

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan Penggunaannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Nurhadi dalam (Rusman, 2014: 189) ada tujuh prinsip pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang harus dikembangkan oleh guru, yaitu (1) Konstruktivisme, (2) Inkuiri, (3) Bertanya, (4) Kelompok Belajar, (5) Pemodelan, (6) Refleksi atau umpan balik, dan (7) Penilaian yang sebenarnya.

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modeling*), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar siswa muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret dan suasana menjadi kondusif nyaman dan menyenangkan. Prinsip pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) aktivitas siswa, siswa melakukan dan mengalami tidak hanya menonton dan mencatat dan pengembangan kemampuan sosialisasi. (Ngalimun, 2014:186)

Menurut Elaine B. Johnson *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam (Rusman, 2014:187) adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk

menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari.

Sementara itu Howey R, Keneth, (2001) dalam rusman mendefinisikan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam (Rusman, 2014:189) 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 atau nyata baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang mempunyai 7 prinsip dan menghubungkan dengan kehidupan siswa sehari—hari sehingga mudah dipahami.

1. Prinsip-Prinsip *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Ada tujuh prinsip pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang harus dikembangkan oleh guru (Rusman, 2014: 189) yaitu :

- a. *Constructivism* (konstruktivisme), memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integral dari pengalaman belajar yang harus dimiliki siswa, akan tetapi bagaimana dari setiap konsep pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kondisi nyata.
- b. *Inquiry* (menyelidiki, menemukan), kegiatan ini diawali dari pengamatan terhadap fenomena, dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan bermakna untuk

menghasilkan temuan yang diperoleh sendiri oleh siswa. Dengan demikian, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa tidak dari hasil mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri dari fakta yang dihadapi.

- c. *Questioning* (bertanya), kegiatan yang mendorong sikap keingintahuan siswa lewat bertanya tentang topic atau permasalahan yang akan dipelajari.
- d. *Learning community* (masyarakat belajar), kegiatan belajar yang menciptakan suasana belajar bersama atau berkelompok sehingga ia bisa berdiskusi, curah pendapat, bekerja sama, dan saling membantu dengan teman lain.
- e. *Modelling* (pemodelan), kegiatan belajar yang menunjukkan model yang bisa dipakai rujukan atau panutan siswa dalam bentuk penampilan tokoh, demonstrasi kegiatan, penampilan hasil karya, cara mengoperasikan sesuatu, dan sebagainya.
- f. *Reflection* (refleksi atau umpan balik), kegiatan belajar yang memberikan refleksi atau umpan balik dalam bentuk tanya jawab dengan siswa tentang kesulitan yang dihadapi dan pemecahannya, merekonstruksi kegiatan yang telah dilakukan, kesan siswa selama melakukan kegiatan, dan saran atau harapan siswa.
- g. *Authentic assessment* (penilaian yang sebenarnya), kegiatan belajar yang bisa diamati secara periodik perkembangan kompetensi siswa melalui kegiatan-kegiatan nyata ketika pembelajaran berlangsung.

1. Skenario *Contextual Teaching and Learning*

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan CTL, tentu saja terlebih dahulu guru harus membuat desain (skenario) pembelajarannya, sebagai pedoman umum dan sekaligus sebagai alat kontrol dalam pelaksanaannya. Pada intinya pengembangan setiap komponen CTL tersebut dalam pembelajaran dapat dilakukan sebagai berikut (Rusman, 2014: 199)

- a. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang harus dimilikinya.
- b. Melaksanakan sejauh mungkin untuk semua topik yang diajarkan.
- c. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.
- d. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab dan lain sebagainya.
- e. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
- f. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- g. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Menurut Wina Sanjaya (2014:272) ada beberapa catatan dalam Penggunaan CTL sebagai suatu strategi pembelajaran, yaitu sebagai berikut :

1. CTL adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
2. CTL memandang bahwa belajar bukan menghafal, akan tetapi proses berpengalaman dalam kehidupan nyata.
3. Kelas dalam pembelajaran CTL bukan sebagai tempat memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka dilapangan.
4. Materi pelajaran ditemukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

B. Hasil Belajar

Dalam pembelajaran pasti akan berakhir dengan hasil belajar. Hasil belajar ini akan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa setelah proses belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar. Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2015:5)

Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Hasil belajar meliputi 3 hal yaitu pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotorik), dan sikap siswa (aspek afektif).

1. Kognitif (proses berfikir)

Kognitif adalah kemampuan intelektual siswa dalam berpikir, mengetahui dan memecahkan masalah. Pemahaman menurut Bloom (1979:89) dalam

(Susanto, 2015:6) diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan guru kepada siswa. Untuk mengukur yang berupa pemahaman konsep, guru dapat melakukan evaluasi produk. W.S. Winkel (2007:540) dalam (Susanto, 2015:8) menyatakan bahwa melalui produk dapat diselidiki apakah atau sampai berapa jauh suatu tujuan intruksional telah tercapai diperoleh siswa. Berdasarkan pandangan Winkel ini dapat diketahui bahwa hasil belajar erat hubungannya dengan tujuan intruksional (pembelajaran) yang telah dirancang guru sebelum melaksanakan proses belajar mengajar.

Menurut Bloom (1956) tujuan domain kognitif terdiri atas enam bagian :

1. Pengetahuan (*knowledge*)

mengacu kepada kemampuan mengenal materi yang sudah dipelajari dari yang sederhana sampai pada teori-teori yang sukar. Yang penting adalah kemampuan mengingat keterangan dengan benar.

