

IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS 7A SMP JOANNES_BOSCO PADA TOPIK ARITMETIKA SOSIAL

Brigitta Kierra Purwa Adhiananta¹⁾, Angela Merici Olivia Putri²⁾, Nindya Yan Pramesti³⁾,
Sugiarto Pudjohartono⁴⁾, Brigitta Remma Nugraheni⁵⁾.

^{1,2,3,4} FKIP, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

email penulis 1: kierrananta19@gmail.com

email penulis 2: angelamerici214@gmail.com

email penulis 3: nindyayanpramesh@gmail.com

email penulis 4: sugiartousd@gmail.com

⁵ SMP Joannes Bosco Yogyakarta

email penulis 5: remmanugraheni@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan belajar pada topik aritmetika sosial di kalangan siswa kelas 7A pada saat penilaian tengah semester dilakukan. Materi pembelajaran aritmetika yang diteliti mencakup keuangan sederhana namun sangat penting dikuasai oleh siswa SMP untuk mendukung penguasaan literasi finansial mereka. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Instrumen yang dipakai untuk menjangkau data berupa: tes hasil belajar (penilaian tengah semester), dan wawancara. Hasil penelitian menemukan sejumlah 6 kelompok kesulitan yang terkonfirmasi pada saat wawancara. Kesulitan-kesulitan tersebut, setelah diurutkan dari kasus terbanyak ditemukan, adalah: 1) kesulitan menentukan nominal keuntungan – tara – diskon – pajak – bunga tunggal jika diketahui nilai persentasenya; 2) tidak memahami bunga tunggal serta perhitungan tabungan yang dikenai bunga tunggal; 3) tidak memahami dan tidak dapat membedakan antara bruto, tara, neto; 4) belum memahami konsep persen serta keterampilan mengubah persen menjadi pecahan biasa; 5) keterampilan mengalikan dan membagi antar bilangan pecahan maupun bilangan pecahan dengan bilangan bulat; 6) Tidak paham konsep nilai tempat pada bilangan.

Keywords: Identifikasi, Kesulitan Belajar, Aritmetika Sosial.

1. PENDAHULUAN

Aritmetika sosial merupakan kajian matematika yang berkaitan dengan kehidupan sosial sehari-hari. Kajian ini menjadi objek pembelajaran matematika pada jenjang SD dan SMP. Ruang lingkup materi aritmetika sosial pada jenjang SMP dirumuskan sebagai berikut: “operasi aritmetika pada bilangan real diterapkan secara efisien untuk menyelesaikan masalah kontekstual” (Kemdikbudristek RI, 2022, p.45). Rumusan ruang lingkup aritmetika sosial pada jenjang SD sama dengan rumusan tersebut, namun berbeda dalam hal operasi yang dipakai yaitu: operasi masih dibatasi pada bilangan cacah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa materi aritmetika sosial pada jenjang SMP merupakan kelanjutan dari materi aritmetika sosial pada jenjang SD, dengan pelibatan bilangan yang lebih kompleks yaitu: bilangan real. Operasi aritmetika yang dimaksud meliputi operasi: penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan

pembagian. Dari runtutan ruang lingkup materi aritmetika sosial seperti di atas, pembelajaran aritmetika sosial di SMP berperan strategi untuk memperbaiki ketidaktuntasan aritmetika sosial saat siswa belajar di SD (jikalau ada) sembari mengembangkan kemampuan mereka terkait dengan operasi hitung dan konteks aritmetika sosial di SMP. Sejumlah konteks aritmetika sosial di SMP yang diangkat berupa keuangan sederhana seperti: harga jual, harga beli, potongan harga, keuntungan, kerugian, persen keuntungan, bruto, tara, neto, bunga tunggal, dan pajak (Setya Budi, et al., 2022, p.159). Konteks kehidupan sosial yang diangkat relevan dengan upaya dunia pendidikan di tanah air untuk mengembangkan literasi finansial. Konteks keuangan sederhana mendukung ruang lingkup literasi finansial sebagaimana dirumuskan pada dokumen materi pendukung literasi finansial yaitu: “pengenalan konsep menyimpan (*saving*) dalam terminologi tradisional dan modern, dan

pengenalan konsep berbagi (*sharing*) dengan berbasis kearifan lokal, ajaran agama, dan negara” (Kemdikbud 2017, p.7).

