

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Kemampuan Kognitif

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan.<sup>1</sup> Kognitif merupakan kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan (termasuk kesadaran, perasan, dsb) atau usaha mengenali sesuatu melalui pengalaman sendiri. Menurut Anas Sudijono, ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Robert M. Gagne menyatakan bahwa “ruang gerak pengaturan kegiatan kognitif adalah aktivitas mentalnya sendiri.” Lebih lanjut Gagne juga menjelaskan bahwa pengaturan kegiatan kognitif mencakup penggunaan konsep dan kaidah yang telah dimiliki, terutama bila sedang menghadapi suatu problem.”

Ade Block menyatakan bahwa:

“Ciri khas belajar kognitif terletak dalam belajar memperoleh dan menggunakan bentuk-bentuk representasi yang mewakili obyek-obyek yang dihadapi, entah obyek itu orang, benda atau kejadian/peristiwa. Obyek-obyek itu direpresentasikan atau dihadirkan dalam diri seseorang melalui tanggapan, gagasan, atau lambang, yang semuanya merupakan sesuatu yang bersifat mental”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah ketercapaian/kesanggupan individu atau kelompok yang dapat diamati sebagai hasil atau proses memperoleh pengetahuan melalui pengalaman belajar. Kognitif dalam penelitian ini menggunakan level kognitif yang dikembangkan oleh Benyamin S. Bloom dengan enam jenjang kemampuan, yaitu:<sup>2</sup>

1. Pengetahuan (*knowledge*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, prinsip, fakta atau istilah tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya.

---

<sup>1</sup> Tim penyusun, *Kamus besar Bahasa Indonesia*, diakses di <http://kbbi.web.id/mampu>, pada tanggal 19 Februari 2016.

<sup>2</sup> Ibid, 21.

2. Pemahaman (*comprehension*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain.
3. Penerapan, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip, dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret.
4. Analisis, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen pembentuknya.
5. Sintesis, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan berbagai faktor, hasil yang diperoleh dapat berupa tulisan, rencana atau mekanisme.
6. Evaluasi, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pernyataan, atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

Sehingga untuk mengetahui kemampuan kognitif dalam penelitian ini menggunakan indikator-indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang disandarkan pada jenjang kognitif yang dikembangkan oleh Benyamin S. Bloom. Dalam pembelajaran kurikulum 2013 terdapat beberapa penilaian salah satunya ialah penilaian aspek kognitif terhadap siswa dimana dalam penilaian aspek kognitif ini dapat mengukur kemampuan kognitif siswa di ranah pengetahuan selama pembelajaran.

## **B. Ranah Kemampuan Kognitif**

Dalam ranah kompetensi pengetahuan atau kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir, antara lain:

1. Pengetahuan Hafalan-C1 (*Knowledge*)  
Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya. Pengetahuan atau ingatan ini merupakan proses berpikir yang paling rendah. Kemampuan

mengetahui juga dapat diartikan kemampuan mengenai fakta, konsep, prinsip, dan *skill*.<sup>3</sup>

Dalam kegiatan belajar perkembangan kemampuan kognitif level C1 dapat ditunjukkan melalui: mengemukakan arti, memberi nama, memuat daftar, menentukan lokasi tempat, dan mendeskripsikan sesuatu, menceritakan sesuatu yang terjadi, dan menguraikan sesuatu yang terjadi. Kata kerja operasional untuk pencapaian indikator ranah kognitif pengetahuan (C1) meliputi: mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambarkan, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, menandai, memilih, memberi kode, menghafal, menyatakan, dan menulis.

