LAMPIRAN

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS JAMBI

**FAKULTAS KEGURURAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DAN DASAR
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

Akreditasi BAIK SEKALI (SK LAMDIK Nomor : 364/SK/LAMDIK/Ak/M/X/2022)
Alamat : Kampus UNJA Pasar – Jl. RadenMattaHer No.16 Jambi KodePos : 36133
Website : mpdikdas.unja.ac.id Email :mpdikdas@unja.ac.id

Nomor : 7/UN21.3.3.3/PG.00.01/2025

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. **Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar**

Universitas Jambi

Dengan Hormat ,

Sehubung dengan penyelesaian tesis, maka di mohon kepada Bapak /Ibu untuk menerbitkan surat permohonan izin penelitian kepada mahasiswa berikut :

Nama : NOVI AUDRIA

NIM : P2A623034

Program Studi : MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

Dosen Pembimbing : 1. BUNGA AYU WULANDARI, S.Pd., M.EIL., Ph.D
2. Dr. Dra. DESTRINELLI, M.Pd.

Judul Tesis : STRATEGI GURU MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN MATEMATIK
PADA FASE C SEKOLAH DASAR

Tempat Penelitian : SDN 001/IV KOTA JAMBI

Waktu Penelitian : JANUARI 2025 s.d MARET 2025

Demikianlah surat ini disampaikan. Atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terimakasih

Jambi, 7 Maret 2025

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Destrinelli, M.Pd.
NIP. 196509011997022001

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

PEMERINTAH KOTA JAMBI
SEKOLAH DASAR NEGERI 001/IV

Jalan Maria Walanda Maramis Nomor 190, Kelurahan Sulanjana, Kecamatan Jambi Timur,
Kota Jambi, 36144

SURAT KETERANGAN
No. 421 / 091 / SDN.1 / III / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **IMRAN, S.Pd**
NIP : 19650306 198901 1 002
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 1/IV Kec. Jambi Timur
Kota Jambi

Menerangkan bahwa nama tersebut dibawah ini :

Nama : Novi Audria
NIM : P2A623034
Jurusan : Magister Pendidikan Dasar

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di Sekolah Dasar Negeri 001/IV Kota Jambi, pada tanggal 06 Januari s/d 18 Maret 2025, dalam rangka melengkapi Penyelesaian Tesis yang berjudul :

"Strategi Guru Melaksanakan Pembelajaran Matematika Pada Fase C Sekolah Dasar"

Demikian keterangan ini dibuat, untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lampiran 2 Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Informan	Indikator	Sub indikator
Guru, Siswa dan Kepala Sekolah	Perencanaan	a. Analisis Capaian Pembelajaran (CP) b. Menyusun Modul Ajar c. Menyiapkan Bahan Ajar & Media Pembelajaran
	Pelaksanaan	a. Penyampaian Pembelajaran (Pedagogik) b. Penguasaan terhadap Materi (Profesional)
	Evaluasi	a. Melakukan Evaluasi terhadap Perencanaan b. Melakukan Evaluasi terhadap Pelaksanaan
Guru	Penyelesaian dari Permasalahan yang dihadapi Guru	a. Setelah Perencanaan b. Setelah Pelaksanaan c. Evaluasi

Lampiran 3 Lembar Panduan Wawancara

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Deskripsi
Strategi Guru dalam Pembelajaran	Perencanaan	a. Analisis Capaian Pembelajaran (CP) b. Menyusun Modul Ajar c. Menyiapkan Bahan Ajar & Media Pembelajaran	
Matematika	Pelaksanaan	a. Penyampaian Pembelajaran (Pedagogik) b. Penguasaan terhadap Materi (Profesional)	
	Evaluasi	a. Melakukan Evaluasi terhadap Perencanaan b. Melakukan Evaluasi terhadap Pelaksanaan	

Lampiran 4 Lembar Pedoman Observasi

	Ibu SY, M.Pd
Lokasi	SDN 001/IV Kota Jambi
Tanggal	12-02-2025

Perencanaan

1. Apa yang menjadi pertimbangan utama Bapak/Ibu dalam melakukan perencanaan pada pembelajaran matematika fase C ini?

Jawaban : Yang menjadi pertimbangan ya asesmen awal pembelajaran matematika, karna di sana kita bisa melihat kemampuan awal mereka di mana, dengan melaksanakan asesmen awal itulah nanti kita bisa merancang sebuah perencanaan pembelajaran itu sesuai dengan pembelajaran diferensiasi. Jadi pertimbangannya itu dari asesmen awal yang kita lakukan.

2. Bagaimana cara Bapak/Ibu menganalisis CP?

Jawaban : CP sudah di berikan oleh pemerintah yang tertera pada BSKAP. Dalam menganalisis CP ini saya berdiskusi bersama tim kombel fase C kelas 5 dan 6. Pada saat libur sekolah kami melaksanakan IHT seperti workshop untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran yang di perlukan di semester awal ajaran baru. Setelah CP itu dianalisis kami turunkanlah menjadi TP.

3. Bagaimana Bapak/Ibu merumuskan TP dan Menyusun ATP?

Jawaban : Perumusan TP ini seperti yang tadi telah dijelaskan kami fase C duduk bersama untuk membuat TP. Setelah TP selesai di rumuskan bersama dengan kombel kelas fase C maka setelah itu di bagi TP matematika yang cocok untuk kelas 5 yang mana dan kelas 6 yang mana. Setelah itu barulah kembali ke kelas masing-masing, guru kelas 5 berembuk TP ini ATPnya akan disusun seperti apa.

4. Apa saja yang menjadi bahan pertimbangan Bapak/Ibu saat Menyusun modul ajar matematika?

Jawaban : Bahan pertimbangan nya itu adalah asesmen awal dan saya juga mempertimbangkan beberapa hal seperti kesesuaian modul ajar dengan CP, kebutuhan dan karakteristik siswa, kesulitan materi tersebut, TP nya sudah tepat atau belum dan strategi pembelajaran yang digunakan. Dengan dasar pertimbangan itulah kita mengambil langkah bagaimana strategi, metode dan media pada saat pembelajaran matematika itu.

5. Bagaimana Bapak/Ibu Menyusun modul ajar matematika? Apakah diadaptasi dari sumber tertentu atau di susun sendiri?

Jawaban : Saya modifikasi dari PMM (Platform Merdeka Mengajar). Kami di kelas 5 ini tidak membuat modul itu semuanya tetapi kami bagi-bagi tugas Ketika membuat itu ada referensi yang kami gunakan, dan kami juga menyesuaikan dengan kebutuhan siswa di kelas.

6. Apakah modul ajar yang Bapak/Ibu buat telah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa?

Jawaban : Iya modul ajar yang saya buat telah saya sesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di kelas. Karena jika kita membuat modul ajar tidak sesuai dengan kelas maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

7. Bagaimana langkah-langkah Bapak/Ibu dalam menyiapkan modul ajar matematika ini?

Jawaban : Langkah saya dalam menyiapkan modul ajar matematika ya dengan melihat dahulu CP, TP dan ATPnya yang telah di sesuaikan dengan kelas. Setelah itu baru dilakukan penyusunan rancangan pembelajaran yang ada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Lalu saya juga membuat LKPD dan perangkat penilaian dan lainnya.

8. Apakah Bapak/Ibu juga menyiapkan perangkat ajar seperti LKPD, media, sumber belajar dan perangkat penilaian? Perangkat ajar ini apakah di buat sendiri atau di dapatkan dari sumber tertentu?

Jawaban : Bahan ajar ini biasanya saya mengadaptasi dari buku atau sumber lain, tetapi juga saya memodifikasinya agar lebih relevan dengan kondisi kelas. Saya menambahkan variasi soal, menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah, serta menyesuaikan tingkat kesulitan materi agar sesuai dengan kemampuan siswa. Dengan pendekatan ini, saya dapat memastikan bahwa pembelajaran lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Saya juga menyiapkan berbagai perangkat ajar, baik yang saya buat sendiri maupun saya adaptasi dari berbagai sumber terpercaya. Saya memastikan perangkat tersebut relevan dengan materi dan mudah digunakan oleh siswa seperti quizizz dan liveworksheet. LKPD juga sering saya buat sendiri dengan memanfaatkan canva dan quizizz agar lebih menarik.

9. Bagaimana strategi Bapak/Ibu dalam pemilihan model/metode pembelajaran matematika yang akan diterapkan?

Jawaban : Saya memilih model dan metode pembelajaran pada fase C ini berdasarkan karakteristik materi dan kebutuhan siswa dengan melihat asesmen awalnya dulu. Beberapa metode yang sering saya gunakan adalah problem-based learning, discovery learning, dan pendekatan kontekstual. Ketika materinya tentang hitung-hitungan maka saya juga memiliki cara tersendiri menggunakan trik dahsyat.

10. Apakah setiap pembelajaran matematika Bapak/Ibu selalu menggunakan media pembelajaran?

Jawaban : Saya pasti selalu menggunakan media. Media itu kan banyak papan tulis juga termasuk media, ruang kelas juga bisa digunakan sebagai media. Intinya Ketika kita sudah melangsungkan pembelajaran pasti ada media yang kita gunakan. Tetapi pandangan orang selama ini bahwa media itu sesuatu yang di buat dan disiapkan oleh guru sebelum pembelajaran seperti media yang berbasis teknologi contohnya aplikasi quizizz, pandangan seperti itu tidak benar karena media itu banyak tidak harus yang berbasis teknologi. Papan tulis, kertas, ruang kelas juga bisa kita jadikan media, jadi tergantung apa materinya.

11. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu seberapa penting penggunaan media pembelajaran? Dan bagaimana strategi dalam memilih media pembelajaran yang tepat?

Jawaban : Iya, menurut saya sangat penting penggunaan media dalam pembelajaran matematika, karena ketika siswa tidak kita ajak dalam penggunaan media hanya kita jelaskan tanpa ada bukti nyata mereka pasti tidak akan bisa memahami.

12. Apakah dalam kegiatan perencanaan ini Bapak/Ibu berdiskusi/berkolaborasi dengan rekan guru pada fase C? bagaimana bentuk kolaborasi tersebut?

Jawaban : Iya saya dan teman-teman berkolaborasi dalam kombel. SDN 001 ini memiliki kombel, ada yang namanya kombel besar dari kelas 1-6 dan kombel kecil fase C kelas 5 dan 6. Di kombel inilah kami berkolaborasi mempersiapkan perencanaan yang akan dilakukan. Di awal tahun ajaran baru kami pasti akan mengadakan workshop untuk menunjang kinerja guru mempersiapkan perangkat pembelajaran.

13. Apakah terdapat permasalahan yang Bapak/Ibu hadapi setelah membuat perencanaan? Dan bagaimana Bapak/Ibu menyelesaikan permasalahan tersebut?

Jawaban : Permasalahan yang saya hadapi setelah membuat perencanaan yaitu realisasi tidak sesuai perencanaan dan keterbatasan waktu saat membuat perencanaan. Pada realisasi tidak sesuai perencanaan, modul ajar sudah saya susun sesuai alurnya, tapi saat pelaksanaan sering waktunya tidak cukup karena siswa butuh waktu lebih lama untuk paham. Kemudian cara saya menyelesaikannya, saya menyesuaikan saat mengajar, mengurangi kegiatan yang tidak penting, dan fokus ke konsep utama. Kadang materinya saya lanjutkan ke pertemuan berikutnya supaya siswa benar-benar paham.

Pada keterbatasan waktu saat merencanakan, waktu untuk menyiapkan materi sering kurang karena tugas banyak. Kadang terpaksa buat rencana di luar jam kerja saat sudah capek, jadi hasilnya kurang maksimal. Cara saya menyelesaikannya ya dengan saya atur waktu dengan cara nyicil rencana ajar setiap habis ngajar. Saya juga buat template supaya tinggal disesuaikan lagi kalau ganti topik.

Pelaksanaan

1. Bagaimana cara Bapak/Ibu menyampaikan materi matematika kepada siswa fase C? Apakah ada pendekatan/strategi tertentu yang digunakan untuk memudahkan pemahaman siswa?

Jawaban : Sudah menjadi kebiasaan ketika saya memberi pembelajaran kepada siswa sebelum kurikulum Merdeka pun dan dikuatkan pada kurikulum Merdeka itu tidak hanya dalam satu pendekatan, strategi atau metode . Artinya kita akan melihat minat bakat siswa ada yang auditori, kinestetik dan audio visual, kita harus bisa merangkumnya pada saat pembelajaran. Awal yang akan saya berikan itu adalah dalam bentuk video, kemudian dalam bentuk catatan yang mereka bisa baca kemudian mereka bisa memahami sendiri lalu ujungnya yang biasanya harus mendengarkan gurunya berbicara setelah tadi sudah di berikan video dan catatan-catatan, kita sebagai guru hanya memancing mereka apakah sudah paham atau belum. Kalau belum bagian mana yang belum paham dan akan kita jelaskan kembali.

2. Apakah setelah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan tersebut masih ada siswa yang kesulitan dalam pembelajaran?

Jawaban : Pasti masih ada yang kesulitan, ketika siswa hanya nonton video, hanya membaca handout yang saya buat itu misalnya catatan rumus-rumus dan saya tidak menjelaskan mereka akan mengalami masalah, tetapi akan terbuka pikirannya setelah saya menjelaskan kemudian memberikan contoh, walaupun kadang pada video juga sudah diberikan contoh-contohnya tetapi kan cara yang ada di video itu pastikan panjang sedangkan kita di kelas itu sudah memahami karakter siswa bagaimana caranya yang panjang tadi dibuat jadi simple dan mudah dipahami siswa.

3. Bagaimana langkah-langkah yang Bapak/Ibu ambil untuk memastikan bahwa siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan tidak merasa kesulitan?

Jawaban : Saya memastikannya dengan cara melihat respon siswa saat pembelajaran. Kemudian juga saya melihat saat latihan formatif sudah berapa persen kah tujuan pembelajaran itu tercapai jika sudah 90% siswa paham dan pembelajaran tercapai maka saya menganggap pembelajaran tercapai dan siswa mengikuti pembelajaran dengan baik. Kita juga menggunakan KKTP sebagai acuan untuk melihat pembelajaran tercapai tidaknya.

4. Apa strategi yang Bapak/Ibu gunakan untuk memahami karakteristik siswa dalam pembelajaran matematika?

Jawaban : Biasanya saya melakukan asesmen awal seperti tes diagnostic ataupun wawancara sederhana dengan tanya jawab singkat, strateginya juga bisa dengan diskusi kelompok disitulah bisa dilihat bagaimana karakteristik siswa dengan cara kita observasi saat mereka berkelompok.

5. Sebagian siswa masih menganggap matematika itu sulit. Bagaimana Bapak/Ibu memotivasi siswa agar tertarik dan aktif dalam pembelajaran matematika khususnya materi yang siswa merasa sulit?

Jawaban : Biasa yang saya lakukan yaitu dengan metode-metode yang menarik, mengaitkan dengan kehidupan nyata dan saya juga memberi siswa trik atau cara dahsyat untuk mempermudah siswa menyelesaikan soal yang di anggap sulit dengan begitu siswa bakal tertarik dan aktif dalam pembelajaran. Saya juga akan membagi mereka kedalam beberapa kelompok dan saya mendudukan anak dalam kelompok itu sesuai dengan kemampuannya jadi dalam satu kelompok ada yang bisa dan kurang bisa, gunanya dilakukan seperti ini agar siswa bisa saling mengajarkan.

6. Bagaimana cara Bapak/Ibu menyesuaikan cara penyampaian materi agar sesuai dengan berbagai gaya belajar siswa yang ada di kelas?

Jawaban : Saya melihat masing-masing gaya belajar siswa itu dari awal pembelajaran dengan dilakukannya asesmen awal tadi. Dengan dasar asesmen awal ini maka kita merancang suatu pembelajaran dan biasanya saya saat pembelajaran itu pertama memberikan video terlebih dahulu dengan begitu anak yang auditori akan senang, lalu setelah itu saya akan memberikan handout catatan mengenai materi tersebut yang berkaitan juga dengan video tadi siswa yang visual akan senang, lalu setelah itu saya pasti akan mengarahkan siswa untuk praktek misalnya materi jaring-jaring bangun

ruang kubus dan balok nah disitu siswa terlibat aktif untuk membuatnya bersama dengan kelompok untuk anak kinestetik akan senang. Begitulah cara saya dalam menyampaikan materi sesuai dengan gaya belajar siswa di kelas V A ini.

7. Apakah Bapak/Ibu menggunakan metode tertentu (misalnya ceramah, diskusi kelompok, demonstrasi) untuk menyampaikan materi? Mengapa memilih metode tersebut?

Jawaban : Iya saya menggunakan metode-metode tersebut dalam pembelajaran. Saya memilih metode itu karena kita sebagai pendidik ini bagaimana caranya kita bisa memberikan pemahaman kepada siswa dalam bentuk apapun yang penting siswa itu paham. Jadi itulah alasannya, dan ketika kita tidak memberikan metode yang sesuai dengan materi dan siswa merasa kesulitan ya tidak ada gunanya.

8. Sejauh mana Bapak/Ibu melibatkan siswa dalam proses penyampaian materi (misalnya dengan memberikan kesempatan siswa bertanya, berdiskusi atau melakukan aktivitas interaktif)?

Jawaban : Iya pasti saya melibatkan siswa. Ketika mulai dari awal pembelajaran saya sudah sangat melibatkan siswa hingga sampai akhir pembelajaran.

9. Apakah Bapak/Ibu menggunakan hubungan kontekstual/relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan motivasi siswa? Jika iya, bisa jelaskan contoh konkret dari hal tersebut?

Jawaban : Iya pasti dalam pembelajaran saya selalu mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari seperti materi pecahan, saya meminta siswa membawa buah atau kue lalu dibelah menjadi 4 disitulah saya menjelaskan bahwa buah apel yang tadinya 1 di belah 4 maka akan menjadi $\frac{1}{4}$, lalu kelipatan juga saya ajarkan seperti ketika ibu bilang kelipatan 2 berarti harus lompat sebanyak 2 kali. Dan saat observasi juga sudah dilihat saya menjelaskan jika ukuran itu 5 ketika kita akan membuat lebih besar maka akan dikalikan juga dengan 2.

10. Apakah Bapak/Ibu memanfaatkan teknologi/media pembelajaran tertentu untuk mendukung fasilitasi pembelajaran matematika? Jika iya, bagaimana Bapak/Ibu mengintegrasikan teknologi tersebut dalam pembelajaran?

Jawaban : Di kelas V A ini juga sudah memanfaatkan teknologi. Siswa di perbolehkan membawa HP dan di gunakan saat pembelajaran, pada saat istirahat HP Kembali di kumpulkan. Saat asesmen ataupun mengerjakan soal saya biasa memberi soal melalui aplikasi quizzz. HP digunakan saat pembelajaran biasanya saya mengirimkan video ke grup untuk dipahami siswa terkadang saya juga paparkan melalui proyektor, ketika mereka sudah memahami dan untuk memastikan mereka sudah senang dan bahagi, bagian dari refleksi kita biasanya ada main game pada asesmen formatif ini dilakukan game untuk membuat mereka berfikir bahwa matematika ini sebenarnya asyik jadi biasanya anak-anak kelas V A itu bermain labirin untuk menjawab pertanyaan dan masih banyak lagi game-gamenya itu.

11. Apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar semua siswa merasa nyaman dan termotivasi untuk belajar matematika?

Jawaban : Cara untuk membuat lingkungan belajar yang kondusif saya melakukan permainan, ice breaking. Saya juga membuat kelas seperti rumah kedua bagi mereka agar mereka nyaman saat belajar di dalam kelas. Saat belajar juga siswa bebas duduk di kursinya sendiri atau dilantai sambil baring-bering. Pokoknya saya sebisa mungkin memerdekakan mereka dan tidak harus monoton saat belajar agar siswa nyaman dan semangat dalam belajar apalagi Pelajaran matematika.

12. Bagaimana Bapak/Ibu melakukan asesmen/evaluasi terhadap pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika?

Jawaban : Saya menggunakan asesmen baik formatif maupun sumatif. Asesmen formatif dilakukan melalui observasi, pertanyaan lisan, kuis, dan tugas harian untuk melihat perkembangan siswa secara langsung. Sementara itu, asesmen sumatif dilakukan melalui ulangan harian, proyek, atau tes tertulis untuk mengukur pemahaman secara keseluruhan. Saya juga memberikan refleksi mandiri kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana mereka memahami materi yang diajarkan.

13. Bagaimana Bapak/Ibu memastikan bahwa telah memiliki penguasaan yang cukup terhadap materi matematika yang diajarkan kepada siswa fase C?

Jawaban : Cara memastikan diri saya yaitu tadi dengan banyak-banyak belajar dan selalu berkoordinasi dengan teman-teman yang lebih memahami. Dan saya juga sudah mengajar di kelas V A ini jalan tahun ketiga jadi saya sudah cukup memahami dan menguasai materi-materi yang ada di kelas 5 dan basic saya juga di matematika saya sangat senang pembelajaran matematika dan menurut saya matematika di sd itu masih bisa tercover.

14. Apakah ada langkah-langkah tertentu yang Bapak/Ibu lakukan untuk mempersiapkan diri sebelum mengajarkan materi yang dianggap sulit oleh siswa?

Jawaban : Langkah yang saya lakukan sebelum mengajarkan materi yang sulit, saya analisis dulu mengenai kesulitan yang dialami siswa. Saya juga mencari berbagai cara dalam menyampaikan materi yang lebih mudah dipahami, seperti menggunakan alat peraga, contoh konkret, atau media interaktif. Saya juga membuat rangkuman materi dalam bentuk yang lebih sederhana agar siswa lebih mudah memahami konsepnya. Materi tersebut saya rangkum dalam sebuah catatan saya yang berisi trik dahsyat.

15. Seberapa sering Bapak/Ibu melakukan evaluasi terhadap pemahaman materi yang diajarkan? Apa saja cara yang dilakukan untuk terus mengembangkan pengetahuan Bapak/Ibu tentang materi matematika?

Jawaban : Cara mengevaluasi diri saya dengan cara saya melihat kemampuan pemahaman saya sudah sampai mana, ketika masih kesulitan berarti kita mengevaluasi strategi yang kita gunakan tidak cocok dan harus diganti. Dan cara yang saya lakukan untuk mengembangkan pengetahuan dengan banyak-banyak belajar dari sumber manapun dan selalu berkolaborasi dengan teman yang lebih paham serta berdiskusi dalam kumpul fase C.

16. Apakah Bapak/Ibu melibatkan sumber belajar lain (seperti buku referensi, pelatihan, kolega) untuk meningkatkan penguasaan terhadap materi yang diajarkan?

Jawaban : Kalau untuk pelatihan tidak ada terkhusus matematika tapi zaman dahulu itu pernah maka dari itu saya menggunakan cara dahsyat yang saya temukan pada saat dulu pelatihan. Cara ini bagi saya sangatlah membantu saya dalam mengajarkan matematika agar lebih mudah dipahami siswa. Salah satu cara saya dengan mempermudah dan memberikan pemahaman supaya siswa dan matematika itu bersahabat. Saya sampai membuat buku khusus tersendiri untuk menuliskan trik-trik cara dahsyat yang saya gunakan untuk mengajarkan kepada siswa. Dulu awal-awal saya baru mengajar saya selalu membeli buku ke Gramedia untuk mencari buku-buku yang menarik dan membuat siswa menyukai pelajaran matematika.

17. Apa saja permasalahan yang pernah Bapak/Ibu hadapi setelah melakukan pelaksanaan pada pembelajaran matematika fase C? Dan bagaimana Bapak/Ibu menyelesaikan permasalahan tersebut?

Jawaban : Permasalahan yang dihadapi setelah pelaksanaan yaitu kurangnya pemahaman konsep dasar beberapa siswa, kurangnya minat belajar siswa dan keterbatasan waktu saat mengajar.

Pada permasalahan kurangnya pemahaman konsep dasar, sebagian siswa untuk konsep dasar seperti tambah, kurang, kali, dan bagi, siswa tidak terlalu kesulitan karena sudah saya ajarkan sejak fase B. Jadi saat masuk fase C mereka sudah cukup paham, walau masih ada beberapa siswa yang perlu dibimbing lagi. Cara saya mengatasi masalah ini dengan cara saya sudah mulai menguatkan konsep dasar dari fase sebelumnya. Saya juga petakan kemampuan tiap siswa, lalu beri latihan bertahap supaya mereka lebih mudah mengikuti pelajaran.

Lalu masalah kedua itu kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran matematika Ada siswa yang takut dan merasa matematika itu sulit, terutama di materi FPB dan KPK. Mereka lebih suka pelajaran lain. Tantangan saya, gimana caranya biar matematika terasa menyenangkan dan nggak cuma soal rumus. cara saya mengatasinya biasanya saya mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, kasih trik “cara dahsyat”, dan pakai permainan biar seru. Saya juga bikin suasana kelas santai dan kasih ruang buat anak-anak berdiskusi tanpa takut salah, jadi mereka makin semangat belajar.

Masalah ketiga itu keterbatasan waktu, waktunya kadang nggak cukup, jadi materinya harus dikejar terus. Akhirnya, pemahaman siswa jadi kurang maksimal. Cara mengatasinya yaa saya atur waktu seefisien mungkin, kadang beri tugas rumah. Media belajar juga saya pilih yang simpel tapi jelas.

Evaluasi terhadap Perencanaan dan Pelaksanaan

Perencanaan

1. Bagaimana Bapak/Ibu menggunakan hasil evaluasi untuk memperbaiki perencanaan pembelajaran di pertemuan berikutnya?

Jawaban : Jadi evaluasi itu secara observasi saya kemarin, saya hampir mau membuat strategi yang berbeda dengan media yang berbeda. Untuk pertemuan berikutnya pada materi bangun ruang siswa membuat jaring-jaring prisma dan limas secara individu tidak kelompok lagi dan media karton akan saya ganti dengan buku kotak-kotak sehingga siswa juga akan lebih mudah dalam membuatnya tidak akan miring-miring lagi saat menggaris karena sudah menggunakan buku kotak-kotak. Jadi dari hasil

pembelajaran kemarin saya juga bisa membuat refleksi akan ada pemahaman terakhir akhirnya pemahaman membuat jaring-jaring dengan kertas kotak-kotak. Untuk materi yang lain setelah melakukan asesmen itu pasti ada langkah yang harus saya lakukan kembali seperti itu.

2. Bagaimana Bapak/Ibu mengukur keberhasilan perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil belajar siswa?

Jawaban : Saya mengukurnya dengan asesmen formatif karna asesmen ini kan gunanya untuk melihat sudah tercapai atau belum pembelajaran dan tercapai atau tidak.

3. Apakah ada perubahan strategi yang Bapak/Ibu lakukan setelah melakukan perencanaan ini? Dan strategi yang bagaimana yang akan dilakukan berikutnya?

Jawaban : Iya bakal ada perubahan strategi yang saya lakukan seperti tadi yang saya jelaskan untuk pertemuan berikutnya saya akan menggunakan buku kotak-kotak untuk siswa membuat jaring-jaring bangun ruang.

Pelaksanaan

1. Setelah melaksanakan pembelajaran, bagaimana Bapak/Ibu melakukan refleksi terhadap cara dalam menyampaikan materi matematika? Apakah ada aspek yang dirasa perlu di perbaiki?

Jawaban : Saya melakukan refleksi dengan mengamati respons siswa selama pembelajaran, meninjau hasil asesmen formatif, dan mengevaluasi apakah tujuan pembelajaran tercapai. Jika ada siswa yang masih kesulitan, saya mempertimbangkan untuk mengubah metode penyampaian, menggunakan lebih banyak contoh konkret, atau memberikan latihan tambahan. Selain itu, saya juga terbuka terhadap masukan dari siswa dan rekan sejawat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran saya.

2. Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi keberhasilan pembelajaran matematika setelah pelaksanaannya?

Jawaban : Saya melihat keberhasilannya itu pada saat melakukan penilaian atau tes setelah pembelajaran, apabila siswa banyak yang mengerti maka saya menganggap materi tersebut sudah tercapai. Untuk evaluasi yang sebenarnya itu pada saat ulangan setelah beberapa TP telah tercapai.

3. Bagaimana Bapak/Ibu mengidentifikasi dan menangani kekurangan dalam pelaksanaan pada pembelajaran matematika pada materi ini?

Jawaban : Saya mengidentifikasi kekurangan dengan melihat kesulitan yang dihadapi siswa, mengamati efektivitas metode yang digunakan, dan mengevaluasi sejauh mana pembelajaran mencapai tujuannya Tetapi akan muncul permasalahan yang terjadi ketika mereka sudah melaksanakannya, dari permasalahan kemarin saya mengidentifikasi sebenarnya dari awal saya hanya memberikan siswa melihat video pembuatan jaring-jaring saja dan terdapat permasalahan yang muncul, mereka tidak paham kalau di karton motongnya seperti apa jadi kita berikan penjelasan kembali seperti saat membuat siswa rata-rata mulai dari tengah jadi harus kita jelaskan kembali untuk mempermudah pembuatan mulailah dari ujung karton karena karton ini sudah rapi dan di buat lurus setelah di beri penjelasan mereka menjadi paham. Saya

mengidentifikasinya berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan jadi ketika hari itu permasalahan nya bisa saya selesaikan maka akan saya selesaikan karena kalau saya biarkan saja dan di pertemuan berikutnya saja saya perbaiki maka akan sia-sia pembelajaran hari ini dan siswa juga akan tidak selesai karena kita punya target waktu.

4. Apakah ada perubahan strategi yang Bapak/Ibu lakukan setelah melakukan pelaksanaan ini? Dan strategi yang bagaimana yang akan dilakukan berikutnya?

Jawaban : Iya kalau untuk perubahan strategi ya seperti tadi yang saya jelaskan siswa akan membuat jaring-jaring bangun ruang secara pribadi. Nah strateginya itu media yang akan saya ganti dengan buku kotak-kotak. Kalau menggunakan karton seperti kemarin siswa lebih lambat bekerja. Kemarin siswa juga bekerja secara kelompok disitu saya ingin melihat kognitifnya siswa mau tidak kolaborasi dan bekerjasama dengan temannya.

5. Apa harapan Bapak/Ibu terhadap pengembangan kompetensi guru dalam mengajar matematika di masa depan?

Jawaban : Harapan saya yaa guru-guru mendapatkan pelatihan lebih banyak lagi apalagi yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Kesempatan untuk berbagi pengalaman bersama rekan guru juga perlu ditingkatkan lagi agar dapat saling belajar dan mengembangkan kompetensi dalam mengajar matematika secara lebih efektif.

6. Apa saja permasalahan yang pernah dihadapi Bapak/Ibu setelah melakukan evaluasi pada perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika fase C? Dan bagaimana Bapak/Ibu menyelesaikan permasalahan tersebut?

Jawaban : Masalah yang biasa terjadi itu yaa seperti tekanan kurikulum dan admistrasi dan kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional guru.

Pada masalah tekanan kurikulum dan administrasi yang banyak bikin capek, jadi kadang kurang waktu untuk evaluasi dan perbaiki cara mengajar. Kita juga harus ngurus dokumen sekolah dan modul-modul di PMM. Akan tetapi cara saya menyelesaikannya dengan saya selesaikan administrasi sedikit-sedikit, atur waktu, dan kadang bagi tugas dengan teman guru. Hasil asesmen juga langsung saya pakai buat rencana pembelajaran selanjutnya.

Kemudian kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional guru. Pelatihan masih terbatas, kadang susah ikut karena kuota terbatas atau biaya. Kebanyakan bahas kebijakan, jarang yang bantu langsung cara ngajar matematika biar lebih menarik dan mudah dipahami siswa. Saya mengatasinya dengan saya buat kelompok diskusi kecil dengan guru lain, ikut grup WhatsApp tentang pembelajaran matematika, dan materi pelatihan saya sesuaikan biar cocok dipakai di kelas.

Lampiran 5 Hasil Wawancara Guru 1

Nama Informan	Bapak YA, M.Pd
Lokasi	SDN 001/IV Kota Jambi
Tanggal	19-02-2025

Perencanaan

1. Apa yang menjadi pertimbangan utama Bapak/Ibu dalam melakukan perencanaan pada pembelajaran matematika fase C ini?

Jawaban : Asesmen pembelajaran pada awal semester yang menjadi pertimbangan saya dalam melakukan perencanaan. Asesmen ini sangat penting dilakukan untuk mengecek kemampuan dasar berhitung dari masing-masing siswa.

2. Bagaimana cara Bapak/Ibu menganalisis CP?

Jawaban : CP sudah ditetapkan oleh pemerintah. Kami di SD ini juga punya kombel. Di saat libur sekolah guru-guru tidak libur tapi ada kegiatan IHT sejenis workshop gunanya untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran di semester berikutnya. Kami dalam menganalisis CP ini dengan duduk per kombel masing-masing.

3. Bagaimana Bapak/Ibu merumuskan TP dan Menyusun ATP?

Jawaban : Setelah CP dianalisis kami setiap kombel kemudian merumuskan TP dan menyusun ATP. TP mana yang sesuai dengan kelas 5 dan yang mana TP sesuai dengan kelas 6 kami bagi-bagi dari banyaknya TP yang sudah kami diskusikan bersama.

4. Apa saja yang menjadi bahan pertimbangan Bapak/Ibu saat Menyusun modul ajar matematika?

Jawaban : Kalau saya di kelas 6 dalam menyusun modul ajar pertama saya melihat jenjang mereka yang akan menepati jenjang smp, saya berupaya bagaimana caranya supaya operasi hitung dasar itu mereka sudah pahami karena kalau tidak, lama-kelamaan sampai di jenjang smp matematika akan semakin sulit jika siswa dasarnya saja masih kesulitan nanti saat di jenjang smp mereka akan semakin kesulitan.

5. Bagaimana Bapak/Ibu Menyusun modul ajar matematika? Apakah diadaptasi dari sumber tertentu atau di susun sendiri?

Jawaban : Ya saya melakukan konsep ATM (amati, tiru dan modifikasi). Penyusunan modul ajar ini saya sesuaikan dengan kondisi kelas, jika modul ajar yang terdapat pada sumber itu tidak sesuai dengan kondisi kelas saya maka saya akan membuat sendiri modul ajar dan menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di kelas saya.

6. Apakah modul ajar yang Bapak/Ibu buat telah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa?

Jawaban : Iya benar, seperti tadi yang saya jelaskan bahwa saya membuat modul ajar di sesuaikan dengan karakter dan kebutuhan siswa di kelas. Dengan begitu pembelajaran akan menjadi menyenangkan dan pembelajaran menjadi kondusif dan efektif.

7. Bagaimana langkah-langkah Bapak/Ibu dalam menyiapkan modul ajar matematika ini?
Jawaban : Langkah pertama yang saya lihat untuk menyusun modul ajar yaitu capaian pembelajaran dan tujuan pembelajarannya, kemudian menyusun rancangan aktivitas pembelajaran, memilih sumber belajar yang sesuai, serta merancang latihan dan asesmen. Setelah itu, saya melakukan uji coba dan evaluasi terhadap modul ajar sebelum digunakan di kelas”. Modul ajar ini saya buat sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
8. Apakah Bapak/Ibu juga menyiapkan bahan ajar dan perangkat ajar seperti LKPD, media, sumber belajar dan perangkat penilaian? Perangkat ajar ini apakah di buat sendiri atau di dapatkan dari sumber tertentu?
Jawaban : Bahan ajarnya saya adaptasi dari buku dan perangkat ajar seperti LKPD saya modifikasi dari sumber yang ada, jika tidak sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas saya maka saya akan membuat sendiri perangkat ajar tersebut. Saya juga memastikan perangkat tersebut relevan dengan materi, biasanya untuk LKPD saya menggunakan quizizz dan liveworksheet. agar lebih menarik dan siswa tidak bosan saat mengerjakan soal tersebut.
9. Bagaimana strategi Bapak/Ibu dalam pemilihan model/metode pembelajaran matematika yang akan diterapkan?
Jawaban : Iya metode dan model yang tepat digunakan PBL karena PBL ini bisa meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dengan memecahkan suatu masalah dan kalau saya juga sering menggunakan metode matematika realistik, Karena bagaimanapun kalau bagi saya matematika itu harus dibawa dalam konsep kehidupan nyata, kalau tidak dikaitkan dengan kehidupan maka pembelajaran matematika akan menjadi tidak menyenangkan.
10. Apakah setiap pembelajaran matematika Bapak/Ibu selalu menggunakan media pembelajaran?
Jawaban : Kalau yang dimaksud media elektronik itu tidak selalu saya gunakan, tetapi media sangat bermacam-macam tidak hanya yang berbasis teknologi tetapi juga ada media yang sederhana seperti papan tulis, kertas. Kalau kategori media sederhana iya selalu saya gunakan dalam pembelajaran.
11. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu seberapa penting penggunaan media pembelajaran? Dan bagaimana strategi dalam memilih media pembelajaran yang tepat?
Jawaban : Media pembelajaran sangat penting karena dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa. Saya memilih media berdasarkan kesesuaiannya dengan materi, kemudahan penggunaannya, serta daya tarik bagi siswa. Akan tetapi tidak semua materi pembelajaran menggunakan media berbasis IT karena siswa fase C tahap berfikirnya sudah abstrak, seperti pada materi operasi hitung kabataku untuk di fase C mereka hanya butuh pembiasaan. Media di sini juga banyak macamnya seperti papan tulis, kertas, ruang kelas juga bisa kita jadikan media dalam pembelajaran.
12. Apakah dalam kegiatan perencanaan ini Bapak/Ibu berdiskusi/berkolaborasi dengan rekan guru pada fase C? bagaimana bentuk kolaborasi tersebut?

Jawaban : Iya jelas, kami akan berkolaborasi terus untuk kelas 6 kami kan punya 4 kelas untuk kelas 6 ini jadi kami berkolaborasi antar guru kelas 6 untuk membuat perencanaan tersebut. Sebelum kami duduk hanya kelas 6 saja, awalnya kami duduk bersama dengan guru fase C lainnya yaitu seluruh guru kelas 5. Kami berdiskusi bersama dalam kombel fase C ini. Kami melakukan diskusi biasanya sebulan sekali tetapi jika ada permasalahan yang perlu di diskusikan maka bisa jadi sebulan dua kali pertemuan kombel.

13. Apa saja permasalahan yang pernah Bapak/Ibu hadapi setelah membuat perencanaan pada pembelajaran matematika fase C? Dan bagaimana Bapak/Ibu menyelesaikan permasalahan tersebut?

Jawaban : Realisasi tidak sesuai perencanaan dan keterbatasan waktu merencanakan. Pada realisasi tidak sesuai dengan rencana, modul ajar saya sudah disusun dengan rinci, tapi kadang di kelas ada saja hal tak terduga seperti kelas sebelah berisik atau ruangan panas, jadi anak-anak kurang fokus dan strategi yang dirancang jadi terganggu. Cara saya menyelesaikan saya fleksibel, kalau kondisi kelas tidak memungkinkan, saya sesuaikan strategi, kadang ganti metode, beri waktu istirahat sebentar, atau catat hal-hal yang kurang berhasil untuk dievaluasi nanti.

Kemudian pada keterbatasan waktu. Waktu untuk menyusun perencanaan terbatas karena banyak tugas. Saya lebih banyak fokus ke mengajar, koreksi tugas, siapkan bahan, dan urus administrasi. Saya mengatasinya, biasanya saya buat rencana pembelajaran di akhir pekan. Kadang juga tukar ide sama guru lain biar lebih ringan, dan saya pakai bahan ajar digital supaya lebih cepat.

Pelaksanaan

1. Bagaimana cara Bapak/Ibu menyampaikan materi matematika kepada siswa fase C? Apakah ada pendekatan/strategi tertentu yang digunakan untuk memudahkan pemahaman siswa?

Jawaban : Pendekatan yang saya gunakan biasanya realistic mathematic, kemudian kalau terkait pelajaran matematika berhitung saya akan mulai dari fase yang paling dasar dulu, kemampuan mereka yang paling dasar dari level 1-6 pemahamannya dulu dari awal.

2. Apakah setelah Bapak/Ibu menggunakan pendekatan tersebut masih ada siswa yang kesulitan dalam pembelajaran?

Jawaban : Masih, karna memang tidak bisa ya sekali kita jelaskan siswa langsung paham semuanya, pasti ada dua atau tiga siswa yang belum memahaminya dan cara saya mengatasinya yaitu dengan pengulangan saya akan jelaskan ulang kepada siswa dengan memanggil siswa yang merasa kesulitan tersebut satu persatu kedepan.

3. Bagaimana langkah-langkah yang Bapak/Ibu ambil untuk memastikan bahwa siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan tidak merasa kesulitan?

Jawaban : Hal yang saya lakukan yaitu memberi tugas secara mandiri dan pendampingan secara terus-menerus.

4. Apa strategi yang Bapak/Ibu gunakan untuk memahami karakteristik siswa dalam pembelajaran matematika?

Jawaban : Strategi yang saya lakukan yaitu melakukan pendekatan sesuai dengan kebutuhan siswa biasanya pendampingan baik secara pendampingan individu dan kelompok.

5. Sebagian siswa masih menganggap matematika itu sulit. Bagaimana Bapak/Ibu memotivasi siswa agar tertarik dan aktif dalam pembelajaran matematika khususnya materi yang siswa merasa sulit?

Jawaban : Caranya ya tadi yang saya bilang dengan pendekatan, pembiasaan, menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan kita juga bisa kasih trik-trik yang menarik untuk mempermudah siswa mengerjakannya dengan begitu akan muncul rasa penasaran siswa mengapa bisa seperti itu sehingga dia tertarik untuk mencoba mengerjakannya. Kita sebagai guru harus bisa memunculkan daya tarik berhitung siswa pada matematika. Misalnya menyajikan materi dengan contoh konkret yang relevan dengan kehidupan siswa, seperti menggunakan konsep matematika dalam belanja atau bermain.

6. Bagaimana cara Bapak/Ibu menyesuaikan cara penyampaian materi agar sesuai dengan berbagai gaya belajar siswa yang ada di kelas?

Jawaban : Saya menyampaikan materi melalui berbagai cara, seperti menggunakan alat peraga untuk siswa kinestetik, gambar atau diagram untuk siswa visual, serta video mengenai penjelasan materi untuk siswa auditori. Saya juga memberikan tugas yang bervariasi agar setiap siswa dapat belajar dengan cara yang paling sesuai bagi mereka.

7. Apakah Bapak/Ibu menggunakan metode tertentu (misalnya ceramah, diskusi kelompok, demonstrasi) untuk menyampaikan materi? Mengapa memilih metode tersebut?

Jawaban : Iya saya menggunakan metode diskusi, kerja kelompok dan kalau realistic itu kan ada praktek langsung dengan mereka mengalami. Saya menggunakan metode ini agar mempermudah pemahaman siswa.

8. Sejauh mana Bapak/Ibu melibatkan siswa dalam proses penyampaian materi (misalnya dengan memberikan kesempatan siswa bertanya, berdiskusi atau melakukan aktivitas interaktif)?

Jawaban : Saya selalu melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan memberikan kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, dan menyelesaikan soal secara mandiri maupun dalam kelompok. Saya juga sering mengadakan aktivitas interaktif seperti kuis, permainan matematika, dan proyek kecil agar siswa lebih berpartisipasi secara aktif.

9. Apakah Bapak/Ibu menggunakan hubungan kontekstual/relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan motivasi siswa? Jika iya, bisa jelaskan contoh konkret dari hal tersebut?

Jawaban : Ya, saya selalu berusaha mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih memahami manfaat matematika. Misalnya, saat mengajarkan konsep

pecahan, saya menggunakan contoh pembagian kue atau buah. Untuk konsep pengukuran, saya mengajak siswa mengukur benda di kelas dan sekitar lingkungan sekolah.

10. Apakah Bapak/Ibu memanfaatkan teknologi/media pembelajaran tertentu untuk mendukung fasilitasi pembelajaran matematika? Jika iya, bagaimana Bapak/Ibu mengintegrasikan teknologi tersebut dalam pembelajaran?

Jawaban : Iya, biasanya saya menggunakan teknologi ini saat siswa mengerjakan LKPD dan asesmen. Jadi saya bisa menggunakan liveworksheet, workwol ataupun quizizz.

11. Apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar semua siswa merasa nyaman dan termotivasi untuk belajar matematika?

Jawaban : Pada kegiatan pembelajaran operasi hitung kabataku saya juga memulai dari soal yang mudah dulu, dengan diberi soal yang mudah diawal siswa akan senang mengerjakannya maka mereka akan tidak merasa terbebani. Itulah cara saya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar semua siswa merasa nyaman dan termotivasi untuk belajar matematika.