Bahasan matematika yang terkait dengan aritmetika sosial senantiasa dikaitkan dengan konteks sosial yang melingkupi kehidupan sosial manusia. Meski matematika sendiri abstrak, namun masalah yang diselesaikan dengan bantuan matematika merupakan masalah kontekstual yang konkrit. Dengan demikian, kita boleh berharap siswa tidak kesulitan mempelajari matematika khusus pada bagian ini. Hal ini mengingat bahwa siswa langsung mengetahui terapan matematika, dan matematika ada di kehidupan mereka. Namun kenyataan tidak selamanya seperti harapan di atas. Sejumlah penelitian terkait dengan kesulitan belajar siswa pada aritmetika sosial banyak ditemukan, sekurangnya 3 penelitian yang dirujuk oleh penelitian ini, di bawah. Hal ini mengindikasikan bahwa kesulitan belajar pada aritmetika sosial tetap saja merupakan masalah yang tidak dapat diabaikan.

Mengingat peran strategis pembelajaran aritmetika sosial di SMP, sebagaimana diuraikan pada paragraf pertama, dan diperkuat fakta lapangan berupa hasil penelitian tentang kesulitan belajar pada materi aritmetika sosial, tidak terlalu berlebihan sekiranya peneliti melakukan penelitian dengan judul: “Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa Kelas 7A SMP Joannes Bosco Yogyakarta Pada Topik Aritmetika Sosial”. Kesulitan belajar hasil identifikasi merupakan informasi yang sangat bermanfaat bagi guru untuk merencanakan pembelajaran remedial lebih tepat sasaran.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENELITIAN SEJENIS

Aritmetika Sosial. Aritmetika merupakan bagian dari matematika yang membahas tentang penerapan operasi bilangan (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian) serta ilmu tentang bilangan itu sendiri. Sedangkan Aritmetika Sosial dipahami sebagai aritmetika yang diterapkan untuk membantu memecahkan permasalahan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Dukungan tersebut sebatas berhubungan dengan permasalahan kuantitatif yang dapat dibantu

dengan penerapan bilangan berikut operasi bilangan. Melihat sifat aplikatif dari aritmetika sosial, mestinya pembelajaran aritmetika sosial dapat dikonstruksi dengan menarik serta siswa terbantu memahami matematika lewat permasalahan sosial yang diselesaikannya. Objek pembelajaran aritmetika sosial pada penelitian ini mencakup: a) Konsep: untung, rugi, persen, bunga tunggal, bruto, tara, neto, pajak; b) Prinsip/Prosedur: aturan operasi penjumlahan – pengurangan – perkalian – pembagian pada bilangan real (termasuk di dalamnya pecahan), perhitungan bunga tunggal dan pajak; c) Keterampilan Matematika yaitu: keterampilan operasional, keterampilan procedural, dan keterampilan pemecahan masalah. Buku sumber utama yang dipakai pada pembelajaran aritmetika sosial diambil dari bab 5 buku berjudul: “Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII” (Setya Budi, 2022, p. 159 – 182).

Kesulitan Belajar. Mulyadi (2010, p.6) mengartikan kesulitan belajar sebagai suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Gejala siswa yang mengalami kesulitan belajar nampak pada tingkah laku baik yang bersifat langsung selama pembelajaran, maupun tidak langsung yaitu melalui hasil belajar. Gejala tersebut akan nampak pada aspek kognitif, motoris, dan afektif, baik pada proses maupun hasil belajar yang dicapai. Sedangkan faktor yang menyebabkan timbul kesulitan belajar dapat dipilah menjadi 2 bagian, yaitu: faktor internal (faktor dari dalam diri siswa sendiri, seperti: kelemahan fisik – mental – emosional, kelemahan akibat kebiasaan serta sikap yang salah, tidak memiliki keterampilan dan pengetahuan dasar yang cukup), dan faktor eksternal (faktor di luar diri siswa, seperti: kurikulum, beban belajar siswa berat, beban mengajar guru, terlalu banyak mengikuti kegiatan di luar jam pelajaran, kurang gizi). (Entang, 1984, p.13-14). Pada penelitian ini kesulitan belajar yang dipantau dibatasi pada aspek pengetahuan dan keterampilan, dan faktor penyebab dibatasi faktor internal yaitu: keterampilan dan pengetahuan dasar. Hal ini mengingat keterbatasan waktu penelitian.

