

Strategi Manajemen Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Deep Learning pada Siswa Kelas 1 SD

Nomas Indah Larasati, Dian Hidayati, Muhammad Zuhaery

Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Pramuka No.42, Umbulharjo, Yogyakarta, Indonesia

Correspondence: 2408046078@webmail.uad.ac.id

Abstract: Mathematics learning in early elementary school requires strategies that build students' in-depth conceptual understanding through process stages, not just outcomes, in accordance with their cognitive developmental stages. This study aims to describe mathematics learning management strategies using a deep learning approach for first-grade students at Muhammadiyah Elementary School, Komplek Kolombo. The study used a qualitative, descriptive approach. Data were obtained through interviews, observations, and documentation involving the principal, vice principal for curriculum, and first-grade teachers. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman interactive model, which includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing, with the assistance of the ATLAS.ti 9 application. The results of the study indicate that the deep learning-based mathematics learning management strategy is implemented through integrated planning, organizing, implementing, and monitoring stages. In the planning stage, teachers analyze student characteristics, the curriculum, and learning needs to design meaningful learning. The organizing stage includes classroom management, scheduling, and the fair and flexible use of resources and teaching aids. The learning implementation applies differentiation practices, mentoring supervision, and reflective learning communication. The monitoring stage is carried out through in-depth cognitive assessment, problem-solving evaluation, and standardization and reporting that emphasize thinking processes and conceptual understanding. It is concluded that the implementation of the deep learning-based mathematics learning management strategy can encourage student-centered learning, strengthen conceptual understanding, and develop critical thinking and problem-solving skills from the early grades of elementary school.

Keywords: learning management, mathematics, deep learning, elementary school, qualitative research.

Abstrak: Pembelajaran matematika di kelas awal sekolah dasar menuntut strategi yang mampu membangun pemahaman konsep siswa secara mendalam melalui tahapan proses tidak hanya hasil, sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi manajemen pembelajaran matematika dengan pendekatan deep learning pada siswa kelas 1 di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi yang melibatkan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dan guru kelas 1. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan, dengan bantuan aplikasi ATLAS.ti 9. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi manajemen pembelajaran matematika berbasis deep learning dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang saling terintegrasi. Pada tahap perencanaan, guru melakukan analisis karakteristik siswa, kurikulum, serta kebutuhan belajar untuk merancang pembelajaran bermakna. Tahap pengorganisasian mencakup pengelolaan kelas, penjadwalan, serta pemanfaatan sumber daya dan alat peraga secara adil dan fleksibel. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan praktik diferensiasi, supervisi pendampingan, serta

komunikasi belajar yang reflektif. Tahap pengawasan dilakukan melalui penilaian kognitif mendalam, evaluasi problem solving, serta standardisasi dan pelaporan yang menekankan proses berpikir dan pemahaman konsep. Disimpulkan bahwa penerapan strategi manajemen pembelajaran matematika berbasis deep learning mampu mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, memperkuat pemahaman konseptual, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah sejak kelas awal sekolah dasar.

Kata kunci: manajemen pembelajaran, matematika, deep learning, sekolah dasar, penelitian kualitatif.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar dirancang untuk membantu siswa memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal angka dan rumus. Piaget mengatakan bahwa guru matematika harus mengetahui perkembangan kognitif terhadap anak (Fahma & Purwaningrum, 2021). Menurut Piaget pada tahap perkembangan kelas 1 SD, anak berada dalam tahap operasional konkret yaitu dalam fase berpikir konkret atau nyata, di mana pengalaman langsung dan aktivitas bermakna menjadi kunci utama dalam membangun dasar pemahaman matematika. Pembelajaran mendalam merupakan pembelajaran yang memanfaatkan kekuatan kemitraan baru untuk melibatkan para siswa dalam mempraktekkan proses pembelajaran melalui menemukan dan menguasai pengetahuan yang ada dan kemudian menciptakan serta menggunakan pengetahuan baru di dunia sehingga hasil dari pembelajaran mendalam berupaya pada peningkatan pemahaman siswa tentang kelebihan dan kelemahannya (Rahmalia & Safari, 2024). Guru diharapkan mampu mengelola pembelajaran dengan strategi manajemen yang baik, menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, serta memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Pendekatan deep learning menjadi salah satu solusi atau cara untuk mencapai kondisi tersebut, karena menekankan keterlibatan siswa secara mendalam dalam memahami konsep, menghubungkan ide, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks kehidupan sehari-hari melalui pembelajaran matematika.

Realita pembelajaran matematika di sekolah menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas 1 SD masih banyak yang berorientasi pada hasil, bukan pada proses. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan pemberian latihan soal tanpa memperhatikan variasi strategi pembelajaran. Akibatnya, proses belajar menjadi monoton, siswa mudah bosan, dan sering kali hanya menghafal tanpa memahami makna dari konsep yang diajarkan. Manajemen pembelajaran yang kurang terencana dan terbatasnya pemanfaatan media konkret juga menyebabkan pembelajaran belum sepenuhnya berpusat pada siswa. Kondisi ini berpotensi membuat siswa memiliki pemahaman yang dangkal terhadap konsep matematika dasar.

Apabila keadaan tersebut terus dibiarkan, maka akan berdampak terhadap perkembangan kemampuan berpikir matematis siswa. Mereka akan mengalami kesulitan memahami konsep yang lebih kompleks di jenjang selanjutnya, terkadang pada jenjang atas masih perlu mengulangi materi yang seharusnya sudah mereka pahami di jenjang sebelumnya, selain itu dapat kehilangan minat terhadap matematika, serta kurang memiliki kemampuan problem solving dan berpikir kritis. Dalam jangka panjang, hal ini dapat memengaruhi kualitas pendidikan dasar (Dasar, 2024)

Implikasi dari teori deep learning adalah guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pengetahuan secara bermakna, bukan sekadar penyampaian informasi. Guru bertanggung

jawab untuk memastikan partisipasi aktif setiap siswa, meningkatkan motivasi dan minat mereka, serta memberikan bimbingan untuk menuju kearah yang di inginkan (Afidati & Nur Malasari, 2023). Dalam pembelajaran matematika, penerapan pendekatan deep learning mendorong siswa untuk menggali konsep, merefleksikan proses berpikirnya, dan menghubungkan pengetahuan lama dengan yang baru. Dengan demikian, strategi manajemen pembelajaran yang efektif berbasis deep learning sangat diperlukan agar guru mampu merancang kegiatan yang menumbuhkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak di kelas awal sekolah dasar (Rohmah & Maunah, 2022).

Penelitian tentang strategi manajemen pembelajaran matematika dengan pendekatan deep learning diharapkan dapat memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas awal sekolah dasar. Masa ini merupakan periode emas pembentukan dasar berpikir logis dan pemahaman konsep yang berkelanjutan. Dengan menerapkan pendekatan deep learning secara terencana, guru dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperkuat keterlibatan siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna dan kontekstual.

