

Penerapan Media Audiovisual untuk Mengatasi Miskonsepsi Perkalian sebagai Penjumlahan Berulang Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya

*¹Shalsa Misharina Pratiwi; ²Anna Roosyanti; ³Ratna Susanti

*^{1,2}Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV No.54 Kota Surabaya, Jawa Timur

³SDN Dukuh Kupang III/490, Jl. Kupang Indah VII No.42-44 Kota Surabaya, Jawa Timur

*¹Email: ppg.shalsapратиwi00728@program.belajar.id

²Email: annaroosyanti_fbs@uwks.ac.id

³Email: ratnasusanti40@guru.sd.belajar.id

ABSTRACT

This research was motivated by the presence of significant misconceptions regarding multiplication as repeated addition in class 3A at SDN Dukuh Kupang III Surabaya. The aim of this research was to address these misconceptions by using audiovisual media in Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles. The results showed a significant reduction in the level of student misconceptions, from 61.53% (high category) in the pre-cycle to 34.61% (medium category) after cycle I, and further to 7.69% (low category) in cycle II. This decrease demonstrates that audiovisual media is effective in improving the conceptual understanding of students who had misconceptions about multiplication as repeated addition. The use of audiovisual media is recommended as an alternative to minimize misconceptions and improve mathematics learning outcomes in class, particularly in basic concepts that are often misunderstood.

Keywords:

Misconception, Audio-Visual Media, Multiplication as Repeated Addition, Classroom Action Research (CAR)

ABSTRAKS

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya miskonsepsi yang cukup tinggi terkait materi perkalian sebagai penjumlahan berulang di kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi miskonsepsi tersebut dengan menggunakan media audiovisual dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan penurunan signifikan dalam tingkat miskonsepsi peserta didik, dari 61,53% (kategori tinggi) pada pra-siklus menjadi 34,61% (kategori sedang) setelah siklus I, dan lebih lanjut menjadi 7,69% (kategori rendah) pada siklus II. Penurunan ini menunjukkan bahwa media audiovisual efektif dalam mengatasi pemahaman konseptual peserta didik yang mengalami miskonsepsi mengenai perkalian sebagai penjumlahan berulang. Penggunaan media audiovisual disarankan sebagai alternatif untuk meminimalisir miskonsepsi dan meningkatkan hasil belajar matematika di kelas, khususnya pada konsep-konsep dasar yang sering disalahpahami.

Kata Kunci:

Miskonsepsi, Media Audio Visual, Perkalian sebagai Penjumlahan Berulang, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

1. Pendahuluan

Proses pengajaran memerlukan peningkatan dan inovasi, mencakup penerapan metode dan model yang efektif serta pemanfaatan media yang cocok dengan karakteristik peserta didik dan kemajuan zaman terkini (Dewi, 2021). Media pembelajaran telah mengalami perkembangan dan pembaruan dari yang awalnya konvensional kini beralih ke digital, sebagai dampak dari kemajuan teknologi yang terus berlanjut. Media pembelajaran memiliki fungsi sebagai perantara penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik, sehingga tujuan atau kompetensi pembelajaran dapat dicapai secara optimal (Hikmah, 2017). Selain itu, pemilihan atau pengembangan media pembelajaran sebagai akibat dari kemajuan teknologi harus memenuhi kriteria yaitu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik atau kebutuhan peserta

didik, serta kondisi sarana prasarana sekolah. Media ini bisa berupa media visual, media audio, atau media audiovisual.

Media audiovisual adalah perpaduan gambar dan suara yang dapat dilihat maupun didengar secara bersamaan, yang berguna untuk memudahkan penyampaian materi. Media ini berfungsi sebagai perantara melalui indra penglihatan dan pendengaran peserta didik, sehingga memaksimalkan proses perolehan pengetahuan (Pratiwi & Rahmawati, 2022). Media audiovisual memiliki beberapa jenis, termasuk media grafis, teks, grafik, dan video. Video sebagai salah satu bentuk media audiovisual, sangat efektif dipergunakan guru dalam penyampaian materi karena dapat memfasilitasi hubungan timbal balik dalam pembelajaran antara guru dan peserta didik, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Penggunaan media audiovisual bisa diimplementasikan dalam pembelajaran matematika untuk membantu memahami konsep-konsep yang juga ditempatkan dalam konteks keseharian peserta didik. Pembelajaran ini mencakup konsep dasar yang melibatkan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Konsep-konsep dasar ini esensial dan penting untuk memahami materi berikutnya, serta memiliki relevansi mendalam dalam berbagai aspek kehidupan peserta didik. Hal ini sesuai dengan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar menurut Yayuk (2019), yaitu agar penggunaan matematika dalam penyelesaian soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dapat dilakukan oleh peserta didik. Namun, pada konsep perkalian, sering kali peserta didik hanya terpaku pada hasil akhir tanpa memahami prinsip yang mendasarinya. Media audiovisual dapat mengatasi masalah ini dengan menyajikan penjelasan yang lebih jelas dan menarik. Berdasarkan penelitian studi kasus yang dilakukan oleh Amalia dkk. (2022), pemahaman terhadap konsep dasar matematika, terutama perkalian, sangat penting karena mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika. Oleh karena itu, penyampaian materi oleh guru harus dilakukan dengan maksimal dan dihubungkan dengan contoh konkret dari kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, media audiovisual atau video dapat digunakan sebagai perantara untuk memudahkan penyampaian materi tersebut.