2. Pemahaman (*comprehension*)

Mengacu kepada kemampuan memahami makna materi. Aspek ini satu tingkat di atas pengetahuan dan merupakan tingkat berfikir yang rendah.

3. Penggunaan (*application*)

Mengacu kepada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan aturan dan prinsip. Penggunaan merupakan tingkat kemampuan berfikir yang lebih tinggi daripada pemahaman.

4. Analisis (*analysis*)

Mengacu kepada kemampuan menguraikan materi ke dalam komponen-komponen atau faktor-faktor penyebabnya dan mampu memahami hubungan di antara bagian yang satu dengan yang lainnya sehingga struktur dan aturannya dapat lebih dimengerti. Analisis merupakan tingkat kemampuan berfikir yang lebih tinggi daripada aspek pemahaman maupun Penggunaan.

5. Sintesa (*synthesis*)

Mengacu kepada kemampuan memadukan konsep atau komponen-komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk baru. Aspek ini memerlukan tingkah laku yang kreatif. Sintesis merupakan kemampuan tingkat berfikir yang lebih tinggi daripada kemampuan sebelumnya.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Mengacu kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu. Evaluasi merupakan tingkat kemampuan berfikir yang tinggi.

Aspek ranah kognitif yang diambil dalam penelitian ini dibatasi pada empat kategori yaitu pengetahuan (*Knowledge*), pemahaman (*Comprehension*), penerapan (*Application*) dan analisis (*Analysis*). Alasan peneliti membatasi dengan empat aspek adalah menyesuaikan tingkat kesulitan soal dengan kemampuan siswa agar tujuan pembelajaran yang diberikan mendapatkan hasil belajar yang diharapkan.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Susanto (2013: 12) hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. *Pertama*, Siswa: dalam arti kemampuan berfikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa baik jasmani maupun rohani. *Kedua*. Lingkungan: yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreatifitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga, dan lingkungan.

Pendapat serupa dikemukakan oleh Wasliman (dalam Susanto, 2013: 12) hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi yaitu:

1. Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. Faktor eksternal yang meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.

3. Hubungan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika

Penyelenggaraan pembelajaran merupakan salah satu tugas guru. Dalam proses belajar, seorang siswa berusaha untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan terjadi perubahan tingkah laku pada dirinya, dari tidak tahu menjadi ingin tahu. Untuk mendapat hasil belajar matematika siswa, guru bisa melakukan banyak cara sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa.

C. Materi Pelajaran

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bangun Ruang, berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006.

a. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya

b. Kompetensi Dasar

1. Membuat jaring-jaring kubus dan balok
2. Menemukan dan menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.
3. Menemukan dan menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

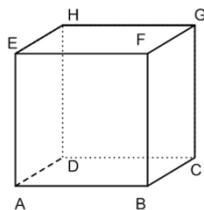
c. Indikator

- 1). Membuat jaring-jaring kubus dan balok
- 2). Menemukan dan menghitung luas permukaan kubus dan balok
- 3). Menemukan dan menghitung luas Volume kubus dan balok

A. KUBUS

Kubus adalah bangun ruang beraturan yang dibentuk oleh enam buah peesrgi yang berbentuk dan berukuran sama. (Sukino , 2007: 303)

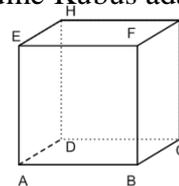
Secara umum rumus untuk menghitung luas permukaan kubus adalah:



$$L = 6 \times S^2$$
$$L = 6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}$$

Sedangkan rumus untuk menghitung Volume Kubus adalah :

$$S = \text{sisi}$$
$$V = S^3$$



B. BALOK

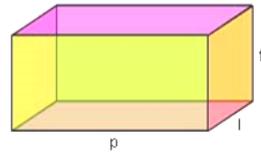
Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang di antaranya berukuran berbeda.(Sukino , 2007: 309)

Secara umum rumus Luas Permukaan Balok adalah:

$$L = 2 (pl + pt + lt)$$

Dengan : L = Luas

p = Panjang l = Lebar t = Tinggi



Sedangkan rumus untuk menghitung Volume Balok adalah:

$$V = p \times l \times t$$

Dengan : L = Luas

p = Panjang l = Lebar t = Tinggi

4. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang terdahulu yang dijadikan referensi bagi peneliti, diantaranya yaitu:

- a. Berdasarkan penelitian Widhy Maita Kusuma Wardhani (2010) dengan judul “*Pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 1 Tugu, Trenggalek*” dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS diperoleh P-Value < alpha 0,05 yaitu $0,002 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa.
- b. Berdasarkan penelitian Ni Made Suartini (2015) dengan judul “*Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 5 Bunutan*” Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: *Pertama*, terdapat

perbedaan secara signifikan minat belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri 5 Bunutan. *Kedua*, terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri 5 Bunutan. *Ketiga*, Secara simultan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan dan siswa yang belajar.

- c. Berdasarkan penelitian Dwi Kurniati Zaenab (2010) dengan judul *“Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa (Studi Eksperimen di Kelas X SMK Negeri 11 Jakarta)”* menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada kemampuan koneksi matematik siswa menggunakan pembelajaran konvensional, dan berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Rata-rata kemampuan koneksi matematik siswa yang menggunakan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari rata-rata kemampuan koneksi matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan Penelitian Saleh Haji (2012) dengan judul *“Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Kota Bengkulu”* diperoleh hasil bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar melalui pembelajaran kontekstual

lebih baik dari pada siswa siswa yang diajar melalui pembelajaran konvensional. Skor rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual sebesar 8,1, sedangkan yang diajar dengan pembelajaran konvensional sebesar 6,2.

5. Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini yaitu pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Assanadiyah Palembang.