

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2.1.1. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Setelah diberlakukannya Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional istilah siswa diganti menjadi peserta didik, sehingga istilah Lembar Kerja Siswa (LKS) berubah menjadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKS dan LKPD memiliki pengertian yang sama yaitu bahwa LKPD merupakan lembar kerja bagi siswa yang di gunakan untuk menyelesaikan masalah pembelajaran pada materi tertentu. LKPD selain sebagai bahan ajar juga merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

Prastowo (2014: 269) mendefenisikan bahwa “Lembar Kerja Siswa (*student work sheet*) merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoritis dan/atau praktis, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa, dan penggunaannya tergantung bahan ajar lain.

Trianto (2009: 222-223) menyebutkan bahwa: Lembar kegiatan siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKS dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. LKS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Pengaturan awal (*advance organizer*) dari pengetahuan dan pemahaman siswa diberdayakan melalui penyediaan media belajar pada setiap kegiatan eksperimen sehingga situasi belajar menjadi bermakna, dan dapat terkesan dengan baik pada pemahaman siswa. Karena nuansa keterpaduan konsep merupakan salah satu

dampak pada kegiatan pembelajaran, maka muatan materi setiap lembar kegiatan siswa pada setiap kegiatannya diupayakan agar dapat mencerminkan hal itu.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki arti yang sama yaitu lembaran-lembaran yang berisi kegiatan siswa sebagai panduan belajar untuk menyelesaikan masalah pada materi pembelajaran tertentu, yang di lengkapi dengan petunjuk untuk mengerjakannya.

Dalam menyiapkan LKPD, ada syarat yang mesti dipenuhi oleh guru. Syarat ini yaitu guru harus cermat dalam memilih pengetahuan dan keterampilan yang sesuai, karena sebuah LKPD harus memenuhi paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Prastowo (2014: 269). Sehingga dengan LKPD yang berkualitas akan menimbulkan minat baca dan minat belajar siswa.

2.1.2. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki fungsi yang sama dalam proses pembelajaran, selain sebagai penunjang aktivitas belajar siswa baik disekolah maupun dirumah. LKPD juga dapat dijadikan sebagai bahan ajar bagi guru untuk kreatif dalam mengajar dan mengajak siswa kepada proses/kegiatan belajar yang menyenangkan sehingga siswa akan mengalami pengalaman belajar baru.

Menurut Andriani (Prastowo 2014: 270) LKPD mempunyai empat fungsi:

- 1) LKPD sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan siswa.
- 2) LKPD sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) LKPD sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) LKPD memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

2.1.3. Unsur-unsur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki unsur yang sama dalam proses pembelajaran. Prastowo (2014: 273) menyebutkan bahan ajar ini memiliki unsur yang lebih sederhana dibandingkan modul, namun lebih kompleks dibandingkan buku. LKPD terdiri dari enam unsur utama yang meliputi:

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Informasi pendukung
- 5) Tugas-tugas atau langkah kerja, dan
- 6) Penilaian.

Daryanto dan Dwicahyono (2014: 176) menyebutkan unsur-unsur LKPD secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Judul, mata pelajaran, semester, tempat
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi yang akan dicapai
- 4) Indikator
- 5) Informasi pendukung
- 6) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- 7) Penilaian.

2.1.4. Langkah-langkah Penulisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Daryanto dan Dwicahyono (2014: 176) menyebutkan langkah-langkah penulisan LKPD sebagai berikut:

- 1) Melakukan analisis kurikulum; SK, KD, indikator dan materi pembelajaran.
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD
- 3) Menentukan judul LKPD
- 4) Menulis LKPD, dan
- 5) Menentukan alat penilaian

Prastowo (2014: 274-276) juga menyebutkan langkah-langkah penyusunan LKPD sebagai berikut:

- 1) Lakukanlah analisis kurikulum tematik
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD
- 3) Menentukan judul LKPD
- 4) Penulisan LKPD.

