

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakikat Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “inteligensi”.⁹

Menurut Ruseffendi sebagaimana yang dikutip Heruman matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.¹⁰

Bourne juga memahami matematika sebagai konstruktivisme sosial dengan penekanannya pada *knowing how*, yaitu pelajar dipandang sebagai makhluk yang aktif dalam mengonstruksi ilmu pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan lingkungannya.¹¹ Berdasarkan dua pendapat tersebut

⁹Moch. Masyikur Ag & Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. (Malang: Ar-Ruzz Media, 2007), hal 42

¹⁰Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal 1

¹¹Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal.19

memiliki pandangan yang sama, yaitu memandang matematika sebagai konstruktivisme sosial.

Sementara itu, menurut Johnson dan Myklebust sebagaimana yang dikutip Rosma matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan pemikiran. Selanjutnya menyatakan bahwa ide manusia tentang matematika berbeda-beda tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang menyatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi.¹³

Berdasarkan definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hakikat matematika adalah suatu bahasa simbolis yang berkaitan dengan struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis, menggunakan pola berpikir deduktif, serai objek kajiannya bersifat abstrak.

B. Model Pembelajaran CTL

1. Model pembelajaran CTL

Menurut Johnson sebagaimana yang dikutip Kunandar mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya,

¹³ Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Sukses Offset, 2005), hal. 11-12

sosialnya, dan budayanya.¹⁴ Sedangkan menurut Howey R, Keneth sebagaimana yang dikutip Rusman mendefinisikan 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 simulative ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama.¹⁵

Pembelajaran CTL adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas sedikit demi sedikit, dan dari proses mengonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.¹⁶

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, yang dimaksud dengan pembelajaran kontekstual dalam penelitian ini adalah suatu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

CTL adalah suatu model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi

¹⁴Kunandar, *Guru Profesional...*, hal. 295

¹⁵Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta:Raja Grafinda Persada, 2012), hal. 191

¹⁶Kunandar, *Guru Profesional ...*, hal. 296

yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan yang nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Sehubungan dengan hal tersebut ada beberapa karakteristik yang terkait dengan model pembelajaran CTL antara lain:

- a. Bekerja sama
- b. Saling menunjang
- c. Menyenangkan, tidak membosankan
- d. Belajar dengan bergairah
- e. Pembelajaran terintegrasi
- f. Menggunakan berbagai sumber
- g. Siswa aktif
- h. Sharing dengan teman
- i. Peserta didik kritis guru kreatif
- j. Dinding dan lorong-lorong penuh dengan hasil kerja siswa, peta-peta, gambar, artikel, humor dan lain-lain.
- k. Laporan kepada orangtua bukan hanya rapor tetapi hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa dan lain-lain.¹⁷

CTL sebagai suatu model pembelajaran mempunyai 7 prinsip. Prinsip ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan

¹⁷ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2014), hal.230

menggunakan model pembelajaran CTL. Selanjutnya ketujuh prinsip ini dijelaskan di bawah ini:¹⁸

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir dalam CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan atau konsep yang dimiliki siswa harus dibangun dengan cara memberi makna melalui pengalaman yang nyata.

b. Menemukan

Artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Penerapan prinsip ini dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian, siswa baik secara individu maupun kelompok belajar untuk menemukan sendiri sesuai dengan pengalaman masing-masing.

c. Bertanya

Dalam pembelajaran ini guru tidak hanya menyampaikan pelajaran begitu saja, akan tetapi memancing siswa agar dapat menemukan sendiri. Dalam kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk: (1) menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, (2) membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, (3) merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu,

¹⁸ Rusman, *Model-Model Pembelajaran...*, hal. 193-197

(4) memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan, (5) membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan.

d. Masyarakat belajar

Maksud dari masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Konsep masyarakat belajar pada CTL menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerja sama dengan orang lain dan penerapan masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar.

e. Pemodelan (*Modeling*)

Prinsip modeling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Proses modeling tidak terbatas oleh guru saja, akan tetapi guru juga bisa memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan.

f. Refleksi

Refleksi adalah cara berfikir tentang pengalaman atau sesuatu yang telah dipelajari. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk “merenung” atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya.

Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menafsirkan secara bebas pengalamannya sendiri.

g. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Penilaian adalah proses pengumpulan data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar siswa yang telah dilakukan. Penilaian dilakukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar dengan sungguh-sungguh dan untuk mengetahui kemampuan siswa yang sebenarnya. Dalam pembelajaran CTL, keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh perkembangan kemampuan intelektual saja, akan tetapi perkembangan seluruh aspek. Oleh sebab itu, penilaian keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh aspek hasil belajar seperti hasil tes, akan tetapi juga proses belajar melalui penilaian nyata.

2. Kelebihan dan kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Ada beberapa kelebihan dalam penggunaan model pembelajaran CTL yaitu:

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil.
- b. Pembelajaran kontekstual ndapat menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses pengalamannya dalam kehidupan nyata.
- c. Kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.

- d. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa, karena seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri.

Sedangkan dalam penggunaan model pembelajaran CTL juga terdapat beberapa kelemahan yaitu:

- a. Guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam metode CTL guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi.
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide mereka.
- c. Penerapan pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang kompleks dan sulit dilaksanakan, selain itu juga membutuhkan waktu yang lama.¹⁹

C. Hasil belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hilgard dan Bower, belajar memiliki arti : 1) *to gain knowledge, comprehension, or mastery of through experience or study*; 2) *to fix in the mind or memory; memorize*; 3) *to acquire through experience*; 4) *to become in forme of to find out*. Menurut definisi tersebut, belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan.²⁰ Dengan demikian, belajar

¹⁹Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal.44

²⁰Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 13

memiliki arti dasar adanya aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu, untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sementara belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson, dan Harrow yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.²¹

Perubahan perilaku siswa yang terjadi akibat proses belajar disebut hasil belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.²² Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat sangat diperlukan untuk mengaktualisasikan hasil belajar. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

²¹Purwanto, Budi Santosa (*ed.*), *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 34

²²*Ibid.*, hal. 44-45

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Setiap proses kegiatan belajar mengajar di sekolah, guru selalu mengadakan evaluasi pembelajaran yang nantinya akan menjadi tolak ukur berhasilnya belajar siswa. Hasil belajar atau kualitas proses belajar setiap siswa baik laki-laki maupun perempuan yang jelas tidak sama. Tentunya hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Menurut Syah dengan merujuk pada teori belajar kognitif, bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu:²³

a) Faktor internal

Terdiri atas unsur jasmaniah (fisiologis) dan rohaniah (psikologis) pelajar. Unsur jasmaniah yaitu kondisi umum sistem otot (*ionus*) dan kondisi dari organ-organ khusus terutama panca indra. Unsur rohaniah yang paling menonjol diantaranya yaitu tingkat kecerdasan/intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi.

b) Faktor eksternal

Yaitu faktor-faktor yang ada di lingkungan diri pelajar yang meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Lingkungan sosial yaitu keluarga, guru dan staf sekolah, masyarakat dan teman. Kemudian yang masuk non sosial yaitu keadaan rumah, sekolah, peralatan dan alam.

²³ Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 22-23

c) Faktor pendekatan belajar

Yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran. Strategi belajar bagaimana yang digunakan ini akan berpengaruh terhadap kualitas belajar.

Uraian diatas memberikan gambaran kepada kita bahwa keberhasilan siswa dapat juga dilihat dari hasil belajarnya, yaitu keberhasilan setelah mengikuti kegiatan belajar. Artinya, setelah mengikuti proses pembelajaran, guru dapat mengetahui apakah siswa dapat memahami suatu konsep, prinsip, atau fakta dan mengaplikasikannya dengan baik, apakah siswa sudah memiliki keterampilan-keterampilan, sikap positif dan sebagainya. Keberhasilan-keberhasilan ini merupakan keberhasilan hasil belajar.²⁴

D. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai hal hal yang berkaitan dengan penggunaan sistem persamaan linear tiga variabel. Sebagai contoh, Dina membeli 2 buku tulis, 2 bolpoin dan 1 pensil, Rani membeli 1 buku tulis, 1 bolpoin dan 2 pensil sedangkan Ani membeli 2 buku tulis, 1 bolpoin dan 1 pensil. Jika Dina harus membayar Rp. 8.000,00, Rani Rp. 5.500,00, dan Ani Rp. 6.000,00 berapa harga 1 buku tulis, 1 bolpoin dan harga 1 pensil?

