

## Integrasi Hierarkis Komponen Pembelajaran dalam Sistem Pendidikan Dasar (SD/MI)

Mohamad Azhar Annawa UBM<sup>1</sup>, Dewi Susilo Reni<sup>2</sup>, Wulan Feronika Maharani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Agama Islam Ngawi, Indonesia

Email: [mohamamdazharanna@gmail.com](mailto:mohamamdazharanna@gmail.com), [dewisusiloreni@gmail.com](mailto:dewisusiloreni@gmail.com),  
[wullanferonika@gmail.com](mailto:wullanferonika@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kekaburan konseptual dan ketidaksinkronan antar unsur perencanaan serta pelaksanaan pembelajaran di pendidikan dasar SD/MI yang berdampak pada desain pembelajaran yang parsial dan kurang koheren, khususnya dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka. Penelitian ini bertujuan merumuskan struktur hierarkis dan integratif komponen pembelajaran dalam sistem pendidikan dasar. Menggunakan metode kepustakaan dengan pendekatan kualitatif dan analisis konseptual tematik terhadap literatur pada basis data Google Scholar tahun 2015 sampai 2025, kajian ini mensintesis hubungan fungsional antara pendekatan, strategi, model, metode, teknik, taktik, media, sumber belajar, lingkungan, dan asesmen dalam kerangka *General Systems Theory* yang mencakup *input*, *proses*, *output*, dan *feedback*. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran efektif harus disusun secara hierarkis, di mana pendekatan mengarahkan strategi, strategi mbingkai model, model dioperasionalkan melalui metode dan teknik, serta taktik berfungsi sebagai adaptasi situasional yang tetap konsisten dengan desain awal. Asesmen dan refleksi menjadi mekanisme umpan balik untuk menjaga koherensi sistem. Implikasinya, guru perlu merancang pembelajaran berbasis keselarasan antar level komponen. Keterbatasan penelitian ini bersifat konseptual sehingga belum teruji secara empiris, sehingga penelitian selanjutnya perlu melakukan validasi implementatif untuk mengukur efektivitas kerangka terhadap peningkatan mutu hasil belajar.

**Kata Kunci:** sistem pembelajaran, struktur hierarkis, integrasi komponen pembelajaran, pendidikan dasar SD/MI, Kurikulum Merdeka

### PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan abad ke-21 menuntut pergeseran paradigma pembelajaran dari *teacher-centered* menuju pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi holistik peserta didik. Pergeseran ini tidak hanya menekankan penguasaan aspek kognitif, tetapi juga penguatan kapasitas reflektif, agensi belajar, serta integrasi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai dalam sistem pembelajaran yang adaptif terhadap dinamika sosial dan digital (Taguma & Frid, 2024). Pembelajaran transformatif yang menekankan kolaborasi, keadilan, dan keberlanjutan global menjadi orientasi pendidikan modern (UNESCO, 2021). Dalam konteks tersebut,

penguatan keterampilan abad ke-21 (4C) (Septikasari, 2018), serta literasi dan numerasi pada jenjang pendidikan dasar menjadi fondasi strategis bagi keberhasilan belajar jangka panjang (Hulawa, 2021).

Di Indonesia, arah transformasi tersebut direspons melalui implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik, fleksibilitas kurikulum, serta penguatan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025). Selain itu, Kurikulum Merdeka mendorong penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk mengakomodasi keragaman kesiapan, minat, dan kebutuhan belajar siswa sekolah dasar, sekaligus memperkuat literasi dan numerasi sebagai kompetensi esensial (Mugara & Ali, 2025). Namun, implementasinya masih menghadapi kendala konseptual dan pedagogis, seperti keterbatasan pemahaman guru dalam merancang diferensiasi, mengintegrasikan asesmen, serta menyelaraskan proyek penguatan karakter dengan pembelajaran intrakurikuler (I. F. Azzahra & Rahmadhani, 2025).

Salah satu persoalan mendasar yang berkontribusi terhadap kesenjangan tersebut adalah ketidakjelasan pemahaman mengenai istilah dan komponen pembelajaran seperti pendekatan, strategi, model, metode, teknik, dan taktik yang kerap digunakan secara tumpang tindih (Harisnur, 2022; Reksiana, 2018). Ketidaktepatan konseptual ini berdampak pada inkonsistensi antara perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran, sehingga pemilihan metode atau model tidak selalu selaras dengan pendekatan dan sistem asesmen yang diterapkan (Muhadi, Jarir, Khairina, Rajuna, & Prasetyo, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya dipahami sebagai sistem terpadu yang menuntut keselarasan antara tujuan, proses, media, dan evaluasi (Sukmawati, Ridhani, & Trisnaningsih, 2025).

Secara teoretis, pembelajaran pendidikan dasar berlandaskan konstruktivisme yang menekankan konstruksi pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi sosial (N. T. Azzahra, Ali, & Bakar, 2025). Guru berperan memberikan *scaffolding* dalam Zona Perkembangan Proksimal untuk mengoptimalkan perkembangan kognitif peserta didik (Azis, Hilmy, & Erawati, 2025). Pembelajaran juga diarahkan pada pengembangan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Gunartha, 2024), serta *experiential learning* yang menekankan pengalaman reflektif (Suleman, 2024). Integrasi pedagogik, konten, dan teknologi dalam kerangka TPACK menjadi prasyarat agar pembelajaran berlangsung adaptif dan kontekstual (Atmojo, Ardiansyah, Saputri, & Adi, 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji komponen pembelajaran secara terpisah, kajian yang memetakan hubungan hierarkis dan fungsional antar-komponen dalam satu kerangka sistemik masih terbatas (Rizki, Hazmi, Nasution, & Haidir, 2025). Studi tentang pembelajaran tematik integratif menunjukkan keberhasilan integrasi konten, namun belum secara komprehensif menjelaskan keterpaduan antara pendekatan, strategi, model, metode, media, dan asesmen dalam satu struktur konseptual yang utuh (Marselina, Hendriawan, Mulyasari, Marpian, & Herlina, 2025; Putri, Herpratiwi, & Rosidin, 2021; Ulfa & Ramadhansyah, 2023). Akibatnya, desain pembelajaran di SD/MI cenderung bersifat parsial dan kurang menunjukkan hubungan sistemik antar-komponen.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada perumusan struktur hierarkis dan integratif sistem pembelajaran SD/MI. Penelitian ini bertujuan menganalisis serta mensintesis hubungan konseptual dan fungsional antara pendekatan, strategi, model, metode, teknik, taktik, media, dan asesmen sehingga terbentuk ekosistem pembelajaran yang koheren, rasional, dan aplikatif. Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat landasan konseptual guru dalam merancang pembelajaran yang terstruktur, konsisten, dan selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka serta pengembangan kompetensi abad ke-21.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan kualitatif dan desain analisis konseptual-tematik. Penelitian bertujuan mengkaji serta mensintesis secara sistematis kerangka *learning ecosystem* dalam pendidikan dasar SD/MI sebagai suatu sistem pembelajaran yang terintegrasi. Data bersumber dari literatur ilmiah yang relevan (Zed, 2008). Sumber data meliputi artikel jurnal, buku akademik, dan dokumen kebijakan pendidikan. Literatur dibatasi sepuluh tahun terakhir (2015-2025) untuk menjamin kemutakhiran, sementara teori foundational digunakan secara selektif sebagai landasan konseptual.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis pada basis data Google Scholar menggunakan kombinasi kata kunci: *learning ecosystem, instructional system, elementary education, primary education, instructional approach, instructional strategy, instructional model, teaching method, differentiated instruction, formative assessment, dan assessment in primary education*, dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Seleksi literatur dilakukan melalui *screening* judul dan abstrak, evaluasi kesesuaian substansi, serta analisis *full-text*. Kriteria inklusi mencakup literatur yang relevan dengan pendidikan dasar dan membahas komponen pembelajaran secara teoretis maupun empiris guna menjamin transparansi dan validitas data penelitian.

Tahapan analisis meliputi reduksi literatur, pengodean tematik, kategorisasi konsep, serta identifikasi hubungan hierarkis dan fungsional antar-komponen pembelajaran, selanjutnya disintesis menjadi kerangka ekosistem pembelajaran pendidikan dasar. Kredibilitas dan validitas konseptual hasil analisis dijaga melalui triangulasi sumber dan konsistensi interpretasi analitis, sehingga temuan dapat dipertanggungjawabkan (Creswell, John W. Creswell, 2023).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Struktur Hierarkis Sistem Pembelajaran**

#### **1. Pendekatan Pembelajaran**

Pendekatan pembelajaran merupakan sudut pandang dasar yang menjadi landasan konseptual dalam memandang dan mengelola proses pembelajaran. Menurut Henry Guntur Tarigan, pendekatan pembelajaran adalah seperangkat asumsi tentang bahasa dan proses belajar bahasa yang dijadikan dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran (Ariani Hrp et al., 2022). Sanjaya mendefinisikannya sebagai perspektif umum mengenai bagaimana pembelajaran seharusnya berlangsung yang menjadi acuan dalam pemilihan strategi dan metode (Ramdani et al., 2023), sedangkan

W. Gulo memandang pendekatan sebagai kerangka konseptual dalam melihat berbagai persoalan pembelajaran (Tirtoni & Kurniawan, 2022). Dengan demikian, pendekatan pembelajaran dapat dipahami sebagai perspektif dasar yang memuat prinsip dan asumsi umum tentang objek dan proses belajar, serta berfungsi sebagai pijakan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan menentukan strategi pembelajaran.

Fungsi pendekatan pembelajaran meliputi pemberian pedoman konseptual dalam pemilihan strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang selaras dengan teori belajar, pengarahan perumusan tujuan dan perancangan pembelajaran yang menekankan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan karakter, serta penyediaan landasan evaluasi pembelajaran yang menilai hasil dan kualitas proses belajar secara terpadu (Annisha, Hasanah, & Gusmaneli, 2025).

Secara pedagogis, pendekatan pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam dua orientasi utama, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) dan pendekatan yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) (Kurniawan, 2025). Pendekatan *teacher-centered* menempatkan guru sebagai sumber utama pengetahuan dan pengendali proses pembelajaran, sedangkan pendekatan *student-centered* menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi. Kedua orientasi ini memiliki keterkaitan erat dengan landasan teori belajar yang melandasinya.

Pendekatan pembelajaran merujuk pada berbagai teori belajar sebagai landasan konseptual, antara lain :

a. Teori Behavioristik

Teori behavioristik yang dikemukakan oleh *Ivan P. Pavlov*, *Edward L. Thorndike*, *John B. Watson*, dan dikembangkan lebih lanjut oleh *B.F. Skinner* memandang belajar sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati melalui hubungan stimulus-respons dan penguatan (*reinforcement*). Pembelajaran berorientasi pada tujuan yang spesifik dan terukur, menggunakan latihan berulang, umpan balik langsung, serta evaluasi berbasis hasil. Guru berperan sebagai pengarah utama. Pendekatan ini efektif untuk penguasaan keterampilan dasar dan pembentukan kebiasaan belajar.

b. Teori Kognitif

Teori kognitif yang dipelopori oleh *Jean Piaget*, *Jerome Bruner*, *Robert M. Gagné*, dan *David Ausubel* menekankan belajar sebagai proses mental dalam memahami, mengolah, dan menyimpan informasi. Pembelajaran difokuskan pada pemahaman konsep, pengembangan strategi berpikir dan metakognitif, pemberian *scaffolding*, serta penilaian terhadap proses berpikir. Pendekatan ini mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan transfer pengetahuan.

c. Teori Konstruktivistik

Teori konstruktivistik yang dikembangkan oleh *Jean Piaget* dan *Lev Vygotsky*, serta diperluas oleh *Ernst von Glasersfeld*, memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi sosial. Pembelajaran bersifat berpusat pada peserta didik, kontekstual, dan kolaboratif, dengan guru berperan sebagai fasilitator. Pendekatan ini mendorong pembelajaran bermakna dan pemahaman yang mendalam.

d. Teori Humanistik

Teori humanistik yang dikemukakan oleh *Abraham Maslow* dan *Carl R. Rogers* menekankan pengembangan peserta didik secara utuh, meliputi aspek kognitif, afektif, dan kepribadian. Pembelajaran dilaksanakan dalam suasana yang empatik dan menghargai kebutuhan, minat, serta potensi individu. Pendekatan ini berperan dalam meningkatkan motivasi intrinsik, keterlibatan belajar, dan penguatan karakter (Ramdani et al., 2023; Widayanthi, Subhaktiyasa, Hariyono, Wulandari, & Andrini, 2024).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, khususnya pada implementasi Kurikulum Merdeka, pendekatan pembelajaran secara dominan berpijak pada paradigma *student-centered learning* yang berlandaskan teori kognitif, konstruktivistik, dan humanistik, di antaranya:

a. Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*)

Pendekatan ini berlandaskan teori kognitif dan konstruktivisme yang memandang belajar sebagai proses memahami makna, mengorganisasi pengetahuan, serta mengaitkannya dengan pengalaman sebelumnya. Pembelajaran difokuskan pada penguasaan konsep esensial, kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi, sehingga peserta didik mampu mentransfer pengetahuan ke situasi baru (Suhirman, Judijanto, Mendrofa, Amirah, & Ismadi, 2025).

b. Pembelajaran Berdiferensiasi (*Differentiated Learning*)

Pendekatan ini didasarkan pada teori konstruktivisme dan humanistik yang menekankan bahwa setiap peserta didik memiliki kesiapan, minat, karakteristik, dan gaya belajar yang berbeda. Oleh karena itu, guru menyesuaikan pembelajaran pada aspek konten, proses, dan produk agar sesuai dengan kebutuhan individual peserta didik (Purnawanto, 2023).

c. *Teaching at the Right Level (TaRL)*

Pendekatan *TaRL* berlandaskan teori perkembangan kognitif dan teori belajar tuntas (*mastery learning*). Pembelajaran diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan aktual peserta didik berdasarkan asesmen diagnostik, sehingga setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan tahap perkembangannya, khususnya dalam penguatan literasi dan numerasi dasar (Zahra, Diansyah, & Gultom, 2024).

d. *Culturally Responsive Teaching (CRT)*

Pendekatan ini berakar pada teori konstruktivisme sosial yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan konteks budaya. Pembelajaran memanfaatkan pengalaman, nilai, dan latar belakang budaya peserta didik agar materi menjadi lebih relevan, kontekstual, dan bermakna (Cruz, Manchanda, Firestone, & Rodl, 2020).

e. *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

Pendekatan *TPACK* didasarkan pada teori integrasi teknologi dalam pembelajaran dan konstruktivisme, yang menekankan sinergi antara penguasaan materi, strategi pedagogis, dan pemanfaatan teknologi. Teknologi digunakan sebagai sarana untuk mendukung proses konstruksi pengetahuan secara efektif, bukan sekadar sebagai media tambahan (Hanik et al., 2022)

f. Pembelajaran Sosial dan Emosional (*SEL/PSE*)

Pendekatan ini berlandaskan teori humanistik dan teori kecerdasan emosional yang memandang perkembangan emosi, motivasi, dan keterampilan sosial sebagai bagian penting dari keberhasilan belajar. Melalui pendekatan ini, peserta didik dikembangkan kemampuannya dalam mengelola emosi, berempati, membangun hubungan positif, serta mengambil keputusan yang bertanggung jawab (Shaifudin, 2020).

## 2. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien melalui pengorganisasian materi, penentuan metode, serta pemanfaatan media dan sumber daya yang tepat. Dalam hal ini, Slameto menekankan pentingnya optimalisasi potensi dan sumber daya pendidikan, sementara Miarso memandangnya sebagai pedoman menyeluruh yang berlandaskan teori atau falsafah belajar (Pitriyati, Noviani, Nasruddin, & Purbasari, 2022). Sejalan dengan itu, Haudi bersama Mislana dan Irwanto menegaskan bahwa strategi pembelajaran mencakup integrasi metode dan berbagai sumber daya dalam satu rencana terpadu (Karima et al., 2024). Dengan demikian, strategi pembelajaran merupakan kerangka perencanaan komprehensif yang berlandaskan teori, mengintegrasikan pengorganisasian materi, metode, dan sumber daya, serta diarahkan secara sistematis untuk menjamin tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Jenis-jenis strategi pembelajaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) berdasarkan pendekatan atau model pembelajaran, meliputi strategi ekspositori (guru menyampaikan materi secara langsung), strategi *inquiry* (siswa menemukan konsep melalui tanya jawab dan pemecahan masalah), serta *differentiated learning* (pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik) (Pitriyati et al., 2022), (2) berdasarkan peran peserta didik, meliputi strategi pembelajaran aktif (siswa terlibat dalam diskusi, berpikir kritis, atau eksperimen) dan strategi kooperatif (belajar dalam kelompok dan saling membantu) (Rianto, Hanafi, & Gusmanelli, 2025), serta (3) berdasarkan komponen kegiatan, meliputi strategi kognitif (merangkum, menganalisis, memetakan informasi), strategi metakognitif (perencanaan, pemantauan, evaluasi diri), serta strategi motivasi dan sosial (penguatan motivasi dan interaksi sosial dalam proses belajar) (Alfan Nur Azizi, 2021; Kulusaklı, 2025).

## 3. Model Pembelajaran

Menurut Joyce & Calhoun (2024) serta Irviana (2020), model pembelajaran merupakan kerangka atau pola terstruktur yang digunakan untuk merancang kurikulum, bahan ajar, dan prosedur pembelajaran secara sistematis guna mencapai tujuan yang ditetapkan. Model ini mencakup komponen utama berupa sintaks pembelajaran, sistem sosial dalam interaksi guru dan siswa, prinsip reaksi guru terhadap aktivitas siswa, sistem pendukung berupa sarana dan media pembelajaran, serta dampak instruksional dan pengiring yang meliputi pencapaian kompetensi dan perkembangan sikap serta keterampilan sosial siswa.

Model pembelajaran diklasifikasikan ke dalam empat rumpun utama berdasarkan orientasi teoretis dan tujuan instruksionalnya, yaitu: (1) rumpun pengolahan informasi yang berlandaskan teori kognitif dan memandang belajar sebagai proses mental dalam

mengolah informasi, mencakup model Berpikir Induktif, *Concept Attainment*, Inkuiri Ilmiah, *Inquiry Training*, *Advance Organizer*, dan *Mnemonic* yang berfokus pembentukan konsep, penalaran, dan retensi, (2) rumpun interaksi sosial yang menekankan pembelajaran sebagai proses sosial melalui dialog dan kolaborasi, meliputi *Group Investigation*, Inkuiri Yurisprudensi, *Role Playing*, serta pembelajaran kooperatif untuk mengembangkan kerja sama dan tanggung jawab (3) rumpun personal yang berorientasi pada perkembangan individu dan aktualisasi diri, mencakup pengajaran non-direktif, *Synectics*, dan *Classroom Meeting*, serta (4) rumpun sistem perilaku yang berlandaskan teori behavioristik dengan fokus pada perubahan perilaku yang dapat diamati, meliputi *Direct Instruction*, *Mastery Learning*, *Programmed Instruction*, dan model simulasi yang menekankan pembelajaran terstruktur dan penguatan respons sistematis (Joyce & Calhoun, 2024).

Berdasarkan klasifikasi tersebut, dikembangkan berbagai model pembelajaran operasional yang diterapkan dalam praktik pembelajaran, antara lain:

a. *Problem-Based Learning* (PBL)

PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai titik pusat kegiatan belajar siswa, di mana siswa bekerja secara kolaboratif untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan, merumuskan solusi, dan merefleksikan proses pemecahan masalah. Landasan model ini adalah bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuan melalui proses pemecahan masalah kontekstual. Sintaks/langkah-langkah model ini mencakup (1) orientasi siswa pada masalah, (2) identifikasi kebutuhan belajar, (3) penyelidikan informasi, (4) pengembangan hasil, dan (5) refleksi serta evaluasi (Binsa & PurnamaPutri, 2024).

b. *Project-Based Learning* (PjBL)

PjBL adalah model pembelajaran yang menempatkan pembuatan proyek kompleks sebagai inti pembelajaran, di mana siswa merencanakan dan melaksanakan sebuah proyek untuk menjawab pertanyaan atau tantangan autentik, serta belajar melalui pengalaman langsung dengan konteks nyata. Landasan model ini adalah konstruktivisme sosial yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman autentik. Sintaks model mencakup (1) penentuan pertanyaan/masalah mendasar, (2) perencanaan proyek, (3) pelaksanaan proyek secara bertahap, (4) presentasi atau produk akhir, dan (5) refleksi serta evaluasi atas proses serta hasil proyek.

c. *Discovery Learning*

*Discovery Learning* adalah model pembelajaran di mana siswa secara aktif menemukan konsep, prinsip, atau hubungan melalui eksplorasi sendiri terhadap informasi atau objek belajar, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Dasarnya adalah teori pembelajaran konstruktivis bahwa pengetahuan lebih efektif dipahami bila ditemukan oleh siswa sendiri. Sintaks model ini mencakup (1) stimulasi, (2) identifikasi masalah, (3) pengumpulan data, (4) pengolahan data, dan (5) verifikasi serta generalisasi.

d. *Inquiry Learning*

*Inquiry Learning* adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai penyelidik yang mengajukan pertanyaan, merancang penyelidikan, mengumpulkan

dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan dari proses tersebut, berlandaskan teori pembelajaran ilmiah yang menekankan proses berpikir kritis dan eksploratif. Sintaksnya mencakup (1) orientasi awal dan identifikasi pertanyaan/masalah, (2) perumusan hipotesis atau fokus investigasi, (3) pengumpulan data, (4) analisis data, dan (5) klarifikasi konsep dan refleksi (Sinambela et al., 2022).

e. *Cooperative Learning*

*Cooperative Learning* adalah model pembelajaran yang mengorganisasi siswa dalam kelompok kecil heterogen sehingga mereka bekerja secara kolaboratif untuk mencapai tujuan belajar bersama, dengan ketergantungan positif antaranggota, akuntabilitas individual, dan interaksi promotif, berlandaskan teori interdependensi sosial (Reni, 2019). Jenis-jenisnya meliputi: (1) *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), siswa dibagi dalam kelompok heterogen, belajar bersama, diuji secara individu, dan skor kelompok dihitung dari pencapaian anggota. (2) *Jigsaw*, tiap siswa menjadi ahli pada satu bagian materi, bertukar informasi antar kelompok, lalu mengajarkan kembali ke kelompok asal. (3) *Teams Games Tournament* (TGT), mengadakan turnamen kecil dalam kelompok dan memberi poin berdasarkan performa individu. (4) *Numbered Heads Together* (NHT), siswa bernomor, guru mengajukan pertanyaan, dan nomor acak dipanggil untuk menjawab. (5) *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), siswa membaca teks, berdiskusi, dan menulis respon secara kelompok. (6) *Learning Together* (LT), siswa berdiskusi dalam tim heterogen, menyelesaikan aktivitas terpadu, dan dievaluasi berdasarkan kerja sama. (7) *Group Investigation* (GI), merencanakan, menyelidiki, dan menyajikan hasil sebagai kelompok. (8) *Labeling Games* (LG) / *Learning Games*, siswa bermain permainan edukatif, membahas strategi, dan menyelesaikan tugas secara terstruktur. (9) *Complex Instruction* (CI), siswa menjalankan peran tugas kompleks dan merencanakan strategi akademik, serta (10) *Student Directed Matching* (SDM), siswa menjadi tutor atau *expert* untuk menjelaskan dan membimbing teman. Sintaks model ini mencakup: (1) menyampaikan tujuan, (2) menyampaikan materi, (3) membentuk kelompok, (4) kerja kelompok dan interaksi, dan (5) evaluasi serta refleksi.

f. *Direct Instruction*

*Direct Instruction* adalah model pembelajaran eksplisit dan berstruktur yang menekankan instruksi langsung dari guru dengan tujuan agar siswa memperoleh pengetahuan atau keterampilan tertentu secara sistematis. Sintaks model ini mencakup (1) menyampaikan tujuan, (2) demonstrasi, (3) latihan terbimbing, dan (4) latihan mandiri.

g. *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

CTL adalah model pembelajaran yang menghubungkan materi akademik dengan situasi kehidupan nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi relevan dan bermakna, dengan landasan teori situasi belajar dan konstruktivisme sosial. Sintaks model ini mencakup (1) hubungan materi dengan pengalaman nyata, (2) pertanyaan kontekstual, (3) penerapan konsep, dan (4) refleksi serta penilaian autentik.

h. *Flipped Classroom*

*Flipped Classroom* adalah model pembelajaran yang membalik urutan tradisional pembelajaran, di mana siswa mempelajari materi pengantar di luar kelas

melalui media digital atau bahan bacaan, sedangkan waktu tatap muka di kelas digunakan untuk diskusi, pemecahan masalah, dan aplikasi konsep secara mendalam dengan bimbingan guru. Sintaksnya mencakup (1) pembelajaran mandiri sebelum kelas, (2) aktivitas kolaboratif di kelas, dan (3) refleksi serta evaluasi setelah kelas.

i. *Blended Learning*

*Blended Learning* adalah model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring secara terintegrasi sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang fleksibel dan kontekstual. Sintaks model ini mencakup (1) persiapan konten, (2) eksplorasi daring, (3) pertemuan tatap muka, dan (4) penilaian.

j. *Problem Solving*

*Problem Solving* adalah model pembelajaran yang memusatkan proses belajar pada pemecahan masalah melalui identifikasi masalah, perencanaan strategi, pelaksanaan solusi, serta evaluasi dan refleksi terhadap hasil, dengan landasan teori berpikir kritis dan pemecahan masalah. Sintaks umum model ini mencakup (1) memahami masalah, (2) merencanakan strategi, (3) melaksanakan solusi, dan (4) mengevaluasi serta merefleksikan hasil (Sinaga, 2023).

#### **4. Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran adalah cara atau teknik yang digunakan guru untuk menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran tercapai dengan menekankan urutan kegiatan, prosedur penyampaian, dan interaksi guru-siswa, yang meliputi: (1) ceramah (*lecture*), penyampaian materi secara lisan yang efektif untuk teori namun relatif pasif bagi siswa, (2) diskusi (*discussion*), kegiatan berbagi gagasan dan membangun pemahaman bersama untuk mengembangkan berpikir kritis, (3) tanya jawab (*question and answer*), interaksi dua arah untuk klarifikasi konsep dan peningkatan partisipasi, (4) demonstrasi (*demonstration*), guru menunjukkan praktik agar siswa memahami konsep secara konkret, (5) penugasan (*assignment*), pemberian tugas individu atau kelompok untuk melatih kemandirian dan penerapan materi, (6) presentasi (*presentation*), siswa menyampaikan hasil kerja guna melatih kemampuan komunikasi dan pemahaman, serta (7) latihan (*exercise/practice*), kegiatan mempraktikkan materi untuk menguasai keterampilan. (Nasron, Novriyana, Rosyid, & Susanti, 2024).

#### **5. Teknik Pembelajaran**

Teknik pembelajaran merupakan cara konkret dan operasional yang digunakan guru untuk menerapkan metode pembelajaran di kelas, bersifat aplikatif dan fleksibel sesuai situasi, serta menekankan tindakan nyata guru dalam mengaktifkan keterlibatan siswa, yang meliputi: (1) teknik bertanya seperti *probing*, *prompting*, *redirecting*, dan *wait time* untuk menstimulasi proses berpikir siswa, (2) teknik pemberian umpan balik berupa *feedback* langsung, tertunda, korektif, dan *peer feedback* untuk memperbaiki performa belajar, (3) teknik *scaffolding* melalui pemberian contoh parsial dan petunjuk bertahap yang dikurangi secara sistematis, (4) teknik penguatan verbal, nonverbal, atau simbolik untuk meningkatkan motivasi dan respons positif, (5) teknik pengelompokan kecil melalui pengaturan kerja kelompok, penentuan peran, dan pengelolaan waktu diskusi, (6) teknik pemberian contoh dengan memperagakan langkah penyelesaian masalah secara bertahap, serta (7) teknik pengulangan terarah

berupa *drill*, latihan singkat, dan *review* terstruktur untuk memperkuat pemahaman dan retensi konsep (Han, 2021).

## 6. Taktik Pembelajaran

Taktik pembelajaran adalah cara personal dan situasional guru dalam menerapkan teknik pembelajaran sesuai kondisi kelas dan karakter siswa, berupa keputusan yang cepat dan adaptif dalam mengelola interaksi belajar selama proses pembelajaran berlangsung, yang meliputi: (1) otoritatif, yaitu kontrol guru yang kuat dengan aturan jelas dan pengarahan tegas untuk menjaga efisiensi kelas, (2) fasilitatif, guru berperan sebagai pendukung dengan memberi ruang eksplorasi dan refleksi bagi siswa, (3) persuasif-motivatif, guru menggunakan pendekatan emosional serta penguatan verbal untuk meningkatkan motivasi, (4) adaptif, guru menyesuaikan strategi secara spontan sesuai respons dan kebutuhan siswa, (5) reflektif, guru melakukan perbaikan langsung melalui refleksi selama pembelajaran, serta (6) interpersonal, guru membangun hubungan sosial yang positif guna menciptakan iklim kelas yang nyaman dan kondusif. (Hasibuan, Sibuea, Rambe, Ningsih, & Utami, 2024).

## 7. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sarana untuk menyampaikan materi secara efektif. Berdasarkan teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (CTML) dari Mayer, bahwa manusia memproses informasi melalui saluran verbal dan visual yang kapasitasnya terbatas sehingga media harus dirancang sesuai prinsip kognitif agar meningkatkan pemahaman dan daya ingat (Mayer RE, 2021).