Untuk menjaring kesulitan belajar aritmetika sosial, dilakukan kegiatan

mendiagnosis. Kegiatan diagnosis dilakukan untuk menentukan letak kesulitan dan jenisnya. Kegiatan ini dimulai dari mengumpulkan hasil pekerjaan siswa, bisa hasil belajar tes sumatif maupun formatif. Diidentifikasi dahulu letak kesalahan yang ditemukan serta menduga penyebab kesalahan. Melalui wawancara klinis terhadap siswa yang mengalami kesalahan, dugaan penyebab kesalahan dapat ditentukan lebih dipastikan. Kesalahan yang sudah dialami dan dipastikan secara klinis, diterima sebagai kesulitan yang dialami siswa sekiranya siswa memang menunjukkan ketidakmampuan menyelesaikan tugas dengan tepat baik itu diutarakan secara verbal maupun terkonfirmasi melalui jawaban selama wawancara klinis. Pendekatan diagnosis yang dilakukan pada penelitian ini melibatkan sejumlah pendekatan yaitu: pendekatan prasyarat pengetahuan; pendekatan pencapaian kompetensi dasar dan indikator; pendekatan kesalahan konsep; dan pendekatan pengetahuan terstruktur (Widdiharto, 2008, p.11-16).

Penelitian Sejenis. Sejumlah 3 buah penelitian tentang kesulitan belajar topik aritmetika sosial berhasil dikaji. **Pertama**, penelitian berjudul “Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMPN 7 Sinjai” (Sari, Fahmita., et al, 2023). Penelitian ini merupakan studi kasus, mengidentifikasi kesulitan belajar pada 2 orang siswa kelas VII yang memiliki skor terendah di SMPN 7 Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan. Hasil penelitian mendapati 4 kesulitan belajar yaitu: 1) tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan; 2) mengidentifikasi operasi aritmetika yang sesuai; 3) kesalahan menentukan rumus; dan 4) kesulitan dalam proses perhitungan. **Kedua**, penelitian berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Aspek Kognitif dan Afektif”. Penelitian ini dilakukan terhadap sejumlah siswa SMPN 4 Maliru, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur, pada rentang waktu Januari – Maret 2023. Hasil penelitian ini menemukan sejumlah kesulitan yang dialami siswa, yaitu: mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika; menentukan rumus; kesulitan dalam

mengerjakan operasi hitung; dan memahami soal cerita. **Ketiga**, penelitian berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Berdasarkan Teori Newman”. Penelitian ini dilakukan terhadap sejumlah 15 orang siswa kelas VII SMPN 1 Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian menemukan sejumlah kesalahan siswa, yaitu: kesalahan membaca (sebesar 12%); kesalahan memahami (sebesar 19,33%); kesalahan transformasi (sebesar 23,33%); kesalahan keterampilan proses (sebesar 18,67%); dan kesalahan jawaban akhir (sebesar 26,67%). Selain itu teridentifikasi pula sejumlah penyebab, yaitu: tidak dapat menggunakan rumus yang tepat; ceroboh dalam melakukan perhitungan; dan tidak membuat kesimpulan pada akhir jawaban.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian kualitatif melibatkan proses penelitian yang bergantung pada pengamatan terhadap fenomena tertentu, menghasilkan analisis deskriptif yang menggambarkan objek penelitian (Sahir, 2021, p.6). Metode penelitian kuantitatif adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam penarikan kesimpulan dengan melibatkan teknik pengumpulan data, analisis data, serta interpretasi hasil analisis (Fernandes, 2018). Oleh karena itu, kedua metode tersebut sesuai untuk digunakan dalam mengidentifikasi kesulitan belajar siswa pada suatu topik pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan pada rentang waktu bulan Maret 2024 sampai dengan bulan Mei 2024, bertempat di SMP Joannes Bosco Yogyakarta. Subjek penelitian sebanyak 23 orang siswa kelas 7A. Sedangkan subjek yang berhasil diwawancarai sebanyak 15 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan wawancara. Tes hasil belajar berupa tes Penilaian Tengah Semester (PTS) untuk menguji pemahaman siswa dan mengetahui kesalahan maupun kesulitan siswa dalam mempelajari materi aritmetika sosial. Soal PTS terdiri dari dua materi besar, yaitu aritmetika sosial dan pythagoras. Jumlah soal seluruhnya adalah 25 soal, dengan 20 soal