METODE

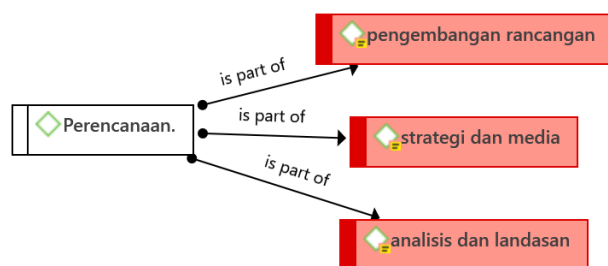
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif, karena bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam strategi manajemen pembelajaran matematika dengan pendekatan deep learning pada siswa kelas 1 SD. Data yang digunakan berupa data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pengumpulan data dilakukan secara langsung di kelas untuk mendapatkan informasi tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Data yang terkumpul kemudian diolah melalui tahapan analisis interaktif Miles dan Huberman (Matthew, B. Miles. et al., 2014), yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dalam proses kondensasi dan penyajian data, peneliti menggunakan aplikasi ATLAS.ti 9. Sumber data dari penelitian ini diperoleh dari wawancara dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan guru kelas 1 di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo. Simpulan dalam penelitian ini diperoleh dengan menafsirkan temuan lapangan secara tematik dan mengaitkannya dengan teori manajemen pembelajaran serta pendekatan deep learning untuk menghasilkan gambaran yang komprehensif tentang praktik pembelajaran yang efektif di sekolah dasar. Dalam penelitian ini dianalisis sesuai fungsi manajemen POAC, yaitu *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling* (Muhamad Faiz et al., 2024). Analisis dilakukan secara komprehensif untuk melihat keterkaitan setiap fungsi manajemen dalam membentuk sistem pembelajaran yang utuh dan berkelanjutan. Kerangka POAC ini digunakan untuk mengkaji bagaimana manajemen pembelajaran dapat mendukung pemahaman konsep matematika secara bermakna pada siswa usia awal (Dr. M. Yusuf, SE. et al., 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pembahasan dalam artikel ini difokuskan pada strategi manajemen pembelajaran matematika dengan pendekatan deep learning pada siswa kelas 1 sekolah dasar. Analisis dilakukan secara komprehensif mulai dari tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan pembelajaran, serta dikaitkan dengan keterhubungan antar unsur (network) yang membentuk sistem pembelajaran secara utuh. Pendekatan ini digunakan untuk melihat bagaimana manajemen pembelajaran dapat mendukung pemahaman konsep matematika secara bermakna pada siswa usia awal.

Tahapan Perencanaan



Gambar 1. Tahapan Perencanaan dalam manajemen pembelajaran matematika berbasis *deep learning*
Sumber: Olah data peneliti, 2026

Tahapan perencanaan dalam manajemen pembelajaran matematika berbasis deep learning di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo disusun sebagai fondasi awal sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Berdasarkan hasil analisis data pada perencanaan pembelajaran ini dapat ditemukan 3 poin utama yaitu:

Analisis dan Landasan

Perencanaan diawali dengan analisis dan landasan pembelajaran. Pada tahap ini, guru melakukan analisis terhadap karakteristik siswa kelas 1, capaian pembelajaran, serta kebutuhan belajar siswa. Seperti yang dipaparkan oleh narasumber 1 berikut:

“Sebelum masuk kelas saya menyiapkan terlebih dahulu apa yang akan dibutuhkan siswa saat pembelajaran berlangsung. setelahnya merancang skenario pembelajaran sesuai dengan pengalaman siswa atau berkaitan dengan keseharian siswa yang pernah ditemui dilingkungan sekitarnya.” (Narasumber 1).

Selain itu, perencanaan juga berlandaskan pada kurikulum yang berlaku dan visi sekolah, sehingga pembelajaran matematika dirancang tidak hanya untuk mencapai target akademik, tetapi juga untuk menumbuhkan pemahaman konsep secara mendalam sesuai dengan prinsip deep learning. (Mutmainnah et al., 2025). Hal ini sesuai dengan yang dipaparkan oleh narasumber 3 yaitu:

“Sesuai dengan visi SD Muhammadiyah kompleks kolombo bahwa pemilihan pendekatan deep learning untuk siswa kelas 1 di SD Muhammadiyah kompleks kolombo merupakan langkah strategis yang melampaui sekedar metode mengajar biasa, ini adalah upaya untuk membangun fondasi karakter dan intelektual sejak dini, berikut sebagai alasan strategis dan keselarasan visi dibalik kebijakan tersebut yaitu untuk membangun mindset belajar tuntas.” (Narasumber 3).

Pengembangan Rancangan

Tahap pengembangan rancangan pembelajaran, guru menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran, alur kegiatan, serta bentuk asesmen yang mendukung proses berpikir siswa.

Rancangan pembelajaran disusun secara terstruktur dan fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan dinamika kelas serta tingkat pemahaman siswa kelas awal. Sesuai yang dipaparkan oleh narasumber 2:

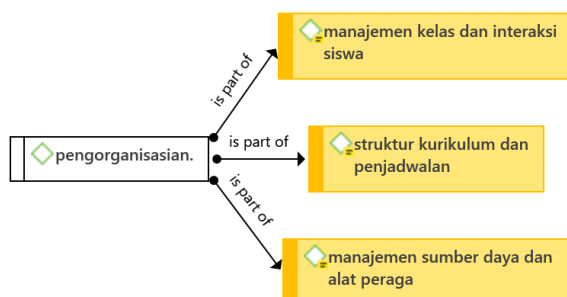
“langkah selanjutnya kita segera menyusun modul ajar itu menentukan medianya mbak dan sumber belajarnya, media dan sumber belajar yang akan kita gunakan dalam pembelajaran itu apa kemudian nanti baru menyusun asesmennya, nah asesmen yang digunakan itu harus asesmen yang bermakna misalnya asesmen formatifnya kemudian disitu asesmennya itu harus menilai tidak hanya hasilnya saja tetapi juga proses berfikir anak dari awal pembelajaran sampai dengan akhir” (Narasumber 2).

Penentuan Strategi dan Media Pembelajaran

Tahap Perencanaan mencakup penentuan strategi dan media pembelajaran. Guru memilih strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong keterlibatan aktif, seperti penggunaan aktivitas konkret dan kontekstual dalam pembelajaran matematika. Media pembelajaran dipilih dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas 1, sehingga membantu mempermudah pemahaman konsep matematika secara bertahap dan bermakna. Sesuai dengan yang disampaikan oleh narasumber 1 dalam menyiapkan media pembelajaran disesuaikan dengan siswa kelas 1 SD yaitu:

“menggunakan benda nyata seperti kancing baju, batu kerikil, stik es krim, sedotan, dan lain-lain atau juga bisa dengan situasi sehari-hari seperti berbagi makanan dengan temannya dan menghitung teman saat bermain bersama. selain itu juga menyusun alur pembelajaran dari konkret-semi konkret-abstrak, jadi anak tidak langsung diperkenalkan dengan simbol angka, tetapi terlebih dahulu diajak mengalami dan memanipulasi objek secara langsung. menurut saya dengan cara ini konsep matematika menjadi lebih bermakna dan tidak hanya sekedar menghafal.” (Narasumber 1).

Tahapan Pengorganisasian



Gambar 2. Tahapan Pengorganisasian dalam manajemen pembelajaran matematika
Sumber: Olah data peneliti, 2026

Tahapan pengorganisasian dalam manajemen pembelajaran matematika berbasis deep learning di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo merupakan proses penataan dan pengelolaan berbagai komponen pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Berdasarkan hasil analisis data pada perencanaan pembelajaran ini dapat ditemukan 3 poin utama yaitu:

Manajemen Kelas dan Interaksi Siswa

Pengorganisasian diawali dengan manajemen kelas dan interaksi siswa. Pada tahap ini, guru mengatur tata ruang kelas, pembagian kelompok belajar, serta pola interaksi antara guru dan siswa. Pengelolaan kelas dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mendukung keterlibatan

aktif siswa kelas 1 dalam pembelajaran matematika. Interaksi yang terbangun tidak hanya bersifat satu arah, tetapi mendorong siswa untuk berpartisipasi, berdiskusi sederhana, dan mengekspresikan pemahaman mereka. Sesuai yang dipaparkan narasumber 1 berikut ini:

“Saya mengorganisir kelas dengan kelompok kecil yang heterogen, sehingga siswa dapat saling belajar dan berdiskusi sederhana. Dalam kelompok, saya memberi tugas yang mendorong interaksi, seperti menyusun benda, membandingkan jumlah, atau menjelaskan hasil kepada teman. Selain itu saya juga menyediakan alat peraga yang memungkinkan siswa bisa belajar secara mandiri ataupun berkelompok, terutama bagi siswa yang membutuhkan pengulangan. Setting ini membuat interaksi menjadi lebih alami dan mendukung pemaaman siswa yang lebih mendalam.”

Struktur Kurikulum dan Penjadwalan

Tahapan pengorganisasian mencakup struktur kurikulum dan penjadwalan. Guru menyusun alur materi pembelajaran matematika sesuai dengan kurikulum yang berlaku serta menyesuaikannya dengan karakteristik siswa kelas awal. Berdasarkan paparan Narasumber 3 yaitu:

“langkah-langkah yang sistematis dalam anggaran tersebut yaitu dengan cara apa, analisis kebutuhan berdasarkan kurikulum atau kita mapping, nah langkah pertama bukan melihat katalog harga melainkan melihat kurikulum. Kita harus mengidentifikasi dari materi yang sulit atau yang membutuhkan visualisasi fisik nah itu menjadi prioritas mungkin contohnya seperti itu.”

Penjadwalan pembelajaran diatur secara sistematis agar waktu pembelajaran dapat dimanfaatkan secara optimal, sehingga setiap kegiatan pembelajaran mendukung proses pemahaman konsep secara bertahap dan berkelanjutan. Sesuai yang dipaparkan oleh narasumber 2 berikut ini:

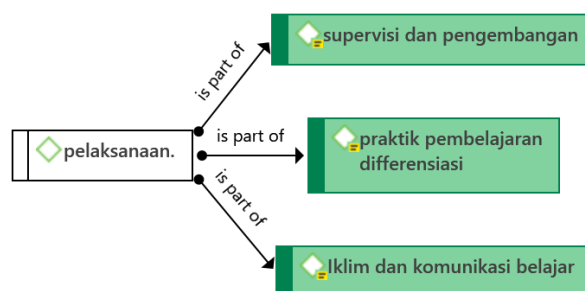
“Menurut saya perlu ada yang namanya eee prinsip-prinsip ya, prinsip-prinsip sebelum jadwal itu kita susun itu kita harus memperhatikan beberapa hal ya, kita perhatikan dalam penentuan alokasi waktunya yang ideal yang seperti apa kemudian struktur waktunya, struktur waktu dalam setiap 1 pertemuan itu berapa JP, 1 JPnya itu ada berapa menit, kita harus menyesuaikan dengan materi, kemudian eee untuk apa Namanya selanjutnya itu tentang untuk apa tentang pengaturan materi, pengaturan materi juga jangan terlalu cepat apa Namanya berganti ya, hari ini bilangan besok penjumlahan lusa pengurangan nah itu jangan ee terburu-buru nah itu jangan harus ada pola agar anak itu bisa betul betul menguasai setiap topik yang atau materi yang diberikan jadi anak-anak merasa senang, nyaman, percaya diri, seperti itu.” (Narasumber 2).

Manajemen Sumber Daya dan Alat Peraga

Pada tahap ini, guru mengelola dan memanfaatkan sumber belajar, baik berupa buku, media konkret, maupun alat peraga matematika yang tersedia di sekolah. Pengorganisasian sumber daya dilakukan agar alat peraga dapat digunakan secara efektif untuk membantu siswa memahami konsep matematika secara visual dan kontekstual (Kemendikbudristek 2022, 2022), sejalan dengan prinsip deep learning. Sesuai dengan paparan dari narasumber 3 yaitu:

“kalau dalam kelas itu parallel menurut saya harus adil, harus betul-betul diatur secara ee diatur secara adil, kemudian fleksibel nah agar semua siswa itu bisa mendapatkan kesempatan yang sama ee dalam mendapatkan apa kesempatan untuk menggunakan media pembelajaran tadi secara atau alat peraga matematika tadi secara berkeadilan, fleksibel, merata seperti itu mungkin untuk langkah – langkahnya untuk pembagian tadi sumber daya atau alat peraga tadi supaya semua bisa merasakan, siswa bisa merasakan menggunakan alat peraga secara berkeadilan, merata itu mungkin yang pertama itu sekolah harus bisa eh ini menginventarisir dulu mbak, kemudian mengklasifikasikan alat peraga yang dipunyai oleh sekolah itu apa saja, nanti setelah dikasih, diinventarisir, itu kemudian nanti bisa dibagi ee alat peraga itu antar parallelnya.

