**BAB II**

**KAJIAN TEORI**

1. **Belajar dan Pembelajaran**

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Tujuan kegiatan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Menurut Sudjana (1989 dalam Rusman, 2013 h. 1), “Belajar merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu”.

Gagne (dalam Nurcahyani, 2012 h. 10) dalam bukunya *The Conditioning of learning* mengemukakan bahwa: “*Learning is a change in human disposition or capacity, wich persists over a period time, and wich is not simply ascribable to process of growth*”, yang artinya belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja.

Gagne (dalam Wahyudin, 2010 h. 17) juga menjabarkan mengenai hierarki belajar, bahwa:

Terdapat delapan tahap dalam proses belajar yang tiap tahap dibahas sehubungan dengan kondisi-kondisi belajar yang dimulai dari belajar sederhana menuju ke yang lebih kompleks, delapan tahap belajar yaitu: 1) belajar sinyal, 2) belajar stimulus respon, 3) mempertalikan, 4) asosiasi verbal, 5) belajar diskriminasi multipel, 6) belajar konsep, 7) belajar prinsip, dan 8) pemecahan masalah.

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor), dimana perubahan-perubahan tersebut diperoleh dari pengalaman-pengalaman individu dalam melakukan kegiatan yang bersifat relatif permanen. Perubahan tingkah laku sebagai tujuan dari belajar merupakan hasil yang dicapai setelah pembelajaran.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman.

Wenger (1998 dalam Huda, 2013 h. 2) mengatakan bahwa:

Pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas lain. Pembelajaran juga bukan sesuatu yang berhenti dilakukan seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi di mana saja dan pada level yang berbeda-beda, secara individual, kolektif, ataupun sosial.

Menurut Gagne (1992 dalam Rusmono 2012 h. 6), “Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa”. Sedangkan menurut Miarso (2004 dalam Rusmono 2012 h. 6), “Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain”. Usaha ini dapat dilakukan oleh sesorang atau suatu tim yang memiliki suatu kemampuan atau kompetensi dalam merancang dan mengembangkan sumber belajar yang diperlukan.

Proses belajar mengajar di sekolah formal menghadirkan siswa dengan beraneka ragam dasar pengalaman dan pengetahuan, oleh karena itu guru harus berupaya untuk mengidentifikasi perbedaan-perbedaan tersebut dengan menciptakan pembelajaran kooperatif, berbasis masalah, dan aspek-aspek lain dari pembelajaran sehari-hari. Guru juga harus menekankan proses pembelajaran yang bersumber dari aktivitas-aktivitas langsung sesuai kebutuhan siswa yang dapat membawa siswa untuk merealisasikan pengetahuan dan pengalaman barunya dalam kehidupan sehari-hari

Menurut Reigeluth (1983 dalam Rusmono 2012 h. 7), terdapat tiga hal dalam pembelajaran yaitu: “Kondisi pembelajaran yang mementingkan perhatian pada karakteristik pelajaran, siswa, tujuan dan hambatannya, serta apa saja yang perlu diatasi oleh guru. Selain itu guru juga perlu memperhatikan pengelolaan pembelajaran dan pengelolaan kelas”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kondisi Pembelajaran | Karakteristik Pembelajaran | Karakteristik Siswa |
| Tujuan | Hambatan |
| Metode Pembelajaran | Strategi Pengorganisasian | Strategi Penyampaian | Pengelolaan Kegiatan |
| Hasil Pembelajaran | Efektifitas, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran |

**Gambar 2.1 Kerangka Teori Pembelajaran**

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses mencari pengalaman dan mengembangkannya sebagai kebutuhan hidup manusia, khususnya yang berhubungan dengan upaya perubahan perilaku, sikap, pengetahuan dan pemaknaan terhadap tugas-tugas dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru, siswa dan lingkungannya sesuai kebutuhan dan perkembangan siswa dalam mencapai tujuan yang diharapkan, sehingga sebagai penentu keberhasilan pelaksanaan pembelajaran guru harus mengupayakan proses pembelajaran bermakna dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat mengaplikasikan hasil pembelajarannya dalam kehidupan sehari-hari.

1. **Model Pembelajaran**

Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku belajar mengajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran yang berupa nilai-nilai kesusilaan, seni, agama, sikap, dan keterampilan. Hasil penelitian para ahli mengenai kegiatan guru dan siswa yang berkaitan dengan bahan pengajaran adalah model pembelajaran.

1. **Pengertian Model Pembelajaran**

Model dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Kamus Lengkap Bahasa Indonesia mengartikan model sebagai pola atau acuan. Komaruddin (dalam Huzaimah, 2012 h. 10), berpendapat bahwa: “Model dapat diartikan sebagai suatu tipe atau desain”. Model juga dapat dipahami sebagai suatu deskripsi atau analogi yang digunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat langsung diamati, sedangkan pembelajaran merupakan terjemahan dari kata Instruction yang dalam bahasa Yunani disebut instructus atau Intruere yang berarti menyampaikan pikiran, maka pembelajaran dapat diartikan sebagai rangkaian kegiatan (proses) yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan pikiran kepada siswa agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai suatu tujuan.

Istilah model pembelajaran sangat dekat dengan pengertian stategi pembelajaran. Meskipun demikian, pengertian model pembelajaran ini dibedakan dari pengertian strategi, pendekatan dan metode pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada suatu strategi, metode, dan teknik. Secara sederhana, pendekatan pembelajaran lebih melihat pembelajaran sebagai proses belajar siswa yang sedang berkembang untuk mencapai perkembangannya. Metode lebih berfokus pada proses belajar mengajar untuk bahan ajar dan tujuan pembelajaran tertentu. Sedangkan model pembelajaran lebih melihat pembelajaran sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa.

Model pembelajaran pada hakikatnya merupakan kerangka konseptual yang melukiskan arah atau dasar filosofi pembelajaran. Joyce dan Weil (1980 dalam Rusman, 2013 h. 133) berpendapat bahwa “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain”.

Arends (dalam Huzaimah, 2012 h. 11) menyatakan bahwa “*The term teaching model refers to a particular approach to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system*.”, yang artinya bahwa model pengajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran sehingga aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Pemilihan model pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran dan karakteristik setiap kompetensi dasar yang disajikan. Tidak semua model pembelajarn cocok untuk setiap kompetensi dasar. Guru harus memilih dan menentukan mosdel pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa.

1. **Ciri-ciri Model Pembelajaran**

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri, yaitu: 1) Model dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis, 2) Model pembelajaran mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, 3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas, 4) Memiliki bagian-bagian model, yaitu urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran, 5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran meliputi hasil belajar yang dapat diukur dan hasil belajar dalam jangka panjang, dan 6) Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilih.

1. **Dasar Pertimbangan Pemilihan Model Pembelajaran**

Sebelum menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan guru dalam memilih model pembelajaran. Pertama pertimbangan terhadap tujuan yang hendak dicapai, seperti: 1) apakah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai berkenaan dengan kompetensi akademik, kepribadian, sosial, dan kompetensi vokasional (domain kognitif, afektif, dan psikomotor), 2) bagaimana kompleksitas tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan 3) apakah untuk mencapai tujuan tersebut memerlukan keterampilan akademik atau tidak.

Pertimbangan kedua yaitu pertimbangan yang berhubungan dengan bahan atau materi pembelajaran, seperti: 1) apakah materi pelajaran tersebut berupa fakta, konsep, hukum atau teori, 2) apakah untuk mempelajari materi tersebut memerlukan prasyarat atau tidak, dan 3) apakah tersedia bahan atau sumber-sumber yang relevan untuk mempelajari materi tersebut.

Pertimbangan ketiga yaitu pertimbangan dari sudut siswa, seperti apakah model pembelajaran tersebut sesuai dengan tingkat kematangan siswa, minat, bakat, kondisi dan gaya belajar siswa. Pertimbangan terakhir yaitu pertimbangan lainnya yang bersifat nonteknis, seperti: 1) apakah untuk mencapai tujuan pembelajaran hanya cukup dengan menggunakan satu model saja, 2) apakah model pembelajaran yang kita tetapkan dianggap satu-satunya model yang dapat digunakan, dan 3) apakah model pembelajaran tersebut memiliki nilai efektivitas atau efisiensi.

1. **Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world)*. Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu metode pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata.

1. **Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

*Problem Based Learning* adalah metode mengajar yang menggunakan masalah yang nyata, proses dimana siswa belajar, baik ingatan maupun keterampilan berpikir kritis dengan fokus pemecahan masalah yang nyata, kerja kelompok, umpan balik, diskusi, dan laporan akhir.

Menurut Prof Howard dan Kelason (dalam Amir, 2013 h. 21) bahwa: “*Problem Based Learning* (PBL) adalah kurikulum dan proses pembelajaran”. Kurikulum PBL, dirancang dengan menggunakan masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dengan tim.

Margetson (1994 dalam Rusman, 2013 h. 230) mengemukakan bahwa “Kurikulum PBL membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif”. Kurikulum PBL memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan lain.

Boud dan Feletti (1997 dalam Rusman, 2013 h. 230) mengemukakan bahwa “Pembelajaran berbasis masalah adalah inovasi yang paling signifikan dalam pendidikan”. Terdapat lima strategi dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, yaitu 1) Permasalahan sebagai kajian, 2) Permasalahan sebagai penjajakan pemahaman, 3) Permasalahan sebagai contoh, 4) Permasalahan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses, dan 5) Permasalahan sebagai stimulus aktivitas autentik.

Peran guru sebagai pelatih, siswa sebagai *problem solver*, dan masalah sebagai tantangan dan motivasi dalam pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digambarkan pada tabel 2.1 berikut.

**Tabel 2.1 Peran Guru, Siswa dan Masalah dalam**

**Pembelajaran *Problem Based Learning***

| **Guru sebagai Pelatih** | **Siswa sebagai *Problem Solver*** | **Masalah sebagai Awal Tantangan dan Motvasi** |
| --- | --- | --- |
| * *Asking about thinking* (bertanya tentang pemikiran).
* Memonitor pembelajaran.
* *Probbing* (menantang siswa untuk berpikir).
* Menjaga agar siswa terlibat.
* Mengatur dinamika kelompok.
* Menjaga berlangsungnya proses.
 | * Siswa aktif .
* Terlibat langsung dalam pembelajaran.
* Membangun pembelajaran.
 | * Menarik untuk dipecahkan.
* Menyediakan kebutuhan yang ada hubungannya dengan pelajaran yang dipelajari.
 |

Model pembelajaran *Problem Based Learning* mengacu pada hal-hal sebagai berikut.