pilihan ganda dan 5 soal uraian. Pada soal PTS tersebut terdapat 19 soal dengan materi aritmetika sosial, dengan rincian 15 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian. Jawaban kesembilan-belas soal khusus aritmetika sosial tersebut yang selanjutnya diteliti. Dari hasil tes ditetapkan sejumlah siswa yang perlu diwawancarai untuk memastikan dugaan kesulitan. Subjek wawancara dipilih dari siswa yang banyak mengalami kesalahan lebih dari jawaban benarnya, dan atau tidak mengerjakan soal uraian. Kegiatan wawancara dilaksanakan untuk menyelidiki lebih lanjut serta mencari validasi penyebab kesulitan siswa dalam mengerjakan soal aritmetika sosial. Dalam melakukan wawancara, peneliti menyiapkan instrumen berupa lembar pertanyaan wawancara yang dibuat berdasarkan kesalahan yang ditemukan ketika memeriksa hasil pengerjaan siswa pada bagian uraian. Data tes dipungut pada tanggal 16 Maret 2024, dan wawancara diadakan pada tanggal 3 April 2024 dan 17 April 2024.

Analisis data diawali dengan memeriksa hasil jawaban siswa. Lalu dilanjutkan dengan analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Proses analisis kualitatif dilakukan pada saat melakukan diagnosis kesulitan belajar siswa berdasarkan hasil pekerjaan tes hasil belajar. Proses analisis kuantitatif dilakukan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel*, untuk menentukan banyak siswa yang mengalami kesalahan, menentukan siswa-siswa yang akan diwawancarai, dan menentukan banyak siswa yang mengalami kesulitan pada masalah tertentu. Selanjutnya, data disajikan dan digunakan untuk menarik kesimpulan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini disajikan 3 buah tabel hasil pemungutan dan pengolahan penelitian ini. Tabel 1 berisi profil hasil tes belajar yang dipungut. Tabel 2 berisi hasil tindak lanjut tabel 1 yaitu dugaan kesulitan yang dikembangkan dari jawaban tes belajar serta konfirmasi dugaan kesulitan usai dilakukan wawancara klinis. Sedangkan tabel 3 merupakan rangkuman kesulitan yang terkonfirmasi melalui wawancara klinis, serta dilengkapi dengan contoh kesalahan yang nampak sebagai kesulitan belajar.

Tabel 1. Tabel Profil Kesalahan yang Dialami Siswa

Indikator Soal	Tipe Soal	Siswa yang Menjawab Benar	Siswa yang Menjawab Salah
Mengubah pecahan menjadi persen	PG	S1, S2, S3, S6, S7, S8, S9, S10, S17, S18, S20, S21, S22, S23 (14 siswa)	S4, S5, S11, S13, S14, S15, S16, S19, S24 (9 siswa)
Menentukan nilai persentase	PG	S1, S3, S6, S7, S9, S10, S11, S14, S15, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23 (16 siswa)	S2, S4, S5, S8, S13, S16, S24 (7 siswa)
Menentukan definisi untung	PG	S1, S2, S3, S4, S5, S8, S9, S10, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S23 (17 siswa)	S6, S7, S11, S13, S22, S24 (6 siswa)
Menentukan keuntungan dari penjualan	PG	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23 (21 siswa)	S13, S24 (2 siswa)
Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan untung	PG	S1, S3, S4, S5, S6, S8, S9, S11, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24 (15 siswa)	S2, S7, S10, S13, S14, S18, S19, S23 (8 siswa)
Menyelesaikan masalah jual beli dalam bentuk grosir menjadi bentuk satuan*	Uraian	S1, S3, S15, S17, S18, S20, S21 (7 siswa)	S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S19, S22, S23, S24 (16 siswa)

Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan persentase keuntungan	PG	S1, S3, S5, S6, S7, S8, S10, S11, S14, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23 (16 siswa)	S2, S4, S9, S13, S15, S16, S24 (7 siswa)
Menentukan nilai kerugian	PG	S1, S3, S5, S8, S9, S10, S15, S18, S19, S21, S22, S24 (12 siswa)	S2, S4, S6, S7, S11, S13, S14, S16, S17, S20, S23 (11 siswa)
Menyelesaikan masalah sehari-hari dalam menentukan kerugian	PG	S1, S2, S3, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23 (19 siswa)	S4, S6, S21, S24 (4 siswa)
Menyelesaikan masalah sehari-hari dalam menentukan harga jual dengan kerugian	PG	S1, S2, S3, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S15, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24 (20 siswa)	S4, S6, S16 (3 siswa)
Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan menentukan harga jual dari lusin menjadi satuan	PG	S1, S2, S3, S5, S7, S10, S15, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S24 (14 siswa)	S4, S6, S8, S9, S11, S13, S14, S16, S23 (9 siswa)
Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan diskon	PG	S1, S2, S4, S6, S15, S17, S21 (7 siswa)	S3, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S18, S19, S20, S22, S23, S24 (16 siswa)
Menyelesaikan soal	PG	S1, S5, S7, S9, S10,	S2, S3, S4, S6, S8,

cerita yang berkaitan dengan berat bruto		S13, S15, S17, S19, S20 (10 siswa)	S11, S14, S16, S18, S21, S22, S23, S24 (13 siswa)
Menentukan berat tara	PG	S1, S2, S3, S6, S7, S8, S9, S11, S16, S18, S20, S21, S22 (13 siswa)	S4, S5, S10, S13, S14, S15, S17, S19, S23, S24 (10 siswa)
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan potongan harga tiap berat benda*	Uraian	(0 siswa)	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24 (23 siswa)
Menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan jumlah tabungan selama menabung	PG	S7, S10, S13, S17, S19, S20 (6 siswa)	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9, S11, S14, S15, S16, S18, S21, S22, S23, S24 (17 siswa)
Menyelesaikan masalah lamanya menabung untuk mendapatkan jumlah tabungan tertentu*	Uraian	S2, S3, S5, S15, S17, S18, S20, S21 (8 siswa)	S1, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S19, S22, S23, S24 (15 siswa)
Menyelesaikan masalah pajak pembelian barang	PG	S2, S3, S5, S6, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S17, S19, S20, S21, S22, S23 (16 siswa)	S1, S4, S7, S8, S15, S18, S24 (7 siswa)
Menyelesaikan masalah berkaitan dengan pajak	Uraian	S15, S17, S18, S20 (4 siswa)	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S19,

penghasil-an*			S21, S22, S23, S24 (19 siswa)
---------------	--	--	-------------------------------

Keterangan Tabel1: * berarti sebagai objek yang akan ditindaklanjuti dalam wawancara.

Berdasarkan tabel 1 terpilihlah 16 siswa yang akan diwawancarai. Namun 1 siswa, yaitu S19, tidak hadir sehingga hanya sejumlah 15 siswa yang berhasil diwawancarai, diantaranya: S2; S4; S5; S6; S7; S8; S9; S10; S11; S13; S14; S16; S22; S23; dan S24.

Tabel 2. Tabel Dugaan Kesulitan Siswa dan Konfirmasi Hasil Wawancara

Kode Kesulitan	Dugaan Kesulitan	Kode Siswa	Konfirmasi Wawancara
K1	Tidak dapat menghitung keuntungan	S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S11, S14, S16, S23, S24	Terkonfirmasi untuk 12 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 3 orang.
K2	Tidak paham konsep persen	S2, S4, S8, S13, S14, S16, S23, S24	Terkonfirmasi untuk 8 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 7 orang.
K3	Tidak paham konsep nilai tempat pada bilangan	S4, S8, S11, S13, S14, S16, S24	Terkonfirmasi untuk 7 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 8 orang.
K4	Tidak bisa mengubah bilangan pecahan ke dalam bentuk decimal yang senilai maupun sebaliknya	S2, S4, S5, S11, S13, S14, S16, S23	Terkonfirmasi untuk 8 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 7 orang.
K5	Tidak paham konsep	S4, S11, S13,	Terkonfirmasi untuk 5 orang dan tidak

	pembagian pecahan	S14, S16	terkonfirmasi untuk 10 orang.
K6	Tidak paham konsep perkalian pada bilangan desimal	S2, S4, S11, S13, S14, S16, S24	Terkonfirmasi untuk 7 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 8 orang
K7	Tidak paham konsep harga beli	S5, S7, S8, S9, S11, S13, S14, S23, S24	Terkonfirmasi untuk 9 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 6 orang.
K8	Tidak paham konsep harga jual	S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S23, S24	Terkonfirmasi untuk 11 orang dan tidak terkonfirmasi untuk 4 orang
K9	Tidak paham konsep tara	S2, S4, S5, S6, S8, S9, S11, S14, S16, S23, S24	Terkonfirmasi 11 orang dan tidak terkonfirmasi 4 orang
K10	Tidak dapat menghitung tara	S2, S4, S5, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S22, S23, S24	Terkonfirmasi 13 orang dan tidak terkonfirmasi 2 orang
K11	Tidak paham konsep netto	S2, S4, S5, S6, S13,	Terkonfirmasi 7 orang dan tidak terkonfirmasi 8 orang

		S14, S16	
K12	Tidak dapat menghitung netto	S2, S4, S5, S6, S13, S14, S16	Terkonfirmasi 7 orang dan tidak terkonfirmasi 8 orang
K13	Tidak paham konsep bruto	S2, S4, S5, S13, S14, S16	Terkonfirmasi 6 orang dan tidak terkonfirmasi 9 orang
K14	Tidak dapat menghitung bruto	S4, S5, S13, S14, S16	Terkonfirmasi 5 orang dan tidak terkonfirmasi 10 orang
K15	Tidak paham konsep diskon	S2, S4, S8, S11, S13, S14, S16, S22, S23	Terkonfirmasi 9 orang dan tidak terkonfirmasi 6 orang
K16	Tidak dapat menghitung diskon	S2, S4, S5, S7, S8, S9, S11, S13, S14, S16, S22, S23, S24	Terkonfirmasi 13 orang dan tidak terkonfirmasi 2 orang.
K17	Tidak dapat menghitung harga setelah didiskon	S2, S4, S5, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S22, S23, S24	Terkonfirmasi 13 orang dan tidak terkonfirmasi 2 orang.
K18	Tidak paham konsep	S4, S6, S7, S8,	Terkonfirmasi 10 orang dan tidak

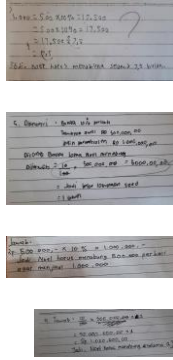
	bunga tunggal	S10, S11, S13, S14, S16, S24	terkonfirmasi 5 orang.
K19	Tidak dapat menentukan nominal bunga tunggal	S4, S6, S7, S8, S9, S10, S13, S14, S16, S22, S23, S24	Terkonfirmasi 12 orang dan tidak terkonfirmasi 3 orang
K20	Tidak dapat menentukan tabungan akhir dengan bunga tunggal	S2, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S22, S24	Terkonfirmasi 13 orang dan tidak terkonfirmasi 2 orang
K21	Tidak paham konsep bunga tunggal per tahun dan per bulan	S2, S4, S6, S11, S13, S14, S16	Terkonfirmasi 7 orang dan tidak terkonfirmasi 8 orang
K22	Tidak dapat menghitung jumlah tabungan yang dikenakan bunga tunggal setelah beberapa tahun	S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S22, S24	Terkonfirmasi 12 orang dan tidak terkonfirmasi 3 orang
K23	Tidak paham konsep pajak	S5, S8, S11, S14, S16, S23, S24	Terkonfirmasi 7 orang dan tidak terkonfirmasi 8 orang

