

SUB-UNIT 4.2

EVALUASI PEMBELAJARAN IPA

A. PENGANTAR

Kemampuan yang harus dimiliki seorang guru setelah memilih bahan ajar dan media pembelajaran adalah merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran tersebut menjadi kunci keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran.

Beberapa ahli menyatakan bahwa keberhasilan pelaksanaan pembelajaran bergantung pada tahapan atau langkah-langkah pembelajaran yang bermuara pada model pembelajaran. Ada banyak model-model pembelajaran yang dikembangkan dan model-model pembelajaran memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Di antara beberapa model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran tematik dan model pembelajaran *Learning Cycle* (siklus belajar). Kedua model tersebut direkomendasikan ahli-ahli pembelajaran untuk digunakan pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Apa yang dimaksud dengan dengan model pembelajaran tematik dan siklus belajar? Bagaimanakah menyusun pembelajaran dengan model-model tersebut? Pada sub-Unit 4.2 ini anda akan diajak untuk mengenali karakteristik model pembelajaran tematik dan siklus belajar untuk mengembangkan kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

B. URAIAN

1. Model Tematik (Integrated Model)

Apa yang disebut model tematik? Mengapa di sekolah dasar, khususnya siswa kelas awal (kelas 1, 2, dan 3) dianjurkan menggunakan model pembelajaran tematik? Apa keunggulannya dibanding model pembelajaran lainnya?

Pertanyaan-pertanyaan di atas sering kita ajukan ketika membahas pembelajaran di sekolah dasar. Pernahkah anda memikirkan dan mencoba mencari jawabannya? Mungkin anda akan menjawab bahwa model tematik dilaksanakan di SD karena kurikulumnya meminta demikian. Namun, apa alasan KTSP merekomendasikan model tematik untuk pendidikan dasar? Untuk menjawab semua permasalahan ini, pelajarilah sub-Unit 4.2 ini dengan seksama agar dapat memecahkan permasalahan di atas.

a. Pengertian Pembelajaran Model Tematik

Pada KTSP, pembelajaran model tematik merupakan model pembelajaran yang dianjurkan untuk pembelajaran di pendidikan dasar. Pendidikan dasar ini mencakup sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Mengapa demikian? Hal ini disebabkan tahapan perkembangan anak, karakteristik cara anak belajar, konsep belajar dan pembelajaran bermakna pada tingkat pendidikan dasar khususnya SD masih bersifat konkret dan holistik (menyeluruh). Siswa pendidikan dasar lebih mudah memahami sesuai berdasarkan seluruh aspek yang dialaminya. Aspek-aspek tersebut bermuara pada beberapa mata pelajaran di sekolah sehingga pembahasannya memerlukan tema atau topik.

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan dua atau lebih mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan (Poerwadarminta, 1983). Di sekolah dasar, pembelajaran tematik meliputi mata pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, PKn, IPS, dan matematika.

Pemberian tema pada topik yang dibahas dari dua atau lebih mata pelajaran diharapkan akan memberikan banyak keuntungan bagi guru dan siswa. Keuntungan tersebut di antaranya:

- 1) siswa mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu.
- 2) siswa mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar matapelajaran dalam tema yang sama.
- 3) pemahaman siswa terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.

- 4) kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengkaitkan matapelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa.
- 5) siswa mampu lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- 6) siswa lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari matapelajaran lain.
- 7) guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara tematik dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan, waktu selebihnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial, pemantapan, atau pengayaan.

Mengapa pembelajaran tematik diberikan pada siswa? Apa saja yang melandasi pembelajaran tematik? Landasan pembelajaran tematik mencakup landasan filosofis, landasan psikologis, dan landasan yuridis.