1. Kurikulum: PBL tidak seperti pada kurikulum tradisional karena memerlukan suatu strategi sasaran di mana proyek sebagai pusat.
2. *Responsibility*: PBL menekankan *responsibility* dan *answerability* siswa ke diri dan kelompoknya.
3. Realisme: kegiatan siswa difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktivitas ini mengintegrasikan tugas otentik dan menghasilkan sikap profesional.
4. *Active-learning*: menumbuhkan isu yang berujung pada pertanyaan dan keinginan siswa untuk menemukan jawaban yang relevan sehingga dengan demikian telah terjadi proses pembelajaran yang mandiri.
5. Umpan balik: diskusi, presentasi, dan evaluasi terhadap siswa menghasilkan umpan balik yang berharga. Ini mendorong ke arah pembelajaran berdasarkan pengalaman.
6. Keterampilan umum: PBL dikembangkan tidak hanya pada keterampilan pokok dan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai pengaruh besar pada keterampilan yang mendasar seperti pemecahan masalah, kerja kelompok, dan *self-management*.
7. *Driving Questions*: PBL difokuskan pada pertanyaan atau permasalahan yang memicu siswa untuk menyelesaikan permasalahan dengan konsep, prinsip, dan ilmu pengetahuan yang sesuai dengan pengetahuan siswa.
8. *Autonomy*: proyek menjadikan aktivitas siswa sangat penting.

Pembelajaran *Problem Based Learning* akan membuat pembelajaran lebih bermakna. Siswa akan belajar memecahkan suatu masalah, mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika siswa berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan. Siswa juga mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.

Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, meumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

1. **Tahap-tahap Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Proses pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki lima tahap yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasikan siswa, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Lebih jelas tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Tahap-Tahap Model pembelajaran**

***Problem Based Learning***

| **Fase-fase** | **Perilaku Guru** |
| --- | --- |
| **Fase 1**Orientasi siswa kepada masalah | * Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan.
* Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih.
 |
| **Fase 2**Mengorganisasikan siswa | Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. |
| **Fase 3**Membimbing penyelidikan individu dan kelompok | Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. |
| **Fase 4**Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman |
| **Fase 5**Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok presentasi hasil kerja. |

**Fase 1: Mengorientasikan Siswa pada Masalah**

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan. Dalam penggunaan PBL, tahapan ini sangat penting dimana guru harus menjelaskan dengan rinci apa yang harus dilakukan oleh siswa, serta dijelaskan bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran. Ada empat hal yang perlu dilakukan dalam proses ini, yaitu:

1. Tujuan utama pengajaran tidak untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru, tetapi lebih kepada belajar bagaimana menyelidiki masalah-masalah penting dan bagaimana menjadi siswa yang mandiri.
2. Permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki tidak mempunyai jawaban mutlak “benar”, sebuah masalah yang ruimit atau kompleks mempunyai banyak penyelesaian dan seringkali bertentangan.
3. Selama tahap penyelidikan, siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi.
4. Selama tahap analisis dan penjelasan, siswa akan didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan penuh kebebasan.

**Fase 2: Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar**

Pembelajaran PBL mendorong siswa belajar berkolaborasi. Pemecahan masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antar anggota, oleh sebab itu guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok yang kemudian akan memecahkan masalah yang berbeda.

**Fase 3: Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok**

Penyelidikan adalah inti dari PBL meskipun setiap situasi permasalahan memerlukan teknik penyelidikan yang berbeda, namun pada umumnya tentu milibatkan karakter yang identik yakni pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesisdan penjelasan, serta memberikan pemecahan. Pengumpulan dan eksperimentasi merupakan aspek yang sangat penting. Guru pada tahap ini harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen (mental maupun aktual) sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan. Tujuannya adalah agar siswa mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri.

**Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan artefak (hasil karya) dan pameran. Artefak lebih dari sekedar laporan tertulis, namun bisa suatu video tape (menunjukkan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya), program komputer, dan sajian multimedia. Tentunya kecanggihan artefak sangat dipengaruhi tingkat berpikir siswa. Langkah selanjutnya adalah mempamerkan hasil karyanya dan guru berperan sebagai organisator pemeran, akan lebih baik jika dalam pameran ini melibatkan siswa alainnya, guru-guru, orang tua, dan lainnya yang dapat menjadi “penilai” atau memberikan umpan balik.

**Fase 5: Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah**

Fase ini dimaksudkan untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan katerampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya.

1. **Penilaian Pembelajaran *Problem Based Learning***

Penilaian pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan penilaian autentik (*authentic assesment*) yang dilakukan dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran. Penilaian dalam pendekatan PBL dilakukan dengan cara evaluasi diri (*self-assessment*) dan *peer-assessment*.

*Self-assessment* merupakan penilaian yang dilakukan oleh siswa itu sendiri terhadap usaha-usahanya dan hasil pekerjaannya dengan merujuk pada tujuan yang ingin dicapai (*standard*) oleh siswa itu sendiri dalam belajar, sedangkan *Peer-assessment* merupakan penilaian dimana pembelajar berdiskusi untuk memberikan penilaian terhadap upaya dan hasil penyelesaian tugas-tugas yang telah dilakukannya sendiri maupun oleh teman dalam kelompoknya. Penilaian yang relevan dalam PBL antara lain:

1. Penilaian kinerja, meminta siswa untuk unjuk kerja atau mendemonstrasikan kemampuan melakukan tugas-tugas tertentu, seperti menulis karangan, melakukan suatu eksperimen, menginterprestasikan jawaban pada suatu masalah, memainkan suatu lagu atau melukis suatu gambar.
2. Penilaian portofolio adalah penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan kemampuan siswa dalam suatu periode tertentu. Informasi perkembangan siswa dapat berupa hasil karya terbaik siswa selama proses belajar, pekerjaan hasil tes, piagam penghargaan, atau bentuk informasi lain yang terkait kompetensi tertentu dalam suatu mata pelajaran.
3. Penilaian potensi belajar yaitu mengukur kemampuan yang dapat ditingkatkan dengan bantuan guru atau teman-temannya yang yang lebih maju. PBL yang memberi tugas-tugas pemecahan masalah memungkinkan siswa untuk mengembangkan dan mengenali potensi kesiapan belajarnya.
4. Penilaian kelompok mengurangi kompetisi merugikan yang sering terjadi, misalnya membandingkan siswa dengan temannya. Penilaian dan evaluasi yang sesuai dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan oleh siswa sebagai hasil pekerjaan mereka dan mendiskusikan hasil pekerjaan secara bersama-sama.

Tahap evaluasi pada proses belajar mengajar PBL terdiri atas tiga hal, yaitu: 1) bagaimana siswa dan evaluator menilai produk (hasil akhir) proses; 2) bagaimana mereka menerapkan tahapan PBM untuk bekerja melalui masalah; 3) bagaimana siswa akan menyampaikan pengetahuan hasil pemecahan masalah atau sebagai bentuk pertanggung jawaban meraka belajar menyampaikan hasil-hasil penilaian atau respon-respon mereka dalam berbagai bentuk yang beragam, misalnya secara lisan atau verbal, laporan tertulis, atau sebagai suatu bentuk penyajian formal lainnya. Sebagian dari evaluasi memfokuskan pada pemecahan masalah oleh siswa maupun dengan cara melakukan proses belajar kolaborasi (bekerja bersama pihak lain).

1. **Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Sebuah model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Sanjaya (Khuswatun, 2013 h 18), yaitu:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Pemecahan masalah juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
6. Pemecahan masalah dapat memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti siswa, bukan sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja.
7. Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
8. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
9. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
10. Pemecahan masalah dapat menggambarkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar, sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Sedangkan kekurangan Model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Sanjaya (Khuswatun, 2013 h 18), yaitu:

1. Apabila siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pemecahan masalah membutuhkan waktu cukup untuk persiapan.
3. Tanpa pemahaman mengenai alasan mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka siswa tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Elis Eliah Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UNPAS tahun 2012 mengenai pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep bagian tumbuhan dan fungsinya menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, karena siswa mengkonstruksi pengetahuannya dengan cara membaca, mengamati atau melihat benda, meneliti dengan menyentuhnya secara langsung sendiri dan mendorong siswa menjadi kritis, aktif, kreatif, dan peka terhadap keadaan lingkungan. Siswa lebih memahami konsep, hasil pembelajaran mengenai bagian tumbuhan dan fungsinya meningkat, kemudian lebih terampil dalam merespon, lebih antusias, lebih banyak mengajukan pertanyaan, berani mengungkapkan ide dan gagasannya, mampu memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok, dan dapat mengkomunikasikan hasil pengamatannya terhadap orang lain.

Penggunaan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada konsep struktur tumbuhan dengan fungsinya, selain dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa juga memberikan imbas positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat ditunjukkan oleh meningkatnya nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada setiap siklus. Perolehan nilai rata-rata siklus 1 sebesar 66.06. Pada siklus II perolehan nilai rata-rata 69.39 dan pada siklus III perolehan rata-rata siswa sebesar 80.61.

1. **Keterampilan Berpikir Kritis**

Berpikir secara kritis berarti berpikir secara luas dan terbuka dengan mempertimbangkan kemungkinan-kemungkinan hingga mendapatkan suatu fakta dan informasi yang dapat diterima atau ditolak. Seseorang yang berpikir kritis akan mampu menyelesaikan masalah dengan pemikiran yang abstrak lalu menyusunnya dalam metode penyelesaian yang efektif.

1. **Hakikat Berpikir**

Berpikir merupakan kegiatan penggabungan antara persepsi dan unsur-unsur yang ada dalam pikiran untuk menghasilkan pengetahuan. Menurut Jenicek (dalam Patmawati, 2011 h.17), “Keterampilan berpikir dapat didefinisikan sebagai proses dan juga kemampuan untuk memahami konsep, menarapkan, mensintesiskan, mengevaluasi info yang diperoleh”.

Seseorang yang berpikir akan mengolah dan mengorganisasikan bagian-bagian dari pengetahuannya, sehingga pengalaman-pengalaman dan pengetahuan yang tidak teratur menjadi tersusun serta dapat dipahami dan dikuasai. Selain itu dalam kegiatan berpikir terjadi kegiatan manipulasi mental karena adana rangsangan dari luar membentuk suatu pemikiran, penalaran, dan keputusan, serta kegiatan untuk memecahkan masalah.

Keterampilan berpikir harus ditanamkan pada anak, begitu juga anak usia sekolah dasar. Unsur-unsur keterampilan berpikir yang harus dikuasai siswa yaitu mengamati, melaporkan, mengklarifikasi, memberi label, menyusun dan mengurutkan, menginterpretasi, membuat generalisasi, membuat inferensi, dan memecahkan masalah.

Terdapat tiga istilah yang berkaitan dengan keterampilan berpikir, yaitu berpikir tingkat tinggi *(high level thinking)*, berpikir kompleks *(complex thinking)*, dan berpikir kritis *(critical thinking)*. Berpikir tingkat tinggi adalah operasi kognitif yang banyak dibutuhkan pada proses-proses berpikir, dalam taksonomi Bloom berpikir tingkat tinggi meliputi evaluasi, sintesis, dan analisis. Berpikir kompleks adalah proses kognitif yang melibatkan banyak tahapan atau bagian-bagian. Berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.

1. **Hakikat Keterampilan Berpikir Kritis**

Berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan yang sangat essensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan. Menurut Dewey (1909), “Berpikir kritis didefinisikan sebagai pertimbangan yang aktif, terus-menerus, dan teliti mengenai suatu keyakinan atau asumsi”. Definisi lainnya dikemukakan oleh Glaser (1941) yaitu, “Berpikir kritis merupakan suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah dan hal yang berada pada jangkauan pengalaman seseorang.