²⁴ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 300

1. Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Sistem persamaan linear tiga variabel adalah kumpulan persamaan linear yang mempunyai solusi yang semua persamaannya terdiri dari tiga variabel.²⁵

2. Bentuk umum sistem persamaan linear tiga variabel

Bentuk umum dari sistem persamaan linear tiga variabel seperti berikut:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$

dengan $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3, d_1, d_2, d_3 \in \mathbb{R}$

dan $a_1, b_1, c_1 \neq 0$; $a_2, b_2, c_2 \neq 0$; $a_3, b_3, c_3 \neq 0$

3. Penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel ini, ada beberapa cara yaitu dengan menggunakan:²⁶

a. Metode substitusi

Langkah-langkah dalam penyelesaian SPLTV dengan menggunakan metode substitusi sebagai berikut:²⁷

- 1) Pilih salah satu persamaan yang sederhana, kemudian nyatakan x sebagai fungsi dari y dan z, atau y fungsi dari x dan z, atau z sebagai fungsi dari x dan y.

²⁵ Anggota IKPI, *Modul Pintar Eksis Matematika*, (Bandung: Citra Pustaka, 2013). hal.37

²⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Matematika*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2014). hal. 110

²⁷ Anggota IKPI, *Modul Pintar Eksis Matematika...*, hal.37

- 2) Substitusikan nilai x atau y atau z yang diperoleh pada langkah (1) kedalam dua persamaan yang lain, sehingga diperoleh sistem persamaan linear tiga variabel
 - 3) Selesaikan sistem persamaan linear tiga variabel
- b. Substitusikan hasil dari sistem persamaan linear tiga variabel kedalam bentuk dari langkah (1), sehingga penyelesaian ketiga variabel telah diperoleh.
- c. Metode eliminasi
- d. Metode gabungan (Metode substitusi dan Metode eliminasi)

Langkah-langkah dalam penyelesaian SPLTV dengan menggunakan metode gabungan sebagai berikut:²⁸

- 1) Eliminasi salah satu peubah x atau y atau z sehingga diperoleh dua persamaan dengan dua variabel atau SPLDV
 - 2) Selesaikan SPLDV dari langkah (1)
 - 3) Substitusi hasil dari SPLDV langkah ke (2) ke dalam persamaan yang lain, sehingga penyelesaian ketiga variabel dapat diperoleh
- e. Metode cramer/determinan

Metode cramer merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan himpunan penyelesaian suatu sistem persamaan linear tiga variabel.

²⁸ *Ibid.*, hal.37

- Mencari nilai x

$$x = \frac{\begin{bmatrix} d_1 & b_1 & c_1 \\ d_2 & b_2 & c_2 \\ d_3 & b_3 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} d_1 & b_1 \\ d_2 & b_2 \\ d_3 & b_3 \end{bmatrix}}{\begin{bmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \\ a_3 & b_3 \end{bmatrix}}$$

- Mencari nilai y

$$y = \frac{\begin{bmatrix} a_1 & d_1 & c_1 \\ a_2 & d_2 & c_2 \\ a_3 & d_3 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 & d_1 \\ a_2 & d_2 \\ a_3 & d_3 \end{bmatrix}}{\begin{bmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \\ a_3 & b_3 \end{bmatrix}}$$

- Mencari nilai z

$$= \frac{\begin{bmatrix} a_1 & b_1 & d_1 \\ a_2 & b_2 & d_2 \\ a_3 & b_3 & d_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \\ a_3 & b_3 \end{bmatrix}}{\begin{bmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \\ a_3 & b_3 \end{bmatrix}}$$

4. Membuat model matematika dari soal cerita

Misal diberikan permasalahan seperti berikut!

Ibu membeli 5 kg buah jeruk dan 1 kg buah naga seharga Rp. 50.000 .

Ayah membeli 2 kg buah jeruk dan 3 kg buah apel seharga Rp. 78.000.

Sedangkan nenek membeli 5 kg buah jeruk, 3 kg buah naga dan 2 kg buah apel seharga Rp. 110.000. Buatlah model matematikanya!