2.1.5. Langkah-langkah Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Syahid (Sofnidar & Sabil 2012: 59) Pengembangan bahan ajar ini bukan hanya didasarkan atas kepentingan pengembang, melainkan merupakan alternatif pemecahan masalah pembelajaran.

Andriani (Prastowo 2014: 280-283) menyebutkan langkah-langkah mengembangkan LKPD yang baik sebagai berikut:

- 1) Penentuan tujuan pembelajaran

Dalam langkah ini, kita harus menentukan desain (lihat penjelasan pada segmen “Desain LKPD”) menurut tujuan pembelajaran. Perhatikan variabel ukuran, kepadatan halaman, penomoran halaman, dan kejelasan.

- 2) Pengumpulan materi

Pada langkah pengumpulan materi ini hal terpenting yang perlu dilakukan adalah menentukan materi dan tugas yang akan dimasukkan dalam LKPD. Untuk ini, pastikan bahwa pilihannya sejalan dengan tujuan pembelajaran. Kumpulkan bahan atau materi dan buat perincian tugas yang harus dilaksanakan siswa. Bahan yang akan dimuat dalam LKPD dapat dikembangkan sendiri atau dapat dengan memanfaatkan materi yang sudah ada. Tambahkan pula ilustrasi atau bagan yang dapat memperjelas penjelasan naratif yang kita sajikan.

- 3) Penyusunan elemen/unsur-unsur

Pada bagian inilah, kita mengintegrasikan desain (hasil dari langkah pertama) dengan tugas (sebagai hasil dari langkah kedua).

4) Pemeriksaan dan Penyempurnaan

Apabila kita berhasil melakukan langkah ketiga itu, tidak berarti kita dapat langsung memberikan LKPD tersebut kepada siswa. Ada empat variabel yang penting untuk dicermati sebelum LKPD dibagikan ke siswa, yaitu: *pertama*, kesesuaian desain dengan tujuan pembelajaran yang berangkat dari kompetensi dasar. Pastikan bahwa desain yang kita tentukan dapat mengakomodasi pencapaian tujuan pembelajaran. *Kedua*, kesesuaian materi dan tujuan pembelajaran. Pastikan bahwa materi yang dimasukkan dalam LKPD (baik itu materi yang kita kembangkan sendiri ataupun materi yang kita dapatkan dari bahan yang sudah ada) sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditentukan. *Ketiga*, kesesuaian elemen atau unsur dengan tujuan pembelajaran. Pastikan bahwa tugas dan latihan yang kita berikan menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Dan, *keempat*, kejelasan penyampaian.

2.1.6. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki penyusunan yang sama dalam proses pembelajaran.

Andriani (Prastowo 2014: 270) mengungkapkan bahwa, paling tidak ada tiga poin penting yang menjadi tujuan penyusunan LKPD, yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan
- 3) Melatih kemandirian belajar siswa, dan
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.

Menurut Armis (2016: 131) tujuan penggunaan LKPD dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh peserta didik
- 2) Mengecek tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disajikan, dan

- 3) Mengembangkan dan menerapkan materi pembelajaran yang sulit disampaikan secara lisan.

2.1.7. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Yang Valid

Menurut Yuniarti, Riyadi & Subanti (2014: 915) mengatakan bahwa “Perangkat pembelajaran dikatakan baik apabila valid, praktis, dan efektif. Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal.

Menurut Sumanah, Mardiyana & Riyadi (2014: 570) “Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid, jika hasil dari validator termasuk kategori baik”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dinyatakan valid, apabila telah melalui proses validasi oleh validator dan hasil penilaian validator termasuk kategori baik dan layak untuk diuji cobakan.

Selanjutnya validasi terhadap LKPD, menurut Revita (2017: 24-25) Aspek yang diamati pada LKPD adalah aspek didaktik, aspek isi, aspek bahasa, aspek penyajian dan aspek waktu.

1) Aspek Didaktik, meliputi:

- (1) LKPD dirancang sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).
- (2) Urutan materi pada LKPD disusun sesuai dengan alur belajar yang logis.
- (3) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru.
- (4) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang diperoleh untuk menemukan kembali prinsip dan prosedur matematika.
- (5) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menarik kesimpulan.
- (6) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang telah dimilikinya untuk mengerjakan soal.
- (7) LKPD memiliki soal-soal sebagai kegiatan penemuan terbimbing dan soal latihan secara mandiri.