1) Landasan filosofis

Pembelajaran tematik sangat dipengaruhi oleh tiga aliran filsafat yaitu progresivisme, konstruktivisme, dan humanisme. **Aliran progresivisme** memandang proses pembelajaran perlu ditekankan pada pembentukan kreatifitas, pemberian sejumlah kegiatan, suasana yang alamiah (natural), dan memperhatikan pengalaman siswa. **Aliran konstruktivisme** melihat pengalaman langsung siswa (*direct experiences*) sebagai kunci dalam pembelajaran. Menurut aliran ini, pengetahuan adalah hasil konstruksi atau bentukan manusia. Manusia mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan obyek, fenomena, pengalaman dan lingkungannya. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing siswa. Pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus. Keaktifan siswa yang diwujudkan oleh rasa ingin tahunya sangat berperan dalam perkembangan pengetahuannya. **Aliran humanisme** melihat siswa dari segi keunikannya, potensinya, dan motivasi yang dimilikinya.

2) Landasan Psikologis.

Pembelajaran tematik berkaitan dengan psikologi perkembangan siswa dan psikologi belajar. Psikologi perkembangan diperlukan terutama dalam menentukan isi/materi pembelajaran tematik yang diberikan kepada siswa agar tingkat keluasan dan kedalamannya sesuai dengan tahap perkembangan siswa. Psikologi belajar memberikan kontribusi dalam hal bagaimana materi pembelajaran tematik tersebut disampaikan kepada siswa dan bagaimana pula siswa harus mempelajarinya.

3) Landasan Yuridis

Pembelajaran tematik berkaitan dengan berbagai kebijakan atau peraturan yang mendukung pelaksanaan pembelajaran tematik di sekolah dasar. Landasan yuridis tersebut adalah UU No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak yang menyatakan bahwa setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya (pasal 9). UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa setiap siswa pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya (Bab V Pasal 1-b).

Pada pembelajaran tematik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Pembelajaran tematik menekankan keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif. Siswa memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui pengalaman langsung, siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh Psikologi Gestalt, termasuk Piaget, yang menekankan bahwa pembelajaran haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak.

Selain itu, pembelajaran tematik juga menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Sebagai fasilitator belajar siswa, guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan

mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga siswa akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Penerapan pembelajaran tematik di sekolah dasar akan sangat membantu siswa, karena sesuai dengan tahap perkembangannya siswa yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (holistik).

Manfaat yang diperoleh bagi guru dan siswa apabila pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan tema adalah: 1) Dengan menggabungkan beberapa kompetensi dasar dan indikator serta isi mata pelajaran akan terjadi penghematan, karena tumpang tindih materi dapat dikurangi bahkan dihilangkan, 2) Siswa mampu melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir, 3) Pembelajaran menjadi utuh sehingga siswa akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang tidak terpecah-pecah. 4) Dengan adanya pepaduan antar mata pelajaran maka penguasaan konsep akan semakin baik dan meningkat,

b. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Sebagai suatu model pembelajaran di sekolah dasar, pembelajaran tematik memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

1) Berpusat pada siswa

Pembelajaran tematik berpusat pada siswa (student centered), hal ini sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih banyak menempatkan siswa sebagai subjek belajar sedangkan guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator yaitu memberikan kemudahan-kemudahan kepada siswa untuk melakukan aktivitas belajar.

2) Memberikan pengalaman langsung

Pembelajaran tematik dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa (direct experiences). Dengan pengalaman langsung ini, siswa dihadapkan pada sesuatu yang nyata (konkrit) sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak.

3) Pemisahan matapelajaran tidak begitu jelas

Dalam pembelajaran tematik pemisahan antar mata pelajaran menjadi tidak begitu jelas. Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan siswa.

4) Menyajikan konsep dari berbagai matapelajaran

Pembelajaran tematik menyajikan konsep-konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran. Dengan demikian, Siswa mampu memahami konsep-konsep tersebut secara utuh. Hal ini diperlukan untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

5) Bersifat fleksibel

Pembelajaran tematik bersifat luwes (fleksibel) dimana guru dapat mengaitkan bahan ajar dari satu mata pelajaran dengan mata pelajaran yang lainnya, bahkan mengaitkannya dengan kehidupan siswa dan keadaan lingkungan dimana sekolah dan siswa berada.

6) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa

Siswa diberi kesempatan untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya sesuai dengan minat dan kebutuhannya.

7) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan

Hal-hal perlu diperhatikan jika kita akan melaksanakan model pembelajaran tematik adalah bahwa tidak semua mata pelajaran harus dipadukan. Pada pembelajaran tematik dimungkinkan terjadinya penggabungan beberapa kompetensi dasar pada lintas semester. Pembelajaran tematik tidak dilaksanakan jika kompetensi dasar tersebut tidak dapat dipadukan, oleh karena itu jangan dipaksakan untuk dipadukan. Kompetensi dasar yang tidak dapat diintegrasikan atau tidak tercakup pada tema tertentu dibelajarkan secara tersendiri dan tetap diajarkan, baik melalui tema lain maupun disajikan secara tersendiri. Kegiatan pembelajaran tematik menekankan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung serta penanaman nilai-nilai moral. Untuk keberhasilan pembelajaran, tema-tema yang dipilih disesuaikan dengan karakteristik siswa, minat, lingkungan, dan daerah setempat.

Keunggulan model tematik terletak pada ciri-ciri. Beberapa ciri khas dari pembelajaran tematik antara lain: 1) Pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar; 2) Kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran tematik bertolak dari minat dan kebutuhan siswa; 3) Kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi siswa sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama; 4) Membantu mengembangkan keterampilan berpikir siswa; 5) Menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui siswa dalam lingkungannya; dan 6) Mengembangkan keterampilan sosial siswa, seperti kerjasama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

c. Tahap-tahap Model Pembelajaran Tematik

Pelaksanaan pembelajaran tematik setiap hari dilakukan dengan menggunakan tiga tahapan kegiatan yaitu kegiatan pembukaan/awal/pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Kegiatan Pendahuluan/awal/pembukaan

Kegiatan ini dilakukan terutama untuk menciptakan suasana awal pembelajaran untuk mendorong siswa memfokuskan dirinya agar mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Sifat dari kegiatan pembukaan adalah kegiatan untuk pemanasan. Pada tahap ini dapat dilakukan penggalian terhadap pengalaman anak tentang tema yang akan disajikan. Beberapa contoh kegiatan yang dapat dilakukan adalah bercerita, kegiatan fisik/jasmani, dan menyanyi

Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk pengembangan kemampuan baca, tulis dan hitung. Penyajian bahan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan berbagai strategi/metode yang bervariasi dan dapat dilakukan secara klasikal, kelompok kecil, ataupun perorangan.

Kegiatan Penutup/Akhir dan Tindak Lanjut

Sifat dari kegiatan penutup adalah untuk menenangkan. Beberapa contoh kegiatan akhir/penutup yang dapat dilakukan adalah menyimpulkan/mengungkapkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan, mendongeng, membacakan cerita dari buku, pantomim, pesan-pesan moral, musik/apresiasi musik.

Contoh jadwal pelaksanaan pembelajaran perhari

Contoh 1:

Kegiatan	Jenis kegiatan
Kegiatan pembukaan	Anak berkumpul bernyanyi sambil menari mengikuti irama musik
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan untuk pengembangan membaca• Kegiatan untuk pengembangan menulis• Kegiatan untuk pengembangan berhitung
Kegiatan penutup	Mendongeng atau membaca cerita dari buku cerita

Contoh 2:

Kegiatan	Jenis kegiatan
Kegiatan pembukaan	Waktu berkumpul (anak menceritakan pengalamannya, menyanyi, melakukan kegiatan fisik sesuai dengan tema)
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none">• Pengembangan kemampuan menulis (kegiatan kelompok besar)• Pengembangan kemampuan berhitung kegiatan kelompok kecil atau berpasangan)• Melakukan pengamatan sesuai dengan tema, misalnya mengamati jenis kendaraan yang lewat pada tema transportasi, menggambar hewan hasil pengamatan
Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none">• Mendongeng• Pesan-pesan moral• Musik/menyanyi

Contoh skenario dengan model pembelajaran tematik dapat dilihat pada *website* Matakuliah Pengembangan Pembelajaran IPA SD.