12. Bagaimana Bapak/Ibu melakukan asesmen/evaluasi terhadap pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika?

Jawaban : Evaluasi nya yang pertama yaitu evaluasi langsung seperti pada saat setelah pembelajaran menggunakan tanya jawab lalu yang ke dua evaluasi tes ya seperti ulangan. Penilaiannya itu secara formatif dan sumatif.

13. Bagaimana Bapak/Ibu memastikan bahwa telah memiliki penguasaan yang cukup terhadap materi matematika yang diajarkan kepada siswa fase C?

Jawaban : Saya selalu mempersiapkan diri dengan membaca buku referensi, mengeksplorasi berbagai sumber belajar, serta mengikuti pelatihan atau seminar pendidikan matematika. Selain itu, saya sering berdiskusi dengan rekan sejawat untuk bertukar pengalaman dan strategi pengajaran yang efektif. Jika ada materi yang kompleks, saya mencoba memahami konsepnya lebih dalam sebelum mengajarkannya kepada siswa.

14. Apakah ada langkah-langkah tertentu yang Bapak/Ibu lakukan untuk mempersiapkan diri sebelum mengajarkan materi yang dianggap sulit oleh siswa?

Jawaban : Ya sebelum mengajarkan materi yang sulit, saya melakukan analisis terlebih dahulu mengenai kesulitan yang mungkin dialami siswa. Saya mencari berbagai cara penyampaian yang lebih mudah dipahami, seperti menggunakan alat peraga, contoh konkret, atau media interaktif. Saya juga membuat rangkuman materi dalam bentuk yang lebih sederhana agar siswa lebih mudah memahami konsepnya.

15. Seberapa sering Bapak/Ibu melakukan evaluasi terhadap pemahaman materi yang diajarkan? Apa saja cara yang dilakukan untuk terus mengembangkan pengetahuan Bapak/Ibu tentang materi matematika?

Jawaban : Saya melakukan evaluasi pemahaman siswa secara berkala, baik setiap pertemuan melalui pertanyaan singkat maupun melalui tes formal di akhir bab. Untuk meningkatkan pengetahuan saya tentang materi matematika, saya membaca buku dan jurnal pendidikan, mengikuti komunitas guru matematika, serta menghadiri workshop dan seminar tentang pembelajaran matematika.

16. Apakah Bapak/Ibu melibatkan sumber belajar lain (seperti buku referensi, pelatihan, kolega) untuk meningkatkan penguasaan terhadap materi yang diajarkan?

Jawaban : Kalau itu iya, saya biasa belajar dari youtube dan PMM (Platform Merdeka Mengajar) untuk memantapkan materi dan memudahkan pemahaman kita pada saat menyampaikan ke siswa.

18. Apa saja permasalahan yang pernah Bapak/Ibu hadapi setelah melakukan pelaksanaan pada pembelajaran matematika fase C? Dan bagaimana Bapak/Ibu menyelesaikan permasalahan tersebut?

Jawaban : permasalahan yang sering saya hadapi yaitu kurangnya pemahaman konsep dasar sebagian siswa, kurangnya minat belajar siswa, dan keterbatasan waktu dalam mengajar.

Masalah yang sering saya temui, banyak siswa belum paham operasi dasar seperti tambah, kurang, kali, dan bagi. Jadi saat belajar materi yang lebih sulit seperti pecahan atau desimal, mereka kesulitan karena dasarnya belum kuat. Cara mengatasinya, saya ulang kembali konsep dasar di awal pembelajaran. Saya juga pakai alat peraga dan media visual supaya siswa lebih mudah paham. Untuk yang masih tertinggal, saya beri bimbingan tambahan.

Kemudian, kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran matematika. Ada siswa yang merasa matematika itu sulit dan kurang menarik, jadi minat belajarnya rendah. Biasanya karena kurang termotivasi, takut salah, atau merasa materi tidak nyambung dengan kehidupan sehari-hari. Cara mengatasinya, saya pakai alat peraga dan contoh dari kehidupan sehari-hari supaya materi lebih mudah dipahami. Saya juga dorong siswa supaya berani mencoba dan aktif kerja kelompok, biar mereka lebih percaya diri dan tertarik belajar matematika.

Lalu pada keterbatasan waktu. Waktu yang terbatas jadi kendala. Kadang siswa belum paham benar, tapi harus lanjut ke materi baru. Ini bikin mereka kesulitan di pelajaran berikutnya karena dasarnya belum kuat. Cara mengatasinya, saya bagi siswa sesuai kemampuannya. Yang sudah paham lanjut ke materi berikutnya, yang belum saya dampingi lebih intens. Saya juga pakai pendekatan tematik dan interaktif supaya belajar lebih efisien dan menyenangkan.

Evaluasi terhadap Perencanaan dan Pelaksanaan

Perencanaan

1. Bagaimana Bapak/Ibu menggunakan hasil evaluasi untuk memperbaiki perencanaan pembelajaran di pertemuan berikutnya?

Jawaban : Saya menggunakan hasil evaluasi untuk menganalisis kesulitan yang dialami siswa dan menyesuaikan strategi pembelajaran di pertemuan berikutnya. Jika banyak siswa yang belum memahami suatu konsep, saya akan mengulang atau menjelaskan kembali dengan pendekatan yang berbeda, seperti menggunakan alat

peraga, menggunakan pendekatan berbasis proyek, atau memberikan contoh yang lebih konkret. Saya juga menyesuaikan kecepatan pembelajaran agar semua siswa dapat mengikutinya dengan baik.

2. Bagaimana Bapak/Ibu mengukur keberhasilan perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil belajar siswa?

Jawaban : Caranya adalah dengan melihat siswa tersebut sudah memahami materi atau belum, jika 90% siswa sudah memahami dan hanya beberapa siswa saja yang belum maka saya menganggap bahwa pembelajaran itu sudah berhasil, Nah untuk siswa yang belum itu nanti kita akan lakukan treatment yang berbeda pada waktu yang telah di tentukan.

3. Apakah ada perubahan strategi yang Bapak/Ibu lakukan setelah melakukan perencanaan ini? Dan strategi yang bagaimana yang akan dilakukan berikutnya?

Jawaban : Perubahan strategi tentunya pasti ada, untuk strateginya ini di sesuaikan dengan materi yang akan kita sampaikan itu seperti apa.

Pelaksanaan

2. Setelah melaksanakan pembelajaran, bagaimana Bapak/Ibu melakukan refleksi terhadap cara dalam menyampaikan materi matematika? Apakah ada aspek yang dirasa perlu di perbaiki?

Jawaban : Iya setiap melakukan pembelajaran matematika itu pada materi-materi itu yang jelas pertama pada refleksi diri adalah bagaimana cara intonasi kita dalam menyampaikan materi matematika itu, ini yang paling sering saya lakukan. Kadang kita meninggikan suara sehingga membuat mereka tidak nyaman. Hal ini harus saya perbaiki karna siswa menganggap kalau kita meninggikan suara berarti lagi marah padahal tidak.

3. Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi keberhasilan pembelajaran matematika setelah pelaksanaannya?

Jawaban : Saya melihat keberhasilannya itu pada saat melakukan penilaian atau tes setelah pembelajaran, apabila siswa banyak yang mengerti maka saya menganggap materi tersebut sudah tercapai. Untuk evaluasi yang sebenarnya itu pada saat ulangan setelah beberapa TP telah tercapai.

4. Bagaimana Bapak/Ibu mengidentifikasi dan menangani kekurangan dalam pelaksanaan pada pembelajaran matematika pada materi ini?

Jawaban : Kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran dapat diidentifikasi melalui observasi langsung, hasil asesmen siswa, dan umpan balik dari siswa serta rekan sejawat. Jika ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu, saya akan mencari penyebabnya, apakah karena metode yang kurang sesuai, kurangnya media pembelajaran, atau faktor lainnya. Untuk mengatasinya, saya akan memberikan bimbingan tambahan, menggunakan pendekatan yang berbeda, atau menyediakan lebih banyak latihan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

5. Apakah ada perubahan strategi yang Bapak/Ibu lakukan setelah melakukan pelaksanaan ini? Dan strategi yang bagaimana yang akan dilakukan berikutnya?

Jawaban : Ya, setelah melihat hasil pembelajaran, saya sering melakukan penyesuaian strategi. Jika pendekatan yang digunakan kurang efektif, saya akan mencoba strategi yang lebih sesuai dengan gaya belajar siswa. Misalnya, jika siswa kurang memahami materi melalui penjelasan verbal, saya akan lebih banyak menggunakan alat peraga atau simulasi interaktif. Strategi berikutnya akan lebih menekankan pembelajaran berbasis pengalaman dan eksploratif, agar siswa lebih mudah memahami konsep melalui praktik langsung.

6. Apa harapan Bapak/Ibu terhadap pengembangan kompetensi guru dalam mengajar matematika di masa depan?

Jawaban : Saya berharap guru dapat terus mengembangkan kompetensi dalam mengajar matematika, baik dari segi pemahaman konsep, metode pembelajaran, maupun pemanfaatan teknologi. Guru juga perlu menguasai berbagai strategi pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa. Selain itu, saya berharap ada lebih banyak pelatihan dan kolaborasi antarguru untuk berbagi pengalaman dan strategi terbaik dalam pembelajaran matematika. Dengan peningkatan kompetensi ini, diharapkan pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, efektif, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era modern.

7. Apa saja permasalahan yang pernah Bapak/Ibu hadapi setelah melakukan evaluasi pada perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika fase C? Dan bagaimana Bapak/Ibu menyelesaikan permasalahan tersebut?

Jawaban : Permasalahan yang dihadapi terhadap perencanaan dan pelaksanaan pada pembelajaran matematika yaitu tekanan kurikulum dan administrasi, serta kurangnya pelatihan dan profesional guru.

Pada tekanan kurikulum dan administrasi. Tekanan kurikulum dan administrasi mempengaruhi tugas dan tanggung jawab guru. Tugas administrasi sangat banyak, jadi waktu untuk menyiapkan materi dan strategi mengajar jadi berkurang. Cara saya menyelesaikannya yaitu dengan saya buat jadwal sendiri supaya administrasi nggak numpuk. Pakai template biar cepat, dan manfaatkan waktu istirahat atau jam kosong untuk susun strategi pembelajaran.

Lalu pada kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional. Sekarang pelatihan hanya lewat webinar dari PMM, lebih banyak teori. Jadi masih bingung cari metode yang cocok buat atasi kesulitan belajar siswa di kelas. Cara saya mengtasi permasalahan ini dengan cara saya sering diskusi dengan teman guru, cari ide dari internet, lalu coba langsung di kelas. Kalau tidak cocok, saya evaluasi dan perbaiki.

Lampiran 6 Hasil Wawancara Guru 2

Nama Informan	Bapak IM, S.Pd
Lokasi	SDN 001/IV Kota Jambi
Tanggal	24-01-2025

Perencanaan

1. Bagaimana kebijakan sekolah dalam mendukung perencanaan pembelajaran matematika pada fase C?

Jawaban: Perencanaan ini kan setiap tahun dilakukan seperti pada kegiatan workshop sebelum tahun ajaran di mulai biasanya bulan juni. Disusun semua perangkat pembelajaran sampai ke kerikulum sekolah. Umumnya guru-guru sudah memiliki file apa saja yang akan di buat dalam perencanaan itu. Kegiatan dilakukan biasanya 3 hari, seluruh guru berkumpul dan berdiskusi dalam kombel sekolah atau di kenal dengan KKG. Disitulah didiskusikan mengenai perencanaan-perencanaan itu mulai dari kurikulum KOSP, program-program sekolah dan sampailah pada perangkat ajar guru.

2. Apakah guru diwajibkan membuat perencanaan pembelajaran secara tertulis sebelum mengajar? Jika iya, bagaimana prosesnya?

Jawaban : Tidak, karna sekarang sudah canggih menggunakan IT. Tetapi kembali lagi kepada gurunya jika mau membuat perencanaan secara tertulis untuk mempermudah guru tersebut tidak masalah. Kebanyakan guru telah memiliki file mengenai perangkat ajar apa saja yang akan dibuat dalam perencanaan tersebut, dengan begitu kemudian guru berdiskusi dalam kombelnya masing-masing untuk membicarakan perencanaan yang akan disusun.

3. Bagaimana peran kepala sekolah dalam memastikan bahwa perencanaan pembelajaran matematika sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku?

Jawaban : Ya dengan kita analisis juga. Jadi dalam kegiatan workshop atau kombel berlangsung, kita analisis semua CP, TP, ATP itu. Karna kan sebelumnya sudah dilaksanakan jadi kita revisi lagi mana yang kurang ya di tambah, mana yang kurang tepat ya di perbaiki. Jadi waktu kegiatan workshop itulah semua direncanakan.

4. Apa saja strategi atau pendekatan yang dianjurkan oleh sekolah dalam pembelajaran matematika fase C?

Jawaban : Pasti ada tapi tidak dipaksakan harus menggunakan pendekatan itu karena tergantung pada gurunya dan setiap guru itu berbeda-beda cara mengajar, seperti kemarin saya sampaikan matematika itu spesifik. Kalau gurunya kurang menguasai materi bagaimana mau membelajarkan kepada siswanya. Maka dari itu tergantung kepada kompetensi guru ketika gurunya memang berkompetensi anak di kelas itu akan senang belajar matematika.

5. Bagaimana sekolah memfasilitasi guru dalam merancang metode yang inovatif dan menarik dalam pembelajaran matematika?

Jawaban : Kita berikan fasilitas terbaik, kita fasilitasi apa yang mereka butuhkan. Untuk pengembangan diri sekarang ini guru umumnya melalui aplikasi PMM, karena

guru di tuntut untuk peningkatan kinerjanya, harus buka PMM minimal untuk 1 materi pokok. Guru-guru di SDN 001 ini juga rata-rata sudah menyelesaikan materi tersebut untuk satu semester 2 materi pokok atau 2 bahasan. Sekolah juga memberikan kesempatan kepada guru untuk mengikuti kegiatan seminar di luar untuk meningkatkan kompetensi guru terhadap pembelajaran yang inovatif dan menarik. Jika ada yang khusus matematika lebih baik lagi.

6. Bagaimana sekolah mendukung guru dalam penggunaan alat peraga atau teknologi dalam perencanaan pembelajaran matematika?

Jawaban : Ya sekolah memfasilitasi, alat pembelajaran disiapkan. Bahkan masing-masing kombel kelas memiliki infokus jadi mereka simpan masing-masing. Kebanyakan guru fase C telah menggunakan teknologi saat mengajar, karena anak-anak sekarang ini lebih senang yang Namanya pembelajaran yang menggunakan teknologi dengan begitu mereka semangat mengikuti pembelajaran.

7. Apakah sekolah memiliki kebijakan khusus terkait penggunaan media pembelajaran matematika yang variatif?

Jawaban : Kalau khusus tidak ada, tetapi untuk media itu semua insyaallah kita penuhi, kita usahakan menyediakan media tersebut kalau itu yang dibutuhkan siswa.