## 2. Pemahaman-C2 (*Comprehension*)

Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan demikian, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai aspek.<sup>4</sup> Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari hafalan atau ingatan. Kemampuan memahami juga dapat diartikan kemampuan mengerti tentang hubungan antar-faktor, antar-prinsip, antar-data, hubungan sebab-akibat, dan penarikan kesimpulan.<sup>5</sup>

Wujud kegiatan belajar perkembangan kemampuan kognitif level C2 dapat ditunjukkan melalui mengungkapkan gagasan, atau pendapat dengan kata-kata sendiri, membedakan, membandingkan, menginterpretasikan data, mendeskripsikan dengan kata-kata sendiri, menjelaskan gagasan pokok, dan menceritakan kembali dengan kata-kata

---

<sup>3</sup> Endah Loeloek Poerwati, *Panduan Memahami Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2013), 64.

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Manajemen Pengembangan Kurikulum*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), 132.

<sup>5</sup> Latifatul Mida Muzamiroh, *Kupas Tuntas Kurikulum 2013 (Kelebihan dan Kekurangan Kurikulum 2013)*, (Kota Pena, 2013), 45.

sendiri. Kata kerja operasional untuk pencapaian indikator ranah kognitif pemahaman (C2) meliputi: mengubah, mempertahankan, membedakan, memperkirakan, menjelaskan, menyatakan secara luas, menyimpulkan, memberi contoh, melukiskan kata-kata sendiri, meramalkan, membandingkan, menghitung, menguraikan, menyimpulkan, mencontohkan, membedakan, menjabarkan.

### 3. Penerapan-C3 (*Application*)

Penerapan atau aplikasi (*application*) adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara maupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya dalam situasi yang baru dan konkret.<sup>6</sup> Penerapan ini adalah merupakan proses berpikir setingkat lebih tinggi dari pemahaman.

Kemampuan mengaplikasikan sesuatu juga dapat diartikan menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>7</sup> Dalam kegiatan belajar perkembangan kemampuan kognitif level C3 dapat ditunjukkan melalui: menghitung, melakukan percobaan, membuat model, dan merancang strategi penyelesaian masalah. Kata kerja operasional untuk pencapaian indikator ranah kognitif penerapan (C3) meliputi: mengubah, menugaskan, mengurutkan, menentukan, mengkalkulasi, mengklasifikasi, membangun, menilai, menggunakan, mengadaptasi, memproses, memecahkan dan menyusun.

### 4. Analisis-C4 (*Analysis*)

Analisis (*analysis*) adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan di antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya. Analisis merupakan proses berpikir yang setingkat lebih tinggi dari

---

<sup>6</sup> Forum Mangunwijaya VII, *Menyambut Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara, 2013), 78.

<sup>7</sup> *Ibid*, 80.

penerapan atau aplikasi. Kemampuan menganalisis juga dapat diartikan menentukan bagian-bagian dari suatu masalah, dan penyelesaian atau gagasan serta menunjukkan hubungan antar-bagian itu.<sup>8</sup>

Dalam pembelajaran perkembangan kemampuan kognitif level C4 dapat ditunjukkan melalui: mengidentifikasi faktor penyebab, merumuskan masalah, mengajukan pertanyaan untuk memperoleh informasi, membuat grafik, dan mengkaji ulang. Kata kerja operasional untuk pencapaian indikator ranah kognitif analisis (C4) meliputi: menganalisis, mengaudit, memecahkan, mendeteksi, mengkorelasikan, menyimpulkan, mengaitkan, mengukur, mentransfer, dan melatih.

#### 5. Sintesis-C5 (*Synthesis*)

Sintesis (*synthesis*) adalah kemampuan berfikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru. Berpikir sintesis merupakan proses berpikir yang setingkat lebih tinggi dari berpikir analisis.<sup>9</sup>

Kemampuan melakukan sintesis juga dapat diartikan menggabungkan berbagai informasi menjadi satu kesimpulan atau konsep, meramu atau merangkai berbagai gagasan menjadi sesuatu yang baru.<sup>10</sup> Dalam kegiatan pembelajaran perkembangan kemampuan kognitif level C5 dapat ditunjukkan melalui: membuat desain, menemukan penyelesaian atau solusi masalah, memprediksi, merancang model produk tertentu, dan menciptakan produk tertentu. Kata kerja operasional untuk pencapaian indikator ranah kognitif sintesis (C5) meliputi: mengumpulkan, mengategorikan, menghubungkan, menciptakan,

---

<sup>8</sup> E. Mulyasa, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), 66.