K24	Tidak dapat menghitung pajak	S2, S4, S5, S6, S8, S11, S13, S14, S16, S23, S24	Terkonfirmasi 11 orang dan tidak terkonfirmasi 4 orang
K25	Tidak mengetahui cara menentukan pendapatan bersih	S2, S4, S5, S6, S8, S11, S13, S14, S16, S23, S24	Terkonfirmasi 11 orang dan tidak terkonfirmasi 4 orang

Dari tabel 2 tampak sejumlah 25 kesulitan belajar, sebagian terkonfirmasi dan sebagian tidak terkonfirmasi. Terkonfirmasi berarti bahwa melalui wawancara klinis dugaan kesulitan nampak, sedangkan tidak terkonfirmasi berarti bahwa melalui wawancara dugaan kesulitan tidak nampak. Selain itu, dari tabel 2 nampak bahwa dugaan kesulitan dapat diurutkan menurun dari yang paling besar terkonfirmasi, sebagai berikut (kode kesulitan): K10; K16; K17; K20 (terkonfirmasi 13 siswa); K1; K19; K22 (terkonfirmasi 12 siswa); K8; K9; K24; K25 (terkonfirmasi 11 siswa); K18 (terkonfirmasi 10 siswa); K7; K15 (terkonfirmasi 9 siswa); K2; K4 (terkonfirmasi 8 siswa); K3; K6; K11; K12; K21; K23 (terkonfirmasi 7 siswa); K13 (terkonfirmasi 6 siswa); dan K5; K14 (terkonfirmasi 5 siswa).

Tabel 3. Rangkuman Kesulitan Siswa

No	Ragam Kesulitan	Kode Siswa	Persen Siswa yang Kesulitan	Contoh Kesulitan yang Muncul
1	Tidak bisa menentukan nominal	S2, S4, S5, S6, S7,	100%	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengatakan bahwa hasil kali persen keuntungan

	nal keuntungan/ tara/ diskon/ pajak/ bunga tunggal jika diketahui persennya.	S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S22, S23, S24		<p>dan harga beli adalah harga jual.</p> <ul style="list-style-type: none"> 132.000 – 60% (mencari keuntungan) $HJ = HB + U$ $= 132.000 + 60\%$ $= 192.000$ 500.000 : 10% (mencari nominal bunga tunggal) $500.000 + 10\%$ (mencari nominal bunga tunggal) $15\% + 2\% \times 18.000$ (mencari harga setelah diskon)
2	Tidak paham konsep dan tidak tahu perhitungan tabung-an yang dikenai bunga tunggal	S2, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S16, S22, S24	86,67%	
3	Tidak bisa membedakan dan tidak paham netto, bruto, dan tara.	S2, S4, S5, S6, S8, S9, S11, S13, S14, S16, S23, S24	80%	<ul style="list-style-type: none"> Bruto adalah berat bungkus, netto adalah berat total, dan tara adalah berat bersih atau berat makanan saja. Bruto adalah berat total, netto

				<p>adalah berat bungkus, dan tara adalah berat bersih.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruto adalah berat beras saja.
4	Tidak memiliki-konsep akan persen serta tidak dapat mengubah persen	S2, S4, S5, S8, S11, S13, S14, S16, S23, S24	66,67%	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak bisa menuliskan bentuk pecahan dari 2%. • 2,5% diartikan 250.00 • 60% diartikan 60.000 • $60\% = \frac{600}{100}$ • $2,5\% = \frac{25}{100}$
5	Tidak dapat melakukan operasi pembagian atau perkalian antar pecahan maupun pecahan dengan bilangan bulat	S2, S4, S11, S13, S14, S16, S24	46,67%	<ul style="list-style-type: none"> • $\frac{2,5}{100} \times 3.250.000 = 711.500$ • $\frac{15}{100} \times 2100 = 30100$ • $60 \times 32.000 = 192.000$ • $500.000 \times 10\% = 1.000.000$
6	Tidak paham konsep nilai tempat pada bilangan.	S4, S8, S11, S13, S14, S16, S24	46,67%	<ul style="list-style-type: none"> • $3.250.000,00 : 25 = 1.200,00$ • $15100 \times 189.000,00$ • $132.000 + 12 = 144.000$ • $15100 \times 18.000,00 = 270.000$

Keterangan Tabel 3: persentase siswa yang mengalami kesulitan (kolom 4) dihitung terhadap 15 siswa yang diwawancarai.