Penyelesaian:

Misal: buah jeruk = x

 Buah naga = y

 Buah apel = z

Model matematikanya:

- $5x + y = 50.000$
- $2x + 3z = 78.000$
- $5x + 3y + 2z = 110.000$

E. Penelitian Dahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis, mengenai model pembelajaran CTL. Kajian penelitian terdahulu dilakukan untuk mendapatkan gambaran dalam menyusun kerangka pemikiran, mengetahui persamaan dan perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti sebagai bahan kajian untuk mengembangkan kemampuan berpikir peneliti.

Berdasarkan beberapa skripsi/literatur yang penulis temukan, terdapat persamaan dan perbedaan dalam pembahasannya, yaitu sebagai berikut:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Gresia Indri Pramita yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir Siswa Kelas VIII SMPN Boyolangu Tahun Pelajaran 2013-2014”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa ada pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar matematika berdasarkan gaya

berpikir siswa baik yang mempunyai gaya berpikir konvergen maupun yang mempunyai gaya berpikir divergen.²⁹

Kedua sebagaimana yang dikutip penelitian yang dilakukan oleh Khusnul Endrawati yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *CTL* (*Contextual Teaching and Learning*) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Unggulan MTsN Karangrejo Tahun Ajaran 2014/2015”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *CTL* (*Contextual Teaching and Learning*) pemahaman siswa meningkat.³⁰

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Hemi Marta Wulandari dengan judul “Penerapan *Model Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MI Margomulyo Watulimo Trenggalek”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan kerjasama peserta didik pada mata pelajaran matematika, hal tersebut dilihat dari hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas kesimpulan pada penelitian ini adalah

²⁹ Gresia Indri Pramita, ““Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir Siswa Kelas VIII SMPN 1 Boyolangu Tahun Pelajaran 2013-2014” (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014)

³⁰ Khusnul Endrawati, “Penerapan Model Pembelajaran *CTL (Contextual Teaching And Learning)* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Unggulan MTsN Karangrejo Tahun Ajaran 2014/2015” (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015)

dengan menggunakan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.³¹

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Parsiati dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Berbasis Interactive Handout terhadap Hasil Belajar pada Siswa Kelas VIII di MTs Negeri Tulungagung”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar. Kesimpulan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.³²

Berdasarkan penelitian di atas menunjukkan bahwa pendekatan dan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, sedangkan metode yang sesuai dapat membantu siswa untuk keberhasilan belajarnya. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti merasa perlu untuk mengembangkan supaya hasil belajar matematika siswa meningkat dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Dalam penelitian ini penulis lebih menekankan pada hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran *CTL* pada peserta didik kelas X SMKN 1 Bandung tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan jenis penelitian true experiment.

³¹ Hemi Marta Wulandari, *Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MI Margomulyo Watulimo Trenggalek*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2016)

³²Parsiati, *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Interactive Handouz terhadap Hasil Belajar pada Siswa Kelas VIII di MTs Negeri Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2014)

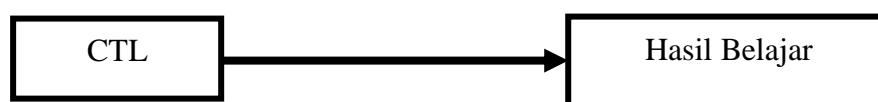
F. Kerangka Berfikir

Berawal dari rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa khususnya pada mata pelajaran matematika, disebabkan oleh model pembelajaran yang diterapkan guru yang kurang menyenangkan sehingga proses pembelajaran membosankan, sehingga anggapan siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa malas untuk mempelajarinya.

Sementara itu hasil belajar siswa berdasarkan teori yang telah dipaparkan sebelumnya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar, untuk faktor dari luar salah satunya adalah faktor sekolah, dari faktor tersebut peneliti berasumsi bahwa model pembelajaran CTL merupakan solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, alur kerangka berpikir pengaruh model pembelajaran CTL berbasis interactive handout terhadap hasil belajar dapat digambarkan secara praktis sebagai berikut:

Kerangka berpikir dalam penelitian di SMKN 1 Bandung.



X = model pembelajaran CTL

Y = Hasil Belajar

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir