



Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Melalui Strategi Pembelajaran Literasi Terintegrasi

Erna Sari Agusta¹, Wisnu Arniady², M. Sidik Sisdiyanto³
MTsN 28 Jakarta, Indonesia^{1 2}, Institut Agama Islam Depok, Indonesia³
ernasari.agusta@gmail.com

Abstract

The lack of student numeracy literacy skills as indicated by the low results of the national assessment indicates a learning process that strengthens students' reading, writing and critical thinking skills. What teachers do is still subjective and limited to the content of certain subjects. To improve reading and writing abilities while meeting the demands of 21st Century skills, the learning strategies used must focus more on critical thinking, collaboration, communication and creativity competencies. This research aims to determine efforts to improve students' numeracy literacy skills through implementing integrated literacy learning strategies. This strategy combines reading literacy, numeracy, science and social culture in one learning objective. This type of research is Classroom Action Research with qualitative research methods. The research subjects were 7th grade students at MTsN 28 Jakarta. Data collection was carried out through observation, interviews, and literacy skills tests. The research results show that integrated literacy learning can improve students' numeracy literacy skills, both in understanding texts and applying numeracy, science and socio-cultural literacy as demonstrated by increasing students' competency achievements. Apart from that, this strategy increases students' learning motivation, as well as broadening their insight into the material from various points of view and its application in everyday life, especially in solving problems. The conclusion of this research is that the implementation of integrated literacy learning strategies is effective in supporting the improvement of students' numeracy literacy skills. Based on the results of this research, it is recommended that teachers can develop and implement integrated learning strategies on an ongoing basis by collaborating between subject teachers.

Keyword: Numeracy literacy skills, Integrated literacy learning

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi siswa di Indonesia, terutama pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), masih menjadi perhatian serius dalam dunia pendidikan. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)*, kemampuan literasi peserta didik Indonesia berada di peringkat yang kurang memuaskan jika dibandingkan dengan negara-negara lain. Hasil PISA yang dirilis oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* secara

berkala menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia sering kali berada di bawah rata-rata internasional, terutama dalam aspek literasi membaca, numerasi, dan sains.

Rendahnya skor literasi peserta didik Indonesia mencerminkan tantangan yang harus dihadapi oleh sistem pendidikan nasional. Hal ini tidak hanya berdampak pada pemahaman dasar peserta didik dalam membaca teks, tetapi juga mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka. Rendahnya kemampuan literasi ini memperlihatkan bahwa banyak peserta didik belum dapat menggunakan keterampilan membaca secara efektif untuk memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) sebagai salah satu tes diagnostik berupaya untuk mengetahui lebih dalam terkait dengan kemampuan literasi peserta didik yang terbagi dalam empat kategori yaitu: literasi membaca, literasi numerasi, literasi sains, dan literasi sosial budaya. Data hasil AKMI Tahun 2023 menunjukkan capaian kompetensi madrasah secara keseluruhan berada pada jenjang kemahiran cakap. Akan tetapi, capaian kompetensi individu pada masing-masing literasi di tiap madrasah masih didominasi oleh jenjang kemahiran dasar.

Kondisi serupa terjadi pula di MTsN 28 Jakarta. Berdasarkan hasil tes diagnostik diketahui bahwa 34,38% peserta didik menguasai kemampuan literasi numerasi, dengan rata-rata skor 60,63. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik diketahui mereka belum terbiasa mengerjakan soal dalam bentuk cerita atau teks. Selama ini mereka hanya dapat melakukan operasi hitung tanpa tahu penerapannya dalam penyelesaian masalah. Berdasarkan hasil observasi diketahui pula bahwa guru hanya mengajar materi substansial yang umumnya hanya sampai pada level mengingat atau hafalan saja. Guru belum mengembangkan pembelajaran dari berbagai sudut pandang sehingga siswa minim wawasan tentang kaitan dan implementasi dari materi yang diajarkan dengan permasalahan-permasalahan kontekstual.

Fenomena ini memerlukan upaya berkelanjutan dari guru dalam menciptakan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Persoalan numerasi tidak hanya identik dengan angka dan operasi hitung, tetapi juga membahas tentang strategi penyelesaian masalah yang memerlukan penalaran dan kemampuan berpikir. Tidak hanya itu, diperlukan juga kemampuan menganalisis, menafsirkan, menyimpulkan dan mengevaluasi suatu informasi dalam menyelesaikan masalah. Dalam pelaksanaan pembelajaran, numerasi juga tidak hanya menjadi ranah kerja guru matematika. Ada banyak kegiatan berbasis numerasi dan teks dengan fenomena sains dan sosial budaya yang dapat dimanfaatkan oleh guru mata pelajaran lain dalam mengembangkan pembelajarannya. Begitupun dengan guru selain matematika, dapat memanfaatkan numerasi dan menjadikan fenomena sains serta sosial budaya sebagai pengantar untuk mencapai kebermaknaan pembelajaran.

Penggabungan beberapa literasi dikenal dengan istilah multiliterasi atau literasi terintegrasi. Dalam strategi pembelajaran literasi terintegrasi, guru tidak mengurangi esensi dari capaian pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Sebagai contoh, untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi, guru dapat menggunakan teks sebagai stimulus yang didalamnya terdapat unsur literasi sains dan literasi sosial budaya. Strategi pembelajaran literasi terintegrasi berbeda dengan pembelajaran tematik terintegrasi yang menggabungkan beberapa mata pelajaran dalam sebuah tema yang sama. Dalam hal ini, setiap guru mata pelajaran harus mendesain pembelajaran dengan melibatkan berbagai bentuk kemampuan literasi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara komprehensif.

Berdasarkan pemaparan di atas diketahui bahwa kemampuan literasi siswa berkaitan dengan strategi pembelajaran yang dirancang guru. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik diperlukan sebuah strategi pembelajaran literasi terintegrasi.

Menurut Alberta, literasi adalah kemampuan membaca dan menulis, menambah pengetahuan dan keterampilan, berpikir kritis dalam memecahkan masalah, serta kemampuan berkomunikasi secara efektif yang dapat mengembangkan potensi dan partisipasi dalam masyarakat (Halim, H, 2022). Dalam perkembangannya, literasi digunakan dalam berbagai bidang ilmu dengan berbagai media baik bahasa, gambar, video, film, performa, dan lainnya sebagai alat komunikasi dan alat pembentukan makna (Abidin, dkk, 2021). Sedangkan kemampuan literasi adalah kemampuan membaca, menulis, memandang, dan merancang suatu hal dengan disertai kemampuan berpikir kritis yang menyebabkan seseorang dapat berkomunikasi dengan efektif dan efisien sehingga menciptakan makna terhadap dunianya (Kharizmi, M, 2015).

Untuk meningkatkan kemampuan literasi diperlukan pembelajaran literasi. Sejalan dengan perkembangan zaman, pembelajaran literasi hendaknya dilakukan dengan ekspektasi yang tinggi dalam meningkatkan kemampuan akademik, mengembangkan kompetensi budaya peserta didik, dan mengembangkan kesadaran sosial politik guru dan peserta didik. Pembelajaran literasi juga harus ditujukan agar siswa memiliki kompetensi kritis atas teks dan berbagai fenomena atau informasi yang diterimanya serta menempatkan peserta didik sebagai anggota dari kelompok sosial budaya yang beragam.

Dalam praktiknya, pembelajaran literasi harus secara eksplisit dikembangkan secara terdiferensiasi, sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dan bagaimana konteks proses pembelajaran didesain secara integratif. Pembelajaran literasi terintegrasi menekankan pembelajaran secara terpadu, lintas disiplin ilmu dan mempertimbangkan keberagaman siswa.

Hal ini sejalan dengan apa yang dilakukan AKMI. Sebagai sebuah asesmen diagnostik, AKMI memetakan kemampuan masing-masing literasi pada level kompetensi yang berbeda-beda sebagaimana disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Level Kompetensi Literasi

Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
1. Menemukan dan mengakses informasi 2. Menginterpretasikan dan mengintegrasikan informasi 3. Mengevaluasi dan merefleksikan informasi	1. Merepresentasikan objek atau situasi matematika 2. Menggunakan strategi pemecahan masalah 3. Menalar dan memberi alasan	1. Menjelaskan fenomena secara ilmiah 2. Menyusun dan mengevaluasi desain penyelidikan ilmiah dan menafsirkan data serta bukti ilmiah secara kritis 3. Meneliti, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ilmiah untuk pengambilan keputusan dan tindakan	1. Menunjukkan dan menjelaskan informasi dan pengetahuan tentang topik tertentu 2. Menerapkan pengetahuan tentang topik tertentu 3. Merespon, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi sesuatu yang baru

Dalam AKMI terdapat sembilan Capaian Kompetensi (CK) yang diinterpretasikan dalam lima jenjang kemahiran. Akan tetapi untuk jenjang MTs hanya berlaku CK3 - CK7 dengan interval skor 40 – 139 sebagaimana disajikan pada tabel 2.

