasi merupakan keterampilan fundamental yang mendukung partisipasi individu dalam masyarakat, meningkatkan peluang kerja, dan memperkuat pembelajaran sepanjang hayat (Gal et al., 2020).

Namun demikian, capaian numerasi siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hasil PISA (2015) dan TIMSS (2016) menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa Indonesia berada di bawah rata-rata internasional, terutama dalam hal penalaran dan penerapan konsep. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang rendah mengalami kesulitan mengaitkan konsep matematika dengan situasi kontekstual (Septyan Setiyawati et al., 2024). Hal ini diperkuat oleh temuan

asesmen nasional, yang menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal numerasi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), terutama pada aspek penalaran (Megawati & Sutarto, 2021). Di sisi lain, masalah disposisi matematis seperti rendahnya rasa percaya diri, kurangnya motivasi, dan ketidaktelitian turut memperburuk kinerja siswa dalam menyelesaikan soal numerasi (Aprilianti et al., 2024).

Di tingkat sekolah dasar, khususnya pada kelas V, tantangan dalam penguasaan numerasi masih kerap dijumpai. Siswa cenderung menghindari penggunaan angka dan prosedur matematis dalam diskusi kelompok, lebih mengandalkan penjelasan verbal tanpa mendemonstrasikan perhitungan yang sistematis. Sebagian siswa menunjukkan keraguan dalam mengomunikasikan langkah-langkah penyelesaian soal secara runtut, sehingga diskusi yang terjadi minim muatan numerik. Keterbatasan ini berdampak langsung terhadap pemahaman konsep matematika serta kemampuan pemecahan masalah yang mendalam. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya strategi pembelajaran yang mendukung

interaksi sosial siswa secara aktif. Diskusi kelompok merupakan salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan numerasi siswa (Humairoh, 2022).

Diskusi memungkinkan siswa untuk bertukar pikiran, mengklarifikasi pemahaman, serta memperdalam konsep melalui kolaborasi (Mulyatna et al., 2023). Dengan metode ini mendorong siswa untuk dapat berperan aktif, menimbulkan kreativitas, menumbuhkan berfikir kritis dan demokratis, melatih kestabilan emosi dan menetapkan keputusan bersama (Suandi, 2022). Selain itu, diskusi mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah (Cahyanisam et al., 2024).

Lebih lanjut, dinamika dalam diskusi kelompok dapat dianalisis melalui teori pemosisian, yang menyoroti peran sosial siswa dalam interaksi belajar (Sari et al., 2021). Teori posisi didasarkan pada psikologi diskursif atau kultural dan berfokus pada bagaimana orang diposisikan dalam wacana saat identitas tingkat mikro dibentuk, disajikan, atau dinegosiasikan (Octavianah et al., 2023). Posisi berfungsi untuk menetapkan hak dan tanggung jawab

di antara para peserta (Drageset & Ell, 2024). Teori posisi dapat menawarkan alat analisis yang potensial untuk memahami bagaimana berbagai aktor memposisikan diri mereka melalui penggunaan tindakan diskursif dalam lingkungan sosial seperti pendidikan (Felix & Ali, 2023). Pengelompokan posisi siswa dalam diskusi ke dalam tiga kategori: ahli, fasilitator, dan pemula.

Siswa pada posisi ahli cenderung menjadi pusat rujukan, sementara fasilitator mengatur jalannya diskusi dan mendorong partisipasi. Di sisi lain, siswa dengan posisi pemula cenderung pasif dan lebih banyak menerima arahan (Alvermann et al., 2020). Pendekatan ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan memfasilitasi keterlibatan emosional siswa (Umamy et al., 2022). Pemosisian mampu mendorong dalam pengembangan keterampilan intrapersonal dan interpersonal dalam pembelajaran kolaboratif (Jennah et al., 2024). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keterampilan numerasi tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial interaktif. Pembelajaran numerasi berbasis masalah kontekstual mendorong

