

BAB II

KERANGKA TEORI DASAR

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

1. Model Pembelajaran CTL

Menurut Nurhadi (Rusman, 2014: 189) pembelajaran CTL merupakan suatu konsep belajar yang dapat membantu guru menghadirkan serta mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata sehingga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Muslich (2007: 41) menyatakan bahwa pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang dapat mermbantu guru mengaitkan materi belajar dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas sedikit demi sedikit dan proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya.

Berdasarkan pengetian di atas tampak bahwa pembelajaran CTL memungkinkan siswa menghubungkan antara hal-hal yang telah dipahaminya dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungannya sehingga menguatkan pemahamannya terhadap suatu permasalahan atau dapat memperoleh pemahaman yang baru dalam suatu permasalahan. Dalam hal ini dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Komponen-komponen Pembelajaran CTL

Berikut ini dijelaskan tujuh komponen-komponen pembelajaran CTL (Elhefni dkk, 2011: 63), yaitu:

- a. *Constructivism* (konstruktivisme), menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan dari pengalaman belajar yang bermakna.
- 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 topik atau permasalahan yang akan dipelajari.
- d. *Learning community* (masyarakat belajar), kegiatan belajar yang menciptakan suasana belajar bersama atau berkelompok sehingga 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.

3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran CTL

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

- a. Mengembangkan pemikiran siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- b. Melaksanakan sejauh mungkin untuk semua topik yang diajarkan.
- c. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya
- 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. Melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- g. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Dalam pembelajaran CTL program pembelajaran merupakan rencana kegiatan kelas yang dirancang oleh guru, yaitu dalam bentuk skenario tahap demi tahap tentang apa yang akan dilakukan bersama siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Dalam program tersebut harus tercermin penerapan dari ketujuh komponen CTL dengan jelas, sehingga setiap guru memiliki persiapan yang utuh mengenai rencana yang akan dilaksanakan dalam membimbing kegiatan belajar-mengajar di kelas.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CTL

Menurut Sagala (2009: 216) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran CTL, yaitu:

a. Kelebihan

Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, karena materi yang dipelajari dikaitkan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme yang dimaksud agar seorang siswa dituntut menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofi konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui “mengalami” bukan “menghapal”

b. Kekurangan

Guru lebih intensif membimbing, karena model pembelajaran CTL merupakan model pembelajaran yang membuat guru tidak sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelolah kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seorang siswa akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak melainkan guru adalah pembimbing siswa agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya. Guru memberikan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

5. Teori yang Melandasi Pembelajaran CTL

Menurut Aqib (2013: 13) ada beberapa teori yang melandasi CTL yaitu:

- a. *Knowledge-Based Constructivism*, menekankan kepada pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar.
- b. *Effort-Based Learning/Incremental Theory of Intelligence*. Bekerja keras untuk mencapai tujuan belajar akan memotivasi seseorang untuk terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan komitmen untuk belajar.
- c. *Socialization*, yang menekankan bahwa belajar merupakan proses sosial yang menentukan tujuan belajar, oleh karenanya, faktor sosial dan budaya perlu diperhatikan selama perencanaan pengajaran.

- d. *Situated Learning*, pengetahuan dalam pembelajaran harus dikondisikan dalam fisik tertentu dan konteks sosial (masyarakat, rumah, dan sebagainya) dalam mencapai tujuan belajar.
- e. *Distributed Learning*, manusia merupakan bagian terintegrasi dalam proses pembelajaran, oleh karenanya harus berbagai pengetahuan dan tugas-tugas.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan Menurut Purwanto (2013: 48) belajar menimbulkan perubahan, maka hasil belajar merupakan hasil perubahan perilakunya. Perubahan perilaku menunjukkan perubahan perilaku kejiwaan yang meliputi: aspek Berpikir (*Cognitive*), aspek Kemampuan Merasakan (*Affective*) dan aspek Keterampilan (*Psychomotoric*).

Menurut Bloom (dalam Ismail, 2014: 44) hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu:

- a. Ranah Kognitif, yaitu berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan

atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif

Pada penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa ditinjau dari ranah kognitif saja karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari evaluasi belajar melalui tes.

Berikut ini beberapa pengertian dari taraf kompetensi kognitif. Menurut Bloom dalam (Ismail, 2014: 44) tujuan pendidikan daerah kognitif itu dapat dibagi ke dalam enam aspek (kelompok) besar yang tersusun secara hierarki (terurut menurut kesukarannya), penjelasannya sebagai berikut.

1) Pengetahuan (C1)

Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus, dan lain-lain tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.

2) Pemahaman (C2)

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Tipe hasil belajar ini lebih tinggi dari yang pertama. Dalam hal ini anak didik tidak hanya hafal secara verbal, tetapi anak didik diminta untuk memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahui.

3) Penerapan (C3)

Pemahaman atau aplikasi adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus, teori dan lain-lain dalam situasi yang baru dan kongkrit. Aplikasi atau penerapan ini adalah tingkat berpikir yang setingkat lebih tinggi daripada pemahaman.

4) Analisis (C4)

Analisis 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 tersebut.

5) Sintesis (C5)

Sintesis (C5) adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis.

6) Penilaian (C6)

Penilaian C6 atau penghargaan atau evaluasi merupakan jenjang berpikir paling tinggi dalam ranah kognitif . menurut taksonomi Bloom. Penilaian atau evaluasi merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai, atau ide.

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

2. Hubungan Pembelajaran CTL dengan Hasil Belajar

Penyelenggaraan pembelajaran merupakan salah satu tugas guru. Dalam proses belajar, seorang murid 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 murid.

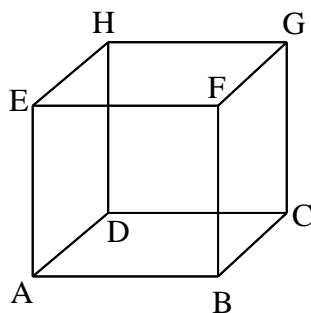
Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan pembelajaran CTL. Pembelajaran dengan menggunakan CTL mendorong murid untuk ikut berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Pendekatan CTL pada penelitian ini memiliki keunggulan yaitu masalah CTL yang dekat dengan kehidupan dan pengalaman-pengalaman murid sehingga mereka merasa mudah untuk menyelesaikan soal. Murid dapat mengembangkan pengetahuannya dengan cara berinteraksi dengan guru, dengan murid lain yang lebih bermakna sehingga bebas mengeluarkan pendapat serta mengembangkan nalarnya.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa dengan menerapkan pembelajaran CTL dapat menjadi faktor yang mendukung dan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dengan baik.

3. Kajian Materi

a. Kubus

Kubus, yaitu bangun ruang yang dibatasi oleh enam daerah persegi yang kongruen yang disebut bidang sisi atau sisi.



1) Jaring-jaring kubus adalah rangkaian enam buah persegi yang apabila dilipat menurut persekutuan dua persegi akan membentuk bangun ruang kubus.

2) Luas permukaan kubus adalah jumlah luas seluruh permukaan (bidang) bangun kubus. Rumus luas permukaan kubus adalah ;

$$L = 6 \times s^2$$

Dimana;

L = luas permukaan kubus s = panjang rusuk kubus

3) Volume kubus adalah bilangan yang menyatakan ukuran suatu bangun ruang kubus. Rumus volume kubus adalah ;

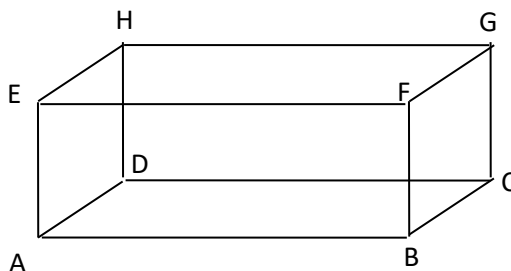
$$V = s \times s \times s = s^3$$

Dimana;

V = volume kubus s = panjang rusuk kubus

b. Balok

Balok, yaitu bangun ruang yang dibatasi oleh tiga pasang persegi panjang yang sama atau kongruen.



- 1) Jaring-jaring balok adalah rangkaian enam buah persegi yang apabila dilipat menurut persekutuan dua persegi akan membentuk bangun ruang balok.
- 2) Luas permukaan balok adalah jumlah luas seluruh permukaan (bidang) bangun balok. Rumus luas permukaan balok adalah ;

$$L = 2(p \times l + p \times t + l \times t)$$

$$L = 2(pxl + pxt + lxt)$$

Dimana;

L = luas permukaan balok p = panjang

l = lebar t = tinggi

- 3) volume balok adalah bilangan yang menyatakan ukuran suatu bangun ruang balok. Rumus volume balok adalah ;

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

Dimana;

V = volume balok p = panjang

l = lebar t = tinggi

4. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

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

- a. 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.

- b. 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.
- c. Berdasarkan penelitian Nikmatun Jariah pada tahun 2016 melakukan penelitian dengan judul penelitian "*Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Ikhlash Pangkalan Susu Tahun Pelajaran 2015/2016*". Metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memperoleh nilai rata-rata 87,07 lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode ekspositori yang memperoleh nilai rata-rata 79,81 sehingga terdapat pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar

matematika kelas VII MTs al-ikhlas pangkalan susu berdasarkan perhitungan statistik uji-t diperoleh angka sebesar 7,344 sedangkan t-tabel sebesar 1,672. .

5. Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini yaitu penggunaan pembelajaran ctl dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di MTs Paradigma Palembang.

Dari hipotesis tersebut maka dapat ditulis hipotesis nol dan hipotesis alternatif sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat Pengaruh dalam Penggunaan Model Membelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di MTS Paradigma Palembang.

H_a = Terdapat Pengaruh dalam Penggunaan Model Membelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di MTS Paradigma Palembang.