(8) Terdapat petunjuk yang jelas penggunaan LKPD penemuan terbimbing.

2) Aspek Isi, meliputi:

- (1) LKPD berisi komponen antara lain : judul, SK, KD, Indikator, kegiatan pembelajaran.
- (2) LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- (3) Materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.
- (4) Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- (5) Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik.
- (6) Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik.

3) Aspek Bahasa, meliputi:

- (1) Kalimat yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang benar.
- (2) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.
- (3) Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas.

4) Aspek Penyajian, meliputi:

- (1) LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf sesuai.
- (2) LKPD didesain dengan warna yang cerah.
- (3) Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda.

5) Aspek Waktu, meliputi:

- (1) Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup.

Bedasarkan pendapat di atas, peneliti membuat indikator penilaian validasi yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, adapun indikator penilaian pada lembar validasi LKPD sebagai berikut :

Modifikasi dari Revita (2017: 24-25) Aspek yang diamati pada LKPD adalah aspek didaktik, aspek isi, aspek bahasa, aspek penyajian dan aspek waktu.

- 1) Aspek Didaktik, meliputi:
 - (1) LKPD dirancang sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).
 - (2) Urutan materi pada LKPD disusun sesuai dengan alur belajar yang logis.
 - (3) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru.
 - (4) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang diperoleh untuk menemukan kembali prinsip dan prosedur matematika.
 - (5) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menarik kesimpulan.
 - (6) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang telah dimilikinya untuk mengerjakan soal.
 - (7) LKPD memiliki soal-soal sebagai kegiatan kontekstual.
 - (8) Terdapat petunjuk yang jelas penggunaan LKPD.
- 2) Aspek Isi, meliputi:
 - (1) LKPD berisi komponen antara lain : judul, SK, KD, Indikator, kegiatan pembelajaran.
 - (2) LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
 - (3) Materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.
 - (4) Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
 - (5) Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik.
 - (6) Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik.
- 3) Aspek Bahasa, meliputi:
 - (1) Kalimat yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang benar.
 - (2) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.
 - (3) Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas.
- 4) Aspek Penyajian, meliputi:
 - (1) LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf yang sesuai.

- (2) LKPD didesain dengan warna yang cerah.
- (3) LKPD didesain dengan animasi pilihan yang menarik.
- (4) Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda.

5) Aspek Waktu, meliputi:

- (1) Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup.

2.1.8. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Yang Praktis

Menurut Lickona (Kurniati 2013: 162-163) menyatakan bahwa suatu material dikatakan berkualitas, jika memenuhi kriteria-kriteria kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practically*) dan keefektifan (*effectiveness*). Sehingga dapat dikatakan bahwa suatu perangkat dikatakan berkualitas jika perangkat tersebut valid, praktis, dan efektif. Selanjutnya, kepraktisan dikaitkan dengan dua hal, yaitu:

- 1) apakah para ahli dan praktisi me-nyatakan model yang dikembangkan dapat diterapkan, dan
- 2) secara nyata di lapangan, model yang dikembangkan dapat diterap-kan dengan kriteria baik.

Menurut Sari, Johar & Hajidin (2016: 45) Perangkat yang dikembangkan dikatakan praktis apabila pakar pendidikan matematika dan praktisi pendidikan menyatakan secara teori bahwa perangkat tersebut dapat dilaksanakan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya dalam kategori baik.

Sukardi (2011: 52) menyatakan bahwa:

Pertimbangan pratikatlitasi dapat dilihat dalam aspek-aspek berikut:

- 1) Kemudahan penggunaan, meliputi: mudah diatur, disimpan, dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
- 2) Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan sebaiknya singkat, cepat dan tepat.
- 3) Daya tarik perangkat terhadap minat siswa
- 4) Mudah diinterprestasikan oleh guru ahli maupun guru lain.

5)Memiliki ekivalensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi.