keterlibatan kognitif dan sosial siswa (Prihapsari et al., 2023). Metode diskusi berdampak positif terhadap peningkatan numerasi dan kolaborasi (Daulay & Ediputra, 2024). Penggunaan metode diskusi dalam lingkungan pendidikan meningkatkan tingkat keterlibatan dalam proses pembelajaran dibandingkan hanya mengandalkan instruksi didaktik dari guru (Jamaludin et al., 2023). Umamy et al., (2022) menambahkan bahwa interaksi antar siswa memudahkan penyelesaian tugas kelompok, sekaligus merefleksikan peran siswa dalam dinamika kerja sama.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kajian mendalam mengenai keterkaitan antara pemosisian siswa dalam diskusi kelompok dan keterampilan numerasi, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada efektivitas diskusi kelompok terhadap hasil belajar secara umum (misalnya, peningkatan nilai atau partisipasi), namun masih minim yang secara eksplisit menganalisis bagaimana peran atau posisi sosial siswa seperti ahli, fasilitator, dan pemula mempengaruhi keterlibatan kognitif

dan capaian numerasi dalam pembelajaran matematika. Padahal, dalam interaksi kelompok, posisi seperti ahli, fasilitator, dan pemula tidak hanya mempengaruhi alur komunikasi, tetapi juga berdampak pada distribusi beban kognitif dan peluang siswa mengembangkan pemahaman matematis secara bermakna.

Penelitian ini menghadirkan kontribusi konseptual baru dengan mengintegrasikan teori pemosisian dalam analisis numerasi siswa di pendidikan dasar. Studi menekankan bahwa keterampilan numerasi bukan sekadar kemampuan individu, melainkan hasil konstruksi sosial melalui interaksi dan posisi siswa dalam diskusi kelompok. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang fokus pada hasil akhir, penelitian ini mengeksplorasi proses sosial-kognitif selama diskusi, menunjukkan bagaimana posisi tertentu mendorong atau menghambat keterampilan numerasi. Temuan ini menegaskan pentingnya memperhatikan struktur sosial pembelajaran selain materi, memberikan kontribusi konseptual pada pendekatan berbasis interaksi sosial, serta kontribusi praktis bagi guru dalam merancang diskusi

kelompok yang lebih adil dan efektif, relevan untuk pembelajaran kolaboratif dan literasi numerasi abad ke-21.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan aktivitas numerasi siswa dalam diskusi kelompok berdasarkan posisi mereka di kelas V sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat memahami secara mendalam dinamika interaksi dan keterlibatan siswa dalam konteks alami pembelajaran (Charismana et al., 2022).

Subjek penelitian terdiri atas 25 siswa kelas V dari salah satu sekolah dasar negeri di Kota Malang. Sebelum pembentukan kelompok, dilakukan observasi awal selama dua pertemuan guna mengidentifikasi kecenderungan posisi siswa dalam diskusi, yaitu sebagai ahli, fasilitator, atau pemula. Berdasarkan hasil observasi, siswa dikelompokkan secara heterogen ke dalam lima kelompok dengan komposisi posisi yang bervariasi untuk menciptakan interaksi optimal. Seluruh kelompok mengikuti dua kali pertemuan diskusi

numerasi yang diamati menggunakan lembar observasi berbasis teori pemosisian untuk mencermati konsistensi peran dan keterampilan numerasi siswa.

Dari lima kelompok, tiga kelompok yang menunjukkan interaksi aktif dan konsistensi posisi dipilih secara purposif untuk dianalisis lebih mendalam. Instrumen penelitian meliputi tes numerasi, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Tes numerasi digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menganalisis informasi berbasis angka, simbol, grafik, dan tabel. Observasi digunakan untuk memetakan posisi siswa dan mencatat aktivitas numerasi selama diskusi, sedangkan wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk menggali pemahaman siswa terhadap konsep numerasi serta pengaruh diskusi terhadap proses berpikir mereka.

Validitas data dijaga melalui triangulasi teknik dengan membandingkan hasil tes, observasi, dan wawancara (Ule et al., 2023). Prosedur penelitian berlangsung selama empat pertemuan dalam satu bulan, terdiri atas dua pertemuan untuk identifikasi posisi siswa dan dua pertemuan untuk pelaksanaan tes,

observasi, serta wawancara. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Zulfirman, 2022). Analisis dilakukan dengan mengkategorikan aktivitas numerasi berdasarkan posisi siswa dalam diskusi, kemudian disajikan dalam bentuk narasi dan grafik untuk menggambarkan keterkaitan antara pemosisian siswa dan kemampuan numerasi mereka.

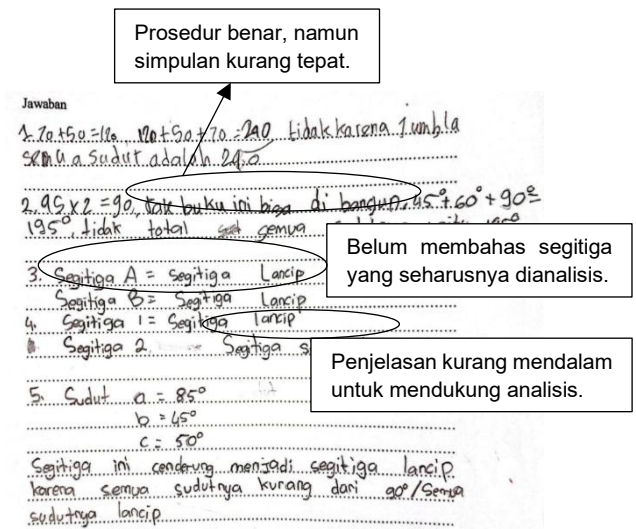
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan hasil analisis kemampuan numerasi siswa dalam diskusi kelompok berdasarkan tiga indikator: penggunaan simbol dan angka, analisis data visual, serta penafsiran dan prediksi. Aktivitas yang diberikan mencakup perhitungan sudut ketiga dari dua sudut yang diketahui, pemeriksaan konsistensi jumlah sudut, analisis data dari tabel dan grafik, serta prediksi dan klasifikasi jenis segitiga (siku-siku, lancip, atau tumpul), disertai narasi interaksi antar anggota untuk menggambarkan dinamika diskusi.

Tabel 1 Pemetaan Tes Numerasi

No.	Garis Besar Aktivitas Numerasi	Indikator Numerasi
1	Menghitung sudut ketiga dari dua sudut yang diketahui dan memeriksa konsistensi jumlah sudut.	Penggunaan simbol dan angka
2	Menghitung sudut ketiga dengan variasi hubungan antar sudut, lalu mengecek kemungkinan segitiga terbentuk.	Penggunaan simbol dan angka
3	Menentukan jenis segitiga (siku-siku, lancip, tumpul) berdasarkan tabel sudut.	Analisis data visual
4	Menentukan segitiga dengan sudut tertentu menggunakan grafik batang.	Analisis data visual
5	Memprediksi sudut ketiga dari dua sudut diketahui, kemudian menentukan jenis segitiga.	Penafsiran dan Prediksi

Berdasarkan aktivitas tersebut, berikut disajikan hasil analisis numerasi tiap kelompok, yang mencakup kemampuan siswa dalam menggunakan simbol dan angka, menganalisis data visual, serta menafsirkan dan memprediksi sudut segitiga, disertai dinamika interaksi antar anggota kelompok.



Gambar 1 Kelompok 1

Indikator 1: Penggunaan Simbol dan Angka

Kelompok 1 menghitung sudut ketiga dengan benar (120°) pada soal pertama, tetapi menyimpulkan bukan segitiga. Pada soal kedua, perhitungan tepat, namun kesimpulan kurang akurat. Ahli lebih dominan, fasilitator mengatur alur, dan pemula pasif. Misalnya, saat ahli menjelaskan, pemula hanya mengangguk. Kondisi ini menunjukkan keterampilan prosedural baik, tetapi pemahaman konseptual terbatas, sesuai Campbell & Hodges (2020). Dominasi ahli menandakan perlunya strategi fasilitasi untuk mengaktifkan pemula.