Berdasarkan pengamatan dan analisis hasil instrumen yang diberikan kepada peserta didik di kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya, ditemukan bahwa 16 dari 26 peserta didik percaya bahwa konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang yang benar adalah $5 \times 3 = 5 + 5 + 5 = 15$. Sementara itu, sisanya menunjukkan berbagai pemahaman, ada yang memahami konsep, tidak memahami, atau hanya menebak jawaban dari instrumen yang disediakan. Padahal, konsep yang benar adalah "a" dikali "b", di mana suku "b" merupakan penjumlahan berulang dari suku "a", sehingga rumusnya adalah $a \times b = b + b + b + b + b$ (sebanyak a suku). Jika $a \times b = c$, maka c merupakan hasilnya Putri & Damri (2020). Oleh karena itu, diperlukannya media pembelajaran untuk mengatasi miskonsepsi peserta didik pada konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul "Penerapan Media Audiovisual untuk Mengatasi Miskonsepsi dalam Pembelajaran Perkalian sebagai Penjumlahan Berulang di Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya". Penelitian ini dimulai dengan perancangan pembelajaran dan dilanjutkan dengan pelaksanaan pembelajaran pada materi konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang menggunakan media pembelajaran berupa media audiovisual (video). Penggunaan media tersebut sangat penting karena dapat membantu mengatasi miskonsepsi peserta didik dengan menjelaskan konsep secara lebih jelas dan menarik. Dengan demikian, pemahaman konsep perkalian menjadi lebih mendalam, dan kesalahan pemahaman peserta didik dapat berkurang secara signifikan. Media audiovisual tidak hanya memperkuat proses belajar-mengajar, tetapi juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas hasil belajar.

2. Tinjauan Pustaka

Matematika adalah ilmu yang mengeksplorasi entitas-entitas abstrak yang hanya dapat dipahami melalui pikiran, menjadikannya unik dan berbeda dari ilmu lain. Untuk memudahkan pemahaman, materi matematika sering dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari dan disampaikan melalui media pembelajaran. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat secara mandiri menemukan konsep dan memperdalam kemampuan matematikanya dengan menghubungkan pengetahuan yang sudah mereka miliki (Dinni, 2018). Karena karakteristik yang demikian, konsep-konsep seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian harus diperkenalkan sejak pendidikan dasar, karena pemahaman awal ini akan mempengaruhi keberhasilan peserta didik di tingkat yang lebih tinggi. Namun, seringkali pemahaman mereka tidak selaras dengan konsep yang diterima secara umum, yang dapat menghambat proses belajar dan sulit untuk dikoreksi. Oleh karena itu, media pembelajaran menjadi penting sebagai alat bantu untuk memperjelas dan memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep tersebut.