Tahapan Pelaksanaan



Gambar 3. Tahapan Pelaksanaan dalam manajemen pembelajaran matematika
Sumber: Olah data peneliti, 2026

Tahapan pelaksanaan dalam manajemen pembelajaran matematika berbasis deep learning di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo merupakan tahap implementasi dari perencanaan pengorganisasian yang telah disusun sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis data pada pelaksanaan pembelajaran ini dapat ditemukan 3 poin utama yaitu:

Supervisi dan Pengembangan

Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan supervisi dan pengembangan. Pada tahap ini, pihak sekolah melakukan pemantauan terhadap proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas. Supervisi bertujuan untuk memastikan bahwa pembelajaran berbasis deep learning diterapkan sesuai dengan perencanaan. Sesuai yang dipaparkan oleh narasumber 2 yaitu:

“langkah yang pertama itu kalau sekolah kami itu sebelum ada penjadwalan supervisi, itu nanti akan ada pemberitahuan terlebih dahulu, pemberitahuan terlebih dahulu untuk jadwal supervise yang eee apa Namanya observasi langsung di kelas tetapi selain pelaksanaan supervisi sendiri nanti eee dari kepala sekolah itu akan melakukan pendampingan terlebih dahulu tentang bagaimana ee apa Namanya membuat rpp atau modul ajar, modul ajar yang benar itu dengan mengikuti beberapa pelatihan-pelatihan seperti itu, lha nanti kalau sudah nanti akan dibuatkan jadwal untuk pelaksanaan supervisi, nanti observasi dikelas kelas nah nanti ee tadi sebelum mbak, tadi yang dikatakan sebelum pelaksanaan apa Namanya eee supervise yang sesungguhnya di kelas ada pelatihan pelatihan kemudian nanti juga kepala sekolah memberikan ruang untuk diskusi mbak, tentang modul ajar seperti apa, kemudian ada kesepakatan disitu deep learning yang diamati tu yang mana nah seperti itu”(Narasumber 2)

Sedangkan pengembangan dilakukan melalui refleksi dan tindak lanjut guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan pengalaman di kelas. Sesuai dengan paparan yang dijelaskan oleh narasumber 2 yaitu:

“kepala sekolah juga nanti disini tidak hanya menilai, tapi lebih ke pendampingan kemudian lebih kepada diskusi, sharing jadi tidak hanya eee sekedar melakukan penilaian dari atasan kepada bawahan tidak tapi itu nanti sifatnya lebih ke coaching ya, sharing seperti itu nah biasanya nanti refleksinya mbak, setelah observasi kelas biasanya guru tersebut mendapatkan refleksi dialogis secara berdialog langsung dengan kepala sekolah ada mungkin saran-saran masukan dari kepala sekolah seperti itu untuk tentunya perbaikan yang lebih baik lagi seperti itu.”(Narasumber 2)

Praktik Pembelajaran Diferensiasi

Pelaksanaan mencakup praktik pembelajaran diferensiasi. Berdasarkan hasil wawancara, guru menerapkan pembelajaran yang menyesuaikan dengan kemampuan, kebutuhan, dan karakteristik siswa kelas 1. Diferensiasi dilakukan melalui variasi aktivitas, penggunaan media konkret, serta pemberian pendampingan yang berbeda sesuai tingkat pemahaman siswa (Hutagaul et al., 2025). Praktik ini bertujuan untuk membantu setiap siswa mencapai pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh narasumber 1:

“Untuk mengatasi perbedaan kecepatan belajar siswa, saya menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan menyesuaikan strategi, waktu, dan tingkat bantuan sesuai kebutuhan masing-masing siswa. Siswa yang lebih cepat memahami konsep saya beri tugas pengayaan, seperti soal cerita sederhana atau kegiatan menjelaskan kembali kepada teman, sehingga pemahamannya semakin mendalam.”(Narasumber 1)

Iklim dan komunikasi belajar

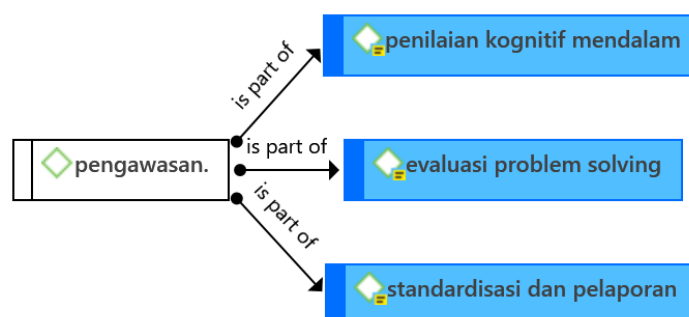
Dalam pelaksanaan pembelajaran, seorang pemimpin di sekolah perlu menciptakan kenyamanan bagi warga sekolah supaya dapat juga menciptakan suasana yang nyaman bagi siswa dan kelas yang aman, nyaman, dan menyenangkan agar siswa berani berpartisipasi aktif. Sesuai dengan paparan narasumber 3:

“Strategi kepemimpinan seperti apa yang dilakukan yaitu yang sudah kami jalankan saat ini membangun komunikasi kepada semua pihak tentu saja, tidak hanya guru tetapi semua seluruh warga sekolah, kita harus ee membuat brandstorming itu juga kepada teman-teman yang lain sehingga teman-teman itu, bapak ibu guru itu bisa memberikan masukan kepada sekolah ataupun konsep pemahaman.”

Pentingnya komunikasi antara guru dan siswa berlangsung secara dua arah, sehingga siswa didorong untuk bertanya, mengemukakan pendapat, serta merefleksikan proses belajarnya. Iklim belajar yang positif ini mendukung keterlibatan siswa secara kognitif dan emosional dalam pembelajaran matematika. Sesuai dengan yang dipaparkan narasumber 1 yaitu:

“saya juga menggunakan alat peraga konkret lalu mengajak siswa berdiskusi sederhana tentang apa yang mereka lakukan dan mereka memilih cara tersebut. dengan cara tersebut siswa akan terbiasa berpikir reflektif dan berani mengungkapkan alasan serta prosesnya saat menyelesaikan soal matematika”

Tahapan Pengawasan



Gambar 4. Tahapan Pengawasan dalam manajemen pembelajaran matematika
Sumber: Olah data peneliti, 2026

Pengawasan diawali dengan monitoring pelaksanaan pembelajaran. Pada tahap ini, pihak sekolah dan guru secara aktif memantau jalannya pembelajaran matematika di kelas. Monitoring dilakukan untuk melihat kesesuaian antara perencanaan, pelaksanaan, serta strategi pembelajaran yang diterapkan dengan

prinsip deep learning. Berdasarkan hasil analisis data pada pelaksanaan pembelajaran ini dapat ditemukan 3 poin utama yaitu:

Penilaian Kognitif Mendalam

Penilaian kognitif mendalam merupakan proses evaluasi yang tidak hanya menitikberatkan pada hasil akhir belajar siswa, tetapi juga pada proses berpikir yang dilalui siswa dalam memahami konsep matematika. Dalam pembelajaran berbasis deep learning, penilaian ini diarahkan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami makna konsep, mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya, serta menjelaskan alasan di balik jawaban yang diberikan. Guru melakukan pengamatan terhadap cara siswa mengerjakan tugas, mengemukakan pendapat, dan menyampaikan pemahaman mereka baik secara lisan maupun tertulis. Dengan demikian, penilaian kognitif mendalam membantu guru mengetahui tingkat pemahaman konseptual siswa secara menyeluruh, bukan sekadar hafalan. Sesuai dengan yang dipaparkan narasumber 1 yaitu:

“Indikator utama yang saya gunakan adalah ketika siswa mampu menjelaskan kembali konsep dengan bahasanya sendiri, menggunakan benda konkret atau gambar. Selain itu, siswa dapat menerapkan konsep tersebut dalam situasi yang berbeda, misalnya pada soal cerita sederhana.”(Narasumber 1)

Evaluasi Problem Solving

Evaluasi problem solving dilakukan untuk menilai kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika yang telah dipelajari ke dalam situasi permasalahan yang nyata dan kontekstual (Gazali, 2016). Pada tahap ini, guru mengamati bagaimana siswa mengidentifikasi masalah, memilih strategi penyelesaian, serta menarik kesimpulan dari solusi yang diperoleh. Dalam pendekatan deep learning, evaluasi problem solving menekankan pada proses berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan masalah (Anwar, 2017). Hasil evaluasi ini memberikan gambaran tentang sejauh mana siswa mampu menggunakan pengetahuan matematika secara fleksibel dan bermakna dalam berbagai konteks pembelajaran. Sesuai dengan yang dipaparkan narasumber 1 berikut:

“Saya juga memperhatikan apakah siswa mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara dan dapat menjelaskan alasan di balik jawabannya. Jika siswa tidak hanya tahu jawaban, tetapi memahami prosesnya, saya menilai bahwa pemahaman matematika yang dimiliki sudah bersifat mendalam.”(Narasumber 1).

Standardisasi dan Pelaporan

Standardisasi dan pelaporan merupakan tahap akhir dalam proses pengawasan pembelajaran yang bertujuan untuk memastikan bahwa penilaian dan evaluasi yang dilakukan telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh sekolah maupun kurikulum (Wulandari & Maulidin, 2024). Laporan ini digunakan sebagai bahan refleksi bagi guru untuk memperbaiki strategi pembelajaran, serta sebagai dasar pengambilan keputusan oleh pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dengan adanya standardisasi dan pelaporan yang jelas, proses pengawasan pembelajaran menjadi lebih terukur, transparan, dan berkelanjutan. Perlu diperhatikan dalam penilaian yang baik tidak hanya sekedar berbentuk angka di

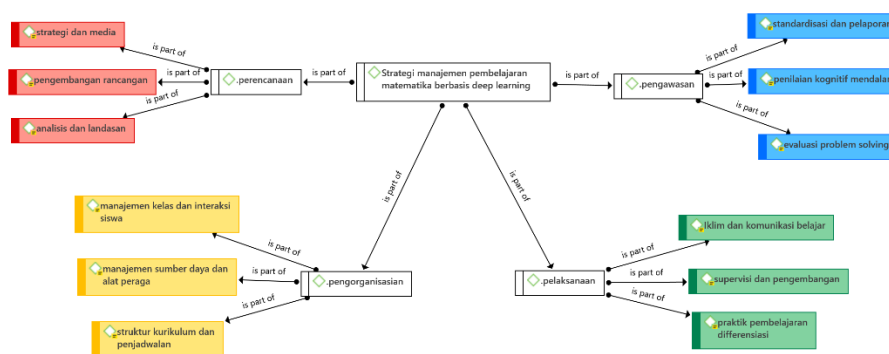
akhir tetapi yang paling utama adalah penilaian proses belajar siswa. Seperti yang dipaparkan narasumber 3 berikut ini:

“Dampak literasi numerasi yang kita terapkan itu di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo, yaitu bahwa kitaitu yang pertama kita harus bisa memantau dampak strategis deep learning terhadap literasi dan numerasi siswa karena ini memerlukan pendekatan yang komprehensif yang tidak hanya sekedar melihat angka pada raport atau skor ujian saja bu Nomas, tetapi fokus utama deep learning itu adalah pemahaman mendalam dan kemampuan siswa untuk menerapkan konsep, menerapkan konsep dalam situasi dunia nyata, nah ini yang kontekstual bu Nomas.” (Narasumber3)

Dalam Penilaian proses ada tantangan-tantangan yang guru hadapi seperti yang dipaparkan oleh Narasumber 2 berikut ini:

" tantangan administrative dalam mengukur hasil belajar deep learning yang bersifat kualitatif dibandingkan nilai ujian ee memang betul pengukuran hasil belajar yang deep learning itu pertama sifat yang kualitatif seperti pemahaman konsep proses berfikir itu memang tantangan administrative, berbeda yang dibandingkan dengan penilaian hanya berbasis angka..." (Narasumber2)

Strategi Manajemen Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Deep Learning*



Gambar 5. Strategi Manajemen Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Deep Learning*
Sumber: Olah data peneliti, 2026

Strategi manajemen pembelajaran matematika dengan pendekatan deep learning di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo dilaksanakan melalui keterpaduan tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang membentuk satu kesatuan sistem pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan guru kelas, keempat tahapan tersebut tidak berjalan secara terpisah, melainkan saling terhubung dan saling memengaruhi dalam mendukung pemahaman konsep matematika siswa kelas 1.

Pada tahap perencanaan, strategi pembelajaran dirumuskan melalui analisis karakteristik siswa, landasan kurikulum, serta pengembangan rancangan pembelajaran yang disesuaikan dengan prinsip deep learning. Guru merancang tujuan, strategi, dan media pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa serta pemahaman konsep secara bermakna. Perencanaan ini menjadi dasar arah pembelajaran dan acuan bagi tahapan berikutnya. Tahap pengorganisasian berfungsi untuk menata seluruh sumber daya pembelajaran agar perencanaan dapat diimplementasikan secara efektif (Saifulloh & Darwis, 2020). Berdasarkan hasil wawancara, pengorganisasian mencakup pengelolaan kelas dan interaksi siswa,

penyusunan struktur kurikulum dan penjadwalan, serta manajemen sumber daya dan alat peraga. Pengorganisasian yang baik memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung proses berpikir siswa secara mendalam. Selanjutnya, tahap pelaksanaan merupakan implementasi nyata dari perencanaan dan pengorganisasian. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru menerapkan praktik pembelajaran diferensiasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa kelas I. Pelaksanaan ini didukung oleh supervisi dan pengembangan yang berkelanjutan, serta penciptaan iklim dan komunikasi belajar yang positif. Interaksi yang terbuka dan suasana kelas yang aman mendorong siswa untuk aktif bertanya, mencoba, dan merefleksikan pemahaman konsep matematika. Tahap pengawasan menjadi mekanisme pengendalian dan peningkatan mutu pembelajaran. Pengawasan dilakukan melalui penilaian kognitif mendalam, standarisasi dan pelaporan, serta evaluasi problem solving (Chinofunga et al., 2025). Berdasarkan hasil wawancara, guru dan pihak sekolah menggunakan hasil evaluasi sebagai dasar untuk memperbaiki strategi, metode, maupun media pembelajaran agar semakin sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan *deep learning*.

PEMBAHASAN

Tahapan Perencanaan

Tahapan perencanaan merupakan fondasi utama dalam penyelenggaraan pembelajaran matematika berbasis *deep learning*. Berdasarkan hasil penelitian, perencanaan dilakukan melalui tiga komponen utama, yaitu analisis dan landasan pembelajaran, pengembangan rancangan pembelajaran, serta penentuan strategi dan media pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru terlebih dahulu menganalisis karakteristik siswa, capaian pembelajaran, serta kebutuhan belajar sebelum menyusun perangkat pembelajaran. Analisis tersebut menjadi dasar dalam menentukan tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, maupun bentuk asesmen yang sesuai dengan perkembangan siswa kelas I. Temuan ini menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyelesaian materi, tetapi juga memperhatikan kesiapan dan kebutuhan belajar peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat George R. Terry bahwa perencanaan merupakan proses menentukan tujuan serta langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapainya (Amalia et al., 2025). Dalam konteks pembelajaran matematika, analisis karakteristik siswa menjadi penting karena siswa kelas awal masih berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, penerapan pendekatan *deep learning* mengharuskan guru memahami kondisi awal siswa agar pembelajaran mampu membangun pemahaman konseptual secara bertahap. Oleh karena itu, analisis kebutuhan belajar menjadi dasar dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*), menyenangkan (*joyful learning*), dan sadar (*mindful learning*) (Mutawadia et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menyusun modul ajar, menentukan tujuan pembelajaran, memilih asesmen formatif, serta merancang alur pembelajaran yang fleksibel sesuai kebutuhan siswa. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa rancangan pembelajaran telah mengakomodasi prinsip *deep*

learning, yaitu menempatkan proses berpikir siswa sebagai fokus utama pembelajaran. Penyusunan asesmen tidak hanya mengukur hasil akhir, tetapi juga memperhatikan proses belajar siswa sejak awal hingga akhir pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya asesmen sebagai bagian dari proses pembelajaran. Asesmen formatif memberikan informasi kepada guru mengenai perkembangan pemahaman siswa sehingga guru dapat melakukan penyesuaian strategi pembelajaran secara berkelanjutan (Adriantoni et al., 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memilih strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui penggunaan benda konkret, permainan edukatif, serta pengalaman kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran telah disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas I. Menurut Piaget, siswa pada usia sekolah dasar awal masih berada pada tahap operasional konkret sehingga konsep matematika akan lebih mudah dipahami apabila disajikan melalui pengalaman langsung dan manipulasi benda nyata (Nainggolan & Daeli, 2021). Penggunaan media konkret, seperti stik es krim, sedotan, batu kerikil, maupun situasi sehari-hari, membantu siswa membangun representasi konsep secara bertahap dari konkret menuju abstrak. Dengan demikian, strategi yang diterapkan guru tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep matematika secara mendalam sesuai prinsip *deep learning*.

Tahapan Pengorganisasian

Tahapan pengorganisasian merupakan proses mengatur seluruh sumber daya pembelajaran agar tujuan pembelajaran matematika berbasis *deep learning* dapat terlaksana secara efektif. Berdasarkan hasil penelitian, pengorganisasian pembelajaran matematika di SD Islam Al Azhar Cairo Yogyakarta dilakukan melalui tiga komponen utama, yaitu manajemen kelas dan interaksi siswa, struktur kurikulum dan penjadwalan, serta manajemen sumber daya dan alat peraga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mengorganisasikan kelas melalui pembentukan kelompok belajar yang heterogen, pengaturan tempat duduk yang fleksibel, serta penciptaan interaksi aktif antara guru dan siswa maupun antarsiswa. Pengelompokan tersebut memungkinkan siswa saling membantu dalam memahami konsep matematika melalui diskusi sederhana, praktik langsung, dan kegiatan kolaboratif (Fikri et al., 2021). Temuan ini menunjukkan bahwa pengorganisasian kelas tidak hanya berfungsi menjaga ketertiban pembelajaran, tetapi juga menjadi strategi untuk membangun lingkungan belajar yang mendukung terjadinya konstruksi pengetahuan. Menurut George R. Terry, fungsi *organizing* merupakan proses mengelompokkan berbagai aktivitas dan sumber daya agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif (Gemnafle & Batlolona, 2021). Dalam konteks pembelajaran, pengorganisasian kelas yang baik memungkinkan setiap siswa memperoleh kesempatan belajar sesuai kebutuhan dan kemampuannya. Temuan tersebut juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar. Ketika siswa berdiskusi, saling menjelaskan jawaban, serta memanipulasi objek secara bersama-sama, proses berpikir menjadi lebih mendalam sehingga pemahaman konsep matematika berkembang secara bertahap (Rahmalia & Safari, 2024). Oleh karena itu,

pengorganisasian kelas menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung implementasi pembelajaran berbasis deep learning.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah menyusun struktur kurikulum dan jadwal pembelajaran secara sistematis berdasarkan capaian pembelajaran, karakteristik materi matematika, serta tingkat perkembangan siswa kelas I. Penjadwalan dilakukan dengan mempertimbangkan alokasi waktu yang proporsional sehingga siswa memiliki kesempatan untuk memahami konsep secara bertahap sebelum berpindah ke materi berikutnya (Aledya, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa pengorganisasian kurikulum tidak hanya berorientasi pada penyelesaian materi, tetapi juga memperhatikan kedalaman pemahaman siswa. Menurut fungsi organizing, penyusunan struktur kerja yang jelas akan mempermudah koordinasi seluruh komponen organisasi dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan. Dalam pendekatan deep learning, pembelajaran membutuhkan waktu yang cukup bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep, merefleksikan pengalaman belajar, dan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Mutawadia et al., 2023). Oleh karena itu, penjadwalan yang tidak terburu-buru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman konseptual secara lebih mendalam dibandingkan hanya mengejar penyelesaian target materi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah mengelola berbagai sumber belajar dan alat peraga matematika melalui proses inventarisasi, pengelompokan, serta pembagian penggunaan secara adil pada setiap kelas paralel. Guru memanfaatkan media konkret, seperti balok hitung, kartu bilangan, benda manipulatif, maupun lingkungan sekitar sebagai sarana pembelajaran (Rahmalia & Safari, 2024). Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengorganisasian sumber daya dilakukan untuk memastikan seluruh siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam menggunakan media pembelajaran. Pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif merupakan bagian penting dari manajemen pendidikan karena mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Valentinna et al., 2024). Media konkret juga memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika kelas awal. Sesuai teori Piaget, siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami konsep melalui manipulasi objek nyata dibandingkan simbol abstrak (Fatimah, 2023). Dengan demikian, pengorganisasian sumber daya yang efektif mampu mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang bermakna sesuai prinsip deep learning.