<http://silviez89.blogspot.com/2013/12/normal-0-false-false-false-in-x-none-ar.html>

Menurut Black dan Ennis (dalam Patmawati, 2011 h.19), “Berpikir kritis adalah kemampuan menggunakan logika”. Logika merupakan cara berpikir untuk mendapatkan pengetahuan yang disertai pengkajian kebenarannya yang efektif berdasarkan pola penalaran tertentu.

Wingkel (dalam Patmawati, 2011 h.20) mengungkapkan pendapatnya, bahwa:

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengidentifikasikan dan merumuskan sesuatu problem yang mencakup dan menentukan intinya, menentukan intinya, menentukan kesamaan dan perbedaan, menggali informasi serta data yang relevan, kemampuan untuk mempertimbangkan dan menilai yang meliputi membedakan antara fakta dan pendapat, menemukan asumsi atau pegandaian, memisahkan prasangka dan pengaruh sosial, menimbang konsistensi dalam berpikir, dan menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan akibat yang dapat timbul.

Keterampilan berpikir kritis sangat penting dalam pendidikan, karena berpikir kritis mencakup seluruh proses dalam mendapatkan, membandingkan, menganalisis, mengevaluasi, internalisasi, dan bertindak melampaui ilmu pengetahuan dan nilai-nilai.

Menurut Perkin (1992), bahwa:

Berpikir kritis itu memiliki 4 karakteristik, yakni (1) bertujuan untuk mencapai penilaian yang kritis terhadap apa yang akan kita terima atau apa yang akan kita lakukan dengan alasan logis, (2) memakai standar penilaian sebagai hasil dari berpikir kritis dan membuat keputusan, (3) menerapkan berbagai strategi yang tersusun dan memberikan alasan untuk menentukan dan menerapkan standar, (4) mencari dan menghimpun informasi yang dapat dipercaya untuk dipakai sebagai bukti yang dapat mendukung suatu penilaian.

<http://pasca.tp.ac.id/site/pengembangan-kemampuan-berpikir-kritis-dan-kreatif-dalam-pembelajaran>

Unsur dasar dalam berpikir kritis yaitu: 1) *Focus*, yaitu memfokuskan pertanyaan atau isu yang tersedia untuk membuat sebuah keputusan tentang apa yang diyakini, 2) *Reason*, yaitu mengetahui alasan yang mendukung atau melawan keputusan yang dibuat berdasarkan situasi dan fakta yang relevan, 3) *Inference*, yaitu membuat kesimpulan yang beralasan atau menyungguhkan. Bagian penting dari langkah penyimpulan ini adalah mengidentifikasi asumsi dan mencari pemecahan, pertimbangan dari interpretasi akan situasi dan bukti, 4) *Situation*, yaitu memahami situasi dan selalu menjaga situasi dalam berpikir akan membantu memperjelas pertanyaan dan mengetahui arti istilah-istilah kunci, bagian-bagian yang relevan sebagai pendukung, 5) *Clarity*, yaitu menjelaskan arti atau istilah-istilah yang digunakan, 6) *Overview*, yaitu meninjau kembali dan meneliti secara menyeluruh keputusan yang diambil.

Tujuan keterampilan berpikir kritis adalah agar dapat menjauhkan seseorang dari keputusan keliru dan tergesa-gesa sehingga tidak dapat dipertanggungjawabkan. Keterampilan berpikir kritis sebenarnya merupakan suatu keterampilan yang dapat dipelajari dan diajarkan baik di sekolah maupun melalui belajar mandiri, yang perlu diperhatikan adalah bahwa dalam pengajaran keterampilan berpikir kritis tersebut harus dilakukan melalui latihan yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak.

1. **Indikator Keterampilan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis dapat membantu siswa dalam membuat keputusan yang tepat berdasarkan usaha yang sangat sistematis, logis, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang, bukan hanya mengajar kemampuan yang perlu dilakukan tetapi juga mengajar sikap, nilai, dan karakter yang menunjang berpikir kritis.

Ennis dan Norris (dalam Patmawati, 2011 h.22), mengemukakan bahwa:

Kemampuan berpikir kritis dikelompokkan ke dalam lima langkah, yaitu: 1) Memberikan penjelasan dasar/sederhana (*elementary clarification*), 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*), 3) Menyimpulkan (*interference*), 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced* *clarification*), dan 5) Mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

Terdapat 12 indikator kemampuan berpikir kritis yang dikelompokkan menjadi lima aspek kemampuan berpikir kritis.

**Tabel 2.3 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Menurut R. Ennis**

| **No** | **Aspek Kelompok** | **Indikator** | **Sub-Indikator** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Memberikan penjelasan dasar/sederhana (*elementary clarification*) | Memfokuskan pertanyaan | * Mengidentifikasi atau merumuskan Pertanyaan.
* Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkin-an jawaban
* Menjaga kondisi berpikir
 |
|  |  | Menganalisis argumen. | * Mengidentifikasi kesimpulan
* Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan
* Mengidentifikasi kalimat-kalimat bukan pertanyaan
* Mengidentifikasi dan menangani ketidaktepatan
* Melihat struktur dari suatu argumen
* Membuat ringkasan
 |
| Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan. | * Memberikan penjelasan sederhana (Mengapa?, Apa ide utamamu?, Apa yang anda maksud dengan..?, Apakah yang membuat perbedaan?, Apakah faktanya?, Inikah yang anda katakan..?, dapatkah anda mengatakan beberapa hal itu?)
* Menyebutkan contoh (Sebutkan contoh dari?, Sebutkan yang bukan contoh..?)
 |
| 2. | Membangun keterampilan dasar (*basic support*) | Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak | * Mempertimbangkan keahlian
* Mempertimbangkan kemenarikan konflik
* Mempertimbangkan kesesuaian sumber
* Mempertimbangkan reputasi
* Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat
* Mempertimbangkan resiko untuk reputasi
* Kemampuan untuk memberikan alasan
* Kebiasaan berhati-hati
 |
| Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi. | * Melibatkan sedikit dugaan
* Menggunakan waktu yang singkat antara observasi dan laporan
* Melaporkan hasil observasi
* Merekam hasil observasi
* Menggunakan bukti-bukti yang benar
* Menggunakan akses yang baik
* Menggunakan teknologi
* Mempertanggungjawabkan hasil observasi
 |
| 3. | Menyimpulkan (*interference*) | Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi. | * Siklus logika-Euler
* Mengkondisikan logika
* Menyatakan tafsiran
 |
| Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi. | * Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis
1. Mengemukakan hipotesis
2. Merancang eksperimen
3. Menarik kseimpulan sesuai fakta
4. Menarik kesimpulan dari hasil menyelidiki
 |
| Membuat hasil dan menentukan hasil pertimbangan | * Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan latar belakang fakta-fakta
* Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan akibat
* Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta
* Membuat da menentukan hasil pertimbangan keseimbangan masalah
 |
| 4. | Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced* *clarification*) | Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi | * Membuat bentuk definisi (sionim, klasifikasi, rentang, ekivalen, operasional, contoh, dan bukan contoh)
* Strategi membuat definisi
1. Bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut
2. Mengidentifikasi dan menangani kedakbenaran yang disengaja
* Membuat isi definisi
 |
| Mengidentifikasi asumsi-asumsi | * Penjelasan bukan pernyataan
* Mengkontruksi argumen
 |
| 5. | Mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*) | Menentukan suatu tindakan | * Mengungkap suatu masalah
* Memilih kriteria untuk mempertimbangkan solusi yang mungkin
* Merumuskan solusi alternative
* Menentukan tindakan sementara
* Mengulang kembali
* Mengamati penerapannya
 |
| Berinteraksi dengan orang lain | * Menggunakan argumen
* Menggunakan strategi logika
* Menggunakan strategi retorika
* Menunjukkan posisi, orasi, atau tulisan
 |

1. **Motivasi Belajar Siswa**

Keberhasilan kegiatan belajar mengajar selain dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang tepat juga dipengaruhi oleh motivasi siswa dalam belajar. Motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menjamin kelangsungan dan memberi arah kegiatan belajar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

1. **Pengertian Motivasi**

Motivasi berpangkal dari kata *motif* yang dapat diartikan sebagai daya pengerak yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan. Motivasi merupakan tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.

Oemar Hamalik (dalam Tisna, 2012 h. 21) mengemukakan bahwa:

 Motivasi merupakan suatu perubahan energi dalam suatu perubahan energi didalam pribadi seorang yang ditandai dengan timbulnya efektif. Perubahan energi dalam diri seseorang itu berbentuk suatu aktivitas nyata berupa kegiatan fisik. Karena seseorang mempunyai tujuan tertentu dari apa yang dilakukannya, maka seorangpun memiliki motivasi yang kuat untuk mencapai dengan segala upaya yang dapat dia lakukan untuk mencapainya.

Sementara itu, motivasi menurut Uno (dalam Tisna, 2012 h. 21) mengungkapkan bahwa: “Motivasi adalah kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya”. Selain kedua pendapat diatas, motivasi menurut Mc Donald (dalam Tisna, 2012 h. 21) berpendapat bahwa: “Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feelling* dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan”.

Aburrahman (dalam Tisna, 2012 h. 22), mengungkapkan:

 Agar motivasi belajar dapat tumbuh dengan baik maka guru harus berusaha: a) merancang atau menyiapkan bahan ajar yang menarik b), mengkondisikan proses belajar aktif, c) menggunakan metode teknik pembelajaran yang menyenangkan, d) mengupayakan pemenuhan kebutuhan siswa dalam belajar, e) menyakinkan siswa bahwa mereka mampu mencapai suatu prestasi.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat mengartikan motivasi sebagai dorongan mental terhadap perorangan atau orang-orang sebagai anggota masyarakat. Selain itu, motivasi juga dapat diartikan sebagai proses untuk mencoba mempengaruhi orang atau orang-orang yang dipimpinnya agar melakukan pekerjaan yang diinginkan, sesuai dengan tujuan yang ditetapkan lebih dahulu.

Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan unsur jiwa dan raga. Agar peranan motivasi lebih optimal, maka kita harus mengetahui prinsip-prinsip motivasi dalam aktivitas belajar.

Prinsip motivasi yang di ungkapkan oleh Syaiful Bahri Djamarah (dalam Tisna, 2012 h. 24), yaitu:

1. Motivasi sebagai pengerak yang mendorong aktivitas belajar.
2. Motivasi intrinsik lebih utama dari motivasi ekstrinsink dalam belajar.
3. Motivasi berupa pujian lebih baik daripada hukuman.
4. Motivasi berhubungan erat dengan kebutuhan dalam belajar.
5. Motivasi dapat memupuk optimisme.
6. Motivasi melahirkan motivasi belajar.

Penerapan prinsip-prinsip motivasi dalam proses pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila guru mampu memahami aspek motivasi.

1. **Jenis-jenis Motivasi**

Jenis motivasi dalam belajar dibedakan menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi instrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsi tanpa rangsangan dari luar, karena dalam setiap indivindu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi ini timbul dari dalam diri individu itu sendiri tanpa ada paksaan atau dorongan orang lain.

Syaiful Bahri (dalam Anggita, 2012 h. 30), mengungkapkan bahwa:

Motivasi intrinsik adalah dorongan yang berasal dari dalam diri individu. Dorongan ini timbul secara sadar dan terarah untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Motivasi yang berasal dari dalam diri individu, tumbuh dari kebutuhan yang hendak dipenuhi sehingga menyebabkan individu tersebut melakukan sesuatu. Jadi, jika motivasi belajar tumbuh dari individu yang ingin belajar, maka kegiatan belajar yang dilaksanakan akan berjalan dengan baik.