8. Apakah sekolah menyediakan pelatihan atau workshop bagi guru untuk meningkatkan kemampuan dalam merancang pembelajaran matematika yang efektif?

Jawaban : Iya, workshop di sediakan 1 tahun sekali di awal tahun ajaran baru bulan juni. Kita mengadakan workshop untuk menyusun perangkat ajar. Setelah workshop guru bergabung dengan kombelnya masing-masing untuk membicakakan yang di diskusikan pada kombel per fase tersebut. Dan setiap bulan mengadakan kombel sekolah (KKG) yang memang khusus untuk SDN 001 dan kalau ada kombel gugus sekolah kita juga mengikuti. Guru-guru juga banyak belajar melalui PMM (platform Merdeka mengajar) untuk meningkatkan kemampuan masing-masing guru.

Pelaksanaan

1. Bagaimana kepala sekolah menilai pelaksanaan pembelajaran matematika oleh guru di fase C?

Jawaban : Penilaian pelaksanaannya bisa dilakukan dengan supervisi. Di atur jadwalnya untuk semua guru kapan pelaksanaan supervisi tersebut, tetapi tidak semua guru saat di supervisi mengambil pelajaran matematika dan disesuaikan dengan jadwal pelajarannya. Kemampuan guru itu kan juga berbeda-beda, tidak semua guru mampu mengajarkan matematika sebaik mungkin dan jika gurunya bisa melakukan pendekatan yang baik maka matematika bakal terlihat mudah.

2. Bagaimana kepala sekolah memastikan bahwa strategi yang digunakan guru sesuai dengan kebutuhan siswa?

Jawaban : Kan pertama saat mau supervise kita minta perangkat ajarnya, lalu kita analisis dan nanti diberikan masukan jika ada yang perlu direvisi. Selanjutnya barulah masuk ke dalam kelas dengan perangkat ajar yang sudah disepakati waktu itu.

Perangkat ajar kan mulai dari modul dan di dalamnya terdapat CP,TP, ATP, metode, model dan strategi yang digunakan guru dalam pembelajaran, termasuk juga LKPD itu kan juga sudah di sepakati mana yang mau dipakai. Kalau memang ada yang belum pas setelah kegiatan baru di diskusikan mana yang harus di perbaiki.

3. Apakah guru menggunakan alat peraga atau media pembelajaran dalam mengajar matematika? Jika ya, bagaimana kepala sekolah melihat efektivitas penggunaannya?

Jawaban : Iya guru menggunakan media yang sesuai dengan materi. Saya juga melihat media yang digunakan juga efektif , kebanyakan sekarang guru menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Matematika itu kan abstrak, jadi guru harus bisa membuat pembelajaran itu semenarik mungkin makanya guru-guru sekarang semakin kreatif saat siswa mulai merasa bosan belajar guru menggunakan aplikasi permainan yang ada unsur pelajarannya juga seperti quizizz biar siswa tetap bersemangat belajar.

4. Bagaimana sekolah mendukung guru dalam penggunaan teknologi atau sumber belajar tambahan dalam pembelajaran matematika?

Jawaban : Cara mendukungnya ya dengan menyediakan perangkat yang dibutuhkan oleh guru. Kita akan sediakan apapun yang dibutuhkan untuk pembelajaran. Dan setelah itu Kembali ke guru masing-masing lagi mengaplikasikannya seperti apa. Sekolah juga telah menyediakan infokus dan akses internet untuk menunjang pembelajaran.

5. Bagaimana sekolah memantau pelaksanaan pembelajaran matematika oleh guru di kelas?

Jawaban : Cara saya memantau pelaksanaan pembelajaran guru di sd ini itu dengan supervisi seperti tadi yang telah saya jelaskan. Dan guru juga ada kornel kelas dan disitulah mereka diskusi. Ada 3 orang guru yang termasuk dalam tim yang sudah saya buat, merekalah yang menjadi ketua dalam kornel kelas tersebut yang membantu saya dalam memantau guru dan menggerakkan teman-teman guru lainnya agar lebih inovatif lagi dalam pembelajaran.

6. Apakah ada supervisi atau observasi kelas secara rutin untuk memastikan pembelajaran berjalan efektif? Jika iya, bagaimana mekanismenya?

Jawaban : Supervisi kelas dilakukan minimal satu semester satu kali tapi ada juga sekarang namanya kegiatan penilaian kinerja, kegiatan berhubungan dengan kinerja guru. Mekanismenya guru menyiapkan seluruh perangkat ajar dulu, setelah itu dilihat oleh tim. Tim tersebut terdiri dari saya dan 3 orang. Maksudnya tim-tim yang bisa membantu nanti kita diskusikan

Untuk ini sudah sesuai atau tidak karena kalau saya sendiri tidak terhandle, saya banyak kegiatan di luar. Guru di SD ini sebanyak 40, maka per orang dalam tim masing-masing menilai 10 guru.

Evaluasi terhadap Perencanaan dan Pelaksanaan

Perencanaan

1. Apakah ada sistem evaluasi untuk menilai efektivitas perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru? Jika ada, bagaimana mekanismenya?

Jawaban : Setelah dilakukannya supervisi kemudian evaluasi. Pada saat evaluasi saya melihat, menilai masalah-masalah yang perlu di diskusikan kita diskusikan kemudian di cari solusinya. Ketika diskusi disampaikanlah kepada tim tadi. Jadi memang untuk pembinaan guru-guru itu saya bekerjasama dengan tim untuk menilai efektivitas perencanaan yang guru lakukan dan kalo ada kendala kita diskusikan bersama. Dan juga telah ada format yang di buat untuk mempermudah dilakukannya penilaian.

2. Bagaimana sekolah menindaklanjuti jika ditemukan bahwa perencanaan pembelajaran matematika kurang efektif atau tidak sesuai dengan kebutuhan siswa?

Jawaban : Menindaklanjutinya dengan revisi, sama-sama diskusikan apa yang perlu di perbaiki dan tidak langsung menyalahkan apa yang telah dibuat guru. Jika mereka sudah berusaha membuat perencanaan itu saya sangat mengapresiasi tetapi mungkin ada yang lebih baik dilakukan dan perlu di tingkatkan lagi.

3. Bagaimana sekolah melakukan monitoring terhadap perencanaan pembelajaran matematika oleh guru?

Jawaban : Seperti yang kemarin saya sampaikan bahwa sekolah melakukan monitoring dengan supervise dan jika ada hal-hal yang perlu di evaluasi ya di evaluasi.

4. Bagaimana sekolah mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam merancang perencanaan pembelajaran matematika fase C?

Jawaban : Cara mengatasinya dengan cara diskusi kombel sekolah. Setelah guru membuat perencanaan kemudian seluruh guru berkumpul di ruang kantor dan menyampaikan permasalahannya masing-masing. Pada saat diskusi guru lainnya diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya untuk solusi dari permasalahan guru tersebut.

5. Apa harapan kepala sekolah terhadap perencanaan pembelajaran matematika di sekolah ini agar semakin efektif?

Jawaban : Tentunya harapan saya semakin baik, teman-teman guru terus meningkatkan kompetensinya, dan lebih banyak mencari ilmu-ilmu baru untuk menjadi guru professional dengan mengikuti acara-acara seminar ataupun workshop di luar sekolah serta guru-guru lebih kompak lagi dalam kombel kelasnya masing-masing.

Pelaksanaan

1. Bagaimana kepala sekolah melakukan monitoring terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika oleh guru?

Jawaban : Tadi saya telah sampaikan monitoringnya dilakukan dengan cara supervisi. Kemudian, jika sesudah supervisi masih ada yang perlu di revisi maka guru bisa berdiskusi dengan kombel kelasnya jika merasa kesulitan atau bisa bertanya dengan ketua kombel.

2. Bagaimana sekolah mengevaluasi keberhasilan pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru?

Jawaban : Mengevaluasinya dengan penilaian tim tadi, sudah itu kan dilihat juga hasil belajar siswanya. Kan kita bukan hanya menilai gurunya tetapi untuk melihat keberhasilan pembelajaran tetapi di lihat juga dari hasil belajar siswanya. Kemudian di analisis dan jika ada yang perlu peningkatan ya kita lihat dan dihubungkanlah dengan perangkat yang di buat guru.

3. Bagaimana hasil evaluasi digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah?

Jawaban : Hasil evaluasi digunakan dengan cara pemantauan kemajuan secara berkala maksudnya untuk sebagai alat melakukan perbaikan berkelanjutan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

4. Apakah ada program atau pelatihan yang diterapkan di sekolah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar matematika?

Jawaban : Kalau khusus untuk matematika saja tidak ada tetapi dalam workshop dan kelompok kerja guru (KKG) di bicarakan semuanya jika ada permasalahan atau uneg-uneg guru dalam mengajarkan matematika ya di situlah kita selesaikan bersama. Dengan adanya kombel atau workshop ini dapat membantu guru meningkatkan kompetensi dalam mengajar.

5. Apakah saat diskusi kombel sekolah guru menyampaikan kendala yang biasanya dihadapinya dalam melaksanakan pembelajaran matematika di fase C? bagaimana mengatasinya?

Jawaban : Iya di saat kombel sekolah maupun kombel kelas guru saling sharing mengenai kendala ataupun pengalamannya di kelas misalnya kurangnya pemahaman konsep dasar siswa dan kurang minat siswa dalam pembelajaran. Mengatasi permasalahan tersebut guru berdiskusi dengan kombel dan berkolaborasi memecahkan permasalahan tersebut.

6. Apa harapan kepala sekolah terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah ini ke depannya?

Jawaban : Tentu berharap lebih baik, guru lebih meningkatkan kualitas pengajaran, seluruh guru memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran, dan diharapkan pembelajaran matematika dapat lebih efektif serta memberi dampak positif pada hasil belajar siswa.

Lampiran 7 Hasil Wawancara Kepala Sekolah

Tanggal Pelaksanaan	10-03-2025
Lokasi	SDN 001/IV Kota Jambi
Kelas	V A

Pertanyaan Wawancara	Siswa 1 (KA)	Siswa 2 (GD)	Siswa 3 (AK)
1. Bisa kamu ceritakan pengalamanmu saat belajar matematika di kelas? Bagaimana perasaanmu ketika mengikuti pelajaran tersebut?	Senang karna ibu guru memakai cara dahsyat jadi buat lebih paham.	Senang karena suka juga sama pelajaran matematika.	Perasaannya senang tapi kadang ada juga yang kesulitan.
2. Dari pengalamanmu selama belajar matematika, materi apa yang paling kamu sukai? Mengapa kamu merasa nyaman atau senang dengan materi itu?	Yang di sukai belajar tentang sudut karena mengukurnya tinggal memakai busur.	Materi yang paling suka sama pecahan, FPB dan KPK. Suka materi ini karena cara ngerjakannya juga pendek dan ibu kasih rumus yang mudah ngerjakannya.	Sebenarnya kalau suka itu semua materi suka tapi di awal-awal kadang sulit karna belum tau caranya.
3. Berdasarkan pengalamanmu, materi matematika apa yang paling sulit kamu pahami? Apa yang membuat materi itu terasa sulit?	FPB dan KPK agak sulit, tapi setelah dijelaskan oleh ibu menjadi paham.	Materi yang sulit itu sudut karena saat ngukur sudutnya itu bisa aja salah karna tidak pas menggunakan busurnya.	Sulitnya itu cuma diawal aja kalau ibu sudah menjelaskan jadi paham caranya apalagi ibu pakai cara dahsyat.
4. Menurut pengalamanmu, bagaimana cara guru mengajarkan matematika di kelas? Apakah cara tersebut membuat kamu mudah memahami materi?	Ibu biasanya mengajar dengan diskusi, permainan, seperti menggunakan quizizz	Kalau matematika ibu biasanya buat kayak permainan gitu dan pakai quizizz juga. Kalau diskusi biasanya dengan teman sebangku tetapi kadang-kadang juga diskusinya empat orang.	Biasanya kalau ibu ngajarin matematika itu pakai caranya sendiri. Kayak materi yang hitung-hitungan pasti ibu pakai cara dahsyat. Ibu juga gunain permainan sama diskusi kelompok.
5. Dari pengalamanmu, apakah guru sering menggunakan alat peraga atau media pembelajaran saat mengajar matematika? Bisa kamu ceritakan	Iya ada, ibu sering menggunakan media papan tulis, dan kemarin juga belajar jaring-jaring bangun ruang ibu bawa contohnya. Saat belajar juga sering	Ibu sering mengajar pakai HP dan di tulis di papan tulis.	Kalau media selalu gunain kayak papan tulis, terus juga ibu sering pakai HP saat belajar untuk membuka materi pelajaran yang ibu berikan di grup dan ibu

contohnya dan bagaimana pengaruhnya terhadap pemahamanmu?	menggunakan HP tiap kelompok di suruh buka 1 HP.		juga sering ngasih tugas gunain quizzizz.
6. Apakah dalam pengalamanmu guru pernah memberikan kesempatan untuk berdiskusi atau bekerja kelompok dalam pelajaran matematika? Bagaimana perasaanmu saat belajar dengan cara itu?	Iya ada, kami kerja kelompok berempat. Iya sangat membantu.	Iya ada, tapi tidak setiap belajar matematika di suruh diskusi tapi materi-materi tertentu aja. Diskusi ini membantu banget.	Iya di kasih kesempatan. Iya cara ini membantu karna kalau kesulitan bisa kerja sama dengan kelompok.
7. Dari pengalamanmu, apakah guru pernah memberikan contoh soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari? Jika iya, apakah hal itu membantu kamu lebih mudah memahami materi?	Ada, kayak saat pelajaran pecahan. Iya dapat membantu karna di kasih contoh yang nyata.	Iya ada, soal cerita gitu. Iya cara ini membantu memahami pelajaran.	Iya sering di kasih. Kayak waktu belajar pecahan sering dikasih contoh yang di kehidupan sehari-hari seperti buah di bagi 6. Iya sangat membantu memahami pelajaran.
8. Saat kamu mengalami kesulitan dalam memahami matematika, bagaimana pengalamanmu dibantu oleh guru? Apa yang biasanya dilakukan guru?	Ibu menyuruh bertanya ke depan lalu ibu menjelaskan ke papan tulis agar semua siswa dapat melihatnya.	Ibu jelaskan lagi dan kadang juga ibu minta teman yang sudah paham menjelaskan ke teman yang belum paham itu.	Ibu akan ngejelaskan lagi materinya dan ngasih contoh lagi bagi yang belum paham.
9. Bisa kamu ceritakan pengalaman saat kamu berhasil menyelesaikan soal matematika? Apakah guru memberi pujian atau penghargaan? Bagaimana perasaanmu saat itu?	Ada tapi kadang-kadang. Perasaan nya deg-degan dan bangga karna di puji.	Kalau pujian jarang-jarang tapi di hal tertentu aja. Pujian yang biasanya itu kayak tepuk tangan. Perasaannya senang, bangga, puas karna berhasil kerjakan soal yang ibu berikan.	Pernah waktu itu di kasih pujian. Perasaannya senang juga gembira karena di kasih pujian sama ibu kayak waktu itu berhasil mengerjakan soal di papan tulis.
10. Berdasarkan pengalamanmu di kelas, apa yang biasanya dilakukan guru jika ada teman atau kamu sendiri	Kalau ada yang belum paham biasanya akan diajarkan ulang caranya. Kalau sudah paham	Kalau ada teman yang belum paham ibu pasti jelaskan lagi, lalu kasih contoh soal sampai semua mengerti.	Kalau ada yang belum paham ibu selalu menjelaskan sampai kami semua paham.

belum memahami materi?	dianggap sudah selesai materinya.		
11. Menurut pengalamanmu, bagaimana guru memberikan tugas atau PR matematika? Apakah tugas itu membantumu dalam belajar?	Iya ibu memberi PR tapi gak sering. Iya PR ini sangat membantu belajar di rumah agar pelajaran di ulang-ulang lagi. Kalau gak di kasih PR pun tetap belajar di rumah.	Iya tapi jarang-jarang di kasih PR. Iya sangat membantu karna bisa di ulang lagi di rumah, jadi besoknya kalau latihan lagi sudah ngerti. Tapi walau ibu gak kasih PR tetap belajar di rumah.	Kalau PR ibu jarang memberi karna ibu sudah jelaskan di sekolah sampai semua paham jadi karna semua udah pada paham tidak di kasih PR lagi. Tapi kalau masih kurang begitu paham ibu memberi PR biar kami mengulang lagi di rumah.
12. Bagaimana pengalamanmu saat menghadapi ulangan atau tes matematika? Apakah soal-soalnya sesuai dengan yang telah diajarkan guru di kelas?	Iya banyak yang sesuai kalau mau ulangan ibu selalu bilang pelajari yang ibu jelaskan.	Iya sesuai yang di jelaskan ibu.	Soalnya sesuai dengan materi yang di pelajari.