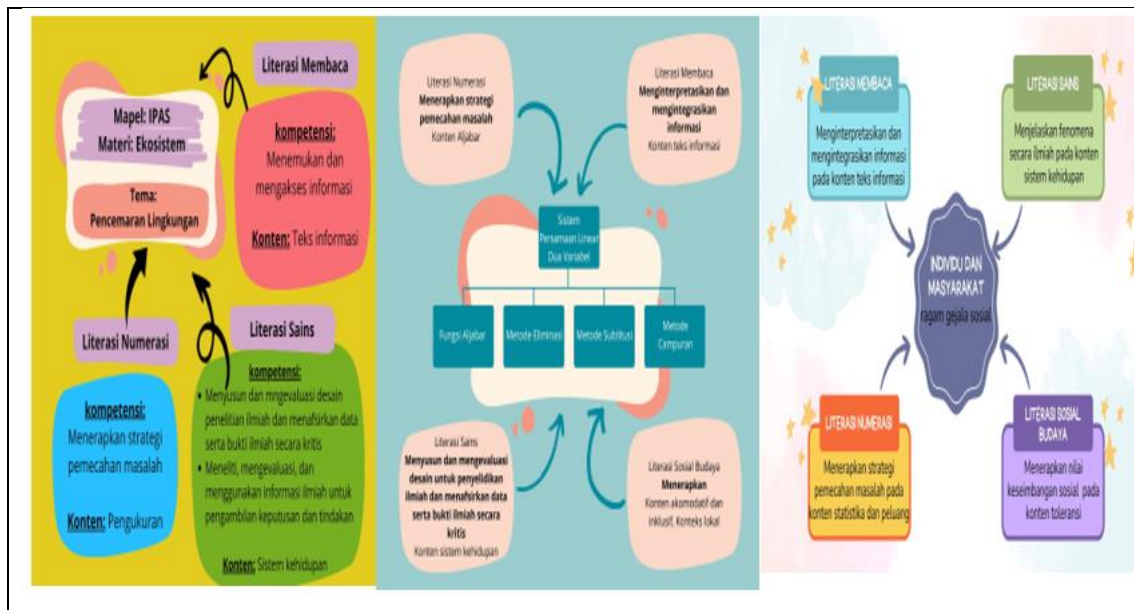
Tabel 2. Interval Skor Pada CK3 – CK7 dan Jenjang Kemahiran

Capaian Kompetensi	Interval Skor	Jenjang Kemahiran
3	40 – 59	Perlu Pendampingan
4	60 – 79	Dasar
5	80 – 99	Cakap
6	100 – 119	Terampil
7	120 – 139	Perlu Ruang Kreasi

Data hasil tes diagnostik secara individu yang beragam dalam satu kelas menuntut sebuah strategi pembelajaran literasi terintegrasi yang dapat mengakomodir capaian kompetensi siswa yang berbeda-beda. Pembelajaran

Pembelajaran Literasi Terintegrasi

literasi terintegrasi adalah pembelajaran yang memadukan minimal dua jenis literasi dalam satu mata pelajaran. Dalam pembelajaran literasi terintegrasi guru harus dapat mengaitkan dan menerapkan keterampilan mengakses, memahami, dan menggunakan sesuatu secara cerdas melalui berbagai literasi (membaca, sains, numerasi, dan sosial budaya). Contoh integrasi literasi dalam satu mata pelajaran disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Contoh Integrasi Literasi Pada Satu Mata Pelajaran

Desain pembelajaran literasi terintegrasi dapat dikembangkan dari tujuan pembelajaran sebagai disajikan pada gambar 2.

No	Tujuan Pembelajaran	Integrasi Literasi
1.	Melalui gambar suatu ekosistem yang disajikan, peserta didik mampu menyebutkan komponen biotik dan abiotik serta hubungan diantara keduanya dengan tepat	Menemukan informasi tersurat terkait komponen biotik dan abiotik apa saja yang terdapat pada gambar (Membaca)
2.	Melalui teks berita, peserta didik mampu mengidentifikasi masalah yang terdapat pada kasus (ekosistem) yang disampaikan dalam bentuk teks/video	Mengidentifikasi topik dan fokus pembahasan pada teks berita (Membaca)
3.	Melalui isi teks berita yang dipahami, peserta didik mampu mengaitkan masalah dengan pengalaman pribadi sesuai dengan kejadian nyata yang dialami	Mengaitkan isi teks informasi (masalah dalam teks) dengan pengalaman pribadi peserta didik (Membaca)
4.	Melalui pembelajaran dengan model PBL, peserta didik mampu menyelidiki hubungan antara komponen biotik dan abiotik pada masalah ketidakstabilan ekosistem dalam teks berita dengan tuntas	•Mengusulkan desain eksperimen yang sesuai untuk solusi penyelesaian masalah pada teks berita (Sains) •Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada teks berita (Numerasi) •Membuat simpulan berdasarkan bukti ilmiah yang kuat dari hasil penelitian (Sains)
5.	Melalui hasil penelitian yang didapatkan, peserta didik mampu menyajikan poster sebagai bahan edukasi untuk masyarakat terkait kestabilan ekosistem dengan kalimat yang mudah dipahami	Menjelaskan potensi implikasi pengetahuan ilmiah dari hasil penelitian bagi masyarakat berupa poster (Sains)

Gambar 2. Integrasi Literasi Pada Tujuan Pembelajaran

Hasil penelitian Munahefi, dkk (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran tematik terintegrasi proyek dapat digunakan sebagai inovasi pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa. Selain itu, hasil penelitian Syarah, dkk (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran terintegrasi STEM pada mata pelajaran Biologi memberikan pengaruh yang positif untuk meningkatkan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, literasi sains, kreativitas siswa, dan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Lebih lanjut, hasil penelitian Sugilar, dkk (2019) menyimpulkan bahwa prinsip pembelajaran integrasi dengan mengaitkan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa dalam berbagai bidang membuat siswa merasakan manfaat dan keterbutuhan siswa pada mata pelajaran tersebut.

Penelitian mengenai pembelajaran terintegrasi telah banyak dilakukan. Akan tetapi, penelitian-penelitian tersebut belum membahas tentang keterkaitan beberapa literasi dalam satu mata pelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mendukung penelitian-penelitian sebelumnya, tetapi juga mempunyai kajian yang lebih spesifik dalam pengintegrasian beberapa literasi.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 – 20 September 2024. Masing-masing siklus terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas 7F MTsN 28 Jakarta yang berjumlah 31 peserta didik. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah Bilangan Pecahan.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes, dan wawancara. Validitas data menggunakan triangulasi sumber yaitu memanfaatkan jenis sumber data yang berbeda untuk menggali data yang sejenis. Adapun teknik analisis data dilakukan melalui tiga alur kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang dilakukan dalam waktu bersamaan (Milles & Hubberman, 1992).

Kemampuan literasi yang akan diukur dalam penelitian ini adalah kompetensi literasi numerasi dengan menggunakan indikator berdasarkan capaian kompetensi AKMI. Pengintegrasian literasi membaca, literasi sains, dan literasi sosial budaya digunakan dalam stimulus sebagai pengantar soal. Peserta didik dikatakan menguasai kemampuan literasi numerasi jika mencapai skor 60 – 79 atau berada pada jenjang kemahiran cakap. Penelitian ini dikatakan berhasil jika 75% peserta didik berada pada jenjang kemahiran cakap. Untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi, peserta didik diberikan tes sebanyak 10 soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 2 pertemuan yaitu pada tanggal 10 dan 12 September 2024. Guru menerapkan skenario pembelajaran literasi terintegrasi yang telah dibuat sebelumnya. Kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik adalah membaca teks yang berisi permasalahan terkait dengan konsep pecahan, lalu

mereka menjawab pertanyaan tersebut dengan membuat sketsa sebagaimana disajikan pada gambar 3 dan 4.

Stimulus 1:

Tasyakuran untuk merayakan hari kelahiran seseorang diperbolehkan dalam agama Islam, asalkan tidak berlebihan dan mengikuti aturan agama. Pak Ahmad ingin merayakan hari ulang tahunnya. Ia tertarik pada dua bentuk permukaan kue yaitu: lingkaran dan segiempat. Kedua kue mempunyai diameter dan sisi yang sama panjang. Akhirnya ia membeli kue ulang tahun dengan permukaan berbentuk lingkaran. Pak Ahmad mempunyai dua anak. Badan anak kedua lebih gemuk dari anak pertama. Sampai di rumah, ia memotong $\frac{1}{4}$ bagian kue untuk diberikan kepada anak pertama. Lalu memotong setengah dari sisa kue untuk diberikan kepada anak kedua. Pak Ahmad dan istrinya pun ikut memakan sisa kue sama banyak.