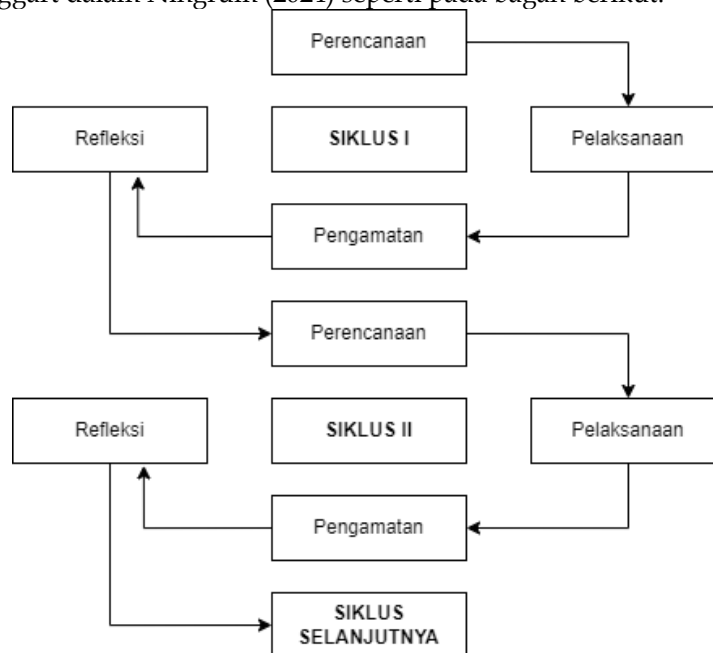
Media pembelajaran adalah kunci untuk kesuksesan dalam proses belajar. Fungsinya tidak hanya sebagai jembatan antara guru dan peserta didik, tetapi juga sebagai katalis yang membuat proses belajar menjadi lebih dinamis dan produktif (Hayati & Harianto, 2017). Hal tersebut sejalan dengan fungsi media pembelajaran oleh Hikmah (2017) sebagai perantara penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik, membantu mentransfer materi dengan cara yang paling memadai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan berbagai opsi, dari visual dan audio hingga audiovisual, media ini bisa diadaptasi sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar unik setiap peserta didik, menjadikan proses belajar lebih efektif dan memuaskan.

Media audiovisual adalah perpaduan gambar dan suara yang dapat dilihat maupun didengar secara bersamaan, yang berguna untuk memudahkan penyampaian materi. Media ini berfungsi sebagai perantara melalui indra penglihatan dan pendengaran peserta didik, sehingga memaksimalkan proses perolehan pengetahuan (Pratiwi & Rahmawati, 2022). Media audio visual mempunyai beberapa jenis, antara lain: 1) Media Grafis, 2) Teks, 3) Grafik, 4) Video. Media juga memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan seperti yang dikemukakan Hikmah (2017), yang mana keunggulannya meliputi kemampuannya untuk menghadirkan suasana baru dalam proses belajar dan menampilkan peristiwa yang sulit diakses secara langsung. Namun, kelemahannya termasuk potensi kesalahan dalam pengambilan gambar yang dapat menyebabkan penafsiran yang berbeda, kebutuhan akan perangkat khusus untuk menampilkan media, dan biaya yang relatif tinggi. Meskipun begitu, media pembelajaran memainkan peran krusial dalam keberhasilan pembelajaran, terutama dalam membantu guru menyampaikan materi dan konsep matematika dengan lebih efektif.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Purwati (2021) yang berjudul "Implementasi Media Video Animasi Interaktif Secara Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa Kelas IV SDN Tulung 03 Pada Tema 8 Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021" menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dan keterlibatan peserta didik kelas IV SDN Tulung 03 pada tema 8 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021 dengan diterapkannya media video animasi interaktif secara daring. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh Juhji (2017) yang berjudul "Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Sistem Saraf Melalui Penggunaan Peta Konsep" menunjukkan bahwa adanya penurunan miskonsepsi pada siklus I dan II secara signifikan dengan digunakannya media peta konsep dalam pembelajaran materi sistem saraf pada peserta didik kelas 9 B SMPN 2 Legok Kabupaten Tangerang. Dari penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran sangat penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran terutama pada peningkatan hasil belajar dan mengatasi miskonsepsi pada peserta didik.

3. Metode

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mana menurut Mahmud & Priatna (2008) didefinisikan sebagai penelitian reflektif, bertujuan mengoptimalkan dan mengembangkan metode pembelajaran di kelas dengan pendekatan profesional. Subjek penelitian ini terdiri dari 26 peserta didik kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya. Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus, diawali dengan pra-siklus sebagai fondasi awal. Pada tahap pra-siklus, tes diagnostik *three-tier* digunakan untuk mendeteksi miskonsepsi peserta didik yang memerlukan perhatian khusus. Selain itu, pengamatan terhadap pembelajaran sebelumnya juga dilakukan untuk mendapatkan wawasan mendalam. Data tersebut akan dipergunakan untuk menyusun perangkat pembelajaran yang akan diterapkan dalam siklus 1. Data dari siklus 1 akan memandu strategi untuk siklus 2. Setiap siklus mengikuti kerangka penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Taggart dalam Ningrum (2024) seperti pada bagan berikut.



Gambar 1. Bagan Model PTK Kemmis dan McTaggart

Pada Gambar 1. tahap Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini mengadopsi model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap pertama melibatkan perencanaan tindakan berdasarkan identifikasi masalah, seperti menyusun tes diagnostik *three-tier*, perangkat pembelajaran, dan instrumen penilaian. Tindakan tersebut kemudian dilaksanakan, diikuti dengan observasi untuk mengumpulkan data. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil dan merencanakan perbaikan. Penelitian ini berlangsung di SDN Dukuh Kupang III Surabaya dalam dua siklus, melibatkan guru wali kelas dan guru pamong. Keberhasilan penelitian diukur dengan dua kriteria: (a) persentase miskonsepsi konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang di bawah 30% atau dalam kategori rendah, dan (b) penurunan jumlah kesalahan dalam pengerjaan soal perkalian sebelum dan sesudah intervensi. Jika kedua kriteria terpenuhi, media audiovisual video dianggap efektif mengatasi miskonsepsi ini.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Dukuh Kupang III Surabaya dan melibatkan dua variabel utama: 1) variabel bebas (X), yaitu media audiovisual berupa video, dan 2) variabel terikat (Y), yaitu miskonsepsi konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang pada peserta didik kelas 3A. Data dikumpulkan melalui teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Indikator hasil penelitian meliputi persentase miskonsepsi peserta didik termasuk dalam kategori rendah

sehingga lebih banyak yang dapat menjelaskan konsep perkalian dengan benar dan penurunan jumlah kesalahan dalam pengerjaan soal perkalian sebelum dan setelah intervensi. Kemudian hasil dari pengumpulan data dianalisis melalui beberapa tahapan menurut Azura & Copriady (2017) sebagai berikut.

Tabel 1. Penilaian Tahap 1

Bentuk Soal	Nilai	Keterangan
Pilihan ganda bertingkat	1	Jawaban benar
	0	Jawaban salah

Berdasarkan Tabel 1, jawaban peserta didik pada soal pilihan ganda tingkat 1 dan 2 dinilai dengan 1 untuk benar dan 0 untuk salah. Pada penilaian tahap kedua, peserta didik kategorikan dalam empat kategori berdasarkan konsistensi jawaban di ketiga tingkat soal. Berikut Tabel 2 untuk kriteria pengelompokan.

Tabel 2. Penilaian Tahap 2

Tingkat 1	Tingkat 2	Tingkat 3	Keputusan
Benar	Benar	Yakin	Tahu Konsep
Benar	Benar	Tidak Yakin	Menebak
Benar	Salah	Yakin	Miskonsepsi
Benar	Salah	Tidak Yakin	Menebak
Salah	Salah	Yakin	Miskonsepsi
Salah	Salah	Tidak Yakin	Tidak Tahu Konsep
Salah	Benar	Yakin	Miskonsepsi
Salah	Benar	Tidak Yakin	Menebak

Mengacu pada Tabel 2, peserta didik dibagi menjadi empat kategori: “Tahu Konsep”, “Tidak Tahu Konsep”, “Menebak”, dan “Miskonsepsi”. Pada tahap penilaian ketiga, persentase masing-masing kategori dihitung dengan rumus berdasarkan hasil dari tahap kedua sebagai berikut:

$$\%MK = \frac{MK}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

%MK = Persentase Miskonsepsi; MK = Jumlah peserta didik yang mengalami miskonsepsi; N = Jumlah total sampel; 100% = Faktor konstan untuk mengonversi ke persentase

Pada tahap keempat, tingkat miskonsepsi dikategorikan menurut pedoman yang tertera dalam Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian tahap 4

Persentase	Kategori
0-30%	Rendah
31%-60%	Sedang
61%-100%	Tinggi

(Haerunnisa dkk., 2022)

Mengacu pada Tabel 4, setelah menghitung persentase di tahap 3, tingkat miskonsepsi dikelompokkan menjadi tiga kategori: “rendah”, “sedang”, dan “tinggi”. Jika miskonsepsi menurun dan masuk kategori “rendah”, hal ini akan menandakan keberhasilan dari penelitian tindakan kelas ini.