Lampiran 8 Hasil Wawancara Siswa V A

Tanggal Pelaksanaan	14-03-2025
Lokasi	SDN 001/IV Kota Jambi
Kelas	VI C

Pertanyaan Wawancara	Siswa 1 (AS)	Siswa 2 (MS)	Siswa 3 (NA)
1. pengalamanmu saat belajar matematika di kelas? Bagaimana perasaanmu ketika mengikuti pelajaran tersebut?	Senang karna bapak ngajarin sampai paham.	Perasaannya senang	Senang, karna suka matematika jadi setiap belajar matematika itu senang.
2. Dari pengalamanmu selama belajar matematika, materi apa yang paling kamu sukai? Mengapa kamu merasa nyaman atau	Materi perkalian dan kubus. Karna suka belajar hitung-hitungan.	Materi operasi hitung dan kubus. Senang materi ini karna mudah aja.	Paling suka tentang perkalian dan pembagian.

senang dengan materi itu?			
3. Berdasarkan pengalamanmu, materi matematika apa yang paling sulit kamu pahami? Apa yang membuat materi itu terasa sulit?	Materi yang sulit nian itu engga ada tapi sulitnya itu cuma di awal aja sebelum tau cara ngerjakannya.	Materi yang sulit itu lingkaran mencari jari-jari, diameter. Tapi ngerasa sulitnya hanya di awal aja sesudah bapak jelaskan jadi paham	Sulitnya cuma di awal aja, karna belum tau caranya. Kalau bapak jelaskan jadi paham caranya.
4. Menurut pengalamanmu, bagaimana cara guru mengajarkan matematika di kelas? Apakah cara tersebut membuat kamu mudah memahami materi?	Bapak sering ajak cerita tentang materi, diskusi juga, permainan juga kayak quizizz git uterus juga kalo udah mulai bosan bapak ajak main tepuk focus gitu.	Bapak mengajarkan sering diskusi dan permainan kayak tepuk focus.	Bapak ngajarkan di papan tulis dulu baru kasih soal pake quizizz. Semua siswa di suruh bawa HP tapi saat belajar aja di gunakan kalau istirahat HP di kumpul lagi.
5. Dari pengalamanmu, apakah guru sering menggunakan alat peraga atau media pembelajaran saat mengajar matematika? Bisa kamu ceritakan contohnya dan bagaimana pengaruhnya terhadap pemahamanmu?	Media nya yang sering bapak gunakan itu HP, kayak aplikasi quizizz git kami sering ngerjakan soal-soal pada quizizz karna seru.	Bapak sering gunakan HP untuk media pembelajaran seperti aplikasi quizizz. Media ini mempermudah memahami materi.	Iya kalau media bapak sering gunain papan tulis, infokus dan HP kayak saat memberikan soal quizizz.
6. Apakah dalam pengalamanmu guru pernah memberikan kesempatan untuk berdiskusi atau bekerja kelompok dalam pelajaran matematika? Bagaimana perasaanmu saat belajar dengan cara itu?	Iya diskusi dengan kelompok tapi sering dengan teman sebangku. Iya sangat membantu.	Iya saat belajar berdiskusi. Cara ini sangat membantu belajar.	Iya membantu karna kalau diskusi misalnya gak paham jadi bisa kerjasama dengan kelompok.
7. Dari pengalamanmu, apakah guru pernah memberikan contoh soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari? Jika iya, apakah hal itu membantu	Iya kayak soal cerita gitu. Iya membantu nian jadi mudah paham materinya.	Iya, contohnya soal cerita. Iya sangat membantu memahami materi.	Iya kayak soal cerita gitu, misalnya bapak bilang ada 20 jeruk yang busuk 5 jeruk dan di bagikan sama 3 orang jadi hasilnya berapa. Iya cara ini sangat membantu jadi paham.

kamu lebih mudah memahami materi?			
8. Saat kamu mengalami kesulitan dalam memahami matematika, bagaimana pengalamanmu dibantu oleh guru? Apa yang biasanya dilakukan guru?	Biasanya di panggil ke depan dan bapak selalu bilang kalau tidak ngerti tanya ke depan.	Dengan di jelaskan ulang.	Di suruh maju kedepan di tanya bapak mana yang belum paham baru di jelaskan sama bapak.
9. Bisa kamu ceritakan pengalaman saat kamu berhasil menyelesaikan soal matematika? Apakah guru memberi pujian atau penghargaan? Bagaimana perasaanmu saat itu?	Iya, kayak kemarin sesudah selesai ulangan yang nilainya bagus di kasih pujian dengan tepuk tangan.	Iya di beri pujian. Perasaan nya senang.	Iya kayak tepuk tangan gitu. Perasaan pasti senang nian, bangga juga.
10. Berdasarkan pengalamanmu di kelas, apa yang biasanya dilakukan guru jika ada teman atau kamu sendiri belum memahami materi?	Kalau misalnya banyak yang udah paham tapi ada juga yang belum, biasanya bapak ajarkan sendiri di suruh maju kedepan di ajarkan di meja guru gitu.	Bapak mengulang menjelaskan lagi.	Di jelaskan ulang sama bapak sampai paham baru masuk materi selanjutnya.
11. Menurut pengalamanmu, bagaimana guru memberikan tugas atau PR matematika? Apakah tugas itu membantumu dalam belajar?	Iya sering di kasih PR. Iya sangat membantu tapi kalau bapak gak ngasih PR kami tetap belajar di rumah.	Iya bapak sering memberi PR. Cara ini sangat membantu belajar di rumah.	Sering di kasih PR apalagi kalau ada kawan yang belum paham jadi di kasih PR sama bapak tentang materi itu.
12. Bagaimana pengalamanmu saat menghadapi ulangan atau tes matematika? Apakah soal-soalnya sesuai dengan yang telah diajarkan guru di kelas?	Iya, biasanya di kasih tau kisi-kisi soal yang bakal keluar itu kayak mana jadi di suruh pelajari itu.	Iya sesuai dengan yang diajarkan. Kalau besok mau ulangan pasti bapak memberi tahu untuk pelajari materi apa aja.	Iya kalau ulangan biasanya sesuai yang bapak ajarkan.

Lampiran 9 Hasil Wawancara Siswa VI C

Indikator	Sub Indikator	Deskripsi
Perencanaan	1. Analisis Capaian Pembelajaran (CP)	Guru melakukan analisis Capaian Pembelajaran (CP) sebelum merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP) dan menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) sesuai dengan kebutuhan siswa. Dokumen CP yang dimiliki guru berbentuk file digital dan belum dicetak, namun sudah dianalisis untuk merumuskan TP dan menyusun ATP yang relevan dengan kebutuhan siswa. Guru juga telah melakukan persiapan yang matang dalam menyusun rencana pembelajaran berdasarkan hasil analisis CP yang dilakukan sebelumnya. Melalui analisis CP, penyusunan TP, dan ATP, guru memperoleh gambaran yang jelas tentang rangkaian pembelajaran yang akan dicapai dari awal hingga akhir pembelajaran matematika. TP yang telah disusun dituangkan dalam ATP yang mempertimbangkan tingkat kesulitan materi. Pada tahap ini, guru juga melakukan diskusi dengan komunitas belajar di sekolah untuk berbagi pemikiran, sehingga pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan guru dapat mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih terukur untuk mencapai capaian pembelajaran matematika melalui modul ajar.
	2. Menyusun Modul Ajar	Guru telah menyusun dokumen modul ajar dalam bentuk cetak sebagai panduan pembelajaran matematika, dengan mengacu pada capaian pembelajaran serta kebutuhan siswa. Modul tersebut mencakup beragam aktivitas pembelajaran yang bersifat diferensiasi, mencerminkan kesiapan guru dalam menyiapkan materi yang bervariasi dan sesuai untuk mendukung proses belajar siswa. Penyusunan modul ajar ini dilakukan bersama kelompok belajar sebagai bagian dari inisiatif sekolah dalam mendukung pelaksanaan kurikulum.
	3. Menyiapkan Bahan dan Media Pembelajaran	a. Guru telah menyiapkan berbagai bahan ajar matematika, seperti buku guru, buku siswa, LKPD, serta materi tambahan dari sumber internet yang relevan. Materi tersebut telah disesuaikan oleh guru untuk mencakup rangkuman bacaan dan konten yang sesuai dengan buku pelajaran matematika Fase C. Bahan ajar juga telah disiapkan dengan memperhatikan materi yang akan dipelajari siswa. Guru mempersiapkan perangkat ajar berupa LKPD untuk pembelajaran matematika, yang dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok, dengan mempertimbangkan topik dan tujuan pembelajaran, serta memiliki struktur yang terorganisir sehingga memudahkan siswa mengerjakannya. Lembar kerja ini juga dilengkapi dengan teknologi dan berbagai aktivitas yang dapat memotivasi siswa dalam belajar, serta dirancang dan terus diperbarui agar mendukung pembelajaran yang efektif.

		<p>b. Guru mempersiapkan berbagai media pembelajaran untuk mendukung pengajaran matematika, seperti penggunaan media audiovisual, termasuk gambar, video, dan proyektor. Di samping itu, guru juga memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran yang kontekstual, dengan menggunakan objek dan situasi yang berkaitan dengan materi, hal ini menunjukkan usaha guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang nyata, relevan, dan menarik bagi siswa dalam mata pelajaran matematika.</p>
Pelaksanaan	1. Penyampaian Pembelajaran (Pedagogik)	<p>1) Guru menggunakan pendekatan/strategi dalam menyampaikan materi matematika kepada siswa fase C untuk memudahkan pemahaman siswa yaitu dengan pendekatan realistic mathematic education (RME) dan pembelajaran berbasis masalah. Pendekatan tersebut telah dilakukan oleh guru tetapi masih ada juga dua atau 3 siswa yang kesulitan dalam pembelajaran, lalu cara guru mengatasinya dengan menerapkan pembelajaran diferensiasi dengan memberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuan siswa, selain itu juga menggunakan diskusi kelompok agar siswa yang lebih paham bisa membantu teman-temannya. Guru juga menggunakan strategi untuk memahami karakteristik siswa dan memotivasi siswa yang masih kesulitan dalam pembelajaran matematika dengan cara asesmen awal, pendampingan siswa, metode-metode yang menarik, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan juga memberi siswa trik atau cara dahsyat untuk memudahkan pemahaman siswa serta siswa menjadi tertarik dan aktif mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>2) Guru menggunakan strategi yang tepat dalam penyampaian materi dengan berbagai gaya belajar siswa yang ada di kelasnya. Strategi yang digunakan guru sangatlah beragam pertama guru memberikan video mengenai jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok lalu siswa diminta untuk menonton video tersebut bersama dengan kelompoknya setelah siswa selesai menonton video guru memberikan penjelasan handout (catatan) yang berkaitan dengan video tersebut seluruh siswa pandangan terfokus kepada guru yang sedang menjelaskan, lalu siswa diberikan keleluasaan untuk berdiskusi secara kelompok untuk membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok. Cara tersebut sudah menyangkut semua gaya belajar siswa baik itu auditori, visual dan kinestetik dengan metode yang beragam seperti ceramah, diskusi kelompok, dan demonstrasi. Guru juga melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran seperti memberi kesempatan siswa bertanya, diskusi ataupun melakukan aktivitas interaktif.</p>

		<p>3) Pada kegiatan pembelajaran guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk memudahkan siswa memahami dan meningkatkan motivasi siswa pada pembelajaran matematika. Guru juga selalu memanfaatkan teknomogi dalam kegiatan pembelajaran sebagai pendukung fasilitas pembelajaran. Apalagi di zaman sekarang ini tidak asing lagi dengan yang namanya HP, semua bisa di selesaikan menggunakan HP. Cara guru mengintegrasikan teknologi tersebut seperti pada materi operasi hitung siswa diperbolehkan menggunakan HP saat mengerjakan soal yang diberikan guru melalui aplikasi quizizz dengan begitu siswa sangat bersemangat mengerjakan soal karena siswa diajak belajar sambil bermain. Pada kegiatan pembelajaran jaring-jaring bangun ruang juga siswa menggunakan HP untuk menonton video yang diberikan guru mengenai pembuatan jaring-jaring bangun ruang balok dan kubus bersama kelompok. Guna memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran agar siswa tidak jenuh, merasa nyaman dan selalu bersemangat dalam belajar dengan begitu dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.</p>
	2. Penguasaan terhadap Materi (Profesional)	<p>Guru di SD Negeri 001/IV Kota Jambi memiliki komitmen yang kuat dalam memastikan penguasaan terhadap materi matematika sebelum mengajar. Guru secara aktif belajar, berdiskusi dengan rekan sejawat, memanfaatkan berbagai sumber belajar, serta menerapkan pengalaman dari pelatihan sebelumnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam persiapan mengajar, guru menganalisis kesulitan siswa, menggunakan alat peraga, menyederhanakan materi, dan menyusun trik pembelajaran dalam bentuk catatan khusus. Evaluasi pemahaman siswa dilakukan secara rutin untuk memastikan keberhasilan pembelajaran. Selain itu, sekolah mendukung pengembangan kompetensi guru melalui workshop, forum diskusi (Kombel), supervisi, dan pembentukan tim kolaboratif. Secara keseluruhan, upaya yang dilakukan guru dan dukungan sekolah berjalan selaras untuk meningkatkan penguasaan materi dan efektivitas pembelajaran matematika di sekolah.</p>
Evaluasi	1. Melakukan Evaluasi terhadap Perencanaan	<p>Guru secara rutin melakukan evaluasi pembelajaran melalui observasi, asesmen, dan refleksi untuk menilai pemahaman serta keterlibatan siswa. Berdasarkan hasil evaluasi, guru menyesuaikan strategi dan media pembelajaran agar lebih efektif, contohnya dengan mengganti karton menjadi buku kotak-kotak dalam pembelajaran bangun ruang. Jika ditemukan kesulitan belajar, guru mengubah pendekatan dan menyesuaikan kecepatan pembelajaran. Pihak sekolah</p>