Purwanto (2012: 141-142) menyatakan bahwa:

Kriteria untuk mengukur praktis-tidaknya suatu tes dapat dilihat dari:

- 1) Biaya yang diperlukan untuk menyelenggarakan tes itu
- 2) Waktu yang diperlukan untuk menyusun tes itu
- 3) Sukar-mudahnya menyusun tes itu
- 4) Sukar-mudahnya menilai (scoring) hasil tes itu
- 5) Sulit-tidaknya menginterpretasikan (mengolah) hasil tes itu, dan
- 6) Lamanya waktu yang diperlukan untuk melaksanakan tes itu.

Jadi, dapat disimpulkan perangkat pembelajaran dinyatakan praktis, apabila dapat diterapkan, mengandung arti kemudahan dalam mempersiapkan, mengolah serta penilaiannya minimal berada pada kategori baik.

Bedasarkan pendapat di atas, peneliti membuat indikator penilaian pada lembar pratikalitas (lembar respon peserta didik) yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, adapun indikator penilaian pada lembar pratikalitas (lembar respon peserta didik) sebagai berikut:

- 1) Kemudahan penggunaan
 - (1) Saya dapat memahami petunjuk atau arahan dalam pengerjaan LKPD.
 - (2) LKPD yang disajikan tersusun secara berurutan, sehingga mudah saya pahami.
- 2) Daya tarik
 - (1) Penyajian warna dalam LKPD membuat saya tertarik untuk mengerjakannya.
 - (2) Kegiatan yang disajikan dalam LKPD menimbulkan rasa ingin tahu saya.
 - (3) Penyajian dalam LKPD dilengkapi gambar dan ilustrasi yang menarik.
- 3) Kebahasaan
 - (1) Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah untuk saya pahami.
 - (2) Tulisan pada LKPD jelas, sehingga mudah untuk saya baca.

- 4) Evaluasi
 - (1) Saya sangat senang dengan proses pembelajaran seperti ini.
 - (2) LKPD seperti ini menjadikan saya lebih mudah memahami pelajaran matematika.
 - (3) Masalah yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan masalah nyata di kehidupan sehari-hari.
- 5) Waktu
 - (1) Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup.

2.2. Pembelajaran Kontekstual

Menurut Amri dan Ahmadi (2010: 24-25) Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) Hakikat Pembelajaran Kontekstual adalah konsep belajar mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya secara teoritis dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan cara melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni : konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), Pemodelan (*Modeling*), dan penelitian otentik (*Authentic Assessment*).

Sementara itu, Howey R, Keneth (Rusman 2013: 189-190) mendefenisikan CTL adalah pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar dimana siswa menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulatif ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Lebih spesifik pengertian pembelajaran kontekstual dinyatakan oleh *US. Departement of Education the National Shool-to-Work Office* (Trianto 2009: 104-105) yakni : “suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja”.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang tidak hanya difokuskan pada pembelajaran yang bersifat teoritis saja, akan tetapi bagaimana agar pengalaman belajar yang dimiliki siswa terkait dengan permasalahan-permasalahan aktual yang terjadi dilingkungkannya.

Sihono (2004: 80) menyebutkan beberapa karakteristik pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* antara lain:

- 1) Kerjasama
- 2) Saling menunjang
- 3) Menyenangkan, tidak membosankan
- 4) Belajar dengan gairah
- 5) Pembelajaran terintegrasi
- 6) Menggunakan berbagai sumber
- 7) Siswa aktif
- 8) *Sharing* dengan teman
- 9) Siswa kritis dan guru kreatif
- 10) Dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa, peta-peta, gambar, artikel, humor, dan lain sebagainya
- 11) Laporan kepada orang tua bukan hanya lapor, tetapi hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa, dan sebagainya.

Johnson (2008: 111-113) mengemukakan bahwa :

Langkah-langkah CTL untuk membangun keterkaitan di kelas sebagai berikut:

Daftar berikut ini mengajak para guru untuk membuat kelas mereka menjadi suatu tempat penuh makna bagi para siswa dengan cara membangun keterkaitan.