Dalam pembelajaran digital, efektivitas media tidak cukup hanya dilihat dari seberapa menarik tampilannya atau seberapa canggih teknologinya. Yang lebih penting adalah adanya kesesuaian antara tiga unsur utama dalam kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), yaitu *content knowledge* (pemahaman terhadap materi yang diajarkan), *pedagogical knowledge* (cara atau strategi mengajarkan materi), dan *technological knowledge* (pemahaman dalam menggunakan teknologi) (Dong, Xu, Chai, & Zhai, 2020). Dengan demikian, media bukan sekadar alat bantu tetapi bagian penting yang memengaruhi kualitas belajar.

Secara klasifikatif, (1) media visual (gambar, grafik, slide), (2) media audio (rekaman suara, *podcast*), (3) media audio-visual (video, animasi), (4) media cetak (buku teks, modul, *handout*), (5) media digital berbasis teknologi seperti *e-learning* dan *Learning Management System* (LMS), (6) media interaktif (simulasi, *game* edukasi, *AR/VR*), serta (7) media realia berupa benda nyata atau model sebagai alat peraga (Annawa & Maharani, 2024).

## 8. Sumber Belajar

Sumber belajar merupakan komponen *input* yang menyediakan bahan awal bagi proses pembelajaran, mencakup buku teks, artikel ilmiah, modul ajar, media audiovisual, sumber digital, *Open Educational Resources* (OER), lingkungan sosial, serta narasumber. Dalam kerangka *General Systems Theory* dari Ludwig von Bertalanffy, seluruh sumber tersebut diposisikan sebagai masukan yang diproses menjadi keluaran belajar (van Bertalanffy, 2008), diperkuat dalam model desain pembelajaran Walter Dick dan Lou Carey yang menempatkan materi dan sumber sebagai elemen inti perencanaan instruksional (Dick, Carey, & Carey, 2001).

## 9. Lingkungan dan Sistem Pembelajaran

Lingkungan pembelajaran merupakan ekosistem pendidikan yang mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, dan digital sebagaimana dijelaskan dalam *Learning Environment Framework*, meliputi tata ruang, iklim psikologis, budaya akademik, interaksi sosial, dan infrastruktur teknologi, yang berpengaruh terhadap *intrinsic motivation*, *academic engagement*, dan capaian belajar (Rusticus, Pashootan, & Mah, 2023). Sedangkan sistem pembelajaran berlandaskan teori manajemen pendidikan dan *instructional leadership* berfungsi mengoordinasikan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, supervisi, dan evaluasi agar lingkungan belajar tetap kondusif dan terarah. Melalui manajemen kelas yang efektif sebagai *control mechanism*, stabilitas dan integrasi seluruh komponen sistem dijaga untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran (Hallinger & Kovačević, 2022).

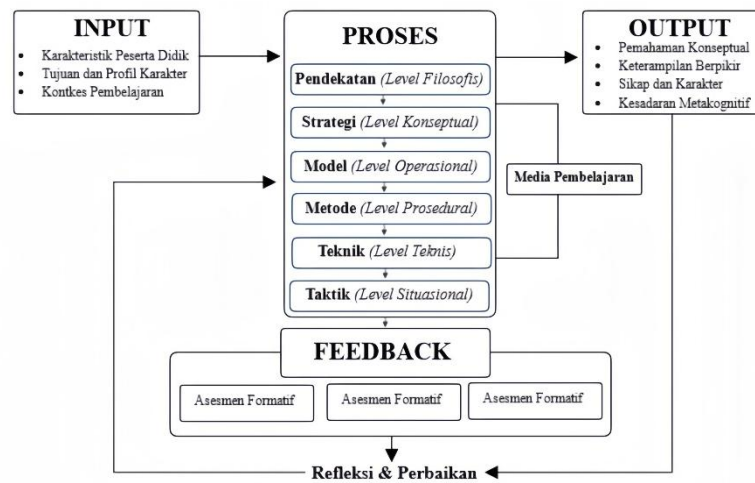
## 10. Asesmen dan Refleksi Pembelajaran

Asesmen adalah proses sistematis untuk mengumpulkan dan menafsirkan informasi tentang proses serta hasil belajar guna mendukung pengambilan keputusan dan perbaikan pembelajaran berkelanjutan. Asesmen diklasifikasikan menjadi tiga bentuk utama, yaitu (1) asesmen diagnostik yang dilakukan sebelum pembelajaran untuk mengidentifikasi kemampuan awal, kesiapan, dan kebutuhan belajar peserta didik sehingga guru dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa serta mendukung prinsip diferensiasi, (2) asesmen formatif yang dilaksanakan selama proses pembelajaran untuk memantau perkembangan dan memberikan umpan balik konstruktif guna membantu peserta didik memahami kesenjangan antara kondisi aktual dan tujuan pembelajaran, (3) asesmen sumatif yang dilakukan pada akhir pembelajaran untuk menentukan tingkat pencapaian kompetensi sebagai dasar evaluasi dan pelaporan hasil belajar.

Refleksi merupakan proses *metakognitif* ketika peserta didik secara sadar meninjau pengalaman belajar untuk memahami capaian, proses, dan perbaikannya. Secara konseptual, refleksi mencakup: (1) refleksi diri, (2) refleksi kolaboratif melalui diskusi atau *peer assessment*, dan (3) refleksi terbimbing guru melalui pertanyaan pemantik. Dalam konteks *Kurikulum Merdeka*, hubungan asesmen dan refleksi bersifat siklikal karena asesmen menghasilkan informasi, informasi memicu refleksi, refleksi memperbaiki strategi, dan strategi dievaluasi kembali melalui asesmen sehingga membentuk pembelajaran adaptif dan berkelanjutan (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025; Black & Wiliam, 2018).

## B. Integrasi Komponen Pembelajaran dalam Kerangka Sistem Pendidikan Dasar

Integrasi komponen pembelajaran di SD/MI bukan sekadar menyusun perangkat ajar, melainkan membangun sistem utuh yang saling terhubung dari landasan pemikiran hingga praktik di kelas. Sistem ini bersifat hierarkis dan siklikal karena selalu berulang melalui refleksi dan perbaikan. Sejalan dengan *General Systems Theory*, sistem pembelajaran terdiri atas empat unsur utama yaitu *input*, proses, *output*, dan *feedback* yang saling terkait dan berkesinambungan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Kerangka Sistem Pembelajaran**

## 1. *Input*

*Input* merupakan tahap awal yang menentukan arah dan kualitas pembelajaran karena berfungsi sebagai fondasi sistem. Guru menganalisis karakteristik peserta didik (misalnya kemampuan membaca yang bervariasi, sebagian sudah lancar memahami teks panjang, sementara sebagian masih memerlukan pendampingan, tingkat literasi matematika berbeda, serta latar belakang sosial budaya yang beragam (ada yang tinggal di perkotaan dan ada yang di desa), tujuan kurikulum dan profil karakter yang hendak dicapai (misal mengembangkan berpikir kritis dan kemandirian belajar), serta konteks ruang dan waktu pembelajaran (misalnya kelas dengan fasilitas multimedia atau pemetaan kesiapan belajar pada minggu pertama melalui tes diagnostik). Seluruh unsur tersebut diposisikan sebagai *input* yang diproses dalam sistem untuk menghasilkan keluaran (*output*) berupa capaian belajar. Oleh karena itu, analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik menjadi langkah awal yang menentukan keselarasan antara tujuan, materi, strategi, dan evaluasi pembelajaran, sehingga *input* harus dipetakan secara sistematis agar proses pembelajaran berlangsung relevan, terarah, dan kontekstual.