<sup>9</sup> Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 58

<sup>10</sup> Latifatul Mida Muzamiroh, *Kupas Tuntas Kurikulum 2013 (Kelebihan dan Kekurangan Kurikulum 2013)*, (Kota Pena, 2013), hal, 45

mengkreasikan, merencanakan, membentuk, merumuskan, menampilkan, memproduksi, menggabungkan, menggeneralisasikan, dan merangkum.

#### 6. Evaluasi-C6 (*Evaluation*)

Evaluasi (*evaluation*) adalah kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai, atau ide. Misalnya jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan, maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik, sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria tertentu. Kemampuan melakukan evaluasi juga dapat diartikan mempertimbangkan dan menilai benar salah, baik buruk, bermanfaat dan tidak bermanfaat.<sup>11</sup>

Dalam pelajaran perkembangan kemampuan kognitif level C6 dapat ditunjukkan melalui: mempertahankan pendapat, beradu argumentasi, memilih solusi terbaik, menyusun kriteria penilaian, menyarankan perubahan, menulis laporan, membahas suatu kasus, dan menyarankan strategi baru. Kata kerja operasional untuk pencapaian indikator ranah kognitif evaluasi (C6) meliputi: mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memutuskan, memisahkan, mempertahankan, memperjelas, membuktikan, memvalidasi, memilih, dan memproyeksikan.

### C. Materi

Untuk mengukur tingkat prestasi kognitif siswa peneliti menggunakan kompetensi inti 3 dan 4 sebagai acuan dalam pengembangan materi tes. Materi yang digunakan ialah materi kelas VII dan kelas VIII SMP. Sebagai bahan evaluasi, prestasi kognitif siswa ini di standarkan dengan kompetensi dasar yang telah dikembangkan dalam kurikulum 2013. Kurikulum 2013 berbasis kompetensi memfokuskan pada pemerolehan kompetensi-kompetensi tertentu oleh peserta didik. Kurikulum ini mencakup sejumlah kompetensi dan seperangkat tujuan pembelajaran yang

---

<sup>11</sup>Oemar Hamalik, *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), cet. 2, hal. 78

dinyatakan sedemikian rupa, dijabarkan dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar berikut:<sup>12</sup>

### **Kompetensi Inti-3:**

Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

Kelas VII

Kompetensi Dasar:

- 3.1 Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- 3.2 Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplement himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.
- 3.3 Menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertaksamaan linear satu variabel.
- 3.4 Memahami konsep perbandingan dan menggunakan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dua besaran.
- 3.5 Memahami pola dan menggunakannya untuk menduga dan membuat generalisasi (kesimpulan).
- 3.6 Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- 3.7 Mendeskripsikan lokasi benda dalam koordinat Kartesius.
- 3.8 Menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri.
- 3.9 Memahami konsep transformasi (dilatasi, translasi, pencerminan, rotasi) menggunakan objek-objek geometri.

---

<sup>12</sup>Khairil Anwar, Permendikbud “*Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ Madrasah Tsanawiyah (MTS)*”, (Jakarta: Mendikbud, 2013), 45.

- 3.10 Menemukan peluang empirik dari data luaran (*output*) yang mungkin diperoleh berdasarkan sekelompok data.
- 3.11 Memahami teknik penataan data dari dua variabel menggunakan tabel, grafik batang, diagram lingkaran, dan grafik garis.

## Kelas VIII

### Kompetensi Dasar

- 3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional dan pecahan.
- 3.2 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata.
- 3.3 Menentukan nilai persamaan kuadrat dengan satu variabel yang tidak diketahui.
- 3.4 Menentukan gradien persamaan dari grafik garis lurus.
- 3.5 Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk relasi, pasangan berurut, rumus fungsi, tabel, grafik, dan diagram.
- 3.6 Memahami unsur, keliling, dan luas dari lingkaran
- 3.7 Memahami hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring.
- 3.8 Memahami Teorema Pythagoras melalui alat peraga dan penyelidikan berbagai pola bilangan.
- 3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.
- 3.10 Menerapkan lokasi benda dalam koordinat kartesius dalam menjelaskan posisi relatif terhadap acuan tertentu.
- 3.11 Menaksir dan menghitung volume permukaan bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya.
- 3.12 Memahami konsep perbandingan dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan.
- 3.13 Menemukan peluang empirik dan teoritik dari data luaran (*output*) yang mungkin diperoleh berdasarkan sekelompok data nyata.
- 3.14 Memahami teknik penataan data dari dua variabel menggunakan tabel, grafik batang, diagram lingkaran, dan grafik garis dengan komputer serta menganalisis hubungan antar variabel.

**Kompetensi Inti-4:**

Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kelas VII

Kompetensi Dasar

- 4.1 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana.
- 4.2 Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.
- 4.3 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.
- 4.4 Menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel dan grafik.
- 4.5 Menyelesaikan permasalahan dengan menaksir besaran yang tidak diketahui menggunakan grafik.
- 4.6 Menerapkan prinsip-prinsip transformasi (dilatasi, translasi, pencerminan, rotasi) dalam memecahkan permasalahan nyata.
- 4.7 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.
- 4.8 Mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik.
- 4.9 melakukan percobaan untuk menemukan peluang empirik dari masalah nyata serta menyajikannya dalam bentuk tabel dan grafik.

Kelas VIII

Kompetensi Dasar

- 4.1 Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel.

- 4.2 Menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan.
- 4.3 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah nyata.
- 4.4 Menyelesaikan permasalahan dengan menaksir besaran yang tidak diketahui menggunakan grafik, aljabar, dan aritmatika.
- 4.5 Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan berbagai masalah.
- 4.6 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring.
- 4.7 Mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menampilkan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik dari dua variabel serta mengidentifikasi hubungan antar variabel.
- 4.8 Melakukan percobaan untuk menemukan peluang empirik dari masalah nyata serta membandingkannya dengan peluang teoritik.

#### **D. Evaluasi Model *Countenance Stake***

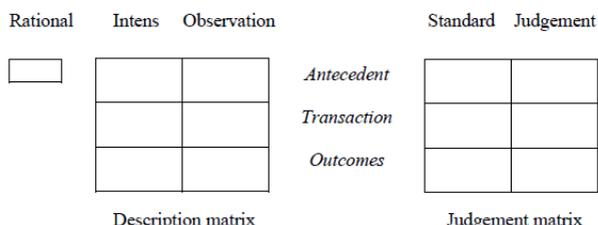
*Countenance stake* merupakan salah satu model evaluasi kuantitatif.<sup>13</sup> Model ini dikembangkan oleh Robert E. Stake.<sup>14</sup> Evaluasi Model *Countenance stake* ini menitikberatkan pada dua hal pokok, yaitu matriks deskripsi dan matriks Pertimbangan.<sup>15</sup> Evaluasi model ini disajikan dalam bentuk diagram, seperti berikut:

---

<sup>13</sup> Zainal Arifin, Op.Cit., 73.

<sup>14</sup> Eko Putro Widoyoko, Evaluasi Program Pembelajaran, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), 187.

<sup>15</sup> Zainal Arifin, Op. Cit., 77.