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan implementasi dari seluruh perencanaan dan pengorganisasian yang telah disusun sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian, pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis deep learning dilakukan melalui supervisi dan pengembangan guru, praktik pembelajaran berdiferensiasi, serta penciptaan iklim dan komunikasi belajar yang positif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah melaksanakan supervisi akademik melalui observasi pembelajaran, pendampingan penyusunan modul ajar, diskusi reflektif, serta pemberian umpan balik kepada guru setelah proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa supervisi dipandang sebagai proses pembinaan profesional, bukan sekadar kegiatan penilaian. George R. Terry menjelaskan bahwa fungsi actuating bertujuan

menggerakkan seluruh anggota organisasi agar mampu melaksanakan tugas secara optimal melalui motivasi, pengarahan, dan pembinaan (Amalia et al., 2025). Temuan tersebut sejalan dengan konsep supervisi akademik yang menempatkan kepala sekolah sebagai coach bagi guru. Pendampingan yang dilakukan melalui refleksi bersama membantu guru mengevaluasi praktik pembelajaran dan merancang perbaikan pembelajaran berikutnya (Kurniawati, 2024). Dengan demikian, supervisi berkontribusi terhadap peningkatan kualitas implementasi pembelajaran matematika berbasis deep learning.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan menyesuaikan aktivitas belajar, tingkat kesulitan tugas, media pembelajaran, serta bentuk pendampingan berdasarkan kesiapan dan kemampuan masing-masing siswa. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran telah mengakomodasi keberagaman karakteristik peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk belajar sesuai kemampuan tanpa menghilangkan tujuan pembelajaran yang sama (Fikri et al., 2021). Prinsip ini selaras dengan pendekatan deep learning yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Melalui diferensiasi, siswa tidak hanya memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhannya, tetapi juga terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta membangun pemahaman konseptual secara lebih mendalam (Isnayanti et al., 2025).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru membangun suasana belajar yang aman, menyenangkan, dan terbuka melalui komunikasi dua arah, pemberian apresiasi, penggunaan permainan edukatif, serta kegiatan refleksi di akhir pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa iklim belajar yang positif menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi pembelajaran matematika berbasis deep learning (Isnayanti et al., 2025). Lingkungan belajar yang nyaman meningkatkan keberanian siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, dan mencoba berbagai strategi penyelesaian masalah matematika. Menurut teori pembelajaran konstruktivistik, komunikasi yang aktif antara guru dan siswa berperan dalam membangun makna terhadap konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, komunikasi yang reflektif tidak hanya memperkuat hubungan interpersonal, tetapi juga membantu siswa memahami proses berpikirnya sendiri (metacognition), yang merupakan salah satu karakteristik utama pembelajaran mendalam (Firmansyah et al., 2025).

Tahapan Pengawasan

Tahapan pengawasan merupakan proses memastikan bahwa seluruh pelaksanaan pembelajaran berlangsung sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Berdasarkan hasil penelitian, pengawasan pembelajaran matematika berbasis deep learning dilakukan melalui penilaian kognitif mendalam, evaluasi kemampuan pemecahan masalah, serta standarisasi dan pelaporan hasil pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru melakukan asesmen secara berkelanjutan untuk mengetahui perkembangan pemahaman konsep siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian tidak hanya difokuskan pada jawaban benar atau salah, tetapi juga memperhatikan proses berpikir siswa ketika menyelesaikan permasalahan matematika. Temuan tersebut menunjukkan bahwa asesmen telah

berfungsi sebagai bagian dari proses pembelajaran, bukan hanya sebagai alat mengukur hasil belajar. Menurut George R. Terry, fungsi controlling bertujuan membandingkan hasil pelaksanaan dengan standar yang telah ditetapkan sehingga dapat dilakukan tindakan perbaikan apabila ditemukan penyimpangan (Gemnafle & Batlolona, 2021). Dalam pembelajaran berbasis deep learning, asesmen yang menilai proses berpikir mampu memberikan informasi yang lebih komprehensif mengenai perkembangan pemahaman konsep siswa dibandingkan asesmen yang hanya berorientasi pada hasil akhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memberikan berbagai permasalahan kontekstual yang mendorong siswa menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan terhadap strategi penyelesaian masalah, kemampuan menjelaskan alasan, serta ketepatan penggunaan konsep. Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi telah mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sejak kelas awal sekolah dasar (Baharuddin, 2025). Pendekatan ini sejalan dengan tujuan deep learning, yaitu membangun kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep, menganalisis informasi, serta menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Melalui evaluasi berbasis pemecahan masalah, guru memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman konseptual siswa sekaligus efektivitas strategi pembelajaran yang telah diterapkan (Witono & Hadi, 2025).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil asesmen didokumentasikan melalui berbagai bentuk pelaporan yang menggambarkan perkembangan belajar siswa secara menyeluruh. Pelaporan tidak hanya memuat nilai akademik, tetapi juga memberikan informasi mengenai proses belajar, perkembangan kemampuan berpikir, dan tindak lanjut pembelajaran (Shah et al., 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa pengawasan pembelajaran telah dilaksanakan secara berkesinambungan melalui proses evaluasi dan tindak lanjut. Pengawasan yang efektif harus diikuti dengan pemberian umpan balik sehingga hasil evaluasi dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Hutagaul et al., 2025). Dengan demikian, standardisasi dan pelaporan menjadi bagian penting dalam siklus manajemen pembelajaran karena memberikan informasi yang akurat bagi guru, sekolah, maupun orang tua mengenai perkembangan belajar siswa (Wibowo et al., 2025). Informasi tersebut menjadi dasar dalam merancang perbaikan pembelajaran berikutnya sehingga implementasi pembelajaran matematika berbasis deep learning dapat berlangsung secara berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa strategi manajemen pembelajaran matematika dengan pendekatan deep learning pada siswa kelas 1 di SD Muhammadiyah Komplek Kolombo dilaksanakan secara terstruktur melalui tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang saling terintegrasi serta disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa. Pada tahap perencanaan, guru merancang pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep melalui pengalaman konkret, penggunaan media kontekstual, dan asesmen bermakna. Tahap

pengorganisasian dilakukan dengan pengelolaan kelas, interaksi siswa, penjadwalan, serta pemanfaatan sumber daya dan alat peraga secara adil dan fleksibel untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan praktik diferensiasi, supervisi pendampingan, serta komunikasi belajar yang terbuka dan reflektif. Pengawasan dilakukan melalui penilaian kognitif mendalam, evaluasi problem solving, serta standardisasi dan pelaporan yang menekankan proses berpikir dan penerapan konsep.