## 2. *Proses*

Proses pembelajaran adalah tahap transformasi, yaitu tahap ketika potensi awal siswa diolah dan dikembangkan melalui rancangan pembelajaran yang tersusun secara sistematis. Proses ini tidak dapat dibalik urutannya karena berjalan secara hierarkis: dimulai dari pendekatan (level filosofis), lalu strategi (level konseptual), kemudian model (level operasional), dilanjutkan metode (level prosedural), diterapkan melalui teknik (level teknis), dan disesuaikan dengan taktik (level situasional). Struktur ini memastikan bahwa pembelajaran tidak sekadar berlangsung, tetapi berjalan konsisten dengan teori belajar dan tujuan pendidikan dasar.

Tahap pertama adalah pendekatan, yaitu dasar filosofis yang menentukan cara pandang guru terhadap proses belajar, hakikat pengetahuan, dan karakteristik perkembangan siswa. Pemilihannya harus bertumpu pada teori belajar dan teori

perkembangan kognitif anak, seperti konstruktivisme dan tahapan perkembangan menurut Jean Piaget. Di SD/MI, guru tidak sekadar mentransfer informasi, tetapi memfasilitasi proses konstruksi makna secara bertahap sesuai kesiapan berpikir siswa. Jika tujuan pembelajaran menekankan penguasaan konsep esensial, analisis, dan transfer pengetahuan, digunakan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning approach*). Jika kelas heterogen dalam kemampuan, minat, dan gaya belajar, diterapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Untuk penguatan literasi dan numerasi dasar sesuai kemampuan aktual, dipilih pendekatan TaRL. Jika materi harus relevan dengan konteks budaya dan pengalaman hidup siswa, digunakan pendekatan CRT. Apabila teknologi dimanfaatkan untuk mendukung konstruksi pengetahuan secara efektif, diterapkan pendekatan TPACK. Sedangkan jika tujuan menekankan pengembangan keterampilan sosial dan emosional, digunakan pendekatan SEL/PSE. Dengan demikian, pemilihan pendekatan dilakukan secara rasional, selaras dengan teori, karakteristik siswa, dan tujuan pembelajaran.

Setelah pendekatan ditetapkan, tahap berikutnya adalah strategi, yaitu rencana umum yang mengatur pola interaksi, urutan kegiatan, dan cara mengelola pengalaman belajar secara menyeluruh. Pemilihan strategi tidak dilakukan secara asal atau hanya berdasarkan kebiasaan, tetapi didasarkan pada kesesuaian antara pendekatan yang dianut, tujuan pembelajaran, karakteristik materi, serta tahap perkembangan dan kebutuhan siswa. Jika tujuan pembelajaran menekankan pemahaman konsep dasar secara bertahap, strategi ekspositori digunakan agar alur berpikir siswa lebih terarah, selaras dengan pendekatan TaRL atau *deep learning*. Jika tujuan menekankan pembangunan pengetahuan melalui pengalaman dan investigasi, strategi *inquiry* diterapkan, sesuai dengan pendekatan konstruktivistik atau *deep learning*. Jika kelas heterogen dalam kemampuan, minat, atau gaya belajar, strategi *differentiated learning* digunakan agar kegiatan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa, sejalan dengan pendekatan berdiferensiasi. Jika tujuan pembelajaran menekankan pengembangan keterampilan sosial, emosional, dan kolaborasi, strategi aktif dan kooperatif diterapkan, mendukung pendekatan SEL/PSE. Strategi kognitif dan metakognitif dipilih untuk memperkuat kemampuan analisis, perencanaan, dan evaluasi diri, sedangkan strategi motivasional dan sosial digunakan untuk meningkatkan keterlibatan emosional dan interaksi antarsiswa. Dengan demikian, pemilihan strategi dilakukan secara rasional, menyesuaikan tujuan, pendekatan, dan karakteristik peserta didik, sehingga proses pembelajaran efektif dan selaras dengan landasan filosofis.

Strategi diwujudkan dalam model pembelajaran yang dipilih secara rasional berdasarkan kesesuaian tujuan, karakter materi, karakteristik siswa, serta kondisi kelas. Jika tujuan menekankan berpikir kritis melalui analisis masalah autentik, strategi *inquiry* diterapkan melalui model PBL yang mengarahkan siswa pada investigasi dan perumusan solusi. Jika tujuan berorientasi pada produk kreatif dan integratif, strategi aktif dan kooperatif digunakan dalam PjBL untuk menstrukturkan proses perancangan hingga menghasilkan karya. Untuk penemuan konsep, strategi *inquiry* diterapkan melalui *Discovery Learning*, sedangkan penyelidikan ilmiah sistematis menggunakan *Inquiry Learning*. Pengembangan kolaborasi efektif melalui strategi kooperatif diwujudkan dengan *Cooperative Learning*, sementara penguasaan

prosedur dasar yang membutuhkan strategi ekspositori lebih efisien dengan *Direct Instruction*. Keterkaitan materi dengan konteks nyata menggunakan *Contextual Teaching and Learning*, strategi aktif dan motivasional diperkuat melalui *Flipped Classroom* untuk optimalisasi tatap muka, serta integrasi daring-luring diterapkan melalui *Blended Learning*. Penekanan pada prosedur pemecahan masalah menggunakan *Problem Solving* selaras dengan strategi *inquiry* dan metakognitif. Dengan demikian, model ditentukan atas dasar pertimbangan pedagogis yang objektif agar dapat diimplementasikan secara sistematis, terarah, dan terukur.

Model selanjutnya dijalankan melalui metode, yaitu cara konkret untuk melaksanakan setiap tahapan sintaks yang telah dirancang dalam model pembelajaran. Pemilihan metode tidak bersifat acak, tetapi didasarkan pada kesesuaian antara tujuan pembelajaran (kompetensi yang ditargetkan), karakteristik materi (konseptual, prosedural, atau faktual), tahap perkembangan kognitif siswa SD/MI, dan aktivitas yang dibutuhkan pada tiap fase. Misalnya, pada tahap investigasi PBL yang menuntut pengumpulan dan analisis data, metode observasi atau eksperimen sederhana lebih tepat karena mendorong siswa aktif mencari informasi; pada tahap memahami konsep, tanya jawab atau penjelasan singkat membantu siswa mengerti materi dengan lebih jelas; untuk melatih kerja sama, diskusi kelompok kecil lebih efektif, dan untuk keterampilan praktis, latihan atau demonstrasi menjadi pilihan yang sesuai. Dengan demikian, metode membantu siswa belajar secara nyata, partisipatif, dan bermakna, sementara guru berperan sebagai pembimbing yang menyesuaikan cara belajar agar setiap tahapan model berjalan efektif.

Pada tingkat lebih rinci, guru menggunakan teknik, yaitu cara khusus untuk membuat interaksi dan keterlibatan siswa lebih baik dalam setiap metode. Misalnya, pertanyaan mendalam, *probing*, dan *prompting* digunakan saat diskusi atau investigasi agar siswa berpikir lebih kritis. Umpan balik langsung, tertunda, atau dari teman diterapkan setelah latihan atau presentasi untuk membantu siswa memperbaiki pemahaman. *Scaffolding* atau pemberian petunjuk bertahap digunakan saat siswa menghadapi tugas sulit agar mereka bisa menyelesaikannya sendiri. Penguatan verbal, isyarat visual, atau simbol dipakai untuk menjaga motivasi dan fokus. Kerja kelompok kecil, demonstrasi, dan pengulangan latihan digunakan untuk memperkuat kerja sama, keterampilan, dan pemahaman konsep. Dengan demikian, teknik membantu guru menjalankan metode secara efektif, membuat interaksi terkontrol, dan mendukung pencapaian tujuan belajar.