Hal-hal yang dapat menimbulkan motivasi intrinsik, diantaranya adanya kebutuhan yang menjadi pendorong bagi individu untuk berbuat dan berusaha, adanya pengetahuan atau pengenalan terhadap diri sendiri sangat penting. Individu dalam hal ini adalah anak, akan merasa senang dan bangga jika mengetahui hasil belajar dan prestasinya, selain itu mereka juga dapat mengetahui kekurangan serta kelebihan yang ada pada dirinya sehingga akan mendorong anak untuk belajar lebih giat dan adanya cita-cita seorang anak sangat dipengaruhi oleh kemampuannya, anak yang mempunyai kemampuan baik umumnya mempunyai cita-cita yang realistik jika dibandingkan dengan anak yang tingkat kemampuannya rendah. Cita-cita yang dimiliki anak dapat mendorong mereka untuk terus berusaha dan belajar demi mencapai tujuannya.

Motivasi ekstrinsik timbul karena dipengaruhi oleh beberapa hal. misalnya pemberian hadiah, hukuman, dan adanya persaingan atau kompetisi, baik persaingan antar individu ataupun kelompok.

Menurut A.M. Sardiman (dalam Anggita, 2012 h. 31),

motivasi ekstrinsik adalah dorongan yang berasal dari luar diri individu. Seorang pendidik dapat memotivasi peserta didiknya dengan melakukan berbagai cara, misalnya dalam proses belajar mengajar pendidik dapat menggunakan media yang tepat dan menarik sehingga dapat memotivasi anak didiknya untuk lebih aktif ketika kegiatan belajar berlangsung.

Berdasarkan penjelasan di atas, baik motivasi ekstrinsik yang positif maupun motivasi ekstrinsik sama-sama mempengaruhi sikap dan perilaku anak didik. Nana Syaodih (dalam Tisna, 2012 h. 23), mengungkapkan tiga macam motivasi menurut sifatnya yaitu: “1) Motivasi takut yaitu indivindu melakukan suatu perubahan karena takut, 2) Motivasi insentif yaitu indivindu suatu perbuatan untuk mendapatkan suatu insentif atau hadiah dan 3) Motivasi sikap yang muncul dalam diri sendiri”.

1. **Peranan Motivasi dalam Belajar**

Kegiatan belajar pasti dipengaruhi siswa yang malas berpartisipasi dalam belajar, sedikitpun tidak tergerak hatinya untuk mengikuti pelajaran dengan cara mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas-tugas guru yang diberikan. Tidak adanya minat terhadap suatu mata pelajaran menjadi pangkal penyebab kurangnya hasil pembelajaran siswa tersebut. Hal itu sebagai pertanda bahwa siswa tidak memiliki motivasi untuk belajar, sehingga guru harus memberi stimulus dalam bentuk motivasi untuk belajar. Peranan yang dimainkan oleh guru dengan mengandalkan fungsi-fungsi motivasi merupakan langkah yang akurat untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif bagi siswa.

Uno (dalam Tisna, 2012 h. 25) mengemukakan peranan atau fungsi motivasi dalam belajar yaitu: “1) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, 2) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai. 3) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, dan 4) menentukan ragam belajar”.

1. **Bentuk-bentuk Motivasi dalam Belajar**

Guru biasanya memanfaatkan motivasi untuk meningkatkan minat siswa agar lebih bergairah dalam belajar, meski kadang guru memanfaatkannya dengan tidak tepat sehingga kesalahan dalam memberikan motivasi akan merugikan prestasi belajar siswa dalam kondisi tertentu. Pemahaman mengenai psikologis siswa sangat diperlukan guna mengetahui gejala apa yang sedang dihadapi siswa sehingga gairah belajarnya menurun.

Bentuk-bentuk motivasi yang dapat dimanfaatkan guru dalam rangka mengarahkan belajar peserta didik dikelas, menurut Syaiful (dalam Tisna, 2012 h. 25), yaitu:

1) Memberi angka sebagai nilai dari hasil aktivitas belajar peserta didik, 2) Hadiah adalah memberikan suatu kepada orang lain sebagai penghargaan atau kenang-kenangan, 3) Kompetensi adalah persaing-an, dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran, 4) *Ego-Involvement* artinya menumbuhkan kesadaran kepada peserta didik agar merasakan pentingnya tugas, 5) Memberi ulangan, sehingga peserta didik mempersiapkan diri dengan belajar jauh-jauh hari untuk menghadapi ulangan, 6) Mengetahui hasil belajar bisa dijadikan dorongan sebagai alat motivasi agar peserta didik lebih terpacu untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, 7) Pujian yang diucapkan pada waktunya yang tepat dijadikan sebagai alat motivasi, 8) Hukuman yang dilakukan dengan tepat akan memberikan dampak positif bagi peserta didik, 9) Hasrat untuk belajar artinya ada unsur kesenjangan, ada maksud untuk belajar, 10) Minat yaitu kecenderungan untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas dan, 11) Tujuan yang diakui dan diterima baik oleh anak didik merupakan alat motivasi yang sangat penting.

Pemberian motivasi belajar siswa disesuaikan dengan karakteristik siswa agar guru tidak terlelu berlebihan dan kurang memberikan motivasi.

1. **Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar**

Motivasi merupakan salah satu faktor yang penting dalam belajar, oleh karena itu guru harus berupaya meningkatkan motivasi belajar siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Upaya atau teknik-teknik motivasi dalam belajar yang dikemukakan oleh Uno (dalam Tisna, 2012 h. 27), yaitu:

Pertanyaan penghargaan secara verbal, menggunakan nilai ulangan sebagai pemacu keberhasilan, menimbulkan rasa ingin tahu, memunculkan sesuatu yang tidak diduga oleh siswa, menjadikan tahap dini dalam belajar mudah bagi siswa, menggunakan amteri yang dikenal siswa, gunakan kaitan yang unik dan tak terduga, menuntut siswa untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya, menggunakan simulasi atau permainan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperhatikan kemahirannya, mengurangi akibat yang tidak menyenangkan, memahami iklim sosial dalam sekolah, memanfaatkan kewibawaan guru secara tepat, memperpadukan motif-motif yang kuat, memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, merumuskan tujuan-tujuan sementara, memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai, membuat suasana persaingan yang sehat diantara para siswa, mengembangkan persaingan dengan diri sendiri dan memberikan contoh yang positif.

Atas dasar penjelasan di atas, maka penulis beranggapan bahwa peran guru sangat penting di dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa. Menyadari bahwa motivasi sangat terkait erat dengan kebutuhan, maka tugas guru adalah menyakinkan para siswa agar tujuan belajar yang ingin diwujudkan menjadi suatu kebutuhan bagi setiap siswa. Guru hendaknya dapat menyakinkan siswa bahwa hasil belajar yang baik adalah suatu kebutuhan untuk mencapai sukses yang dicita-citakan, dengan begitu maka siswa akan lebih mudah untuk terdorong melakukan aktivitas belajar.

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membangkitkan minat siswa, karena menciptakan masalah yang menantang untuk semua siswa dengan konteks pekerjaan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Septian Ependi Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar UPI tahun 2012 mengenai penerapan Metode *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada Konsep makhluk Hidup dan Lingkungannya menunjukkan peningkatan hasil akibat pengaruh motivasi.

Hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu terjadinya peningkatan hasil belajar siswa setelah berlangsungnya pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 1 Lebakhuis yang tampak pada peningkatan nilai evaluasi dari siklus I ke siklus II, hingga siklus III. Pada evaluasi siswa siklus I mencapai 19,44% atau 11 orang siswa, kemudian ada peningkatan pada siklus II menjadi 72,34% atau 32 orang siswa. Adapun pada siklus III lebih meningkat menjadi 85,63% atau 40 orang siswa melebihi nilai KKM yang ditentukan 70 dan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75%.

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) ini telah berdampak pada pola pikir dan bagaimana siwa menemukan pemecahan masalah, selain itu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar dan membuat siswa berani bertanya.

1. **Pengembangan Materi Pembelajaran**

Pembelajaran dapat dipandang sebagai suatu sistem, dimana didalamnya terdapat beberapa komponen yang satu sama lain saling keterkaitan dan bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu dari komponen penting dalam pembelajaran adalah bahan ajar atau materi pembelajaran.

1. **Hakikat Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran (instructional materials) merupakan komponen pembelajaran yang mengarahkan siswa pada pencapaian tujuan atau sasaran pembelajaran yang ditetapkan. Materi pembelajaran mengandung aspek-aspek tertentu yang diharapkan mampu membimbing siswa untuk berperilaku yang baik, diantaranya logika, etika, dan estetika. Melalui penguasaan ketiga aspek tersebut mereka akan memiliki pilihan terkait dengan perilaku seperti apa yang seharusnya dilakukan, dan perilaku seperti apa yang tidak boleh dilakukan, selain itu siswa dapat memiliki bekal dalam mewujudkan kehidupan yang indah dan bermakna, sebagaimana telah tercantum dalam tujuan pendidikan.

Materi pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

1. Pengetahuan Sebagai Materi Pembelajaran

Pengetahuan yaitu informasi-informasi yang harus dikuasai oleh siswa yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan melalui rangsangan yang dititik beratkan pada ranah kognitif, sehingga dapat mendorong siswa untuk mendayagunakan dan mengembangkan ranah kognitifnya. Pengetahuan sebagai materi pembelajaran meliputi fakta, konsep, prinsip dan prosedur.

Fakta merupakan data-data berbentuk nyata yang menjelaskan suatu objek atau kejadian yang benar-benar telah terjadi dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Konsep merupakan serangkaian ide atau gagasan yang diperoleh melalui penikiran mendalam. Konsep dapat menjelaskan kebenaran fakta, dimana setiap pernyataannya harus dapat memberikan gambaran tentang objek atau peristiwa yang sesuangguhnya terjadi. Prinsip merupakan segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai tolakan dalam melakukan tindakan-tindakan tertentu. Prinsip berfungsi sebagai pemersatu antar konsep dari fakta, serta memberikan gambaran implikasi sebab-akibat. Prosedur merupakan langkah-langkah sistematis yang harus dilalui oleh seseorang ketika hendak melakukan suatu aktivitas.

1. Keterampilan Sebagai Materi Pembelajaran

Keterampilan yaitu kemampuan seseorang dalam mengaplikasikan pengetahuan dan informasi yang dimilikinya melalui gerakan-gerakan yang terkoordinasikan (teratur), baik gerakan halus maupun kasar. Keterampilan merupakan bentuk usaha nyata siswa dalam menunaikan tugas-tugas atau permasalahan yang dihadapinya.

Keterampilan sebagai materi pembelajaran meliputi kemampuan dalam menggunakan ide, menentukan alternatif pilihan, memanfaatkan bahan, peralatan, dan waktu yang tersedia, serta menjalankan teknik atau langkah yang harus dilalui. Tingkat keterampilan terbagi menjadi: 1) Gerak awal yaitu siswa berusaha untuk mempelajari dan memahami keterampilan tertentu, 2) Semi rutin, siswa sudah mulai dapat memahami keterampilan tertentu yang harus dikuasai, namun masih diperlukan latihan untuk pemantapan, 3) Rutin, yaitu siswa sudah benar-benar dapat menguasai keterampilan tertentu, sehingga ia dapat menerapakannya dalam bentuk perilaku atau tindakan yang tepat.

1. Sikap dan Nilai Sebagai Materi Pembelajaran

Sikap merupakan perilaku yang relatif permanen, melekat, dan turut mencerminkan tingkat keperibadian orang yang memilikinya. Sikap merupakan perilaku respon atau reaksi yang dikeluarkan seseorang ketika dihadapkan dengan objek atau permasalahan tertentu. Baik dan buruknya sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh baik dan buruknya pula pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, sedangkan nilai, merupakan tingkat kualitas atau kuantitas yang melekat dalam diri suatu objek. Natonagoro membagi nilai menjadi tiga macam, yaitu: “1) Material, segala sesuatu yang berguna bagi kehidupan jasmani, 2) Vital, segala sesuatu yang berguna bagi kegiatan aktifitas fisik, 3) Kerohanian, segala sesuatu yang berguna bagi rohani seseorang”.

<http://dedewawanhermawanagakpusingsedikit.blogspot.com/2012/11/pengembangan-materi-pembelajaran_29.html>

1. **Prinsip-Prinsip Pengembangan Materi Pembelajaran**

Prinsip-prinsip yang harus dijadikan dasar dalam mengembangkan materi pembelajaran adalah prinsip relevansi, prinsip konsistensi, dan prinsip kecukupan(*Adequacy*).Prinsip relevansi, yaitu materi pembelajaran hendaknya sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan, karena standar kompetensi dan kompetensi dasar merupakan bentuk penyederhanaan dari tujuan pembelajaran.

Prinsip konsistensi, yaitu adanya keajegan antara bahan ajar dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Misalnya, kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam.

Prinsip kecukupan(*Adequacy*), artinya materi pembelajaran harus dapat memenuhi kebutuhan siswa, agar mereka terbekali untuk mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan. Kemudian, untuk mempermudah mereka dalam menguasai materi, maka kapasitasnya harus diperhatikan. Materi pembelajaran hendaknya tidak terlalu banyak, dan tidak pula terlalu sedikit.

1. **Identifikasi Materi Pembelajaran**

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam mengidentifikasi materi dan pengembangan materi yang baik dan benar, yaitu: 1) Potensi siswa, yaitu tingkat kemampuan siswa dalam menangkap dan menguasai informasi-informasi yang terkandung dalam materi pembelajaran, 2) Relevansi dengan karakteristik daerah, ini merupakan upaya yang harus dilakukan oleh guru beserta kerabat kerja pendidikan yang harus dapat melayani masyarakat dengan optimal. Salah satunya adalah menciptakan manusia-manusia yang berkualitas, dan berguna bagi kehidupannya, keluarganya, dan juga masyarakat dimana ia tinggal. Oleh sebab itu, penetapan dan pengembangan materi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran harus dapat membekali siswa untuk menjalani kehidupan dimasa mendatang, terutama kehidupan yang sesuai dengan karakteristik lingkungannya tersebut, 3) Tingkat perkembangan materi yang harus sesuai dengan kemampuan siswa, 4) Kebermanfaatan, yaitu agar materi pembelajaran dapat memberikan sesuatu yang bermakna bagi kehidupannya, 5) Struktur keilmuan, merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah materi pembelajaran apabila dipandang sebagai ilmu. Dalam hal ini materi dianggap sebagai sesuatu yang harus memiliki nilai kebenaran yang pasti, mendasar, dan dapat diakui, 6) Aktualisasi, kedalaman, dan keluasan materi, yaitu materi pembelajaran harus menyeluruh meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga anak dapat berinteraksi dengan total ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan ataupun ketika beradaptasi dengan lingkungan, dan 7) Alokasi waktu, yakni materi pembelajaran harus benar-benar dapat memanfaatkan waktu pembelajaran yang tersedia dan dapat berhasil disampaikan pada waktu yang tepat.

1. **Cakupan dan Urutan Materi Pembelajaran**

Cakupan dan urutan materi pembelajaran merupakan kapasitas dan ruang lingkup materi yang akan diberikan oleh guru terhadap siswa. Penentuan cakupan dan urutan materi pembelajaran tergolong pada hal yang harus dipertimbangkan oleh guru yang berkaitan dengan kondisi siswa, lingkungan, media, maupun alokasi waktu yang teredia, sehingga materi pembelajaran dapat diterima oleh siswa dengan baik.

Secara umum, materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa, harus meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek terebut bisa didapatkan melalui pertimbangan prinsip-prinsip penentuan cakupan materi pembelajaran, yaitu keluasan dan kedalaman materi. Keluasan materi, menggambarkan berapa banyak materi yang dimasukan kedalam materi pembelajaran, sedangkan kedalaman materi, yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus dipelajari dan dikuasai siswa.

Materi pembelajaran yang telah ditentukan tingkat keluasan dan kedalamannya dapat diurutkan melalui dua pendekatan yaitu pendekatan prosedural dan pendekatan hierarkis. Pendekatan prosedural, yaitu pendekatan yang menggambarkan langkah sistematis, sesuai dengan urutan yang seharusnya dijalankan, sedangkan pendekatan heirarkis, materi pembelajaran diurutkan berdasarkan jenjangnya, yakni dari mudah kesulit, atau dari sederhana kekompleks.

1. **Langkah-Langkah Pengembangan Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran yang dipilih untuk diajarkan oleh guru dan harus dipelajari siswa hendaknya berisikan materi atau bahan ajar yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Langkah-langkah pengembangan materi pembelajaran yaitu:

* 1. Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar,
	2. Memilih jenis materi yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Materi yang akan diajarkan perlu diidentifikasi apakah termasuk jenis fakta, konsep, prinsip, prosedur, afektif, atau gabungan lebih daripada satu jenis materi. Setelah jenis materi pembelajaran teridentifikasi, langkah berikutnya adalah memilih jenis materi tersebut yang sesuai dengan standar kompetensi atau kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Identifikasi jenis materi pembelajaran juga penting untuk keperluan mengajarkannya, karena setiap jenis materi pembelajaran memerlukan strategi pembelajaran atau metode, media, dan sistem evaluasi/ penilaian yang berbeda-beda,
	3. Menentukan pilihan terhadap alternatif materi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, dan
	4. Memilih sumber bahan ajar. Setelah jenias materi ditentukan langkah berikutnya adalah menentukan sumber bahan ajar. Materi pembelajaran atau bahan ajar dapat kita temukan dari berbagai sumber seperti buku pelajaran, majalah, jurnal, koran, internet, media audiovisual, dan sebagainya.
1. **Keluasan dan Kedalaman Materi Tema Benda-Benda di Lingkungan Sekitar**

Keluasan materi merupakan gambaran berapa banyak materi yang dimasukan kedalam materi pembelajaran, sedangkan kedalaman materi, yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus dipelajari dan dikuasai siswa. Keluasan dan kedalam materi pembelajaran tema 1 sub tema 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.4 Ruang Lingkup Pembelajaran**

| **Pembelajaran** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Kompetensi yang Dikembangkan** |
| --- | --- | --- |
| **1** | * Mengamati gambar tentang peristiwa lingkungan.
* Menggali informasi dari teks bacaan yang berkaitan dengan perubahan wujud benda
* Mengamati teks bacaan tentang dampak perubahan lingkungan yang disebabkan oleh manusia terhadap keseimbangan ekosistem.
* Menalar tentang perilaku manusia yang menyebabkan perubahan alam dan tindakan pencegahannya.
* Mencari kosakata baku/tidak baku.
 | * **Sikap:** rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab.
* **Pengetahuan:** dampak perubahan lingkungan yang disebabkan oleh manusia terhadap keseimbangan ekosistem, perubahan fisika dan perubahan kimia, cara menyusun pecahan ke dalam pembagian pecahan.
* **Keterampilan:** menelaah gambar peristiwa, mencari informasi penting dari buku, majalah, dan internet, mencari informasi penting dari teks bacaan, menyajikan hasil pencarian informasi dalam bentuk tabel.
 |
| **2** | * Mengamati gambar kegiatan yang dilakukan di alam terbuka.
* Melakukan gerakan-gerakan renang gaya bebas.
* Mengkomunikasikan peristiwa-peristiwa, faktor serta penjelasan terjadinya proses embun.
* Melakukan percobaan perubahan fisika dan perubahan kimia.
* Mencari kosakata baku/tidak baku pada bacaan.
* Menalar proses terjadinya embun.
* Mengeksplorasi macam-macam karakter topeng.
 | * **Sikap:** rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab.
* **Pengetahuan:** mengamati kegiatan di alam terbuka, gerakan-gerakan dasar renang gaya bebas, proses terjadinya embun, kata baku dan tidak baku, teknik pembuatan topeng.
* **Keterampilan:** melakukan gerakan-gerakan dasar renang gaya bebas, membaca dan mencermati sebuah bacaan dengan baik, mencari informasi tentang proses terjadinya embun, mengeksplorasi jenis-jenis karakter topeng, asal daerah, jenis bahan, serta teknik pembuatannya.
 |
| **3** | * Mengamati gambar kegiatan tentang kebutuhan masyarakat.
* Mengidentifikasi kebutuhan masyarakat.
* Mendiskusikan nama-nama barang yang merupakan kebutuhan masyarapat.
* Menggali informasi dari bacaan tentang kerusakan terumbu karang akibat exploitasi
* Mencari informasi dan data tentang aktivitas manusia yang mempengaruhi alam.
* Melakukan pembagian pada pecahan.
 | * **Sikap:** rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab.
* **Pengetahuan:** Jenis jenis kebutuhan masyarakat, kegiatan manusia yang merusak alam, kerusakan terumbu karang akibat exploitasi.
* **Keterampilan:** membaca dan mencermati sebuah bacaan dengan baik, mencari informasi tentang kebutuhan masyarakat, melakukan pembagian dalam desimal.
 |
| **4** | * Mengamati gambar tentang kegiatan berkomunikasi.
* Mengeksplorasi penerapan teknologi dalam beberapa bidang kehidupan dulu dan sekarang.
* Menggali informasi tentang Keuntungann dan kerugian teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan manusia.
* Mencermati bacaan tentang perilaku manusia yang mempengaruhi lingkungan alam.
* Menggali informasi penting dari teks bacaan.
* Mengeksplorasi tentang barang-barang kebutuhan di dalam keluarga.
 | * **Sikap:** rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab.
* **Pengetahuan:** informasi teknologi dan komunikasi, keuntungann dan kerugian teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan manusia, cara memenuhi kebutuhan keluarga.
* **Keterampilan:** mencari informasi penting dari bacaan, menyajikan hasil eksplorasi ke dalam tabel.
 |
| **5** | * Melakukan gerak dasar renang yang berisi koordinasi gerakan tangan, kaki dan pernapasan.
* Mencari tahu bahan-bahan lain untuk membuat topeng, selain kayu, mulai dari bahan utama sampai pewarnaan.
* Memahami perubahan wujud pada benda, misalnya perubahan kimia.
* Mencari tahu perubahan wujud pada benda dengan mengetengahkan contoh dan penjelasannya.
* Meyimak bacaan yang dibacakan oleh guru tentang pemanasan global yang disebabkan oleh CFC atau Kloro Folor Karbon.
* Mencatat hal-hal yang dianggap penting dari bacaan yang dibacakan serta mengemukakan pendapat tentang cara mencegah kerusakan lebih lanjut pada ozon.
* Melakukan refleksi sehubungan dengan pelajaran pada hari itu.
* Melakukan kegiatan bersama dengan orang tua untuk mencari dan memilih bahan pembuatan topeng.
 | * **Sikap:** rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab.
* **Pengetahuan:** gerakan dasar dalam renang yang mengkoordinasikan berbagai gerak kaki, tangan dan saat mengambil napas, bahan-bahan yang dipergunakan dalam pembuatan topeng, contoh-contoh perubahan wujud pada benda disertai dengan alasan, menentukan hal-hal yang penting yang terdapat pada bacaan dan memberikan pendapat tentang cara mencegah kerusakan ozon..
* **Keterampilan:** pengkoordinasikan gerak tangan, kaki dan pernapasan dalam renang, mengenal aneka bahan pembuat topeng, mengidentifikasi perubahan wujud pada benda dan mengapa demikian, menemukan hal-hal yang penting dari bacaan yang dibacakan.
 |
| **6** | * Mengamati gambar topeng karakter Punakawan dan mencari tahu arti topeng motif nusantara.
* Membuat topeng bermotif nusantara.
* Menggali lebih jauh karakter Punakawan dan mempresentasikan karakter kelompok Punakawan.
* Mencari informasi sebanyak-banyaknya baik melalui studi pustaka, observasi ataupun wawancara sehubungan dengan nilai-nilai dalam masyarakat yang sudah mulai memudar.
* Menggali informasi sehubungan dengan perubahan wujud benda.
* Membaca bacaan tentang sabun dan kandungannya yang dapat merusak ekosistem.
* Menjawab pertanyaan sehubungan dengan bacaan.
* Membuat laporan wawancara tentang jenis-jenis pekerjaan.
* Melakukan refleksi sehubungan dengan apa yang sudah dipelajari pada hari ini.
* Melakukan kegiatan bersama dengan orang tua untuk mencari tahu lebih lanjut tentang penggunaan sabun detergen dalam kehidupan sehari-hari serta akibat yang ditimbulkannya.
 | * **Sikap:** rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab.
* **Pengetahuan:** mengenal karakter pewayangan punakawan yang dikenal dengan karakternya yang ksatria, rendah hati dan penuh dengan kebajikan, pergeseran nilai-nilai dalam masyarakat serta perbedaan antara perilaku masyarakat sesuai dengan tempat tinggalnya, perubahan wujud pada benda, akibat negatif dari penggunaan deterjen, cara menanggulangi akibat negatif yang ditimbulkan dari busa deterjen yang merupakan limbah rumah tangga.
* **Keterampilan:** membuat kerajinan topeng kelompok Punakawan melakukan presentasi sehubungan dengan tokoh-tokoh tersebut¸ mengamati perbedaan nilai-nilai yang terdapat di masyarakat sesuai dengan daerah tempat tinggal mereka menjelaskan perubahan wujud pada benda, menjelaskan pengaruh kegiatan manusia terhadap alam, salah satunya melalui busa deterjen, mengetahui cara menanggulangi polusi (busa deterjen) yang merupakan hasil dari aktivitas manusia.
 |