- 1) Pikirkan bagaimana para siswa mendapatkan informasi di kelas Anda. Apakah Anda menghabiskan sebagian besar waktu untuk memberi informasi, menjelaskan, memberi tahu? Saat Anda mengajar, apakah Anda sering berhenti dan mengajak para siswa untuk mendiskusikan

- apa yang sudah Anda jelaskan atau bertanya? Apakah pelajaran disampaikan dengan cara yang bervariasi agar mengena pada gaya belajar yang berbeda? Apakah Anda mendorong para siswa mempergunakan seluruh anggota tubuh dalam proses belajar?
- 2) Bertanyalah pada diri Anda sendiri: “Apa tujuan utama pelajaran ini?” atau “Apa tujuan pelajaran kali ini? Tujuan apa yang ingin saya capai dengan menggunakan pelajaran ini di kelas?” Tulislah hal-hal yang spesifik yang Anda ingin siswa Anda ketahui dan dapat di laksanakan. Gunakan kata kerja aktif.
 - 3) Uji isi mata pelajaran. Mengapa Anda memberikan pelajaran tertentu? Apakah mata pelajaran Anda memberi para siswa waktu untuk ikut serta secara aktif dalam proses belajar? Apakah mereka memiliki waktu untuk bertanya, bekerja sama mengerjakan tugas, memecahkan masalah, dan menemukan hubungan antara ide-ide baru dan hal-hal yang sudah mereka ketahui? Beri mereka waktu untuk menemukan makna. Dorong mereka agar menyelidiki materi dengan lebih mendalam.
 - 4) Apakah pelajaran-pelajaran tersebut penting? Apakah pelajaran tersebut mengajak para siswa dalam memproduksi barang-barang nyata untuk orang lain? Apakah pelajaran tersebut mencerminkan kesadaran akan pengalaman masa lalu dan situasi rumah para siswa sendiri?
 - 5) Apakah Anda menggunakan beberapa metode “penilaian autentik (*authentic assessment*) yang mensyaratkan para siswa agar giat belajar sekaligus mampu mempertunjukkan keterampilan? Tugas-tugas autentik adalah tugas-tugas yang secara alami berhubungan langsung dengan sebuah mata pelajaran. Mereka meniru pekerjaan yang sesungguhnya dilakukan oleh para praktisi.
 - 6) Apakah para siswa mendapat kesempatan untuk menggunakan pemikiran tingkat tinggi untuk berfikir kritis dan kreatif? Bagaimana

cara Anda mengajar para siswa seni dari pemikiran kritis? Bagaimana cara Anda menanamkan pemikiran kreatif?

- 7) Sudahkah Anda mengajak para siswa untuk bekerja sama sehingga mereka dapat mengambil manfaat dari bakat siswa lain? Apakah bekerja sama mengajarkan untuk saling menghormati dan kemungkinan untuk berbagi kesuksesan? Apakah dengan bekerja sama tersebut para siswa belajar untuk mendengarkan pendapat orang lain?
- 8) Apakah para siswa yang mengambil kelas Anda mendapat kesempatan untuk menggunakan fasilitas-fasilitas pendukung, mengumpulkan dan mengatur informasi, bekerja dengan teknologi, meneliti system?
- 9) Apakah kelas anda menyediakan lingkungan yang aman, terjamin, dan ramah?
- 10) Apakah Anda sering bertatap muka dengan setiap siswa? Cara lain apa yang anda gunakan untuk memperlihatkan kepada para siswa bahwa Anda benar-benar peduli kepada mereka dan bersedia membantu mereka?

Trianto (2009: 111) mengemukakan bahwa :

Secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas sebagai berikut:

- 1) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya
- 2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik
- 3) Kembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya
- 4) Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok)
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- 6) Lakukan refleksi di akhir pertemuan, dan
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Dari beberapa pendapat para ahli, peneliti mengembangkan tentang langkah-langkah CTL di kelas sebagai berikut :

1) Kegiatan awal (pendahuluan)

Pada kegiatan awal ini terjadi proses pemberian motivasi oleh guru kepada siswa.