Temuan kesulitan pada tabel 3, selanjutnya dikonfirmasi terhadap penelitian sejenis di atas. Terhadap penelitian 1, hasil penelitian ini menguatkan dan lebih merinci hasil penelitian tersebut pada: kesulitan ke-4 yaitu: kesulitan dalam proses perhitungan. Kesulitan proses perhitungan yang ditemukan pada penelitian ini dirinci atas perhitungan: keuntungan, tara, diskon, pajak, dan bunga tunggal jika diketahui persentasenya (tabel 3 baris 1). Selain itu ditemukan kesulitan melakukan perkalian dan pembagian antar pecahan serta pecahan dengan bilangan bulat (tabel 3 baris 5). Terhadap penelitian 2, hasil penelitian ini juga menguatkan serta lebih merinci hasil penelitian tersebut, yaitu: kesulitan melakukan operasi hitung. Hal ini nampak pada tabel 3 baris 5. Terhadap penelitian 3, hasil penelitian ini menemukan jejak temuan serupa pada penelitian tersebut, yaitu: kesalahan memahami; kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses. Kesalahan transformasi dan keterampilan proses, nampak pada kesulitan memaknai harga jual, harga beli dikaitkan dengan untung atau rugi (tabel 3 baris 1). Selain itu juga mentransformasikan makna persen, serta proses perkalian dan pembagian besaran uang yang dinyatakan hingga pecahan desimal dengan bilangan kelipatan 100 (tabel 3 baris 5 dan 6).

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan sejumlah 6 kelompok kesulitan yang berkaitan dengan aritmetika sosial kelas 7A. Setelah diurutkan dari kesulitan yang paling banyak ditemukan, diperoleh keenam kelompok kesulitan tersebut adalah: 1) kesulitan menentukan nominal keuntungan – tara – diskon – pajak – bunga tunggal jika diketahui nilai persentasenya; 2) tidak memahami bunga tunggal serta perhitungan tabungan yang dikenakan bunga tunggal; 3) tidak memahami dan tidak dapat membedakan antara bruto, tara, neto; 4) belum memahami konsep persen serta keterampilan mengubah persen menjadi pecahan biasa; 5) keterampilan mengalikan dan membagi antar bilangan pecahan maupun bilangan pecahan dengan bilangan bulat; 6) Tidak paham konsep nilai tempat pada bilangan.

Secara lebih ringkas, kesulitan yang dijumpai berupa: penguasaan konsep (untung, rugi, bruto, tara, netto, diskon, pajak, bunga tunggal) yang masih lemah sehingga memengaruhi proses perhitungan (matematisasi) yang masih belum tepat, dan ditambah dengan pemahaman terhadap persen serta kesulitan melakukan operasi terhadap pecahan dalam bentuk persen.

6. REFERENSI

- Entang, M. (1994). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Fernandes, A. A. R. (2018). *Metodologi penelitian kuantitatif perspektif sistem: Mengungkap novelty dan memenuhi validitas penelitian*. Universitas Brawijaya Press.
- Kemendikbud RI. (2017). Materi Pendukung Literasi Finansial. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Kemendikbudristek RI. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022, Tentang: Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Kemendikbudristek RI.
- Mulyadi. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar*. Cetakan kedua. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Reskina., Kartini. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal Pendidikan Edumatica*. 12(3). <https://doi.org/10.22437/edumatica.v12i03.19589>
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*. Penerbit KBM Indonesia.
- Sari, Fahmita., Nurfiana, Fadiyah, Faiza., Nurjannah., Heriyanti Anggy. (2023). *Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMPN 7 Sinjai*. *Prosiding SENTIKJAR*, 2, 23 – 31. DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1838
- Setya Budi, Wono., Kristianti, Wini., & Wonoputri, Vita. 2022. *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Erlangga.
- Widdiharto, Rachmadi. 2008. *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP dan Alternatif Proses Remedinya*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Yaku Danga, Ance., Izatul Yazidah, Nok., Rochsun. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Aspek Kognitif dan Afektif. (2023). *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo*. <https://doi.org/10.33503/prosiding.v4i01.3550>.