1. **Karakteristik Materi Tema Benda-Benda di Lingkungan Sekitar**

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam penelitian ini diterapkan pada materi pembelajaran pada Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2. Kompetensi Inti kelas V yaitu:

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga- nya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Pembelajaran 2 terdiri dari mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), Bahasa Indonesia dan SBdP.

1. **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Kompetensi dasar dan indikator IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), yaitu:

1. Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang di- anutnya.

2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok.

1. Mengidentifikasi perubahan yang terjadi di alam, hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam, dan pengaruh kegiatan manusia terhadap keseimbangan lingkungan sekitar.
* Mengenal kegiatan manusia yang mempengaruhi perubahan wujud benda
1. Menyajikan hasil laporan tentang permasalahan akibat terganggunya keseimbangan alam akibat ulah manusia, serta memprediksi apa yang akan terjadi jika permasalahan tersebut tidak diatasi.
* Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda.
* Menyajikan hasil laporan pengamatan tentang kegiatan manusia yang memengaruhi perubahan wujud benda.

Perubahan wujud adalah perubahan zat dari wujud satu ke wujud yang lain. Salah satu faktor yang menyebabkan perubahan-perubahan wujud benda tersebut adalah perubahan suhu. Perubahan pada benda yaitu: a) Perubahan wujud benda dari padat ke cair disebut pencairan, b) Perubahan wujud benda dari cair ke padat disebut pembekuan, d) Perubahan wujud benda dari cair ke gas disebut penguapan, e) Perubahan wujud benda dari gas ke cair disebut pengembunan, f) Perubahan wujud benda dari padat ke gas disebut penyubliman.

Perubahan benda terdiri dari perubahan fisika dan perubahan kimia. Perubahan fisika adalah perubahan zat yang bersifat sementara, seperti perubahan wujud, bentuk atau ukuran. Berbagai macam perubahan wujud adalah contoh perubahan fisika. Perubahan wujud yang lain adalah menguap, mencair dan mengembun. Peristiwa ini dapat diamati pada peristiwa hujan. Peristiwa ini diawali dengan penguapan air ke udara,  selanjutnya mencair kembali dan kembali ke permukaan bumi.



**Gambar 2.2 Proses Terjadinya Hujan dan Salju**

Perubahan bentuk juga termasuk dalam perubahan fisika, misalnya gandum yang digiling menjadi tepung terigu. benang dipintal menjadi kain dan batang pohon dipotong-potong menjad kayu balok, papan dan triplek

Perubahan kimia merupakan perubahan yang bersifat kekal dengan menghasilkan zat baru. Perubahan kimia disebut juga reaksi kimia. Batang kayu kita ambil dan dibakar, Batang kayu tersebut berubah menjadi abu, asap dan disertai keluarnya panas. Abu, asap dan panas yang keluar tidak berubah kembali menjadi batang kayu.

**Gambar 2.3 Proses Pembakaran**

Perubahan yang terjadi kekal adalah ciri perubahan kimia, dengan kata lain, zat sebelum bereaksi berbeda dengan zat sesudah bereaksi. Contoh lain yaitu pembakaran bahan bakar, bensin atau solar menghasilkan zat cair dan asap serta energi yang dapat menggerakkan kendaraan bermotor, dan proses fotosiontesa pada tumbuhan yang memiliki zat hijau daun, mengubah air, gas karbon dioksida dan bantuan cahaya matahari dapat diubah menjadi makanan atau karbohidrat.

Materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah diuraiakan di atas adalah konsep yang bersifat konkrit, karena materi pembelajaran tersebut dapat ditemui langsung dalam kehidupan siswa. Materi tersebut juga dapat menjelaskan kebenaran fakta dengan melakukan perobaan.

1. **Bahasa Indonesia**

Kompetensi dasar dan indikator Bahasa Indonesia, yaitu:

1. Meresapi anugerah Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan proses kehidup-an bangsa dan lingkungan alam.
2. Memiliki kepedulian, tanggung jawab, dan rasa cinta tanah air terhadap bencana alam dan keseimbangan ekosistem serta kehidupan berbangsa dan bernegara melalui pemanfaatan bahasa Indonesia.
3. Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.
* Mengenal perubahan alam yang terjadi karena kegiatan manusia
1. Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku terhadap bencana alam dan keseimbangan ekosistem serta kehidupan ber- bangsa dan bernegara melalui pemanfaatan bahasa Indonesia.
* Menggali informasi dari bacaan tentang perubahan alam yang terjadi karena kegiatan manusia.
* Menuliskan bukti pengaruh kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi alam serta cara pencegahannya.

Kata baku adalah kata yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang telah ditentukan. sebagai sumber utama bahasa baku adalah Kamus Besar Bahasa Indonesia. Kata baku digunakan dalam kalimat resmi, baik lisan maupun tertulis dengan pengungkapan gagasan secara tepat. Kata baku digunakan pada: 1) surat menyurat antar lembaga, 2) karangan ilmiah, 3) lamaran pekerjaan, 4) surat keputusan, 5) perundangan, 6) nota dinas, 7) rapat dinas, 8) pidato resmi, 9) diskusi, 10) penyampaian pendidikan. Contoh kata baku yaitu: apotek, fitnah, silakan, nasihat, metode, telur, november, anggota, lembap, cenderamata, pelanggan.

Kata tidak baku adalah kata yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang ditentukan. kata tidak baku digunakan dalam bahasa percakapan sehari-hari, atau bahasa tutur. Contoh kata tidak baku: apotik, pitnah, silahkan, nasehat, metoda, telor, nopember, anggauta, lembab, cinderamata, langganan.

Materi Bahasa Indonesia yang telah diuraiakan di atas adalah prinsip yang bersifat konkrit, karena materi pembelajaran tersebut merupakan aturan yang dihasilkan dari adanya fakta dan konsep penggunaan Bahasa Indonesia yang dapat ditemui langsung dalam kehidupan siswa sehari-hari.

1. **Seni Budaya dan Pariwisata (SBdP)**

Kompetensi dasar dan indikator SBdP, yaitu:

1. Menerima kekayaan dan keragaman karya seni daerah sebagai anugerah Tuhan.

2.2 Menghargai alam dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide dalam berkarya seni.

1. Memahami prosedur dan langkah kerja dalam berkarya kreatif berdasarkan ciri khas daerah.
* Mengenal berbagai karakter topeng.
1. Membuat topeng dari berbagai media dengan menerapkan proporsi dan keseimbangan.
* Mencari berbagai gambar topeng dari berbagai daerah di Indonesia untuk kemudian menganalisanya mengenai karakter, bahan, dan teknik pem- buatannya.

Topeng berfungsi sebagai alat untuk menggambarkan tokoh-tokoh yang dikehendaki. Topeng yang dikenakan oleh pemain dapat mengekspresi-kan karakter-karakter tertentu seperti kasar, lembut, gagah, halus, jahat, baik dan lain sebagainya. Dengan demikian topeng merupakan pengucapan visual karakter tokoh-tokoh yang diperankan oleh pelaku. Secara garis besar, karakter topeng-topeng di wujudkan dalam bentuk hidung, mata, mulut dan juga warna topeng. Selain itu warna juga dimaksudkan untuk menggambarkan tokoh-tokoh warna merah menunjukkan tokoh berwatak angkara, jahat, berani. Merah jambu menggambarkan tokoh yang keras hati. Warna biru tua menggambarkan tokoh dengan kekuatan magis, warna biru telur menunjukkan tokoh baik hati, warna putih menunjukkan kesucian dan hitam menggambarkan tokoh yang bijak dan teguh.