Fase 1: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Fase 2: Pemberian motivasi

Pemberian motivasi oleh guru kepada siswa bertujuan agar siswa bersemangat untuk memulai pembelajaran hari ini.

Fase 3: Konstruktivisme

Pembelajaran bernuansa konstruktivisme bertujuan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman awal siswa. Aktivitasnya berupa guru menyajikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat merangsang pengetahuan awal siswa. Contohnya guru menanyakan adakah hubungan antara bangun datar segi empat dengan bangun ruang sisi datar

Fase 4: Bertanya (*questioning*)

Guru menyajikan masalah melalui aktivitas bertanya untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.

Fase 5: Pemodelan (*modelling*)

Masalah yang disajikan dapat dilengkapi dengan pemodelan misalnya berupa gambar-gambar dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan konsep kubus dan balok. Contohnya guru dapat membawa dua buah kotak bekas yang berbentuk kubus dan balok.

Fase 6: Penilaian autentik (*authentic assessment*)

Penilaian autentik berupa penilaian yang diperoleh berdasarkan jawaban dan keaktifan siswa selama kegiatan awal dan dicatat dalam daftar cek keaktifan siswa secara mandiri.

Keterangan: fase konstruktivisme, bertanya, dan pemodelan dapat dilakukan secara bersamaan atau dilakukan secara terpisah mengikuti fase-fase di atas.

2) Kegiatan Inti (inti)

Pada kegiatan inti ini ada dua tahap pembelajaran yang akan dilakukan yaitu tahap pemahaman dan tahap aplikasi

Tahap 1: Pemahaman

Pada kegiatan awal, pemahaman sudah mulai dibentuk. Aktivitas pembentukan pemahaman dilanjutkan pada kegiatan inti dengan beberapa aktivitas berikut.

Fase 1: Konstruktivisme, bertanya, dan pemodelan

Membangun pemahaman siswa dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa serta menggunakan pemodelan berupa gambar-gambar yang terkait dengan contoh kubus dan balok dalam kehidupan. Contohnya dengan memperhatikan benda-benda di kelas, sehingga siswa dapat mengetahui betapa banyaknya contoh-contoh kubus dan balok dalam kehidupan.

Fase 2: Penilaian autentik

Penilaian autentik berupa penilaian yang diperoleh berdasarkan jawaban dan keaktifan siswa selama tahap pemahaman dan dicatat dalam daftar cek keaktifan siswa secara mandiri.

Tahap 2: Aplikasi

Tahap aplikasi tercermin ketika siswa belajar dalam kelompok karena pada tahap ini aktivitas belajar siswa lebih dominan dibandingkan aktivitas guru. Pengetahuan awal yang dimiliki siswa pada kegiatan awal dan tahap pemahaman diaplikasikan pada tahap ini.

Fase 1: Masyarakat belajar (*learning community*)

- a. Guru mengkoordinasikan siswa ke dalam masyarakat belajar (belajar secara berkelompok-kelompok) dengan tiap kelompok terdiri dari 4-6 orang siswa.
- b. Guru memberikan LKPD kepada setiap siswa dan menginstruksikan seputar tugas yang harus dikerjakan.

Fase 2: Menemukan (*inquiry*)

Dengan panduan LKPD, siswa bersama anggota kelompoknya menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD melalui proses menemukan dan proses mencetuskan pemikiran serta terjadinya proses tanya jawab seputar masalah yang diberikan.

Fase 3: Bertanya (*questioning*)

- a. Aktivitas bertanya dapat dilakukan antara sesama siswa dalam kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD yang diberikan.
- b. Aktivitas bertanya dapat dilakukan dari siswa ke guru jika siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD diberikan.
- c. Aktivitas bertanya dapat dilakukan dari guru ke siswa ketika guru membimbing dan memantau aktivitas siswa, dan guru menanyakan apakah siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD yang diberikan.