SARAN

Secara keseluruhan, penerapan strategi manajemen pembelajaran matematika berbasis deep learning mampu mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, memperkuat pemahaman konseptual, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah sejak kelas awal sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Adriantoni, Rahmat, A., Safitri, A., & Maryulis. (2022). Urgensi Asesmen Formatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Abad 21. *Didaktik : Jurnal Ilmiah Pgsd Fkip Universitas Mandiri*, 11(02).
- Afidati, M., & Nur Malasari, P. (2023). Pembelajaran Matematika Yang Bermakna Menggunakan Pendekatan Teori Kognitivisme. *Al-Irsyad Journal Of Mathematics Education*, 2(2). <https://doi.org/10.58917/Ijme.V2i2.67>
- Aledya, V. (2025). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. *Researchgate.Net*, 1–7.
- Amalia, G. A. F., Rahma, F. A. N., Kuswarian, T. C., & Kusumaningrum, H. (2025). Poac Dalam Transformasi Manajemen Sekolah : Dari Teori Ke Praktik Uin Syarif Hidayatullah , Indonesia Signifikan . Berbagai Metode Dan Rancangan Pembelajaran Sudah Disusun Sedemikian Rupa Untuk Kondisi . Bimbingan Dan Konseling Merupakan Salah Satu Kompon. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 133–147.
- Anwar, M. K. (2017). Pembelajaran Mendalam Untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajar. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(2). <https://doi.org/10.24042/Tadris.V2i2.1559>
- Baharuddin, B. (2025). Analisis Penggunaan Gamifikasi Educaplay Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Matematika: Eksplorasi Respon Mahasiswa. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.55340/Japm.V11i1.1785>
- Chinofunga, M. D., Chigeza, P., & Taylor, S. (2025). How Can Procedural Flowcharts Support The Development Of Mathematics Problem-Solving Skills? *Mathematics Education Research Journal*, 37(1). <https://doi.org/10.1007/S13394-024-00483-3>
- Dasar, S. (2024). *Ar Dinayanti, S Annazhira, V Juniar, A Marini* *jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2024•*Bajangjournal.Com*. Analisis Tantangan Peningkatan Mutu Pendidikan Pada Pembelajaran Sekolah Dasar. 3(9), 627–636.
- Dr. M. Yusuf, Se., M., Dr. Cecep Haryoto, Se., M., Dr. Nazifah Husainah, Se., M., & Dr. Nuraeni, Se., M. (2014). *Teori Manajemen*.
- Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget Dalam Pembelajaran Matematika. *Must: Journal Of Mathematics Education, Science And Technology*, 6(1). <https://doi.org/10.30651/Must.V6i1.6966>
- Fatimah. (2023). Pengaruh Pembelajaran Tematik Terpadu Connected Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Perseda*, V(2), 110–120.
- Fikri, A., Nurona, A., Saadah, L., Nailufa, L. E., & Ismah, V. (2021). Keterampilan Guru Dalam Membimbing Diskusi Pada Pembelajaran Abad 21. *Tanjak: Journal Of Education And Teaching*, 2(1).
- Firmansyah, F. F., Yudianto, E., Febrianto, E. Y., Sulihah, N. T., & Budianto, T. R. (2025). Proses Metakognisi Dalam Interaksi Siswa Pada Diskusi Kelompok. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V9i2.3964>
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika Yang Bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3). <https://doi.org/10.33654/Math.V2i3.47>
- Gemnafle, M., & Batlolona, J. R. (2021). Manajemen Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*

- Indonesia (Jppgi)*, 1(1). <https://doi.org/10.30598/Jppgivol1issue1page28-42>
- Hutagaul, F., Wasino, W., Widiarti, N., & Yuwono, A. (2025). Analisis Strategi Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dan Berpikir Kritis Siswa Dengan Lkpd Berbasis Pbl. *Media Pendidikan Matematika*, 13(1), 196–208. <https://doi.org/10.33394/Mpm.V13i1.15951>
- Isnayanti, A. N., Putriwanti, Kasmawati, & Rahmita. (2025). Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan Dan Peluang. *Cjpe: Cokroaminoto Juornal Of Primary Education*, 8.
- Kemendikbudristek 2022. (2022). Capaian Pembelajaran Pada Jenjang Pendidikan Dasar. In *Kemendikbudristek* (Issue 021). Laman Litbang.Kemdikbud.Go.Id
- Kurniawati, D. (2024). Pendekatan Holistik Evaluasi Dan Supervisi Akademik Dalam Pendidikan. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 239–246.
- Matthew, B. Miles. Et Al. (2014). *Qualitative Data Analysis*.
- Muhamad Faiz, Rafli Suciarny, Siti Zaskia, & Hesti Kusumaningrum. (2024). Implementasi Poac Dalam Manajemen Pendidikan Modern. *Reflection: Islamic Education Journal*, 1(4). <https://doi.org/10.61132/Reflection.V1i4.157>
- Mutawadia, M., Jawil, J., & Farisi, S. Al. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Mendalam Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Siswa. *Journal Of Instructional And Development Researches*, 3(6), 279–284. <https://doi.org/10.53621/Jider.V3i6.283>
- Mutmainnah, N., Adrias, & Putri Zulkarnaini, A. (2025). Nurul Mutmainnah. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(Volume 10 No 1).
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisi Perkembangan Kognitif. *Journal Of Psychology "Humanlight"*, 2(1), 31–47.
- Rahmalia, S. M., & Safari, Y. (2024). Pentingnya Konsep Dasar Matematika Di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9847–9855. <https://doi.org/10.30997/Karimahtauhid.V3i9.14671>
- Rohmah, R. F., & Maunah, B. (2022). Evaluasi Terhadap Pembinaan Kinerja Guru. *Joiem (Journal Of Islamic Education Management)*, 1(2), 67–79. <https://doi.org/10.30762/Joiem.V1i2.2209>
- Saifulloh, A. M., & Darwis, M. (2020). Dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Belajar Mengajar Di Masa Pandemi Covid-19. *Bidayatuna*, 03, 285–311.
- Shah, A. A., Ullah, A., Khan, N. A., Shah, M. H., Ahmed, R., Hassan, S. T., Tariq, M. A. U. R., & Xu, C. (2023). Identifying Obstacles Encountered At Different Stages Of The Disaster Management Cycle (Dmc) And Its Implications For Rural Flooding In Pakistan. *Frontiers In Environmental Science*, 11. <https://doi.org/10.3389/Fenvs.2023.1088126>
- Valentinna, C. R., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Media Belajar Gamifikasi Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3). <https://doi.org/10.31004/Basicedu.V8i3.7476>
- Wibowo, S., Wangid, M. N., & Firdaus, F. M. (2025). The Relevance Of Vygotsky's Constructivism Learning Theory With The Differentiated Learning Primary Schools. *Journal Of Education And Learning*, 19(1). <https://doi.org/10.11591/Edulearn.V19i1.21197>
- Witono, S., & Hadi, M. S. (2025). Numerasi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 2489–2496. <https://doi.org/10.54371/Jiip.V8i3.7180>
- Wulandari, S., & Maulidin, S. (2024). Manajemen Penjaminan Mutu Terhadap Proses Pembelajaran : Studi Di Smk N 2 Kendal. *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 4(4), 164–179. <https://doi.org/10.51878/Vocational.V4i4.4250>