Peralatan yang diperlukan untuk membuat topeng yaitu: karton manila, gunting, lem, pewarna, penebuk lubang, dan gelang getah/tali getah. Cara membuat topeng muka, yaitu:

1. Dapatkan ukuran jarak mata yang betul untuk memastikan kedudukan mata betul-betul pada lubang yang ditebuk. Caranya ialah dengan menekap sekeping kertas kemuka dan tanda kedudukan mata.
2. Kemudian tebuk dan tandakan bagian tengah dengan satu garisan. Ini untuk memastikan topeng berada dalam keadaan tegak.
3. Lukis gambar yang diingini.
4. Gunting ikut bentuk lukisan dan tebuk lubang mata.
5. Warna dan hiasan topeng mengikuti kreativitas sendiri.
6. Ikatkan gelang getah/tali getah di bagian tepi yang telah ditebuk menggunakan penebuk lubang.
7. Topeng sudah siap untuk digunakan

Indonesia memiliki karya seni yang sangat beragam seperti batik, patung, wayang dan lain sebagainya yang memilik Motif Nusantara. Karya seni rupa Nusantara adalah karya seni rupa yang telah berkembang secara luas di wilayah Nusantara. Karya seni rupa Nusantara memiliki motif hias beragam yang pengerjaannya  memerlukan kesabaran, ketelitian, dan kreatifitas. Motif hias adalah  bentuk dasar pada suatu bidang atau ruang yang membentuk sesuatu yang indah.

Materi SBdP yang telah diuraiakan di atas adalah prosedur yang bersifat konkrit, karena materi pembelajaran tersebut merupakan langkah-langkah sistematis yang harus dilalui siswa dalam membuat topeng motif Nusantara.

1. **Bahan dan Media Pembelajaran**

Bahan dan media pembelajaran merupakan komponen pembelajaran yang sangat penting dan saling berkaitan. Bahan ajar akan lebih mudah diberikan oleh guru kepada siswanya dengan menggunakan media pembelajaran, oleh karena itu guru harus dapat menyusun bahan ajar yang baik dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

1. **Pengertian Bahan dan Media Pembelajaran**

Bahan ajar atau materi pembelajaran (instructional materials) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai.

Hakikatnya proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari pengantar ke penerima, oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran. Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “*Medium*” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Menurut Criticos (1996 dalam Daryanto, 2011 h. 4), “Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komuniator menuju komunikan”. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran.



**Gambar 2.4 Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran**

Media pembelajaran diklasifikasi berdasarkan tujuan pemakaian dan karekteristik jenis media.

Menurut Schramm (dalam Daryanto, 2011 h. 16),bahwa:

media digolongkan menjadi media rumit, mahal, dan sederhana, selain itu dapat dikelompokkan menurut kemampuan daya liputan yaitu: 1) liputan luas dan serentak seperti TV, radio, dan faksimile; 2) liputan terbatas pada ruangan seperti film, video dan slide; 3) media untuk belajar individual seperti buku, modeul komputer dan telepon.

Sedangkan menurut Gagne (dalam Daryanto, 2011 h. 16), media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, yaitu: “Benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar”. Ketujuh kelompok media pembelajaran tersebut dikaitakan dengan kemampuannya memenuhi fungsi menurut hirarki belajar yang dikembangkan, yaitu pelontar stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar, member kondisi eksternal, menuntuk cara berpikir, memasukkan alih ilmu, menilai prestasi, dan pemberi umpan balik.

Menurut Gerlach dan Ely (dalam Daryanto, 2011 h. 17), media dikelompokkan berdasarkan ciri fisiknya, yaitu: “Benda sebenarnya, presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram, dan simulasi”. Adapun menurut Ibrahim (dalam Daryanto, 2011 h. 17), media di-kelompokkan berdasarkan ukuran dan kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya yaitu: “Media tanpa proyeksi dua dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, audio, proyeksi, televisi, radio, video, dan komputer”.

Berdasarkan klasifikasi media pembelajaran tersebut, maka media dapat mempermudah guru atau praktisi lainnya dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan tujuan materi, serta kemampuan da karekteristik pembelajar akan sangat menunjang efisiensi serta efektivitas proses dan hasil pembelajaran.

1. **Langkah-langkah Pemilihan Bahan dan Media Pembelajaran**

Sebelum melaksanakan pemilihan bahan ajar, guru terlebih dahulu perlu memahami kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pokok pemilihan bahan ajar atau materi pembelajaran adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar. Secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan ajar meliputi:

1. Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar yang menjadi acuan atau rujukan pemilihan bahan ajar,
2. Mengidentifikasi jenis-jenis materi bahan ajar,
3. Memilih bahan ajar yang sesuai atau relevan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang telah teridentifikasi, dan
4. Memilih sumber bahan ajar.

Sedangkan dalam pemilihan media pembelajaran, terdapat beberapa pertimbangan yang dapat dipakai guru untuk memilih media pembelajaran yang baik antara lain:

1. Kelayakan praktis (keakraban guru dengan jenis media pembelajaran),
2. Mempersiapkan media, ketersediaan sarana dan fasilitas pendukung dan keluwesan, artinya mudah dibawa kemana-mana, digunakan kapan saja dan oleh siapa saja,
3. kelayakan teknis (relevan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan merangsang terjadinya proses belajar), dan
4. Kelayakan biaya (biaya yang dikeluarkan seimbang dengan manfaat yang diperoleh).
5. **Bahan dan Media Pembelajaran Tema Benda-Benda di Lingkungan Sekitar**

Bahan Ajar atau *learning material*, merupakan materi ajar yang dikemas sebagai bahan untuk disajikan dalam proses pembelajaran. Bahan pembelajaran dalam penyajiannya berupa deskripsi yakni berisi tentang fakta-fakta dan prinsip-prinsip, norma yakni berkaitan dengan aturan, nilai dan sikap, serta seperangkat tindakan atau keterampilan motorik.

Materi pada Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2 bersifat konkrit yang merupakan konsep, prinsip dan prosedur, maka dalam proses pembelajarannya guru dapat menyajikan bahan ajar yang paling dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari sehingga siswa dapat lebih mengerti meteri pembelajaran yang disampaiakan.

Macam-macam bahan ajar yang dapat digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2, yaitu:

1. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswa. *Handout* biasanya diambilkan dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/KD dan materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa.
2. Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikiran dari pengarangnya. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis. Buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan-keterangannya, isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisannya.
3. Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak tentang: petunjuk belajar (petunjuk siswa/guru), kompetensi yang akan dicapai, content atau isi materi, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja (LK), evaluasi, dan balikan terhadap hasil evaluasi.
4. Lembar Kegiatan Siswa (*student worksheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas KD yang akan dicapainya. Lembar kegiatan dapat digunakan untuk mata pembelajaran apa saja.
5. Foto atau Gambar sebagai bahan ajar tentu saja diperlukan satu rancangan yang baik agar setelah selesai melihat sebuah atau serangkaian foto/gambar siswa dapat melakukan sesuatu yang pada akhirnya menguasai satu atau lebih KD.
6. Model atau Maket yang didesain secara baik akan memberikan makna yang hampir sama dengan benda aslinya. Biasanya model semacam ini dapat dibuat dengan skala 1:1 artinya benda yang dilihat memiliki besar yang persis sama dengan benda aslinya atau dapat juga dengan skala yang lebih kecil, tergantung pada benda apa yang akan dibuat modelnya

Materi pembelajaran pada Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2 yang bersifat dan konkrit memudahkan guru dalam memilih media pembelajaran. guru dapat menggunakan berbagai media gambar yang menarik perhatian siswa, bahkan guru dapat menggunakan media nyata dengan mengajak siswa keluar kelas untuk melihat materi pembelajaran secara langsung. Selain itu jika fasilitas sekolah dilengkapi dengan LCD Proyektor, guru dapat menayangkan materi dalam bentuk power point atau menyajikan video yang sesuai dengan materi pembelajaran.

1. **Strategi Pembelajaran**

Proses pembelajaran didahului dengan aktivitas guru merencanakan atau merancang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh variasi dalam kegiatan penyajian atau inti dari berbagai aktivitas belajar mengajar, oleh karena itu penggunaan strategi pembelajaran yang tepat dapat mempermudah proses belajar mengajar dan memberikan hasil yang memuaskan.

1. **Pengertian Strategi Pembelajaran**

Strategi pembelajaran secara umum merupakan pola atau rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan strategi dalam pembelajaran merupakan pola umum yang berisi tentang seperangkat kegiatan yang dapat dijadikan pedoman (petunjuk umum) agar kompetensi sebagai tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Reigeluth (1983, dalam Rusmono, 2012 h. 21) mendefinisikan strategi pembelajaran yaitu:

*Usually an integrated set of strategy component, such as: the particular way the content ideas are sequenced, the use of overview and summaries, the use examples, the use of practice, and the use of different strategy for motivating the student*.

Strategi pembelajaran merupakan pedoman umum yang berisi komponen-komponen yang berbeda dari pembelajaran agar mampu mencapai keluaran yang diinginkan secara optimal di bawah kondisi-kondisi yang diciptakan. Seperti pada situasi kelas dengan karakteristik siswa yang heterogen, baik kelas kecil maupun kelas besar, penangannya jelas berbeda, baik dalam strategi pengorganisasian, penyampaian maupun strategi pengelolaannya. Hai ini dimaksudkan agar hasil pembelajarannya dapat berlangsung secara efektif dan efisien serta memiliki daya tarik tersendiri.

Pendapat lain dikumukakan oleh Dick and Carey (1996, dalam Rusmono, 2012 h. 22), bahwa: “Strategi pembelajaran sebagai suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar tertentu pada siswa”.

Lebih lanjut Dick and Carey (1996, dalam Rusmono, 2012 h. 22) mengatakan bahwa:

Strategi pembelajaran mempunyai lima komponen utama, yaitu 1) aktivitas sebelum pembelajaran: meliputi tahap memotivasi siswa, penyampaian tujuan dapat dilakukan secara verbal atau tertulis dan memberikan informasi tentang pengetahuan persyaratan yang harus dimiliki siswa sebelum mengikuti pelajaran, 2) penyampaian informasi: memfokuskan pada isi, urutan materi pelajaran dan tahap pembelajaran yang perlu dilaksanakan oeh guru dan siswa untuk mencapai tujuan akhir suatu pembelajaran, 3) partisipasi siswa: dalam bentuk latihan dan pemberian umpan balik, 4) pemberian tes: untuk mengontrol pencapaian tujuan pembelajaran, dan 5) tindak lanjut: dilakukan dalam bentuk pengayaan dan remidiasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka guru harus dapat menggunakan strategi pembelajaran yang tepat agar materi pembelajaran dapat diterima oleh seluruh siswa dan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

1. **Strategi Pembelajaran Tema Benda-Benda di Lingkungan Sekitar**

Macam-macam strategi pembelajaran yang dapat digunakan pada Tema 1 Sub Tema 2 Pembelajaran 2, antara lain:

1. Strategi pembelajaran langsung, dimana guru merupakan pemeran utama dalam penyampaian materi ajar kepada siswa sehingga guru harus aktif memberikan materi secara langsung.
2. Strategi pembelajaran tidak langsung yang lebih dipusatkan pada siswa, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator yang bertugas mengelola lingkungan belajar yang kondusif selama pembelajaran berlangsung.
3. Strategi pembelajaran interaktif yaitu strategi pembelajaran yang menekankan komunikasi antara siswa dengan siswa lainnya maupun siswa dengan guru melalui kegiatan diskusi untuk memecahkan masalah.
4. Strategi pembelajaran empirik merupakan strategi pembelajaran yang lebih menekankan aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran
5. **Evaluasi Pembelajaran**

Pengertian evaluasi menurut Cross (1973 dalam Sukardi, 2011 h. 1), yaitu: “*Evaluation is a process which determines the extent to which objectives have been achieved*”, yang artinya bahwa evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi dimana suatu tujuan telah dapat dicapai.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional Pasal 57 ayat (1), bahwa: “Evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan diantaranya terhadap peserta didik, lembaga, dan program pendidikan”.