2. Model Siklus Belajar (*Learning Cycle Model*)

Apa yang disebut model siklus belajar? Mengapa model siklus belajar perlu dikembangkan guru termasuk guru SD? Pertanyaan ini mungkin muncul dalam benak anda. Untuk menjawab semua pertanyaan ini, pelajailah sub-Unit 4.2 ini dengan seksama agar dapat memecahkan permasalahan di atas.

a. Pengertian Model Siklus Belajar

Paradigma pembelajaran di sekolah mengalami pergeseran dari paradigma *teacher-oriented* ke *student-oriented*. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA di SD/MI berorientasi pada siswa. Peran guru bergeser dari menentukan "apa yang akan dipelajari" ke "bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa". Pengalaman belajar diperoleh melalui serangkaian kegiatan untuk mengeksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif dengan teman, lingkungan dan nara sumber lain (Depdiknas, 2003). Pembelajaran IPA yang berpusat pada siswa dan menekankan pentingnya belajar aktif berarti mengubah persepsi tentang guru yang selalu memberikan informasi dan menjadi sumber pengetahuan bagi siswa (NRC, 1996:20).

Pembelajaran IPA seyogianya melibatkan siswa dalam penyelidikan yang berorientasi inkuiri, dengan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa lainnya. Siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan pengetahuan ilmiah yang ditemukannya pada berbagai sumber, siswa menerapkan materi IPA untuk mengajukan pertanyaan, siswa menggunakan pengetahuannya dalam pemecahan masalah, perencanaan, membuat keputusan, diskusi kelompok, dan siswa memperoleh asesmen yang konsisten dengan suatu pendekatan yang aktif untuk belajar.

Pengembangan kemampuan siswa dalam berpikir dan bekerja ilmiah berlandaskan inkuiri dapat dilakukan dengan pengenalan pemahaman secara konseptual. Pemahaman secara konseptual ini dikembangkan dengan siklus belajar yang dilakukan secara rutin oleh guru. Siklus belajar tersebut merupakan model pembelajaran yang fleksibel, dalam arti bahwa metode belajar yang digunakan dalam pembelajaran dapat bervariasi (Lawson, 1994:137).

Siklus belajar pertama kali digunakan sebagai model pembelajaran dalam program *the Science Curriculum Improvement Study* (SCIS). Siklus belajar ini merupakan pendekatan yang ampuh untuk perancangan pembelajaran IPA yang aktif dan efektif karena siklus belajar memberikan suatu cara berpikir dan berperilaku yang konsisten dengan cara siswa belajar.

b. Tahap-tahap Model Siklus Belajar

Inti dari modul siklus belajar terdiri dari tiga fase yaitu fase eksplorasi, fase eksplanasi dan fase aplikasi (Lawson, 1994:136). Siklus belajar ini kemudian berkembang berdasarkan kebutuhan lapangan menjadi lima fase dan dikenal dengan *the 5 E Learning Cycle Model* (Bybee, et al.,1989). Model siklus belajar ini terdiri dari lima tahap kegiatan yaitu *Engagement* (pendahuluan), *Exploration* (eksplorasi), *Explanation* (eksplanasi), *Elaboration* (elaborasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Secara struktural, model siklus belajar 5 tahap ini lebih sesuai dengan struktur pembelajaran IPA yang terdiri dari kegiatan awal, inti dan penutup. Kesesuaian tahapan siklus belajar dan pembelajaran IPA dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Struktur Pembelajaran IPA	The 5 E Learning Cycle
Kegiatan Awal	Engagement
Kegiatan Inti	Exploration Explanation Elaboration
Kegiatan Penutup	Evaluation

Aktivitas dalam model siklus belajar bersifat fleksibel tetapi urutan fase belajarnya bersifat tetap. Format belajar dalam siklus belajar dapat berubah tetapi urutan setiap fase tersebut tidak dapat diubah atau dihapus, karena jika urutannya diubah atau fasenya dihapus maka model yang dimaksud tidak berupa siklus belajar. Kegiatan setiap tahap pada siklus belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

The 5 E Learning Cycle Model

Fase	Aktivitas
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru menunjukkan obyek, peristiwa atau mengajukan pertanyaan untuk memotivasi siswa• Guru menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan pengetahuan/kegiatan yang akan dilakukan siswa
Eksplorasi	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mengeksplorasi obyek dan fenomena yang ditunjukkan secara konkrit• Siswa melakukan aktivitas <i>hands-on</i> (praktikum) dengan bimbingan guru
Eksplanasi	<ul style="list-style-type: none">• Siswa menjelaskan pemahamannya tentang konsep dan proses yang terjadi pada aktivitas <i>hands-on</i>• Guru memperkenalkan konsep dan keterampilan baru atau meluruskan konsep/keterampilan siswa yang keliru
Elaborasi	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mengaplikasikan konsep baru dalam konteks lain untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilannya
Evaluasi	<ul style="list-style-type: none">• Guru menilai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan siswa. Kegiatan guru memberikan kemungkinan untuk mengevaluasi kemampuan siswa dan efektivitas pembelajaran

Diadaptasi dari Bybee, *et al.* (1989).

Pada fase pendahuluan, guru dapat menggali pengetahuan awal siswa dengan menfokuskan perhatian dan minat siswa terhadap topik yang dibahas, memunculkan pertanyaan dan memperoleh respons dari siswa. Fase ini juga berguna untuk mengidentifikasi miskonsepsi atau salah konsep dalam pemahaman siswa. Pada saat menggali pengetahuan awal, guru dapat mengajukan masalah yang bertentangan. Misal, dengan demonstrasi benda A dan benda B yang memiliki massa berbeda dijatuhkan dari ketinggian yang sama. Pertanyaan yang dapat diajukan : “*benda manakah yang jatuh lebih dahulu ke lantai?*” Berdasarkan demonstrasi tersebut siswa diharapkan memiliki jawaban yang berbeda dengan siswa lain sehingga menimbulkan konflik kognitif pada siswa. Dari respons siswa, guru dapat mengetahui pemahaman awal siswa tentang konsep yang dibahas sebelum pembelajaran.

Pada fase eksplorasi, siswa belajar melalui aksi dan reaksi mereka sendiri dalam situasi baru. Siswa mengeksplorasi materi dan gagasan baru dengan bimbingan minimal dari guru. Pengalaman baru memunculkan pertanyaan dan

masalah yang tidak dapat dipecahkan dengan gagasan-gagasan siswa yang sudah ada. Fase eksplorasi memberikan kesempatan pada siswa untuk menyuarakan gagasan-gagasan yang bertentangan, yang dapat menimbulkan perdebatan dan analisis dari alasan munculnya gagasan mereka. Analisis tersebut dapat mengarahkan cara diskusi untuk menguji gagasan lainnya melalui prediksi. Eksplorasi juga dapat membawa siswa pada identifikasi suatu pola keteraturan dalam fenomena yang diteliti. Selama fase eksplorasi, siswa diberi kesempatan untuk bekerjasama dengan siswalainnya tanpa instruksi dari guru melalui kegiatan diskusi.

Pada fase eksplanasi, kegiatan diawali dengan pengenalan konsep baru yang digunakan pada pola-pola yang diperoleh pada fase eksplorasi. Konsep baru tersebut dapat diperkenalkan oleh guru, melalui buku bacaan, film atau media lainnya. Selama fase eksplanasi guru memotivasi siswa untuk menjelaskan konsep yang dibahas dengan kata-kata sendiri, mengajukan fakta dan klarifikasi terhadap penjelasannya, dan mendengarkan secara kritis penjelasan siswa. Fase eksplanasi selalu mengikuti fase eksplorasi dan berkaitan langsung dengan pola yang ditemukan selama kegiatan eksplorasi.

Fase berikutnya adalah elaborasi atau dapat disebut juga aplikasi konsep. Pada fase ini siswa menerapkan konsep atau keterampilan pada situasi baru.. Fase ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggunakan konsep-konsep yang telah diperkenalkan untuk menyelidiki konsep-konsep tersebut lebih lanjut. Penerapan konsep diarahkan pada kehidupan sehari-hari.

Fase terakhir adalah evaluasi yang dilakukan pada seluruh pengalaman belajar siswa. Aspek yang dievaluasi pada fase ini adalah pengetahuan atau keterampilan, aplikasi konsep, dan perubahan proses berpikir siswa. Fase evaluasi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menilai cara belajarnya, mengevaluasi kemajuan belajar dan proses pembelajaran. Evaluasi dapat dilakukan secara tertulis pada akhir pembelajaran atau secara lisan berupa pertanyaan selama pembelajaran berlangsung.

Contoh skenario dengan model pembelajaran siklus belajar dapat dilihat pada *website* Matakuliah Pengembangan Pembelajaran IPA SD.

C. LATIHAN

1. Cermati kembali tugas-tugas latihan pada sub-Unit 4.1 dan contoh skenario pembelajaran untuk model pembelajaran tematik dan siklus belajar pada *website*
2. Susunlah skenario pembelajaran dengan model tematik dan siklus belajar sesuai materi dan alokasi waktu bahan ajar pada penyelesaian Latihan sub-unit 4.1.

D. RANGKUMAN

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan dua atau lebih mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Landasan pembelajaran tematik mencakup landasan filosofis, landasan psikologis, dan landasan yuridis.

Pembelajaran tematik menekankan keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif. Selain itu, pembelajaran tematik juga menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Manfaat yang diperoleh bagi guru dan siswa apabila pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan tema adalah menggabungkan beberapa kompetensi dasar dan indikator serta isi mata pelajaran; siswa mampu melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab isi/materi; pembelajaran menjadi utuh sehingga siswa akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang tidak terpecah-pecah.

Siklus belajar merupakan pendekatan yang ampuh untuk perancangan pembelajaran IPA yang aktif dan efektif karena siklus belajar memberikan suatu cara berpikir dan berperilaku yang konsisten dengan cara siswa belajar. Model siklus belajar terdiri dari lima tahap kegiatan yaitu *Engagement* (pendahuluan), *Exploration* (eksplorasi), *Explanation* (eksplanasi), *Elaboration* (elaborasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Secara structural, model siklus belajar 5 tahap ini lebih sesuai dengan struktur pembelajaran IPA yang terdiri dari kegiatan awal, inti dan penutup.

Pada fase pendahuluan, guru dapat menggali pengetahuan awal siswa dengan menfokuskan perhatian dan minat siswa terhadap topik yang dibahas, memunculkan pertanyaan dan memperoleh respons dari siswa. Pada fase

eksplorasi, siswa belajar melalui aksi dan reaksi mereka sendiri dalam situasi baru. Pada fase eksplanasi, kegiatan diawali dengan pengenalan konsep baru yang digunakan pada pola-pola yang diperoleh pada fase eksplorasi. Pada fase elaborasi atau dapat disebut juga aplikasi konsep, siswa menerapkan konsep atau keterampilan pada situasi baru. Pada fase evaluasi memberikan kesempatan kepada siswa untuk menilai cara belajarnya, mengevaluasi kemajuan belajar dan proses pembelajaran. Evaluasi dapat dilakukan secara tertulis pada akhir pembelajaran atau secara lisan berupa pertanyaan selama pembelajaran berlangsung.

E. TES FORMATIF

Jawablah pertanyaan dibawah ini untuk mengukur pemahaman anda pada materi model-model pembelajaran IPA.

1. Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik yang membedakan model tersebut dengan model yang lain. Sebutkan karakteristik model pembelajaran tematik?
2. Model pembelajaran tematik merupakan model pembelajaran yang dianjurkan digunakan pada pembelajaran di kelas awal. Mengapa?
3. Setiap model pembelajaran memiliki prosedur pembelajaran. Jelaskan langkah-langkah model pembelajaran siklus belajar!
4. Jelaskan dasar pemikiran model pembelajaran siklus belajar!

F. UMPAN BALIK

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban sub-Unit 4.2 yang terdapat pada bagian akhir Unit ini. Hitunglah jawaban Anda yang benar. Gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi sub-Unit 4.2.

Rumus:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Skor jawaban Anda yang benar}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Penentuan Skor : Setiap butir soal yang dijawab dengan benar (100%) diberi skor 25. Skor berikutnya ditentukan dengan persentase tingkat kebenaran jawaban.

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai :

90 – 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 – 79% = cukup

< 70% = kurang

Bila Anda mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat melanjutkan dengan Unit selanjutnya. **Selamat untuk Anda !** Tetapi apabila tingkat penguasaan Anda masih di bawah 80%, Anda harus mempelajari kembali materi sub-Unit 4.2 terutama bagian yang belum Anda kuasai.