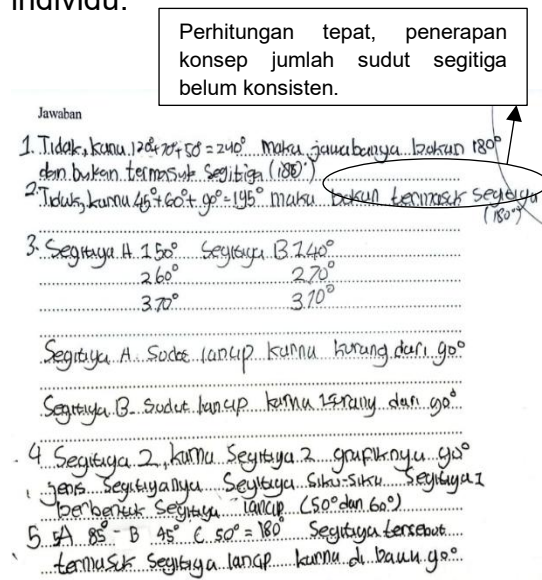
Indikator 2: Analisis Data Visual

Siswa dapat mengidentifikasi jenis segitiga dari tabel dan diagram, meskipun alasan klasifikasi belum lengkap. Diskusi masih berpusat pada

ahli sehingga kolaborasi terbatas. Misalnya, fasilitator hanya meminta pendapat ahli, dan pemula tidak diberi kesempatan menjelaskan interpretasinya. Drageset & Ell (2024) menekankan bahwa interaksi terbuka memperkuat pemahaman konsep dan analisis data visual.

Indikator 3: Penafsiran dan Prediksi

Prediksi sudut C dan identifikasi segitiga lancip dilakukan dengan benar, tetapi validasi bersama belum terjadi. Hanya ahli yang menyimpulkan, pemula tidak menanggapi. Menurut Jennah et al., (2024), validasi bersama penting untuk memperkuat pemahaman kolektif dan mencegah dominasi individu.



Gambar 2 Kelompok 2

Indikator 1: Penggunaan Simbol dan Angka

Kelompok 2 menghitung total sudut dengan tepat dan memberikan alasan logis bahwa bentuk bukan segitiga. Fasilitator aktif memandu diskusi, bertanya kepada pemula, dan mendorong ahli menjelaskan logika perhitungan. Pemula terlibat aktif, mengajukan pertanyaan dan mencoba menghitung sendiri, misalnya bertanya, "Apakah sudut ini benar-benar 60° ?" dan ahli menjelaskan langkahnya. Campbell & Hodges (2020) menyatakan kombinasi penguasaan prosedural dan keterlibatan aktif anggota mendukung pengembangan kemampuan simbolik dan konseptual.

Indikator 2: Analisis Data Visual

Semua anggota terlibat dalam klasifikasi segitiga. Diskusi dua arah terjadi, anggota saling memberi saran dan menanggapi, memperkuat keterkaitan data visual dan konsep geometri. Misalnya, pemula mengajukan hipotesis dan ahli memberikan konfirmasi atau koreksi. Drageset & Ell (2024) menunjukkan partisipasi merata dalam analisis data visual meningkatkan pemahaman kolektif.

Indikator 3: Penafsiran dan Prediksi

Prediksi sudut C dilakukan dengan benar dan divalidasi bersama. Setiap anggota aktif bertanya, memberikan alternatif jawaban, dan memeriksa hasil perhitungan. Diskusi berlangsung kolaboratif dan dinamis. Prihapsari et al., (2023) menekankan partisipasi merata dan validasi bersama sebagai faktor penting dalam pembelajaran bermakna.