Evaluasi merupakan bagian dari proses belajar mengajar yang secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan mengajar. Pasal 58 ayat (1) UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, yang menyatakan: “Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan”.

Terdapat empat pertimbangan yang perlu diperhatikan oleh seorang guru dalam melakukan evaluasi belajar, yaitu:

1. Mengidentifikasi tujuan yang dapat dijabarkan dari prosedur evaluasi dan hubungannya dengan mengajar, pengembangan interes kebutuhan individu, kebutuhan individu siswa, kebutuhan yang dikembangkan dari komunitas/ masyarakat, dikembangkan evaluasi hasil belajar pendahulunya, dikembang-kan dari analisis pekerjaan, dan pertimbangan dari para ahli evaluasi.
2. Menentukan pengalaman belajar yang biasanya direalisasi dengan pretes sebagai awal, pertengahan, dan akhir pengalaman belajar (postes).
3. Menentukan standar yang bisa dicapai dan “menantang” siswa belajar lebih giat. Pembuatan standar yang dapat diajarkan melalui penilaian materi, penggunaan alat bantu visual. Standar juga dapat dibuat melalui pengembang-an dan pemakaian alat observasi yang sering dilakukan oleh seorang guru untuk memenuhi kepentingan mereka.
4. Mengembangkan keterampilan dan mengambil keputusan untuk memilih tujuan, menganalisis pertanyaan *problem solving*, dan menentukan nilai siswa.
5. **Fungsi Evaluasi Hasil Belajar**

Evaluasi hasil belajar mempunyai fungsi yang bervariasi dalam pembelajaran, secara khusus fungsi evaluasi yaitu sebagai berukut:

1. Sebagai alat untuk mengetahui tingkat penguasaan pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan siswa yang telah diberikan oleh guru.
2. Untuk mengetahui aspek-aspek kelemahan siswa dalam melakukan kegiatan belajar.
3. Mengetahui tingkat ketercapaian siswa dalam kegiatan pembelajaran
4. Sebagai sarana umpan balik bagi seorang guru yang bersumber dari siswa.
5. Sebagai alat untuk mengetahui perkembangan belajar siswa.
6. Sebagai materi utama laporan hasil belajar kepada orang tua siswa.
7. **Prinsip-prinsip Evaluasi Hasil Belajar**

Prinsip adalah pernyataan yang mengandung tingkat kebenaran tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Cross (dalam Sukardi, 2011 h. 4) yang mengatakan bahwa: “*A principle is a statement that holds in most, if not all cases*”. Beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan dalam penyusunan tes hasil belajar agar tes tersebut benar-benar dapat mengukur pencapaian tujuan pembelajaran, yaitu: 1) Tes tersebut hendaknya dapat mengukur secara jelas hasil belajar (*learning outcomes*) yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan intruksional, 2) Mengukur sample yang refresentatif dari hasil belajar dan bahan pelajaran yang telah diajarkan, 3) Mencakup bermacam-macam bentuk sola yang benar-benar cocok untuk mengukur hasil belajar yang diingnkan sesuai dengan tujuan, 4) Didesain sesuai dengan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang diinginkan, 5) Dibuat seandal (*reliable*) mingkin sehingga mudah diinterpretasikan dengan baik, dan 6) Digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru.

1. **Macam-Macam Bentuk Tes Hasil Belajar**

Tes hasil belajar (*achievement test*) yang digunakan di sekolah umumnya adalah tes buatan guru sendiri (*teacher made test*). *Achievement test* yang biasa digunakan guru dapat digolongkan menjadi dua, yaitu tes lisan (*oral test*) dan tes tertulis (*written test*). Tes tertulis dapat dibagi menjadi tes *essay* (*essay examination*) dan tes objektif (*short-answer test*).

Tes *essay* merupakan tes yang berbentuk pertanyaan tulisan yang jawabannya berupa karangan atau kalimat yang panjang. Panjang pendeknya jawaban tes sesuai dengan kecakapan dan pengetahuan penjawab. Tes *essay* memerlukan jawaban yang panjang dan waktu yang lama, sehingga biasanya soal tes *essay* jumlahnya sangat terbatas, umumnya berjumlah sekitar lima sampai sepuluh soal (item).

Tes objektif adalah tes yang dibuat sedemikian rupa sehingga hasil tes tersebut dapat dinilai secara objektif oleh siapapun dan akan menghasilkan nilai yang sama. Tes objektif disebut juga *short-answer test*, karena jawabannya pendek dan ringkas. Bentuk tes objektif bermacam-macam, antara lain:

1. *Completion type test*, yang terdiri dari *completion test* (tes melengkapi) dan *fill-in* (mengisi titik-titik dalam kalimat yang dikosongkan)
2. *Selection type test* (tes yang menjawabnya dengan mengadakan pilihan) yang terdiri dari *true-false* (benar-salah), *multiple choice* (pilihan ganda)*, matching* (menjodohkan)

Perbedaan tes *essay* dan tes objektif dapat dilihat pada tabel 2.5 di bawah ini.

**Tabel 2.5 Perbedaan Tes *Essay* dan Tes Objektif**

| **Tinjauan** | **Tes *Essay*** | **Tes Objektif** |
| --- | --- | --- |
| Taksonomi hasil yang diukur | Tidak efisien untuk *knowledge*. Baik untuk komprehensi, aplikasi dan analisis. Sangat baik untuk tingkat sintesis dan evaluasi. | Baik untuk mengukur hasil belajar tingkat *knowledge*, komprehensi, aplikasi dan analisis. Tidak cocok untuk tingkat sintesis dan evaluasi. |
| Sampling isi atau bahan | Menggunakan jumlah soal yang relatif kecil, sehingga hanya mencakup bahan yang terbatas (tidak dapat mewakili isi dan bahan yang luas) | Menggunakan jumlah item yang banyak, dapat men-cakup atau mewakili bahan pelajaran yang luas. |
| Persiapan membuat soal | Mempersiapkan item yang baik adalah sukar, tetapi lebih mudah daripada mem-persiapkan soal objektif.  | Mempersiapkan item adalah sukar dan memakan waktu. |
| Penskoran | Subjektif, sukar, dan kurang andal | Objektif, sederhana, dan keandalannya tinggi. |
| Kemungkinan | Mendorong siswa untuk mengorganiasi dan meng-itegrasikan ide-idenya sendiri | Mendorong siswa untuk mengingat, meginterpretasi-kan, dan menganaisis ide-ide orang lain. |

1. **Bentuk Tes Hasil Belajar pada Tema Benda-Benda di Lingkungan Sekitar**

Kompetensi yang dikembangkan pada materi pembelajaran pada Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2terdiri dari sikap, pengetahuan dan keterampilan**.** Sikap yang dikembangkan adalah rasa ingin tahu, kreatif, bertanggung jawab. Pengetahuan yang dikembangkan yaitu mengamati kegiatan di alam terbuka, proses terjadinya embun, kata baku dan tidak baku, teknik pembuatan topeng. Keterampilan yang dikembangkan yaitu membaca dan mencermati sebuah bacaan dengan baik, mencari informasi tentang proses terjadinya embun, mengeksplorasi jenis-jenis karakter topeng, asal daerah, jenis bahan, serta teknik pembuatannya.

Berdasarkan kompetensi yang dikembangkan pada materi pembelajaran Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2, guru dapat menggunakan bentuk evaluasi yang beragam. Bentuk evaluasi dalam mengukur sikap, guru dapat menggunakan berbagai bentuk evaluasi non tes seperti angket dan lembar observasi. Kompetensi pengetahuan dapat dievaluasi dengan menggunakan bentuk evaluasi tes lisan dan tertulis. Tes lisan dapat dilakukan langsung dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode tanya jawab, sedangkan tes tertulis dapat dievaluasi dengan menggunakan bentuk tes *essay* untuk mengukur sejauh mana siswa mengetahui apa yang dipelajari melalui pengamatan dan diskusi kelompok, siswa dapat mengungkap-kan ide dan gagasan berdasarkan pengetahuannya masing-masing.

Kompetensi keterampilan dapat dievaluasi dengan menggunakan bentuk non tes dalam bentuk penilaian rubrik, sehingga guru dapat mengamati setiap kegiatan yang dilakukan siswa dan mengetahui hasil kegiatan tersebut.

1. **Hasil Belajar Materi Tema Benda-Benda di Lingkungan Sekitar**

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Hasil belajar digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui sujauh mana siswa memperoleh manfaat pembelajaran. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar anak dibedakan menjadi faktor *internal* dan faktor *eksternal*. Kedua faktor itulah yang sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Faktor *Internal*, yaitu faktor biologis (jasmaniah) meliputi seluruh keadaan jasmani. Kondisi fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar, dan faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang seperti *intelegens*i atau tingkat kecerdasan dasar seseorang, kemauan dapat dikatakan faktor utama penentu keberhasilan belajar seseorang, dan bakat yang menentukan tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam suatu bidang. Faktor *eksternal*, yaitu Faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, faktor lingkungan masyarakat.

Faktor Penghambat hasil belajar yaitu kondisi fisik yang lemah atau sakit akan menghambat tercapainya hasil belajar yang maksimal, tidak adanya minat dan motivasi dari dalam diri anak dan luar lingkungan sangat mempengaruhi hasil belajar, dan cara belajar yang monoton yang tidak banyak melibatkan anak juga sangat mempengaruhi hasil belajar anak.

Setelah mempelajari materi pembelajaran Tema 1 Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Sub Tema 2 Perubahan Wujud Benda pembelajaran 2, diharapkan dengan kegiatan kerja kelompok siswa mampu mencari contoh-contoh pengembunan dalam kehidupan sehari-hari secara demokrasi dan penuh sikap kerjasama, dengan melakukan percobaan aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan perubahan wujud benda siswa dapat mengamati perubahan yang terjadi dan mencari faktor penyebabnya secara logis dan tepat, dengan membaca dan mengamati teks bacaan siswa dapat mencari informasi atau hal-hal penting dari bacaan tentang proses pengembunan secara mandiri cermat, dan teliti, dengan mengamati teks bacaan, siswa dapat menemukan kosa kata baku dan tidak baku serta menggunakannya dalam kalimat, dengan membaca teks siswa dapat mencari informasi tentang wabah ulat bulu secara mandiri dan sikap rasa ingin tahu, dengan mengamati sebuah gambar kegiatan siswa dapat mengindentifikasi perubahan lingkungan di sekitarnya secara cermat dan teliti, dan dengan melakukan eksplorasi siswa mengetahui jenis-jenis karakter topeng, asal daerah, jenis bahan, serta teknik pembuatannya dengan kreatif, inovatif, dan mandiri.