4. Hasil

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya selama 2 siklus yang menitikberatkan pada aktivitas pra-siklus, proses pembelajaran, dan hasil tes

diagnostik *three-tier* pada pelajaran matematika tentang konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, diperoleh temuan sebagai berikut:

Analisis Pra Siklus

Sebelum memulai Penelitian Tindakan Kelas (PTK), peneliti menjalani tahap prasiklus untuk memberikan arahan dalam penelitian. Pada fase ini, peneliti melakukan observasi mendalam terhadap proses pembelajaran di Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya dan menguji siswa dengan tes diagnostik *three-tier* yang terdiri dari sepuluh soal. Observasi menunjukkan bahwa metode pengajaran guru terbatas pada penggunaan papan tulis dan ceramah, tanpa melibatkan media yang menarik, sehingga kelas menjadi monoton. Hal ini menyebabkan miskonsepsi dalam pemahaman konsep oleh siswa. Data hasil tes diagnostik tiga tahap dari prasiklus di Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Pra Siklus

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Tahu Konsep	2	7,69%
Tidak Tahu Konsep	5	19,23%
Menebak	3	11,53%
Miskonsepsi	16	61,53%

Pada tabel 4 di atas, dari 26 peserta didik, sebanyak 2 orang (7,69%) sudah memahami konsep atau “tahu konsep”, 5 orang (19,23%) tidak memahami konsep atau “tidak tahu konsep”, 3 orang (11,53%) hanya menebak yang mana dapat dikatakan belum memahami konsep, dan 16 orang (61,53%) termasuk dalam kategori “miskonsepsi”. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pra-siklus, pemahaman konsep peserta didik masih terbatas dan miskonsepsi mereka berada pada kategori “tinggi”.

Analisis Siklus I

Pada Siklus I, pembelajaran menggunakan media audiovisual atau video. Tahap pertama adalah perencanaan, di mana peneliti merancang perangkat ajar, mengembangkan media pembelajaran audio visual, dan menyiapkan lembar tes serta observasi. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran menyesuaikan perangkat yang telah disusun, dengan pengoptimalan waktu. Pembelajaran terdiri dari tiga kegiatan: awal, inti, dan penutup. Kegiatan awal dimulai dengan salam, doa, menanyakan kabar dan perasaan peserta didik, diikuti dengan pertanyaan pemantik dan penyampaian tujuan pembelajaran. Kegiatan inti melibatkan peserta didik yang menyimak materi tentang perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui media audio visual, kemudian bekerja dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD dan berdiskusi serta presentasi. Pada kegiatan penutup, peserta didik mengerjakan soal tes, membuat kesimpulan pembelajaran, dan menerima umpan balik. Hasil observasi menunjukkan bahwa antusiasme peserta didik dalam pembelajaran dengan penggunaan media audiovisual cukup tinggi, dan hasil analisis soal tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Data Siklus I

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Tahu Konsep	10	38,46%
Tidak Tahu Konsep	1	3,84%
Menebak	6	23,07%
Miskonsepsi	9	34,61%

Pada tabel 5 di atas, dari 26 peserta didik, 10 orang (38,46%) sudah memahami konsep atau “tahu konsep”, 1 orang (3,84%) tidak memahami konsep atau “tidak tahu konsep”, 6 orang (23,07%) hanya menebak yang mana dapat dikatakan belum memahami konsep, dan 9 orang (34,61%) termasuk dalam kategori “miskonsepsi”. Dari temuan ini, pada siklus I disimpulkan

bahwa, jumlah peserta didik yang mengalami miskonsepsi telah menurun dan sekarang berada dalam kategori “sedang”. Pada tahap refleksi siklus I, peneliti menilai data hasil penelitian dan menelaah catatan observasi terkait subjek penelitian. Permasalahan yang muncul pada siklus ini antara lain beberapa peserta didik mengeluhkan bahwa suara media kurang keras, dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik merasa bahwa durasi video 10 menit terlalu lama, sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif.

Untuk meningkatkan pembelajaran dan mengatasi miskonsepsi tersebut, rencana perbaikan pada siklus II mencakup revisi media pembelajaran, seperti memperkeras suara dan mengurangi durasi video. Selain itu, akan ditambahkan permainan atau *ice breaking* untuk menciptakan pembelajaran yang kondusif, terutama bagi yang memiliki gaya belajar kinestetik. Hasil tersebut akan diterapkan dalam siklus II dengan harapan dapat membuat pembelajaran lebih efektif dan mengurangi persentase miskonsepsi peserta didik menjadi di bawah 30%, sehingga tergolong dalam kategori “rendah”. Keberhasilan siklus I yang mengindikasikan miskonsepsi dalam kategori sedang menunjukkan perlunya melanjutkan ke siklus II untuk perbaikan lebih lanjut.