Fase 4: Penilaian autentik (*autentic assessment*)

Penilaian autentik dilakukan dengan melihat keaktifan siswa selama berdiskusi dalam masyarakat belajar. Penilaian autentik dituliskan pada daftar cek keaktifan siswa dalam diskusi kelompok.

Fase 5: Penyampaian hasil diskusi

Setelah siswa selesai mengerjakan LKPD, maka guru meminta perwakilan dari salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya.

Fase 6: Guru memeriksa jawaban siswa

Jika terdapat perbedaan jawaban, maka guru merumuskan jawaban yang benar dan memperjelas kembali konsep kubus dan balok.

3) Kegiatan akhir (penutup)

Tahap akhir dari pembelajaran adalah evaluasi proses pembelajaran pada pertemuan ini.

Fase 1: Refleksi

- a. Guru melakukan refleksi untuk setiap pertemuan dengan prosedur berupa tanya jawab seputar materi yang telah dibahas pada pertemuan tersebut. Pertanyaan-pertanyaan tersebut mengarah kepada kesimpulan materi yang dipelajari.
- b. Refleksi juga dilakukan melalui pengisian angket respon oleh siswa sebagai bahan masukan dan pertimbangan guru untuk melakukan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya..

Fase 2: Penilaian autentik

Penilaian autentik dilakukan dengan melihat keaktifan siswa selama penyampaian kesimpulan dan ketepatan siswa dalam memberikan kesimpulan menunjukkan tingkat pemahaman siswa. penilaian autentik dilaporkan pada daftar cek keaktifan siswa secara mandiri

Fase 3: Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang kelanjutan dari kubus dan balok.

Fase 4: Guru memberikan tugas mandiri

Setiap siswa ditugaskan untuk mengerjakan soal yang di berikan guru, berkaitan dengan materi yang telah dibahas. Dengan tujuan untuk mengukur penilaian pengetahuan siswa terhadap materi yang sudah dibahas.

Riyanto (2012: 169-177) mengemukakan: pendekatan CTL memiliki tujuh komponen utama. Adapun tujuh komponen tersebut yaitu:

1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pembelajaran harus dikemas menjadi proses mengkonstruksi, bukan menerima pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar. Siswa menjadi pusat kegiatan, bukan guru. Untuk itu tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagin siswa, memberi kesempatan kepada siswa menemukan dan

menerapkan idenya sendiri, dan menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar.

2) Penemuan (*Inquiri*)

Menemukan merupakan kegiatan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dari keterampilan yang diperoleh siswa bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari penemuan sendiri. Guru harus merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan apapun materi yang diajarkan.

3) Bertanya (*Questioning*)

Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir siswa. Bagi siswa bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis *inquiri*, yaitu menggali informasi, mengonfirmasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep *Learning Community* menyarankan hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerja sama dengan orang lain. Hasil belajar diperoleh dari *sharing* antara teman, antar kelompok, dan antara yang tahu ke yang belum tahu. Dalam kelas CTL, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok belajar. Kelompok siswa bisa bervariasi bentuknya baik keanggotaannya, jumlah, bahkan bisa melibatkan siswa dikelas atasnya, atau guru mengadakan kolaborasi dengan mendatangkan seorang ahli ke kelas.

5) Pemodelan (*Modeling*)

Dalam pendekatan CTL, guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seorang siswa bisa ditunjuk untuk memberi contoh temannya cara melafalkan suatu kata. Contoh itu disebut sebagai model. Siswa lain dapat menggunakan model tersebut sebagai standar kompetensi yang harus dicapainya.

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dimasa lalu. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas atau pengetahuan yang baru

diterimanya. Siswa mencatat apa yang pernah dipelajari dan bagaimana merasakan ide-ide baru. Pada akhir pelajaran, guru menyisakan waktu sejenak agar siswa melakukan refleksi.

7) Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Assesment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Karena gambaran tentang proses kemajuan belajar itu diperlukan sepanjang proses pembelajaran, maka *assesment* tidak dilakukan diakhir periode pembelajaran seperti pada kegiatan evaluasi hasil belajar tetapi dilakukan bersama dengan secara terintegrasi dari kegiatan pembelajaran.