Gambar 2.1  
Evaluasi *Countenance Stake*

Tiga tahapan dalam matriks deskripsi, menunjukkan objek atau sasaran evaluasi. Dalam setiap program yang dievaluasi, evaluator harus mampu mengidektifikasi tiga tahapan tersebut. Kolom *intents* mendaftarkan semua prioritas yang mungkin terjadi dalam tiga tahapan tersebut<sup>16</sup>, berikut tiga tahapan *intents* dalam *countenance stake*:

1. Tahap *Antecedent* (Perencanaan Pembelajaran)

Kegiatan pembelajaran yang baik senantiasa berawal dari rencana yang matang. Perencanaan yang matang akan menunjukkan hasil yang optimal dalam pembelajaran. Perencanaan merupakan proses penyusunan sesuatu yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pelaksanaan perencanaan tersebut dapat disusun berdasarkan kebutuhan dalam jangka tertentu sesuai dengan keinginan pembuat perencanaan. Namun yang lebih utama adalah perencanaan yang dibuat harus dapat dilaksanakan dengan mudah dan tepat sasaran. Begitu pula dengan perencanaan pembelajaran, yang direncanakan harus sesuai dengan target pendidikan. Guru sebagai subjek dalam membuat perencanaan pembelajaran harus dapat menyusun berbagai program pengajaran sesuai pendekatan dan metode yang akan digunakan.

Perencanaan pembelajaran dibuat atau disusun bukan hanya sekedar untuk memenuhi kelengkapan administrasi

<sup>16</sup> Robert E. Stake, *The Countenance Of Educational Evaluation*, diakses di <http://education.illinois.edu> pada tanggal 8 agustus 2015.

sebagai pendidik. Tetapi hal itu merupakan bagian integral proses pekerjaan profesional, sehingga berfungsi sebagai arah dan pedoman yang jelas dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Perencanaan pembelajaran yang disusun oleh guru tercantum dalam Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

Dalam merencanakan pembelajaran yang baik, seorang guru harus memiliki kompetensi kemampuan, sebagai berikut : (1) mampu mendeskripsikan tujuan/kompetensi pembelajaran; (2) mampu memilih atau menentukan materi; (3) mampu mengorganisir materi pelajaran; (4) mampu menentukan metode atau strategi pembelajaran; (5) mampu menentukan sumber belajar/media/alat peraga pembelajaran; (6) mampu menyusun perangkat penilaian pembelajaran; (7) mampu menentukan teknik penilaian; dan (8) mampu mengalokasikan waktu pembelajaran dengan baik.

## 2. Tahap *Transaction* (Pelaksanaan Proses Pembelajaran)

Tahap ini merupakan tahap implementasi atau tahap penerapan atas desain perencanaan yang telah dibuat guru. Hakikat dari tahap pelaksanaan adalah kegiatan operasional pembelajaran itu sendiri. Dalam tahap ini, guru melakukan interaksi belajar-mengajar melalui penerapan berbagai strategi metode dan teknik pembelajaran, serta pemanfaatan seperangkat media.

Dalam Permendiknas No. 41 tahun 2007 tentang standar proses menjelaskan bahwa persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran, meliputi :

- a. Jumlah maksimal peserta didik setiap rombongan belajar untuk SMP/MTS adalah 32 peserta didik.
- b. Beban kerja guru mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, membimbing

dan melatih peserta didik, serta melaksanakan tugas tambahan.

c. Buku teks pelajaran.

d. Pengelolaan kelas.

- 1) Guru mengatur tempat duduk sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, serta aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan;
- 2) Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik;
- 3) Tutur kata guru santun dan dapat dimengerti oleh peserta didik guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik.
- 4) Guru menghargai pendapat peserta didik.
- 5) Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, keselamatan, dan keputusan pada peraturan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran.
- 6) Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung;
- 7) Guru memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi;
- 8) Pada tiap awal semester, guru menyampaikan silabus mata pelajaran yang diampunya; dan
- 9) Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