Analisis Siklus II

Siklus II adalah tahap perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil dari siklus I dan mencapai indikator keberhasilan, yaitu mengurangi persentase miskonsepsi menjadi di bawah 30% dan menurunkan jumlah kesalahan dalam soal perkalian sebelum dan sesudah intervensi. Pada tahap perencanaan, peneliti merancang dan merevisi media pembelajaran audio visual dengan meningkatkan volume suara dan memperpendek durasi video, serta menyiapkan lembar tes dan observasi. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dilakukan sesuai perangkat ajar yang telah disusun dengan pengoptimalan waktu. Pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan: awal, inti, dan penutup. Kegiatan awal meliputi salam, doa, menanyakan kabar peserta didik, dan *ice breaking* dengan tepuk semangat, diikuti dengan pertanyaan pemantik dan penyampaian tujuan pembelajaran. Kegiatan inti melibatkan peserta didik yang menyimak materi tentang perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui media audio visual yang telah direvisi, lalu dibagi menjadi 5 kelompok untuk bermain *games* "Bola Melodi", di mana bola yang dipindahkan saat musik diputar harus dijawab oleh peserta didik yang terakhir memegang bola. Kegiatan penutup mencakup pengerjaan soal tes, pembuatan kesimpulan, dan pemberian umpan balik. Observasi menunjukkan antusiasme peserta didik terhadap media pembelajaran dan *games* selama pelaksanaan. Hasil analisis soal tes siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Data Siklus I

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Tahu Konsep	22	84,61%
Tidak Tahu Konsep	1	3,84%
Menebak	1	3,84%
Miskonsepsi	2	7,69%

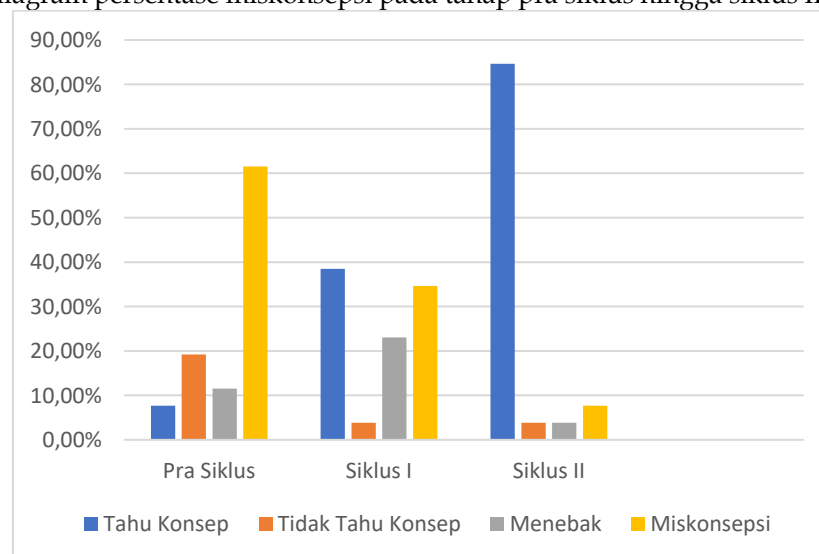
Pada tabel 6, tampak bahwa 22 dari 26 peserta didik (84,61%) telah memahami konsep atau “tahu konsep”, 1 peserta didik (3,84%) tidak memahami atau “tidak tahu konsep”, 1 peserta didik (3,84%) hanya menebak, dan 2 peserta didik (7,69%) mengalami “miskonsepsi”. Ini menunjukkan bahwa pada tahap siklus II, persentase miskonsepsi telah menurun dan kini tergolong dalam kategori “rendah”. Dalam kegiatan refleksi siklus II, peneliti menilai kembali data dan observasi serta menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran audio visual berhasil mencapai indikator keberhasilan. Persentase miskonsepsi peserta didik berada di angka 7,69%, yang termasuk dalam kategori rendah, dan jumlah kesalahan dalam pengerjaan soal perkalian sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan penurunan. Dengan hasil tersebut, penelitian tindakan kelas ini dianggap telah berhasil, dan pelaksanaan siklus dihentikan sampai siklus II.

Berdasarkan hasil dari pra siklus hingga siklus II, data menunjukkan bahwa pada pra siklus, persentase miskonsepsi berada pada kategori “tinggi”, yaitu 61,53%. Setelah dilakukan intervensi pada siklus I, persentase miskonsepsi menurun menjadi 34,61%, yang termasuk dalam kategori “sedang”. Namun, angka ini belum mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu dalam rentang 0-30%. Hal ini disebabkan oleh perlunya revisi pada media, termasuk peningkatan volume suara dan penambahan permainan atau games selama pembelajaran. Persentase penurunan miskonsepsi dari pra siklus hingga siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Persentase Miskonsepsi Peserta Didik pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Σ Peserta Didik	Persentase	Σ Peserta Didik	Persentase	Σ Peserta Didik	Persentase
Tahu Konsep	2	7,69%	10	38,46%	22	84,61%
Tidak Tahu Konsep	5	19,23%	1	3,84%	1	3,84%
Menebak	3	11,53%	6	23,07%	1	3,84%
Miskonsepsi	16	61,53%	9	34,61%	2	7,69%