- Jawaban
- ① \angle pertama: 50° $50^\circ + 70^\circ = 120^\circ$ maka sudutnya
 \angle kedua: 70° adalah 240° maka besarnya
..... tidak 180°
- ② sudut pertama: 45°
Sudut kedua: 60°
Sudut ketiga: ? X2 dari sudut pertama maka $45 \times 2 =$
 90° jadi $45^\circ + 60^\circ + 90^\circ = 195$ maka tak itu tidak
bisa dibangun
- ③ Segitiga A = Segitiga A adalah segitiga lancip karena
ukuran setiap sudutnya dibawah 90°
Segitiga B = Segitiga B adalah segitiga lancip karena
ukuran setiap sudutnya dibawah 90°
- ④ Besar semua sudut adalah 180° karena sudut
pertama besarnya 50° sudut kedua besarnya
 60° dan sudut ke tiga adalah 70° karena su-
dut pertama dan kedua di tambah
- Besar semua sudut adalah 150° karena sudut
pertama besarnya 30° sudut keduanya 82°
dan sudut ke tiga 68° karena sudut 1 dan
2 di tambah
- ⑤ $180^\circ - 85^\circ - 45^\circ = 50^\circ$ termasuk segitiga
lancip karena sudutnya kurang dari 90°

Penjelasan
belum tepat
sesuai konteks
pembahasan.

Gambar 3 Kelompok 3

Indikator 1: Penggunaan Simbol dan Angka

Kelompok 3 menghitung sudut dengan benar, tetapi kesimpulan belum akurat. Diskusi didominasi ahli, fasilitator jarang mengajukan pertanyaan, pemula pasif. Pemula cenderung menunggu arahan ahli

tanpa ikut memeriksa perhitungan. Sulistiowati (2022) menyatakan dominasi ahli menunjukkan perlunya strategi fasilitasi untuk mengaktifkan seluruh anggota.

Indikator 2: Analisis Data Visual

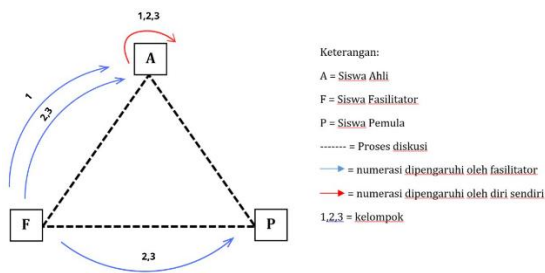
Klasifikasi tabel benar, tetapi terdapat kesalahan membaca diagram. Pemula kesulitan menginterpretasi visual, sementara ahli mengambil keputusan akhir. Diskusi satu arah ini membatasi pengalaman belajar anggota lain. Sulistiowati (2022) menekankan pentingnya latihan lanjutan dan bimbingan fasilitator agar semua anggota mampu membaca data visual dengan tepat.

Indikator 3: Penafsiran dan Prediksi

Hanya ahli yang aktif menyimpulkan jenis segitiga, validasi bersama hampir tidak terjadi. Pemula tidak terlibat dalam memeriksa prediksi. Umamy et al., (2022) menekankan pentingnya fasilitator untuk mendorong partisipasi dan validasi kolektif.

Secara keseluruhan, hasil menunjukkan variasi pola keterlibatan dan capaian numerasi antar kelompok. Kelompok 2, dengan distribusi peran seimbang dan fasilitator aktif, menunjukkan capaian

tertinggi. Partisipasi anggota merata, kolaborasi dalam analisis data visual berjalan efektif, dan prediksi sudut C divalidasi bersama. Kelompok 1 dan 3 masih didominasi ahli, sehingga kolaborasi dan validasi hasil diskusi terbatas.



Gambar 4 Model Interaksi Diskusi Numerasi

Gambar 4 menampilkan pola interaksi antaranggota. Panah biru menunjukkan pengaruh fasilitator, panah merah menunjukkan pengaruh ahli. Kelompok 2 memperlihatkan komunikasi dua arah, anggota saling menanggapi dan memeriksa jawaban bersama. Kelompok 1 dan 3 cenderung satu arah, anggota lain mengikuti arahan ahli tanpa kontribusi aktif. Pola ini didukung Drageset & Ell, (2024) bahwa interaksi terbuka memperkuat pemahaman konseptual.