Jika dalam praktik pembelajaran ditemukan kondisi kelas yang dinamis, guru dapat melakukan penyesuaian melalui taktik, yaitu keputusan situasional yang tetap menjaga konsistensi pendekatan awal, yaitu keputusan cepat dan kontekstual yang diambil saat pembelajaran berlangsung tanpa mengubah pendekatan dan strategi yang telah ditetapkan. Taktik bersifat fleksibel, namun tetap konsisten dengan desain awal. Contohnya, ketika menggunakan model *Problem Based Learning* dan siswa tampak kebingungan merumuskan masalah, guru dapat memberikan pertanyaan pemantik tambahan sebagai *scaffolding* tanpa mengganti modelnya. Jika diskusi kelompok kurang aktif, guru dapat mengubah komposisi anggota kelompok secara spontan atau menunjuk fasilitator kelompok untuk memicu partisipasi. Jika waktu terbatas, guru dapat memadatkan tahap presentasi dengan metode *gallery walk* singkat tanpa

menghilangkan esensi refleksi. Bahkan ketika siswa mulai kehilangan fokus, guru dapat menyisipkan *ice breaking* edukatif yang tetap relevan dengan materi. Semua keputusan tersebut merupakan taktik karena bersifat responsif terhadap dinamika kelas, tetapi tidak mengubah pendekatan atau strategi yang telah dirancang sejak awal.

Dalam keseluruhan proses tersebut, media pembelajaran dipilih setelah pendekatan, strategi, dan model ditentukan, sebagai alat bantu untuk memperjelas konsep, mendukung tujuan, dan menyesuaikan dengan perkembangan siswa. Pemilihan media didasarkan pada prinsip kesesuaian antara materi (*content knowledge*), strategi pembelajaran (*pedagogical knowledge*), dan kemampuan teknologi yang digunakan (*technological knowledge*). Misalnya, konsep abstrak atau rumit lebih efektif didukung media visual atau audio-visual untuk memudahkan pemahaman; materi yang membutuhkan latihan praktik menggunakan media realia atau simulasi interaktif; sedangkan informasi yang bersifat tekstual atau rinci bisa diperkuat dengan media cetak atau modul digital. Dengan demikian, media dipilih secara strategis sebagai pendukung sistem pembelajaran yang sudah terstruktur, bukan sebagai titik awal perencanaan.

### 3. *Output*

Hasil dari seluruh proses tersebut adalah *output*, yaitu capaian pembelajaran yang meliputi pemahaman konseptual, keterampilan berpikir, sikap dan karakter, serta kesadaran metakognitif. Misalnya, dalam pembelajaran pecahan, siswa mampu menjelaskan langkah-langkah pembagian pecahan (pemahaman konseptual), memilih strategi penyelesaian masalah yang tepat dan mengoreksi kesalahan teman (keterampilan berpikir), menunjukkan kerja sama, kedisiplinan, dan tanggung jawab (sikap dan karakter), serta menilai efektivitas strategi belajarnya dan merencanakan langkah berikutnya (kesadaran metakognitif). *Output* yang baik menunjukkan bahwa *input* telah diolah melalui proses yang tepat dan konsisten. Dengan kata lain, kualitas hasil belajar merupakan indikator keterpaduan sistem.

### 4. *Feedback*

Tahap terakhir dalam sistem pembelajaran adalah *feedback*, yaitu mekanisme pengendalian dan perbaikan untuk memastikan proses belajar berjalan efektif. *Feedback* dilakukan melalui tiga jenis asesmen: (1) diagnostik, untuk mengetahui kesiapan awal siswa, misalnya melalui *pre-test* tentang pecahan atau pengamatan kemampuan siswa saat melakukan percobaan perubahan wujud benda. (2) formatif, untuk memantau proses belajar dan memberikan umpan balik langsung, seperti pertanyaan terbimbing saat diskusi, koreksi pada tugas menulis, atau kuis singkat setelah materi pecahan. (3) sumatif, untuk menilai pencapaian akhir, misalnya melalui ujian akhir, presentasi hasil proyek IPA, atau penilaian portofolio karya selama satu semester. Data dari ketiga asesmen tersebut dianalisis untuk refleksi dan perbaikan, seperti menyesuaikan metode agar lebih interaktif, menambah media pembelajaran seperti alat peraga atau video eksperimen, serta menyesuaikan materi dengan kemampuan siswa, sehingga pembelajaran menjadi adaptif dan berbasis bukti.

## SIMPULAN

Pembelajaran di SD/MI harus dipahami sebagai struktur hierarkis yang rasional dan saling menentukan, di mana pendekatan berfungsi sebagai landasan filosofis yang mengarahkan strategi, strategi membingkai pemilihan model, model dioperasionalkan melalui metode dan teknik, dan keseluruhan proses dikelola secara adaptif melalui taktik dengan dukungan media, sumber belajar, lingkungan, serta asesmen reflektif dalam siklus yang berkelanjutan. Hasil kajian menegaskan bahwa persoalan utama dalam praktik pembelajaran bukan pada ketersediaan model atau metode, melainkan pada kekaburan konseptual dan ketidakselarasan antarlevel perencanaan yang menyebabkan desain pembelajaran tidak konsisten secara teoretis maupun operasional. Oleh karena itu, diperlukan langkah nyata berupa penyusunan pedoman perencanaan berbasis matriks keselarasan komponen, pelatihan guru yang berfokus pada analisis hubungan hierarkis dalam modul ajar, serta penerapan supervisi akademik yang menilai koherensi desain sebelum implementasi. Kerangka yang dirumuskan dalam penelitian ini masih berada pada tataran konseptual, sehingga penguatan ke depan perlu diarahkan pada pengujian implementatif pada berbagai konteks Pendidikan Dasar SD/MI guna menilai kelayakan terap, konsistensi operasional, serta kontribusinya terhadap peningkatan mutu hasil belajar secara terukur dan sistemik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfan Nur Azizi, S. (2021). Strategi Pembelajaran Rasulullah. *Jurnal Studi Islam Al-Fikrah*, 3(1), 1–10.
- Annawa, M. A., & Maharani, W. F. (2024). Membangun keterampilan adaptasi dan fokus belajar di era teknologi. *Al-Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 2(3), 383–393.
- Annisha, A. N., Hasanah, M., & Gusmaneli, G. (2025). Konsep-konsep strategi pembelajaran. *Ikhlas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 2(2), 271–279.
- Ariani Hrp, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). *Belajar dan Pembelajaran*. (N. Rismawati, Ed.). Bandung, Jawa Barat: Widina Bhakti Persada. Retrieved from <https://www.penerbitwidina.com>
- Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., Saputri, D. Y., & Adi, F. P. (2022). *Pendekatan TPACK dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. CV Pajang Putra Wijaya.
- Azis, A., Hilmy, M., & Erawati, D. (2025). Integrasi Media dalam Pembelajaran: Pendekatan Konstruktivisme Vygotsky: Media Integration in Learning: Vygotsky's Constructivism Approach. *Anterior Jurnal*, 24(3), 1–7.
- Azzahra, I. F., & Rahmadhani, R. (2025). Kurikulum merdeka: Telaah potensi dan tantangan implementatif dalam mewujudkan pendidikan fleksibel di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 5(3).
- Azzahra, N. T., Ali, S. N. L., & Bakar, M. Y. A. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64–75.
- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. (2025). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. (E. R. Ke-3, Ed.). Jakarta: Badan

- Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Binsa, A. A., & PurnamaPutri, W. (2024). Implementation of Problem Based Learning to Enhance Critical Thinking Skills in Social Studies at Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Kedungwaru Ngawi. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 231–252.
- Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(6), 551–575.
- Creswell, John W. Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA.
- Cruz, R. A., Manchanda, S., Firestone, A. R., & Rodl, J. E. (2020). An examination of teachers' culturally responsive teaching self-efficacy. *Teacher Education and Special Education*, 43(3), 197–214.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction* (5th). New York: Longmann.
- Dong, Y., Xu, C., Chai, C. S., & Zhai, X. (2020). Exploring the structural relationship among teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), computer self-efficacy and school support. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(2), 147–157.
- Gunartha, I. W. (2024). Pengembangan penilaian berorientasi HOTS: Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di era global abad ke-21. *Widyadari*, 25(1), 133–147.
- Hallinger, P., & Kovačević, J. (2022). Mapping the intellectual lineage of educational management, administration and leadership, 1972–2020. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(2), 192–216.
- Han, F. (2021). The Relations between Teaching Strategies, Students' Engagement in Learning, and Teachers' Self-Concept. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su13095020>
- Hanik, E. U., Puspitasari, D., Safitri, E., Firdaus, H. R., Pratiwi, M., & Inayah, R. N. (2022). Integrasi Pendekatan tpack (technological, pedagogical, content knowledge) guru sekolah dasar sikl dalam melaksanakan pembelajaran era digital. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(1), 15–27.
- Harisnur, F. (2022). Pendekatan, strategi, metode dan teknik dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 3(1), 20–31.
- Hasibuan, N. H., Sibuea, P., Rambe, N., Ningsih, D. S., & Utami, W. (2024). Optimalisasi pembelajaran melalui pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran. *Counselia; Jurnal Bimbingan Konseling Pendidikan Islam*, 5(1), 202–213.
- Hulawa, D. E. (2021). Literasi Abad 21 Dalam perspektif Islam dan Implikasinya Terhadap Pembentukan Kompetensi dan Kualitas Karakter Peserta Didik. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Irviana, I. (2020). Understanding the Learning Models Design for Indonesian Teacher. *Online Submission*, 1(2), 95–106.
- Joyce, B., & Calhoun, E. (2024). *Models of teaching*. Routledge.

- Karima, M. K., Adha, M. M., Putri, R. E., Hendra, P. Y., Rahayu, S. T., Safitri, L. M., ... Aryandi, A. (2024). Analisis Strategi dan Metode Pembelajaran PKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 9(2), 276–290.
- Kuluşaklı, E. (2025). Learning strategies and learning styles in distance learning in higher education. *Frontiers in Psychology*, 16, 1659561.
- Kurniawan, R. G. (2025). *Pembelajaran diferensiasi berbasis deep learning: Strategi mindful, meaningful, dan joyful learning*. Penerbit Lutfi Gilang.
- Marselina, L., Hendriawan, D., Mulyasari, E., Marpian, M., & Herlina, L. (2025). Pemanfaatan Pendekatan Tematik Terintegrasi pada Kurikulum Merdeka: Sebuah SLR untuk Pendidikan Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2).
- Mayer RE, F. L. (2021). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. *Cambridge Handbooks in Psychology* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/DOI: 10.1017/9781108894333>
- Mugara, R., & Ali, E. Y. (2025). *Kurikulum Dan Pembelajaran Di Pendidikan Dasar Teori, Desain, Strategi, Dan Implementasi Kontekstual Untuk Abad 21*. Penerbit Widina.
- Muhadi, M., Jarir, J., Khairina, K., Rajuna, R., & Prasetyo, E. (2025). Evaluasi perencanaan desain pembelajaran, pelaksanaan proses kegiatan pembelajaran, dan evaluasi instrumen hasil pembelajaran. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 156–165.
- Nasron, H. K., Novriyana, Y., Rosyid, M. A. A., & Susanti, E. (2024). Metode-metode pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran di Indonesia. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 1058–1077.
- Pitriyati, N., Noviani, D., Nasruddin, I., & Purbasari, D. (2022). Strategi Inovatif Dalam Pembelajaran Thaharah Di Mi Piat Tanjung Seteko. *Education: Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(3), 114–126.
- Purnawanto, A. T. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Pedagogy*, 16(1), 34–54.
- Putri, R. D., Herpratiwi, H., & Rosidin, U. (2021). Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran Tematik Terpadu Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5946–5952.
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudiyono, S., Septiyaningrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). Definisi dan teori pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20–31.
- Reksiana, R. (2018). Diskursus Terminologi Model, Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 15(2), 199–225.
- Reni, D. S. (2019). Pengaruh Metode Kooperatif Model Stad (Student Teams Achievement Division) dan Tgt (Team Game Turnament) pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Maâ€™arif Bego. *Kurikula: Jurnal Pendidikan*, 1(1).
- Rianto, G., Hanafi, R., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(2), 300–309.

- Rizki, M., Hazmi, D., Nasution, W. N., & Haidir, H. (2025). Integrative Framework of Instructional Strategies and Learning Design: A Systematic Conceptual Literature Review. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 14(2), 108–122.
- Rusticus, S. A., Pashootan, T., & Mah, A. (2023). What are the key elements of a positive learning environment? Perspectives from students and faculty. *Learning Environments Research*, 26(1), 161–175.
- Septikasari, R. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad*.
- Shaifudin, A. (2020). Pendekatan sosio-emosional dalam pembelajaran. *EL WAHDAH*, 1(1), 15–28.
- Sinaga, D. (2023). Model-model pembelajaran. UKI Press.
- Sinambela, P. N. J. M., Bulan, A., Febrina, A., Susilowaty, N., Fatchurrohman, M., Novianti, W., ... Mardhiyana, D. (2022). *Model-model pembelajaran*. Sada Kurnia Pustaka.
- Suhirman, L., Judijanto, L., Mendrofa, I. J., Amirah, A., & Ismadi, I. (2025). *Belajar & Pembelajaran: Dilengkapi dengan Model, Strategi, Pendekatan dan Metode Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sukmawati, F., Ridhani, J., & Trisnaningsih, S. (2025). *Desain dan Evaluasi Bahan Ajar Digital: Panduan Lengkap dari Konsep ke Kelas*. Pradina Pustaka.
- Suleman, M. A. (2024). Meningkatkan keterampilan komunikasi siswa melalui penerapan experiential learning. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1530–1538.
- Taguma, M., & Frid, A. (2024). Curriculum frameworks and visualisations beyond national frameworks: Alignment with the OECD Learning Compass 2030.
- Tirtoni, F., & Kurniawan, M. I. (2022). *Strategi Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. Sidoarjo, Jawa Timur: UMSIDA Press.
- Ulfa, T., & Ramadhansyah, A. A. (2023). Pembelajaran tematik integratif (model integrasi mata pelajaran umum SD/MI dengan nilai agama). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 20622–20628.
- UNESCO, P. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. unesco Paris.
- van Bertalanffy, L. (2008). *General system theory: Foundations, development, applications*. Braziller.
- Widayanthi, D. G. C., Subhaktiyasa, P. G., Hariyono, H., Wulandari, C. I. A. S., & Andriani, V. S. (2024). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Zahra, K., Diansyah, A., & Gultom, I. M. (2024). Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik. *ALACRITY: Journal of Education*, 107–118.
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.