Pertanyaan:

1. Berapakah bagian kue yang diterima anak pertama, anak kedua, Pak Ahmad, dan istri Pak Ahmad?
2. Manakah yang lebih banyak bagian kuenya antara anak pertama dengan anak kedua? Mengapa ia mendapat bagian lebih banyak?
3. Jika Pak Ahmad membeli kue dengan permukaan berbentuk segiempat, apakah bagian yang diterima masing-masing orang lebih besar atau lebih kecil?

Gambar 3. Stimulus 1, Soal dan Jawaban Literasi Numerasi

Stimulus 2:

Di sebuah desa kecil, Pak Budi dan tiga tetangganya memiliki lahan pertanian yang digunakan untuk menanam padi. Ketika membeli lahan tersebut, Pak Budi mengeluarkan uang yang lebih besar dari ketiga orang tetangganya. Ia pun mendapat bagian $\frac{1}{3}$ dari keseluruhan lahan. Sedangkan ketiga orang tetangganya mendapatkan bagian lahan yang sama. Lahan tersebut diberi pupuk dan disiram agar tanaman padi tumbuh subur. Berdasarkan hasil hitungan, tahun ini mereka akan mendapatkan hasil panen 180 kg padi. Akan tetapi, salah satu lahan milik tetangganya gagal panen karena terkena hama tikus. Pak Budi dan dua orang tetangga adalah orang-orang yang saling hidup rukun, meskipun mereka berbeda agama. Untuk membantu perekonomian tetangganya yang gagal panen, mereka membagi hasil panen yang ada sama banyak. Tapi sebelum dibagi, mereka mengeluarkan zakat hasil panennya sebesar 2,5%.

Pertanyaan:

1. Berapakah bagian lahan yang diterima masing-masing tetangganya?
2. Berapa kg berat padi yang rusak karena hama?
3. Berapa kg berat padi yang zakatkan?
4. Berapa kg berat padi yang diterima Pak Budi?

Gambar 4. Stimulus 2, Soal dan Jawaban Literasi Numerasi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I diketahui kegiatan belajar peserta didik sedikit aktif karena mereka merasa terlibat didalamnya. Akan tetapi, komunikasi dan kolaborasi masih jarang terjadi dalam proses diskusi. Peserta didik lebih banyak bertanya kepada guru daripada mengkonstruksi sendiri pemikirannya. Kompetensi literasi numerasi yang dicapai pun hanya pada mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, melakukan memilih dan menerapkan berbagai strategi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan representasi bilangan rasional. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes pada siklus I sebagaimana disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Prosentase Kemampuan Literasi Tiap Jenjang Kemahiran

No	Skor	Jumlah Siswa	Prosentase	Jenjang Kemahiran
1.	10 – 39	0	0	Dititipkan ke kelas sebelumnya
2.	40 – 59	2	6,25%	Perlu pendampingan
3.	60 – 79	10	31,25%	Dasar
4.	80 – 99	20	62,50%	Cakap
5.	100 – 119	0	0	Terampil
6.	120 - 139	0	0	Perlu ruang kreasi
Skor Terendah		40		
Skor Tertinggi		98		
Skor Rata-rata		71,25		

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prosentase pada jenjang kemahiran cakap per individu dibandingkan data pra siklus sebesar 62,5%. Peningkatan juga terjadi pada skor rata-rata kelas. Akan tetapi, untuk skor tersebut masih berada pada pada jenjang kemahiran dasar. Berdasarkan hasil analisis jawaban tes diketahui bahwa masih terdapat kesalahan penggunaan strategi penyelesaian masalah pada soal-soal penalaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik diketahui bahwa pembelajaran literasi terintegrasi mendapat belum mendapat respon positif dari siswa, khususnya bagi mereka yang berada pada jenjang kemahiran perlu pendampingan dan dasar. Pada umumnya mereka mengalami kesulitan ketika

menemukan dan mengakses informasi dari bacaan serta menginterpretasikan dan mengintegrasikan informasi tersebut dalam penentuan strategi pemecahan masalah. Selain itu, komposisi kelompok yang homogen juga ikut mempengaruhi capaian kompetensi peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi, tes, dan wawancara maka skenario pembelajaran literasi terintegrasi perlu diperbaiki, mulai dari penulisan kalimat dalam teks stimulus, pemilihan permasalahan kontekstual yang lebih dekat dengan kehidupan peserta didik, sampai pada keterkaitan permasalahan dengan bidang literasi lainnya. Selain itu, komposisi kelompok pun diubah agar terjadi proses diskusi yang lebih aktif lagi.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan yaitu pada tanggal 17 dan 18 September 2024. Guru menerapkan skenario pembelajaran literasi terintegrasi yang telah dibuat berdasarkan hasil refleksi siklus I. Kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik adalah membaca sebuah teks yang berisi permasalahan kontekstual terkait dengan konsep pecahan, kemudian menjawab pertanyaannya sebagaimana disajikan pada tabel 5 dan 6.

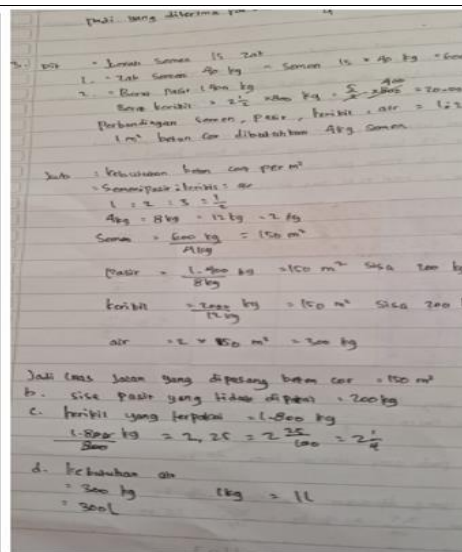
Stimulus 3:



Pak Rudi dan 14 orang warga kampungnya bergotong royong untuk membangun jalan di depan gang mereka. Ia membeli 15 zak semen, 1 colt pasir (berat @1400 kg) dan $\frac{2}{3}$ colt kerikil (berat @800 kg). Pasir dan kerikil memberikan daya cengkram yang lebih baik pada trotoar dan aspal yang dapat membeku selama cuaca dingin sehingga aman untuk berjalan di permukaannya. Pak Rudi menggunakan ember 20 liter untuk membuat campuran beton cor. Perbandingan komposisi semen : pasir : kerikil : air adalah 1 : 2 : 3 : 0,5. Untuk membuat beton cor seluas 1 m² diperlukan semen seberat 4 kg.

Pertanyaan:

1. Berapakah luas jalan yang dapat dipasang beton cor?
2. Berapa kg sisa pasir yang tidak terpakai untuk membangun jalan?
3. Berapa colt jumlah kerikil yang terpakai untuk membangun jalan?
4. Berapa liter air yang diperlukan untuk membuat jalan?



Penyelesaian:

1. Luas semen 15 zak
 1 zak semen 40 kg = Semen 15 = 40 kg = 600 kg
 1. Zak pasir 1400 kg = Pasir 15 = 1400 kg = 21000 kg
 2. Batu kerikil = $\frac{2}{3}$ colt @ 800 kg = $\frac{2}{3} \times 800 = 533,33$ kg
 Perbandingan semen, pasir, kerikil, air = 1 : 2 : 3 : 0,5
 1 m² beton cor dibutuhkan 4 kg semen

Jika : Perbandingan beton cor per m²
 - Semen : pasir : kerikil : air
 1 : 2 : 3 : 0,5
 4 kg = 8 kg = 12 kg = 2 kg
 Semen = 4 kg = 150 m²
 Pasir = 8 kg = 150 m² sisa 200 kg
 Kerikil = 12 kg = 150 m² sisa 200 kg
 Air = 2 kg = 150 m² = 200 kg

Jadi luas jalan yang dipasang beton cor = 150 m²
 b. Sisa pasir yang tidak terpakai = 200 kg
 c. Kerikil yang terpakai = 1500 kg
 1. 800 kg = 2,25 = 2,25
 200 = 2,25
 d. Perhitungan air
 = 200 kg = 11
 = 200L

Gambar 5. Stimulus 3, Soal dan Jawaban Literasi Numerasi

Stimulus 4:

Emas merupakan logam mulia yang dapat dijadikan perhiasan sekaligus tabungan dan investasi. Setiap wanita yang memakai emas memiliki kepercayaan diri karena merasa memiliki status sosial yang lebih tinggi. Sifat emas yang stabil dan tidak reaktif membuatnya jarang menimbulkan alergi di kulit. Selain itu, emas juga tidak berkarat sehingga dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Dari sisi ekonomi, nilai emas terus meningkat dari waktu ke waktu. Bu Aisyah memiliki 15 gr emas. Setelah ketiga anaknya tumbuh remaja, ia ingin menukar emas tersebut menjadi 3 keping emas dengan perbandingan 1 : 2 : 3 mulai dari anak terkecil sampai terbesar. Ia pun pergi ke butik emas dan melihat daftar harga yang tertera disana.