Tabel 2 Skor Numerasi Kelompok

Kelompok	Skor Numerasi	Kategori
1	88	Tinggi
2	95	Tinggi
3	87	Tinggi

Tabel 2 menunjukkan perbandingan skor numerasi tiap kelompok. Kelompok 2 memperoleh skor tertinggi (95), sedangkan kelompok 1 dan 3 memperoleh 88 dan 87, masing-masing dalam kategori tinggi (Maulidina, 2019). Hasil ini menegaskan bahwa distribusi peran seimbang dan fasilitator aktif berpengaruh terhadap pencapaian numerasi, meningkatkan partisipasi, argumentasi matematis, dan validasi hasil diskusi (Prihapsari et al., 2023; Triwahyuningtyas et al., 2024).

Dengan demikian, keberhasilan diskusi numerasi tidak hanya tergantung pada kemampuan individu, tetapi juga strategi fasilitasi, distribusi peran, dan kualitas interaksi. Analisis Gambar 4 dan Tabel 1 secara deskriptif menunjukkan kelompok dengan fasilitator aktif memperoleh hasil terbaik, sedangkan dominasi ahli membatasi kolaborasi dan validasi bersama.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa distribusi peran yang seimbang dalam diskusi kelompok, khususnya dengan fasilitator yang aktif, berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan

numerasi siswa. Keterlibatan seluruh anggota kelompok mendorong munculnya argumentasi kolektif, memperkuat pemahaman konseptual, serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna. Sebaliknya, dominasi peran ahli memang menjaga ketepatan hasil, namun membatasi kesempatan anggota lain untuk mengembangkan penalaran dan validasi konsep. Temuan ini memperkuat relevansi teori *positioning* yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan peran dinamis dalam pembelajaran kolaboratif.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar pendidik menerapkan strategi fasilitasi aktif untuk menjaga keseimbangan partisipasi dalam diskusi kelompok matematika. Penelitian lanjutan dapat memperluas jumlah sampel, memperdalam observasi terhadap dinamika interaksi sosial, serta menguji efektivitas model fasilitasi pada topik matematika lainnya. Pendekatan ini diharapkan mampu memperkuat praktik pembelajaran kolaboratif, sekaligus menjadi dasar pengembangan kemampuan numerasi dan berpikir kritis siswa di jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvermann, D. E., Unrau, N. J., Sailors, M., & Ruddell, R. B. (2020). Theoretical models and Process of Literacy. In *Social Capital and Institutional Constraints* (Vol. 7, Issue 2).
- Aprilianti, I., Lestariningsih, L., & Lutfianto, M. (2024). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Logaritma. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, 9(2), 9–17. <https://doi.org/10.51836/je.v9i2.622>
- Cahyanisam, C., Su'adah, M., & Riswari, L. A. (2024). Pengaruh Metode Diskusi Kelompok Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Karangbener. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 71–76.
- Campbell, T. G., & Hodges, T. S. (2020). Using positioning theory to examine how students collaborate in groups in mathematics. *International Journal of Educational Research*, 103(June). <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101632>
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKn*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Darwanto. (2021). Penguatan Literasi, Numerasi, dan Adaptasi