e. Prosedur Pembelajaran

Pembelajaran dari sisi proses keberlangsungannya, terjadi dalam bentuk serangkaian kegiatan yang berjalan secara bertahap. Kegiatan pembelajaran berlangsung dari satu tahap ke tahap selanjutnya, sehingga terbentuk alur konsisten. Tahapan pembelajaran konsisten yang berbentuk alur proses pembelajaran merupakan prosedur pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP). Dalam melaksanakan kegiatan/proses pembelajaran, seorang guru harus memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) mampu membuka pelajaran; (2) mampu menyajikan materi; (3) mampu menggunakan media/metode; (4) mampu menggunakan alat peraga; (5) mampu menggunakan bahasan yang komunikatif; (6) mampu memotivasi peserta didik; (7) mampu mengorganisasikan kegiatan pembelajaran; (8) mampu berinteraksi dengan peserta didik secara komunikatif; (9) mampu menyimpulkan pembelajaran; (10) mampu memberikan umpan balik; (11) mampu melaksanakan penilaian pembelajaran; dan (12) mampu menggunakan waktu semaksimal mungkin.

Pelaksanaan pembelajaran ini meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Untuk lebih jelasnya tentang pelaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- a) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
- b) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
- c) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai;
- d) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

2) Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan

mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

a) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- (1) Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber;
- (2) Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- (3) Memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- (4) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- (5) Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- (1) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;
- (2) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- (3) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- (4) Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- (5) Memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;

- (6) Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan atau tertulis, secara individual/kelompok;
- (7) Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan variasi; kerja individual maupun kelompok;
- (8) Memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;
- (9) Memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

c) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- (1) Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
- (2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
- (3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- (4) Memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
- (5) Berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
- (6) Membantu menyelesaikan masalah;
- (7) Memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
- (8) Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
- (9) Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### 3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a) Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- b) Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- c) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- d) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;
- e) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

### 3. Tahap *Outcome* (Penilaian Hasil Pembelajaran)

Tujuan pendidikan merupakan perubahan perilaku yang direncanakan dapat dicapai melalui proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan. Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dan non tes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, portofolio, dan penilaian diri.

Evaluasi pembelajaran (penilaian hasil belajar) terdiri dari penilaian pembelajaran. (sebelum, selama, dan setelah pembelajaran), penilaian perilaku siswa dalam pembelajaran, serta hasil pembelajaran itu sendiri. Evaluasi hasil belajar

merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran yang juga harus direncanakan. Ini berarti, alat ukur atau instrumen evaluasi hasil belajar perlu lebih dahulu dipersiapkan sebelum proses pembelajaran dilakukan. Secara umum, tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Penyusunan instrumen evaluasi hasil belajar di awal, dan bukan setelah proses pembelajaran selesai, akan dapat berfungsi untuk memperjelas arah pembelajaran. Evaluasi hasil belajar mencakup tingkat penguasaan siswa terhadap tujuan pembelajaran, baik tujuan umum maupun khusus, baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Evaluasi/penilaian hasil pembelajaran peserta didik, seorang guru harus memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) mampu memilih soal berdasarkan tingkat kesukaran; (2) mampu memilih soal berdasarkan tingkat pembeda; (3) mampu memperbaiki soal yang tidak valid; (4) mampu memeriksa jawaban; (5) mampu mengklasifikasikan hasil-hasil pembelajaran; (6) mampu mengolah hasil pembelajaran; (7) mampu membuat interpretasi kecenderungan hasil penilaian; (8) mampu menentukan korelasi antara soal berdasarkan hasil penilaian; (9) mampu mengidentifikasi tingkat variasi hasil penilaian; dan (10) mampu menyimpulkan dari hasil penilaian secara jelas dan logis.

#### **E. Kerangka berpikir**

Kemampuan kognitif siswa dalam evaluasi ini berperan sebagai kategori standar dalam matriks pertimbangan. Kenyataan dan harapan dalam kongruensi data akan terlihat pada saat hasil kategori *intents* dari *antecedent*, *transaction*, dan *outcomes* di deskripsikan. Disaat yang bersamaan akan terlihat pula adanya kontingensi data berupa sebab-akibat dari proses pembelajaran terhadap hasil kemampuan kognitif siswa.