Dari Tabel 7. menunjukkan bahwa persentase miskonsepsi peserta didik pada materi perkalian sebagai penjumlahan berulang menurun dari pra-siklus hingga siklus II. Penggunaan media audiovisual terbukti sangat efektif dalam mengatasi miskonsepsi. Pada pra-siklus, di mana pembelajaran hanya menggunakan media konvensional, hasil tes diagnostik three-tier menunjukkan miskonsepsi sebesar 61,53%, tergolong kategori tinggi. Untuk mengatasi hal ini, siklus I diterapkan dengan menggunakan media audiovisual, yang berhasil menurunkan persentase miskonsepsi menjadi 34,61% (kategori sedang). Namun, penurunan ini belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga perbaikan dilakukan pada siklus II berdasarkan refleksi siklus I. Pada siklus II, persentase miskonsepsi turun secara signifikan menjadi 7,69% (kategori rendah), memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini. Oleh karena itu, penelitian ini dianggap berhasil pada siklus II karena berhasil menurunkan persentase miskonsepsi peserta didik pada materi perkalian sebagai penjumlahan berulang. Berikut adalah diagram persentase miskonsepsi pada tahap pra siklus hingga siklus II.



Gambar 2. Diagram Persentase Miskonsepsi pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Pada Gambar 2. dengan adanya Tindakan atau intervensi pada pembelajaran yaitu menerapkan media audiovisual dapat mengatasi miskonsepsi pada peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2. di mana sebelum intervensi atau tahap pra siklus, tingkat miskonsepsi termasuk dalam kategori tinggi, namun setelah penerapan media audiovisual pada siklus I dan siklus II, terdapat penurunan signifikan dalam persentase peserta didik yang mengalami miskonsepsi. Hal ini menandakan bahwa media audiovisual efektif dalam memperbaiki pemahaman peserta didik tentang perkalian sebagai penjumlahan berulang, sehingga mengurangi kesalahan dan miskonsepsi sebelumnya.

5. Pembahasan

Penggunaan media audiovisual, khususnya video, sangat penting dalam pembelajaran guna menjelaskan konsep, terutama dalam pembelajaran matematika, dengan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pada siklus II, peserta didik dapat memahami dengan sangat baik tentang konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dan mengalami penurunan persentase miskonsepsi dibandingkan dengan tahap pra siklus. Hal ini mengindikasikan bahwa media audiovisual efektif dalam membantu peserta didik memahami materi, karena media ini menyajikan gambar dan suara yang merangsang indra penglihatan dan pendengaran mereka, sehingga memaksimalkan proses perolehan pengetahuan (Pratiwi & Rahmawati, 2022). Persentase miskonsepsi peserta didik mengalami penurunan sebesar 53,84% dari tahap pra siklus hingga siklus II. Penurunan ini dianggap signifikan, berkat perlakuan yang maksimal pada setiap siklus dan perhatian terhadap hasil refleksi. Selain itu, pemahaman konsep oleh peserta didik semakin baik, terbukti dari penurunan persentase miskonsepsi yang berkategori “tidak tahu konsep”, “menebak”, dan “miskonsepsi”.

Media berfungsi sebagai alat bantu yang memudahkan penyampaian materi atau konsep kepada peserta didik oleh guru, yang menjadikan tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan lebih efektif (Hikmah, 2017). Terutama pada mata pelajaran matematika, pengetahuan konsep dasar sangat penting dibentuk karena konsep-konsep tersebut saling terkait dan menjadi dasar bagi materi di jenjang berikutnya. Konsep operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian diperkenalkan sejak pendidikan dasar dan menjadi fondasi yang terus diperluas hingga jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Kedalaman pemahaman konsep-konsep ini memainkan peran krusial dalam keberhasilan peserta didik dalam matematika di setiap tingkat pendidikan (Yorulmaz & Önal, 2017). Media yang dipergunakan harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, di mana mereka lebih mudah memahami materi atau konsep melalui benda konkret atau media yang kontekstual atau dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Hal ini selaras dengan temuan yang diperoleh dari penelitian oleh Purwati (2021) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan keterlibatan peserta didik kelas IV SDN Tulung 03 pada tema 8 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021 dengan diterapkannya media video animasi interaktif secara daring. Juhji (2017) dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa adanya penurunan miskonsepsi pada siklus I dan II secara signifikan dengan digunakannya media peta konsep dalam pembelajaran materi sistem saraf pada peserta didik kelas 9 B SMPN 2 Legok Kabupaten Tangerang. Dengan bantuan media, pembelajaran menjadi lebih kondusif dan membantu guru dalam menyampaikan konsep dengan mengurangi miskonsepsi serta adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan data tersebut, penggunaan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika terbukti efektif dalam membantu peserta didik memahami materi atau konsep di sekolah dasar. Oleh karena itu, penggunaan media audio visual berhasil mengatasi miskonsepsi peserta didik di Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya mengenai konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.

6. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dengan model Kemmis dan McTaggart, diperoleh empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. 1) Tahap perencanaan, yakni dilakukannya perencanaan tindakan berdasarkan identifikasi masalah, seperti menyusun tes diagnostik *three-tier*, perangkat pembelajaran, dan instrumen penilaian; 2) Tahap pelaksanaan, yakni peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai rancangan yang telah dibuat; 3) Tahap observasi, yakni peneliti mengumpulkan data dari tahap pelaksanaan, serta 4) Tahap refleksi, yakni peneliti mengevaluasi hasil dan merencanakan perbaikan. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan dengan empat tahap tersebut menunjukkan penurunan persentase miskonsepsi di mana dapat disimpulkan bahwa media audiovisual berupa video efektif mengatasi miskonsepsi peserta didik di Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya terkait konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Penurunan persentase miskonsepsi terlihat jelas: pada pra siklus, persentase mencapai 61,53% (Tinggi) dengan 16 peserta didik mengalami miskonsepsi, sementara pada siklus I turun menjadi 34,61% (Sedang) dengan 9 peserta didik mengalami miskonsepsi. Pada siklus II, persentase miskonsepsi kembali menurun menjadi 7,69% (Rendah), dengan hanya 2 peserta didik yang mengalami miskonsepsi.

Saran

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar pendidik menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik serta materi yang diajarkan untuk terciptanya lingkungan belajar yang lebih nyaman dan efektif. Selain itu, peneliti disarankan untuk terus meningkatkan materi atau konsep serta media pembelajaran melalui studi banding dan pelatihan pendidikan guna meningkatkan mutu pendidikan.

Daftar Pustaka

- Amalia, D. R., Faizal, & Chan, M. S. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Belajar Operasi Hitung Perkalian Pada Pembelajaran Matematika dikelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 1349–1358.
- Azura, S., & Copriady, J. (2017). Identification Misconception on Chemical Bonding. *Ikatan Kimia*, 1(2), 3–4.
- Dewi, S. (2021). Materi Perkalian Menggunakan Media Gambar Kelas Iii Sd Negeri 118 Aek Kulim Tahun Ajaran 2018 / 2019. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 03(01), 27–36.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan kaitannya dengan kemampuan literasi matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 170–176. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597>
- Haerunnisa, H., Prasetyaningsih, P., & Biru, L. T. (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa SMP pada Konsep Getaran dan Gelombang. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 428–433. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.428-433>
- Hayati, N., & Harianto, F. (2017). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160–180. [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1027](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1027)
- Hikmah, N. (2017). Pengembangan Multimedia (Audiovisual) Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendas Mahakam*, 2(1), 83–90. <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/96>
- Juhji. (2017). Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi. *Jurnal Formatif*, 7(1), 34.
- Mahmud, & Priatna, T. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Praktik*.
- Ningrum, S. W. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Materi Tranformasi Energi Melalui Media Interkatif*

Kelas IV SD. 2(2).

- Pratiwi, S. M., & Rahmawati, I. (2022). Pengembangan Media V-MAU Berbasis RME dalam Konsep Perkalian sebagai Penjumlahan Berulang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 371–382.
- Purwati, P. (2021). Implementasi Media Video Animasi Interaktif Secara Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa Kelas IV SDN Tulung 03 Pada Tema 8 Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021. *Educatif Journal of Education Research*, 3(2), 124–134. <https://doi.org/10.36654/educatif.v3i2.76>
- Putri, A. W., & Damri, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Neraca Bilangan. 04(02), 1164–1170.
- Yayuk, E. (2019). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR*. UMMPress.
- Yorulmaz, A., & Önal, H. (2017). Examination of the Views of Class Teachers Regarding the Errors Primary School Students Make in Four Operations. *Universal Journal of Educational Research*, 5(11), 1885–1895. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.051105>