		<p>mendukung perbaikan ini melalui supervisi, forum diskusi, dan evaluasi bersama. Secara keseluruhan, guru dan sekolah berkomitmen melakukan evaluasi berkelanjutan guna meningkatkan kualitas perencanaan dan pemahaman siswa secara optimal.</p>
	<p>2. Melakukan Evaluasi terhadap Pelaksanaan</p>	<p>Guru secara aktif melakukan refleksi dan evaluasi pembelajaran matematika secara berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Guru menyesuaikan metode berdasarkan respons siswa, hasil asesmen, dan masukan dari siswa maupun rekan sejawat. Evaluasi keberhasilan pembelajaran dilakukan melalui tes, dan strategi diperbaiki jika pemahaman siswa belum optimal. Kekurangan dalam pembelajaran diidentifikasi lewat observasi dan umpan balik, lalu ditangani dengan perubahan media, metode, atau model tugas. Sekolah mendukung proses ini melalui supervisi dan diskusi di forum Kombel. Guru juga berharap ada lebih banyak pelatihan inovatif berbasis teknologi dan peningkatan kolaborasi antar guru, agar pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.</p>

Lampiran 10 Hasil Observasi

MODUL AJAR

1. INFORMASI UMUM MODUL AJAR

Kode Modul Ajar	
ATP Siswa	B1. Memahami konsep bilangan bulat (membaca, menulis, dan membandingkan). B.2 Memahami berbagai operasi (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, perpangkatan) bilangan bulat sehingga mampu memecahkan permasalahan secara matematis. B3. Menyelesaikan permasalahan yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, hingga pemecahan masalah matematis terkait dengan bilangan bulat.
Nama Penyusun	Yuriansyah, M.Pd.
Institusi/Tahun	SDN 001/IV Kota Jambi
Jenjang Sekolah/Kelas	SD/6
Fase	C
Mata Pelajaran	Matematika
Domain/Tonik	Bilangan/Bilangan Bulat
Alokasi Waktu (menit)	2 x 35 menit
Jumlah Pertemuan	1 JP
Model Pembelajaran	Games Based Learning Problem Based Learning Project Based Learning
Metode Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Pemecahan Masalah • Diskusi
Asesmen	Formatif <ul style="list-style-type: none"> • Kartu Bilangan • LKPD • Lembar Refleksi Peserta Didik • Lembar Refleksi Guru
Jenis Instrumen	<ul style="list-style-type: none"> • Tes • Non-Tes
Jenis Asesmen Kegiatan Pembelajaran Utama	Tertulis Kegiatan Kelompok dan diskusi
Sarana dan Peralatan	Alat: <ul style="list-style-type: none"> • Pensil • Pulpen • Kertas • Buku Tulis • Garis Bahan: <ul style="list-style-type: none"> • LKPD • Modul Pembelajaran
Target Peserta Didik	Reguler

Target Peserta Didik	Reguler
Karakteristik Peserta Didik	Reguler

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Fase Pembelajaran	Capaian Fase C
Capaian Pembelajaran	Peserta didik dapat membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat dan bilangan berpangkat tak sebenarnya, bilangan dengan menggunakan notasi ilmiah. Mereka dapat melakukan operasi aritmatika pada ragam bilangan tersebut dengan beberapa cara, dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Mereka dapat mengklasifikasi himpunan bilangan real dengan menggunakan diagram Venn. Mereka dapat memberikan estimasi perkiraan hasil operasi aritmatika pada bilangan real dengan mengemukakan alasan yang masuk akal (argumentasi). Mereka dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio, skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.
Tujuan Pembelajaran	Pertemuan 4 B.3.1 Peserta didik mampu menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang dikoneksikan dengan peristiwa sehari-hari peserta didik. B.3.2 Peserta didik mampu menggunakan operasi perkalian, pembagian, dan perpangkatan bilangan bulat yang dikoneksikan dengan peristiwa sehari-hari peserta didik. B.3.3 Peserta didik mampu memprediksikan urutan penyelesaian operasi campuran bilangan bulat dalam penyelesaian masalah.

Kata Kunci	<ul style="list-style-type: none"> • Bilangan Bulat • Perbandingan • Desimal • Pecahan • Desimal • Modul Bilangan
Penyusunan Kompetensi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan bilangan cacah • Menuliskan bilangan cacah • Menjumlahkan bilangan cacah • Menentukan perbandingan yang berkaitan dengan bilangan cacah

9. RANCANGAN PENGGUNAAN MODUL AJAR

Kecapaian	
a. Bilangan bulat	: 12 x 15 menit
b. Perbandingan	: 1 Pertemuan
Uraian Materi	(1) Menemukan konsep perbandingan bilangan bulat.
Kelebihan	(2) Menemukan materi bilangan bulat.
Kelebihan	(3) Menemukan konsep dan bilangan bulat.
Kelebihan	(4) Menemukan operasi bilangan bulat.
Kelebihan	(5) Menemukan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat.
Kelebihan	(1) Konsep Diagnostik/Assesmen awal
Kelebihan	(2) Kartu Bilangan
Kelebihan	(3) LKPD
Kelebihan	(4) Asesmen penilaian bentuk ulangan
Kelebihan	(5) Asesmen penilaian diri sendiri
Kelebihan	(6) Asesmen penilaian guru

4. MATERI AJAR

- Buku Kurikulum Matematika Sekolah Dasar Bab 1 - Fase C
- Modul Bilangan Bulat: guru, Peserta Didik
- Lembar Kerja Peserta Didik yang telah disusun
- Sumber belajar lain yang relevan

5. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- Berkelompok Global**
Melalui kegiatan dalam kelompok kecil dalam menyelesaikan LKPD, diharapkan terdapat karakter toleransi dalam diri peserta didik terhadap adanya perbedaan bahasa, suku, agama, dan RAS.
Melalui kegiatan presentasi dan diskusi, diharapkan tumbuh konsep kerjasama kelompok

terdapat dalam berinteraksi dengan sesama teman di dalam kelas.

2. Gotong Royong

Melalui kegiatan dalam kelompok dalam menyelesaikan LKPD, diharapkan tumbuh kemampuan berkolaborasi bekerja sama antar peserta didik.

3. Mandiri

Melalui kegiatan asesmen penilaian diri sendiri, peserta didik mampu mengidentifikasi kelebihan-kelebihan individu sendiri bilangan bulat.

4. Berwala-Berahi

Dengan menyelesaikan lembar soal latihan awal dan lembar diskusi pada sumber belajar, diharapkan peserta didik mampu merespon informasi terkait materi.

6. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Deskripsi Kegiatan		Waktu
Pengantar	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik mengidentifikasi bilangan bulat guru mengaitkan dengan bilangan bulat, siswa membuat kartu dan berdoa awal pelajaran. Peserta didik memotivasi info awal yang diberikan oleh guru (judul materi dan tujuan pembelajaran serta langkah kegiatan yang akan dilaksanakan). Langkah kegiatan yang akan dijelaskan oleh guru adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Membentuk kelompok belajar • Mendiskusikan LKPD • Menentukan tugas kelompok dalam kelas • Menjalani asesmen diri sendiri • Peserta didik memulai bertanya guru (ice breaking) Peserta didik menjelaskan permasalahan permasalahan yang diberikan oleh guru terkait dengan materi bilangan bulat. Guru memotivasi apa saja perbedaan di sekitar peserta didik yang berkaitan dengan materi bilangan bulat. 	20 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok sesuai dengan hasil tes diagnostik. Peserta didik beranggapan – guru guru mengaitkan peserta beranggapan terkait dengan LKPD operasi bilangan bulat yang diberikan. Peserta didik beranggapan – guru guru mengaitkan, diskusi terkait materi operasi bilangan bulat. Peserta didik beranggapan di dalam kelompok untuk mengaitkan permasalahan yang diberikan. 	30 Menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik beranggapan dengan guru mengaitkan refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan pada hari ini. Guru memotivasi kegiatan beberapa peserta didik tentang keaktifan dalam kegiatan yang dilaksanakan, apa yang peserta didik rasakan setelah melakukan kegiatan pembelajaran dan kesulitan yang dirasakan peserta didik dan sebagainya. Peserta didik memotivasi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang 	10 Menit

3. akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. Peserta didik Bersama guru melakukan doa penutup pelajaran dan saling mengucapkan salam.	
Total waktu	80 Menit

7. Refleksi Guru

Lembar Asesmen
Proses Pembelajaran dalam Kelas

Nama guru : Yuriansyah Materi: Bilangan Bulat
Mata Pelajaran : Matematika Kelas: 4

Lingkari skor yang menurut kalian tepat menggambarkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru!

No	Deskripsi	1	2	3	4	5
1	Kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh guru cukup meningkatkan motivasi belajar peserta didik.					
2	Penjelasan guru terkait kegiatan pembelajaran bisa dipahami oleh peserta didik.					
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.					
4	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pendapat.					
5	Guru memberikan jawaban/ respon terhadap pertanyaan pendapat peserta didik.					
6	LKPD yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti.					
7	LKPD yang diberikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran mudah untuk diselesaikan dalam kegiatan belajar kelompok.					
8	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru secara keseluruhan sangat menyenangkan.					
Total Skor						

Keterangan:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Cukup Setuju

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

8. Refleksi Peserta Didik

Lembar Asesmen
Penilaian Diri Sendiri

Nama siswa : Materi: 4
Kelas: Tel: 4

- Saya melakukan persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, misalnya dengan membaca materi di buku/ membaca LKPD/ membaca modul belajar yang dibagikan guru.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
- Saya mendengarkan penjelasan Ibu guru dengan baik saat berada di dalam kegiatan pembelajaran.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
- Saya berani bertanya kepada Ibu guru jika terdapat penjelasan yang tidak saya mengerti.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
- Saya selalu mengerjakan tugas individu sesuai dengan arahan dari Ibu guru dengan sebaik - baiknya.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
- Dalam kegiatan belajar kelompok, saya termasuk siswa yang ...
 - Selalu aktif dan siap membantu teman dalam kelompok yang merasa kesulitan menyelesaikan tugas.
 - Hanya mengerjakan pekerjaan yang diberikan kelompok kepada saya.
 - Tidak mengerjakan tugas kelompok karena tidak mendapatkan pembagian tugas dalam kelompok.
 - Tidak mengerjakan tugas kelompok sama sekali dan tidak peduli meskipun diberikan pembagian tugas.
- Dalam materi ini, saya merasa ...
 - Memahami semua materi pembelajaran sehingga saya merasa mudah mengerjakan semua tugas dan soal yang diberikan.
 - Memahami materi pembelajaran, namun saya masih kesulitan mengerjakan tugas dan soal yang diberikan.
 - Memahami sebagian kecil materi pembelajaran dan kesulitan mengerjakan tugas.

Activate Windows

- dan soal yang diberikan.
- Tidak memahami sama sekali materi pembelajaran yang diberikan.
7. Menurut saya, hal yang menyebabkan saya memilih jawaban tersebut karena, ...
- Saya tidak belajar
 - Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan
 - Saya tidak mau bertanya
 - Lainnya.....
8. Agar saya lebih baik lagi dalam pembelajaran, maka hal yang harus saya lakukan adalah.....

Mengerahui,
Kepala SDN 001/IV

Jambi,
Guru Kelas

Imran, S.Pd
NIP. 19650306 1989 01 1 002

Yuriansyah, M.Pd
NIP. 19900913 201903 2 006

LEMBAR PENILAIAN ANTAR KELOMPOK

Kelas :	Materi :
Kelompok Penilai :	Tanggal :
Kelompok yang dinilai :	

Berilah tanda centang (☐) pada kolom skor sesuai dengan yang ditampilkan oleh kelompok penyaji dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Cukup Setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

No	Aspek Yang Diamati	SKOR				
		1	2	3	4	5
1	Memulai dan mengakhiri presentasi sesuai dengan waktu yang diberikan (tepat waktu).					
2	Membuka dengan ucapan salam/ sapaan.					
3	Menyampaikan materi dengan suara yang jelas dan bisa didengar ke seluruh kelas.					
4	Terjadi pembagian tugas saat presentasi (ada anggota yang bertugas sebagai moderator, presenter, dan menjawab pertanyaan).					
5	Menjawab pertanyaan dari kelompok lain dengan baik.					
6	Menutup presentasi dengan salam/sapaan penutup.					
SKOR TOTAL						

Ketua Kelompok

(.....)

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
OPERASI BILANGAN BULAT**

Tujuan Pembelajaran:

B.3.1 Peserta didik mampu menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang dikoneksikan dengan peristiwa sehari-hari peserta didik.

B.3.2 Peserta didik mampu menggunakan operasi perkalian, pembagian, dan pangkatkan bilangan bulat yang dikoneksikan dengan peristiwa sehari-hari peserta didik.

B.3.3 Peserta didik mampu memprediksikan urutan penyelesaian operasi campuran bilangan bulat dalam penyelesaian masalah.

PETUNJUK

- Berdoalah sebelum mulai mengerjakan LKPD ini.
- Bacalah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai melalui LKPD.
- Bacalah setiap perintah yang diberikan di setiap tahapan penyelesaian masalah.
- Silahkan memperkaya diri dengan melakukan literasi melalui berbagai media baik offline maupun online.
- Dilakukan pertemuan yang kalian lakukan berdasarkan literasi informasi bersama teman satu kelompok melalui media yang disediakan.
- Jangan lupa untuk menyelesaikan setiap permasalahan di LKPD dan cek kembali bersama – sama dengan anggota kelompokmu.
- Presentasikan hasil kerja kelompok kalian melalui google meet.
- Komunikasikan masalah dan kendala yang dihadapi kepada guru pengajar dengan menggunakan bahasa yang sopan.

ALAT:

- PENSIL
- PULPEN
- KERTAS
- BUKU TULIS
- GAWAI (HP/TABLET/LEPTOP)

BAHAN:

- LKPD
- KERTAS HVS
- BUKU PAKET
- INTERNET
- MODUL BILANGAN BULAT

Teruslah berusaha hingga kau merasa takjub akan kemampuan yang Tuhan berikan padamu.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata pelajaran : Matematika Materi : Bilangan Bulat
 Nama : Kelas :
 No. Absen : Tanggal :

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan penuh kejujuran dan kemandirian!

- Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini. Gunakan tanda positif atau negatif untuk menyajikan besaran. Berbagai Besaran dengan.
 - Diketahui bahwa A adalah titik 0 km. Titik “3 km sebelah utara A” dinyatakan sebagai +3 km. Bagaimana menyatakan titik “50 km di sebelah selatan A”?

Jawab:

- Apabila “tugi 200 rupiah” dinyatakan sebagai -200 rupiah, menyatakan apa +500 rupiah?

Jawab:

- Diberikan bilangan – bilangan:

-4, -3, 2, -5, 1, 4, -1, -7, 0, -6

Tempatkan bilangan – bilangan di atas pada garis bilangan di bawah ini!

- Kereta Api Argo Bromo Anggrek dari Jakarta ke Surabaya berhenti di beberapa stasiun. Tabel ini menunjukkan beberapa stasiun yang dilalui dan jarak antarstasiun di kedua kota berturut-turut. Stasiun Gambir ditetapkan sebagai titik awal 0 km, dan arah dari Gambir ke Surabaya adalah arah positif.

Stasiun	Gambir (Jakarta)	Cirebon	Pekalongan	Semarang	Bojonegoro	Pasar Turi, Surabaya
Jarak (km)	0	+219	+356	+437	+610	+713

Jika Kota Pekalongan sebagai titik pangkal, bagaimana kita menyatakan jarak antardua stasiun berturut-turut? Cusaka bilangan positif dan negatif. Isilah tabel berikut ini dengan bilangan yang sesuai.

Stasiun	Gambir (Jakarta)	Cirebon	Pekalongan	Semarang	Bojonegoro	Pasar Turi, Surabaya
Jarak (km)			0	+81		

Lengkapi tabe – teki silang bilangan bulat di bawah ini!

RUBRIK PENILAIAN FORMATIF

KUNCI JAWABAN		SKOR																					
1a. -30 km		10																					
1b. Unrug 500 rupiah atau laba 500 rupiah		10																					
2. Alternatif Jawaban:		20																					
3.		30																					
<table border="1"> <tr> <td>Stasiun</td> <td>Gambir</td> <td>Cirebon</td> <td>Pekalongan</td> <td>Semarang</td> <td>Bojonegoro</td> <td>Pasar Turi Surabaya</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(Jakarta)</td> <td>-137</td> <td>0</td> <td>+81</td> <td>+254</td> <td>+357</td> </tr> <tr> <td>Jarak (km)</td> <td></td> <td>-356</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Stasiun	Gambir	Cirebon	Pekalongan	Semarang	Bojonegoro	Pasar Turi Surabaya		(Jakarta)	-137	0	+81	+254	+357	Jarak (km)		-356						
Stasiun	Gambir	Cirebon	Pekalongan	Semarang	Bojonegoro	Pasar Turi Surabaya																	
	(Jakarta)	-137	0	+81	+254	+357																	
Jarak (km)		-356																					
4.		30																					
Total Skor		100																					

MODUL AJAR

MATEMATIKA

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: SEFNİYOWANITA, M.Pd
Instansi/Sekolah	: SDN 001/IV Kota Jambi
Jenjang / Kelas	: SD / VA
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Tahun Pelajaran	: 2024/ 2025

A. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase C	
<p>Pada akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah dengan 1.000.000. Mereka dapat melakukan operasi aritmetika pada bilangan cacah sampai 100.000. Mereka dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal dan mengubah pecahan menjadi desimal. Mereka dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan operasi aritmetika pada bilangan cacah sampai 1000. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB dan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional dan menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio dan atau yang terkait dengan proporsi. Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas beberapa bentuk bangun datar dan gabungannya. Mereka dapat mengonstruksi dan mengurai beberapa bangun ruang dan gabungannya, dan mengenali visualisasi spasial. Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak. Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk beberapa visualisasi dan dalam tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.</p>	
Fase C Berdasarkan Elemen	
Bilangan	<p>Pada akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB. Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma)</p>
Aljabar	<p>Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1000 (contoh : $10 \times \dots = 900$, dan $900 : \dots = 10$) Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang terkait dengan proporsi.</p>

Pengukuran	Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.
Geometri	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.
Analisa Data dan Raluang	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, pictogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk menarik minat peserta didik mengenai volume benda yang ada disekitarnya dan untuk memeriksa serta membandingkan volumenya masing-masing • Untuk bisa memikirkan bagaimana cara mencari volume balok, kubus, dan bentuk majemuk prisma • Untuk bisa memikirkan bagaimana cara mencari volume balok, kubus, dan bentuk majemuk prisma • Memahami satuan unit dan bujur sangkar timbal balik volume dan memahami rumus kuadrat untuk balok dan kubus
Profil Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> • Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Maedid • Berpalak • Kritis • Kreatif
Kata kunci	Volume, Kubus, Balok

Target Peserta Didik	Peserta didik Reguler
Jumlah Siswa	30 Peserta didik (dipodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikit atau lebih banyak)
Assesmen	Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> - Asesmen individu - Asesmen kelompok
Jenis Assesmen	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Produk • Tertulis • Liris Kerja

• Tertulis
Model Pembelajaran
• Tatap muka
Ketersediaan Materi
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan untuk peserta didik berpenampilan tinggi YA/TIDAK • Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep YA/TIDAK
Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik
<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Berkelompok (Lebih dari dua orang)
Metode
<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan Drill • Presentasi
Sarana dan Prasarana
Ruang Kelas, White board, Pensil, Buku tulis, spidol, kalkulator, Papan buletin, kertas grafik, segitiga untuk papan, penggaris, jangka, busur derajat, gunting, selotip bening, software terkait software bangun ruang dan lain-lain yang sesuai dengan tema pembelajaran
Materi Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaring-jaring, Kubus dan Balok 2. Volume Kubus dan Balok 3. Rumus, Volume
Sumber Belajar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> Buku Matematika, Vol 1 kelas V SD Buku Matematika, Vol 2 kelas V SD 2. Sumber Alternatif <ul style="list-style-type: none"> Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.
Persiapan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia. b. Memastikan kondisi kelas kondusif c. Mempersiapkan bahan tayang d. Mempersiapkan lembar kerja siswa.
Metode dan Aktivitas pembelajaran

Tujuan Jam ke-5
<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengembangkan pemahaman mengenai rumus volume dengan membuat kotak, bervolume 200 cm³.

• Untuk memahami ada beragam kotak yang bisa dibuat dengan volume yang sama, persiapan kotak 200 cm³ terbuat dari kertas (20 x 5 x 2, 5 x 8 x 5), gunting, kertas persegi 1 cm, selotip.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan mengucap salam kepada peserta didik
- Peserta didik melubangi do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1. Memastikan bahwa volume 2 kotak yang digunakan adalah 200 cm³.
2. Rancang dan buat kotak dengan volume 200 cm³
 - Tidak masalah jika beberapa kombinasinya tidak menggunakan bilangan bulat/menggunakan desimal
3. Perlihatkan pekerjaan masing-masing
 - Untuk melihat bahwa ada beragam kotak yang bisa dibuat
 - Untuk melihat perbedaan antara volume, panjang sisi, dan luas sisinya
 - Dengan melakukan aktivitas membuat kotak 200 cm³, beberapa peserta didik mungkin akan berpikir bahwa kotaknya bisa dibuat dengan menyusun 200 kubus 1cm³ (contoh pesawat terbang) dan sebagian peserta didik akan menyusun rancangan dalam kertas lalu membuatnya ke dalam ukuran 200 cm³. Rancang kegiatan dengan situasi kelas yang sebenarnya

4. Lipatlah jaring-jaring di bawah ini dan temukan volumenya.

5. Apa Buatlah Kotak dengan Volume 200 cm³

Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman.

((Contoh penulisan di papan tulis)) (Jam ke-5)

mari buat beragam bentuk kotak 200 cm³

20 x 5 x 2 = 200
200 cm³

5 x 8 x 5 = 200
200 cm³

volumenya sama tapi bentuknya berbeda

kombinasi panjang, lebar dan tinggi dengan hasil 200 cm³

2 x 10 x 10 = 200	5 x 5 x 8 = 200
4 x 5 x 10 = 200	5 x 10 x 4 = 200
4 x 10 x 5 = 200	10 x 10 x 2 = 200

- hal yang dipahami volume yang sama menghasilkan bentuk yang berbeda
- volume yang sama bisa memiliki panjang, lebar, dan luas sisi yang berbeda

terhadap materi

- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan bersyukur segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (jika pembelajaran di jam terakhir)

Pelaksanaan Asesmen

Sikap

- ✓ Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal baik sikap positif dan negatif.
- ✓ Melakukan penilaian antarteman.
- ✓ Mengamati refleksi peserta didik.

Pengetahuan

- ☐ Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis.

Keterampilan

- ☐ Presentasi
- ☐ Proyek
- ☐ Portofolio

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan:

- ☐ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- ☐ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ☐ Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

Remedial

- ☐ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
- ☐ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- ☐ Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Kriteria Penilaian

- Penilaian proses: berupa catatan/deskripsi kerja saat diskusi kelompok.
- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

Rubrik Penilaian

a. Penilaian sikap

Tabel Penilaian Sikap

No	NPD	Aspek yang dinilai												n	Ket
		1 Berdoa sebelum dan setelah pelajaran				2 Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh				3 Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan:

n adalah total penilaian (jumlah skor)

M adalah Nilai untuk masing-masing siswa

MFD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel 1.6 Indikator Berdoa

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa, tetapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik ikut berdoa, tetapi kurang bersungguh-sungguh
4	Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Tabel 1.7 Indikator Bersyukur

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur
2	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan sungguh-sungguh

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Tabel 1.8 Indikator Kesadaran

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan
2	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan sungguh-sungguh

b. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

1. Ayo temukan volume dari prisma segi empat dan kubus di bawah ini. (Halaman 87-88)

2. Berapakah volume dalam m^3 dari prisma segi empat di bawah ini? (Halaman 95)

3. Berapakah volume dalam cm^3 dan m^3 dari 400 l air? (Halaman 95)

4. Ayo temukan volume dari benda di bawah ini. (Halaman 97-98)

Ayo hitunglah.

1. $30 \times 1,2$	2. $5,4 \times 1,2$	3. $2,13 \times 5,4$	4. $0,12 \times 0,5$
5. $9 : 1,5$	6. $4,5 : 2,5$	7. $6,12 : 7,2$	8. $1,61 : 0,7$

Refleksi Guru:
 Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.
 a. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
 b. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
 c. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
 d. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

Refleksi Peserta Didik:
 Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.
 a. Apa kesan kalian tentang materi ini?
 b. Materi apa yang sudah kalian fahami?
 c. Bagian mana yang belum kalian fahami?
 d. Masihkah ada kesulitan dalam membaca al-Qur'an?

B. LAMPIRAN

Lembar Kerja

1. Ayu temukan volume dari prisma segi empat dari balok di bawah ini.

2. Ayu temukan volume dari benda di bawah ini.

3. Ayu temukan volume dari prisma yang dapat dibuat dari jaring-jaring di bawah ini.

4. Ayu kelah tangki prisma segi empat di bawah ini. Berapa kali yang kamu butuhkan untuk mengisi tangki tersebut dengan ember yang kapasitasnya 10 liter?

5. Ayu buatlah sebuah kotak tanpa tutup dengan menggunakan jaring-jaring berikut ini. Kotak tersebut berukuran 22 cm. Gambarkan jaring-jaring seperti di bawah ini sebelum membuat kotak tersebut.

6. Ayu buatlah kerangka balok 6 cm, tentukan ukuran panjang dan lebar kotak tersebut. Berapa cm? Bisa kamu buat? Jelaskan!

7. Ayu buatlah kerangka balok tersebut menjadi 6,5 cm, 8 cm, 5,5 cm, 2 cm. ... tentukan perubahan ukuran panjang, lebar dan volume kotak tersebut? Ayu gambarkan balok di bawah ini untuk menunjukkan perubahan tersebut.

Membuat Kotak	6,5	8	5,5	2	6,5	8	5,5	4	4,5	5
Panjang (cm)	11	30	9	6						
Lebar (cm)	11	30	9	6						
Volume (cm ³)	60,5	1320	99	72						

8. Ayu gambarkan grafik yang menunjukkan hubungan antara kelenturan dan volume.

9. Ayu gambarkan grafik untuk menunjukkan kelenturan yang akan dapat membuat kotak tersebut.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik :

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 1 Judul Asli: "Mathematics for Elementary School - Teacher's Guide Book 5th Vol. 1"
 Buku Panduan Siswa Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 1 Judul Asli: "Mathematics for Elementary School - Teacher's Guide Book 5th Vol. 1"

Glosarium:

Volume adalah ukuran ruang tiga dimensi. Ini sering dihitung secara numerik menggunakan satuan turunan SI atau dengan berbagai satuan kekaisaran atau AS. Pengertian panjang berkaitan erat dengan volume.
 Dalam geometri, kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk bujur sangkar. Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Kubus juga disebut dengan bidang enam beraturan, selain itu kubus juga merupakan bentuk khusus dalam orisma segi empat. Kubus.
 Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang di antaranya berukuran berbeda. Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Balok yang dibentuk oleh enam persegi sama dan sebangun disebut sebagai kubus.

Daftar Pustaka:

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 1 Judul Asli: "Mathematics for Elementary School - Teacher's Guide Book 5th Vol. 1"
<https://sumber.belajar.kemdikbu>
<https://mathworld.wolfram.c>

Mengetahui,
 Kepala Sekolah

Jambi,
 Guru Kelas V A

IMRAN, S.Pd
 NIP. 19850306 198901 1 002

SEFNIYOWANITA, M.Pd

Lampiran 13 Bukti Wawancara Bersama Guru 1

Lampiran 14 Bukti Wawancara Bersama Guru 2

Lampiran 15 Bukti Wawancara Bersama Siswa V A

Lampiran 16 Bukti Wawancara Bersama Siswa VI C

Lampiran 17 Bukti Wawancara Bersama Kepala Sekolah

Lampiran 18 Rapat Kombel SD Negeri 001/IV Kota Jambi

Lampiran 19 Bahan Ajar Matematika

Lampiran 20 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lampiran 21 Menyiapkan Media Pembelajaran

Lampiran 22 Pendampingan Terhadap Siswa

Lampiran 23 Gaya Belajar Siswa

**Lampiran 24 Pemanfaatan Teknologi dalam Kegiatan Pembelajaran
Matematika**

Lampiran 25 Antusias Siswa Mengikuti Pembelajaran

Lampiran 26 Kelas yang Kondusif

Lampiran 27 Kegiatan Pelatihan di SD Negeri 001/IV Kota Jambi

Lampiran 28 Trik Daahsyat dalam Pembelajaran Matematika

Lampiran 29 Lingkungan SD Negeri 001/IV Kota Jambi

Lampiran 30 Mushola SD Negeri 001/IV Kota Jambi

Lampiran 31 Perpustakaan SD Negeri 001/IV Kota Jambi

Lampiran 32 Visi Misi SD Negeri 001/IV Kota Jambi

26% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

- 21% Internet sources
- 13% Publications
- 10% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Lampiran 33 Hasil Cek Turnitin