Harga Keping Emas

Butik Emas LM - Graha Dipta Pulo Gadung

Update : 17 Sep 2024 08:22:59

Berat	Harga Dasar	Harga+PPH	Stok
0.5g	772k	773k	✓
1g	1.444k	1.447k	✓
2g	2.828k	2.835k	✓
3g	4.217k	4.227k	✓
5g	6.995k	7.012k	✓
10g	13.935k	13.969k	✓
25g	34.712k	34.798k	✓
50g	69.345k	69.518k	✓
100g	138.612k	138.958k	✓
250g	346.265k	347.139k	✓
500g	692.320k	694.050k	✓
1kg	1.384.600k	1.388.061k	✓

Karena kebutuhan pendidikan, anak tengah harus menjual sepertiga dari emasnya untuk membayar pendaftaran sekolah.

Pertanyaan:

1. Berapa keping emas yang diterima Bu Aisyah setelah ditukar?
2. Berapa gram emas yang diterima masing-masing anak Bu Aisyah?
3. Berapa rupiah uang yang digunakan untuk pendaftaran sekolah?
4. Berapa persentase PPN dari tiap harga emas?

Jawaban:

Jawab:

Anak terkecil : anak tengah : anak terbesar
1 : 2 : 3

Emas yang dimiliki Bu Aisyah : 15 gr
Maka keping emas : 0.5 gr : 1 gr : 1.5 gr : 5

1. Anak terkecil : $\frac{1}{6} \times 30 = 5$ keping 0.5 gr : 2.5 gr
2. Anak tengah : $\frac{2}{6} \times 30 = 10$ keping 0.5 gr : 5 gr
3. Anak terbesar : $\frac{3}{6} \times 30 = 15$ keping 0.5 gr : 7.5 gr

Emas yg dijual anak tengah
= $\frac{1}{3} \times 15 \text{ gr}$
= 5 gr

uang dari penjualan emas :
= $\frac{1}{3} \times 1.444.000$
= 2.467.000

4. PPN = $773.000 - 772.000 = 1.000$

Gambar 6. Stimulus 4, Soal dan Jawaban Literasi Numerasi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II diketahui kegiatan belajar peserta didik lebih aktif karena mereka merasa terlibat didalamnya. Komunikasi dan kolaborasi pun terjadi dalam proses diskusi. Kompetensi literasi numerasi mereka pun sudah sampai pada level menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan solusi matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sifat urutan bilangan rasional, Motivasi belajar peserta didik pun meningkat dan berdampak pada peningkatan kemampuan literasi numerasi mereka sebagaimana disajikan pada tabel 4:

Tabel 4. Prosentase Kemampuan Literasi Tiap Jenjang Kemahiran

No	Skor	Jumlah Siswa	Prosentase	Jenjang Kemahiran
1.	10 – 39	0	0	Dititipkan ke kelas sebelumnya
2.	40 – 59	0	0	Perlu pendampingan
3.	60 – 79	8	25%	Dasar
4.	80 – 99	20	62,5%%	Cakap
5.	100 – 119	4	12,5%	Terampil
6.	120 – 139	0	0	Perlu ruang kreasi

Skor Terendah	60
Skor Tertinggi	120
Skor Rata-rata	83,75

Tabel di atas menunjukkan bahwa 75% sudah menguasai kemampuan literasi numerasi. Hal ini dapat dilihat dari prosentase peningkatan jenjang kemahiran dari dasar menjadi cakap bahkan terampil. Peningkatan pun terjadi pada rata-rata skor menjadi dari 71,25 menjadi 83,75 atau dari jenjang kemahiran dasar menjadi cakap.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik diketahui bahwa pembelajaran literasi terintegrasi membuat mereka mengetahui kegunaan dan penerapan dari materi yang sedang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Mereka juga memahami bahwa matematika itu tidak hanya tentang operasi bilangan, tetapi juga bagaimana menerapkan operasi bilangan tersebut dalam sebuah penyelesaian masalah. Rekapitulasi peningkatan kemampuan literasi disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Prosentase Kemampuan Literasi Tiap Siklus