- Teknologi. *Jurnal Eksponen*, 11, 25–35.
- Daulay, M. I., & Ediputra, K. (2024). *Pengaruh Metode Diskusi Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Numerasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar The Influence Of Discussion Method On The Cooperation And Numeracy Skills Of Fifth Grade Elementary School Students*. 4439–4444.
- Drageset, O. G., & Ell, F. (2024). Using positioning theory to think about mathematics classroom talk. In *Educational Studies in Mathematics* (Vol. 115, Issue 3). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10649-023-10295-0>
- Felix, S. M., & Ali, S. (2023). Positioning Theory in Education. *Encyclopedia*, 3(3), 1009–1019. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia3030073>
- Gal, I., Grotlüschen, A., Tout, D., & Kaiser, G. (2020). Numeracy, adult education, and vulnerable adults: a critical view of a neglected field. *ZDM - Mathematics Education*, 52(3), 377–394. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01155-9>
- Humairoh, F. (2022). Metode Pemb : Mengoptimalkan Pembelajaran Melalui Diskusi Kelompok : Strategi dan Manfaatnya. *Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, Universitas Riau*, 3. <https://osf.io/preprints/gax5n>
- Jamaludin, U., Setiawan, S., Rahayu, R. A., Monica, F., Guru, P., Dasar, S., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2023). Analisis penguatan karakter percaya diri melalui metode diskusi tanya jawab di sd negeri margasana 1. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 317–325.
- Jannah, M., Matematika, F., & Alam, P. (2024). *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA Analysis Of Student Positioning In Group Discussions On The Material Of Functional Relations To Students Activeness Analisis Pemosisian Siswa Dalam Diskusi Kelompok Pada Materi Relasi Fungsi Terhadap Keaktifan Siswa*. 14(1), 41–62.
- Maulidina, A. P. (2019). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 61–66. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3408>
- Megawati, L. A., & Sutarto, H. (2021). Analysis numeracy literacy skills in terms of standardized math problem on a minimum competency assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 10(2), 155–165. <https://doi.org/10.15294/ujme.v10i2.49540>
- Mulyatna, F., Jinan, A. Z., Amalina, C. N., Widyawati, E. P., Aprilita, G. A., & Suhendri, H. (2023). Deskripsi Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bangun Ruang Menggunakan Metode Diskusi Kelompok. *Transformasi :*

- Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 7(1), 107–118.
<https://doi.org/10.36526/tr.v7i1.2854>
- Nasoha, S. R., Araiku, J., Pratiwi, W. D., & Yusup, M. (2022). Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Implementasi Bahan Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 49–61.
<https://doi.org/10.31851/indiktika.v4i2.7903>
- Octavianah, D., Putra, K. A., & Sumardi. (2023). Voices and Identity Positionality in EFL Teaching and Learning Policy in an Islamic Bilingual Boarding School in Indonesia. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(1), 50–58.
<https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i1.58207>
- Prihapsari, V. Y., Hadi, F. R., & Pradana, L. N. (2023). Kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 768–775.
- Rachma, R. (2023). Kajian literatur: kemampuan numerasi pada perkembangan peserta didik di lingkungan sekolah. *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*, 2(1), 7.
<https://doi.org/10.28989/cakrawala.v2i1.1456>
- 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>
- Septyan Setiyawati, H., Dian Yulia Putri, R., & Ardana Riswari, L. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 2023.
- Suandi, I. N. (2022). Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 135.
<https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.45083>
- Sulistiowati, D. L. (2022). Faktor Penyebab Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri Materi Bangun Datar. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(5), 941–951.
- Triwahyuningtyas, D., Sadijah, C., Muksar, M., & Subanji, S. (2024). Metacognitive Activities in Group Discussions of Elementary School Students Mathematics Multiplication Material. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 315.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.9691>
- Ule, M. Y., Kusumaningtyas, L. E., & Widyaningrum, R. (2023). Studi Analisis Kemampuan Membaca dan Menulis peserta Didik Kelas II. *Widya Wacana*, 1(1), 1–28.
- Umamy, N., Sudirman, & Subanji. (2022). ANALISIS PEMOSISIAN SISWA PADA AKTIVITAS DISKUSI DENGAN BERBANTUAN PERUBAHAN KELOMPOK DI SEKOLAH

DASAR. *Jurnal Madrasah
Ibtidaiyah*, 1, 99–112.
[https://doi.org/10.31602/muallimu
na.v10i1.15467](https://doi.org/10.31602/muallimu
na.v10i1.15467)

Yunarti, T., & Amanda, A. (2022).
Pentingnya Kemampuan
Numerasi Bagi Siswa. *Seminar
Nasional Pembelajaran
Matematika, Sains Dan Teknologi*,
2(1), 44–48.

Zulfirman, R. (2022). *Jurnal Penelitian
, Pendidikan dan IMPLEMETASI
METODE OUTDOOR LEARNING
DALAM*. 3(2), 147–153.