No	Skor	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Jenjang Kemahiran
1.	10 – 39	0	0	0	Dititipkan ke kelas sebelumnya
2.	40 – 59	31,25%	6,25%	0	Perlu pendampingan
3.	60 – 79	34,38%	31,25%	25%	Dasar
4.	80 – 99	34,38%	62,50%	62,50%	Cakap
5.	100 – 119	0	0	12,5%	Terampil
6.	120 - 139	0	0	0	Perlu ruang kreasi

Data di atas didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Pembelajaran yang dilaksanakan melalui pendekatan literasi terintegrasi mendorong peserta didik lebih kreatif dan inovatif (Fitriana dan Ridwan, 2021). Pembelajaran literasi menempatkan tidak hanya kecakapan literasi membaca tetapi juga literasi lainnya dalam silabus mata pelajaran (Teguh, 2020). Prinsip dasar literasi bersifat kontekstual, karenanya soal yang diberikan kepada peserta didik yang bertujuan untuk mengeksplorasi literasi harus berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

mereka. Dengan soal cerita, peserta didik berlatih untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan juga melatih literasi dasar dalam pemahaman bacaan dan keterkaitan materi dengan literasi lainnya. Kemampuan peserta didik dalam berpikir analitis dan pemecahan masalah berhubungan dengan kemampuan literasi dan pemahaman terhadap bacaan (Holmes & Dowker, 2013).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebanyak dua siklus, hasil seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran literasi terintegrasi memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan literasi peserta didik yang ditandai dengan peningkatan kemampuan literasi numerasi yang dilihat dari meningkatnya prosentase jenjang kemahiran peserta didik dalam setiap siklus, yaitu siklus I sebesar 62,5% dengan rata-rata skor 71,25 dan siklus II sebesar 75% dengan rata-rata skor 83,75. Selain itu, pembelajaran literasi terintegrasi dapat menjadikan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan komunikasi dan kolaborasi. Selain itu, adanya integrasi dalam literasi membuat peserta didik mengetahui kegunaan dan penerapan operasi bilangan dalam penyelesaian masalah.

Pembelajaran literasi terintegrasi mempunyai waktu belajar yang lebih lama dari pembelajaran konvensional. Karenanya diperlukan keterampilan guru dalam memilih dan menyusun stimulus serta soal yang kontekstual dengan kalimat yang mudah dipahami peserta didik. Agar peserta didik terlatih dalam mengkonstruksi pemikirannya, pembelajaran literasi terintegrasi harus dibiasakan dalam setiap materi agar peserta didik tahu bahwa numerasi tidak hanya belajar tentang bilangan. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, terkait penerapan pembelajaran literasi terintegrasi pada semua mata pelajaran. Untuk penelitian yang serupa hendaknya dilakukan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih diucapkan kepada Ibu Farikhah Hanum dan Bapak Erdiansyah selaku instruktur inti nasional yang telah memberikan bimbingannya dalam menyusun skenario pembelajaran berbasis literasi dan kepala MTsN 28 Jakarta Bapak Wisnu Arniady, S.Pd., M.Pd yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). *Pembelajaran literasi: Strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Bumi Aksara.
- Fitriana, E., & Ridlwan, M. K. (2021). Pembelajaran transformatif berbasis literasi dan numerasi di sekolah dasar. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(1).
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan implementasi berpikir kritis dalam proyeksi dunia pendidikan abad 21 pada tingkat sekolah dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(03), 404-418.
- Holmes, W., & Dowker, A. (2013). Catch up numeracy: a targeted intervention for children who are low-attaining in mathematics. *Research in mathematics education*, 15(3), 249-265.
- Kharizmi, M. (2015). Kesulitan siswa sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan literasi. *JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar)*, 2(2).
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). Drawing valid meaning from qualitative data: Toward a shared craft. *Educational researcher*, 13(5), 20-30.
- Munahefi, D. N., Lestari, F. D., Mashuri, M., & Kharisudin, I. (2023, March). Pengembangan kemampuan literasi numerasi melalui pembelajaran tematik terintegrasi berbasis proyek. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 6, pp. 663-669).
- Sugilar, H., Rachmawati, T. K., & Nuraida, I. (2019). Integrasi interkoneksi matematika agama dan budaya. *Jurnal Analisa*, 5(2), 189-198.
- Syarah, M. M., Rahmi, Y. L., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Penerapan Pendekatan STEM Pada Pembelajaran Biologi. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(3), 236-243.
- Teguh, M. (2020). Gerakan Literasi Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flambota*, 1(2), 1-9.