

BAB II

TELAAH KEPUSTAKAAN

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Pengertian pemahaman Konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti dengan tepat. Hal ini di sebutkan juga bahwa yang menyatakan bahwa pemahaman merupakan kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya (Ningsih, 2019). Oleh karenanya, pemahaman erat hubungannya dengan kemampuan berpikir, perolehan pengetahuan dan konsep. Sedangkan konsep adalah ide abstrak dari hasil penyimpulan yang memiliki karakteristik yang sama (Utami et al., 2020).

Didalam Al- Qur'an terdapat bahwa seorang manusia harus berpikir dan memahami. Pemahaman menjadi salah satu tugas kita sebagai makhluk hidup yang diberi keistimewaan yaitu akal. Memahami dan mengerti dalam proses pembelajaran sangatlah penting hal ini selaras dengan firman Allah sebagaimana yang terkandung dalam Q.S Yunus ayat 100.

وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَنْ تُؤْمِنَ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ وَيَجْعَلُ الرَّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ

Artinya : *"Dan tidak ada seorangpun akan beriman kecuali dengan izin Allah; dan Allah menimpakan kemurkaan kepada orang-orang yang tidak mempergunakan akalnya."* (Q.S Yunus : 100)

Dalam tafsir Al-Wajiz (syaikh Prof. Dr. Wahbah az- Zuhali, pakar fiqih dan tafsir negeri suriah menjelaskan bahwa “tidakak ada seorangpun bisa beriman kecali atas kehendak dan pertolongan allah. Tidak ada yang terjadi tanpa kehendaknya dan kami tidak mampu menunjukkan orang kepada jalannya. Sesungguhnya hal itu

dikembalikan kepada Allah SWT. Allah menimpakan azab-nya atas orang-orang yang tidak berpikir tentang ayat-ayatnya”.

Ayat diatas menggambarkan bahwa Allah memerintahkan manusia untuk mempergunakan akalnya agar mencegah manusia terjerumus kedalam jurang kehancuran. Melalui akal maka akan lahir kemampuan menjangkau pemahaman pengetahuan seseorang tentang sesuatu dalam proses belajar memahami dan mengerti. Hal ini menjadi peran penting bahwa seseorang harus memperkuat dan meningkatkan pemahaman tentang segala hal dalam kehidupan sehari-hari.

Didalam Q.S Az-Zumar ayat 9 juga dijelaskan bahwa pada aspek pemahaman adalah kemampuan yang mendapat penekanan dalam proses belajar- mengajar karena setiap seseorang manusia dituntut untuk memahami dan mengerti apa yang sudah dipelajari, sehingga dapat bermanfaat bagi dirinya dan juga agar dapat dikomunikasikan dengan orang lainnya. Sselaras dengan firman Allah yang disebutkan dalam Q.S Az-Zumar tersebut ialah :

أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ
هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Artinya: " (Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran."(Q.S Az-Zumar : 9)

Dalam tafsir as-sa'di (Syaikh Abdurrahman bin Nashir as-sa'di pakar tafsir abad 14 H) mengatakan “Ini adalah kondisi berlawanan antara orang yang taat kepada Allah dengan yang lainnya (yang tidak taat), dan di antara orang yang berilmu dengan orang jahil. Ini sudah merupakan perkara yang sudah pasti perbedaannya yang jauh. Maka tidaklah sama orang berpaling dari ketaatan kepada Rabbnya, yang selalu mengikuti hawa nafsunya dengan orang yang gemar beribadah, yakni, taat kepada Allah dengan

melakukan ibadah-ibadah yang paling utama, yaitu seperti shalat; dan pada waktu-waktu yang paling utama, seperti waktu-waktu di malam hari. Allah menyifati orang yang gemar beribadah itu dengan “banyak beramal dan melakukan yang paling utama.” Kemudian Allah menyifatinya dengan “sifat takut dan harap,” dan Allah juga menyebutkan sebab yang menimbulkan rasa takutnya, yaitu takut akan azab di akhirat atas dosa-dosa yang telah lalu yang terlanjur ia lakukan, dan juga sebab yang menimbulkan sifat pengharapan yaitu adanya rahmat Allah. Dengan demikian Allah menyifatinya dengan amal lahiriyah dan amal batiniyah. “Katakanlah, ‘Apakah sama orang-orang yang mengetahui’ Rabb mereka dan juga mengetahui AgamaNya yang bersifat balasan di akhirat, dengan segala rahasia dan hikmah di balik itu, “dengan orang-orang yang tidak mengetahui” sesuatu pun dari semua itu? Mereka yang berilmu tidak sama dengan mereka yang bodoh; demikian pula tidak sama antara malam dengan siang, cahaya dan kegelapan, dan air dengan api. “Sesungguhnya orang yang dapat mengambil pelajaran” ketika diberi pelajaran, “hanyalah orang-orang yang mempunyai akal,” yakni, orang-orang yang mempunyai akal bersih lagi cerdas. Merekalah orang-orang yang lebih mengutamakan yang bernilai tinggi daripada yang bernilai rendah; mereka lebih mengutamakan ilmu daripada kebodohan; ketaatan kepada Allah daripada menyalahinya, sebab mereka mempunyai akal yang membimbing mereka untuk melihat akhir akibat (semua perbuatan). Berbeda dengan orang yang tidak mempunyai akal dan nurani, ia menjadikan hawa nafsunya sebagai sembahannya.

Ayat diatas menggambarkan bahwa orang yang berilmu dan berakal pasti dapat mengetahui dan memahami dan juga dapat menerima apapun hal yang baik dan juga dapat membedakan mana hal yang paling utama dalam kebaikan agar mereka dapat mengeakan yang palng baik terlbih dahlu dari ada yang baik karena mereka ketahui agar mereka bisa jauh lebih baik lagi dalam kehidpannya sehari - hari, begitu pula sangat berbeda orang-orang yang mengetahui dan orang yang tidak mengetahui, orang-orang yang mengetahui dapat memudahkan apa yang ingin mereka ingin ketahui sedangkan orang yang tidak mengetahui mereka tidak akan mengetahui apapun yang mereka ingin ketahui jika mereka tidak berusaha menjadi orang yang mengetahui.

Adapun hadis yang menyatakan bahwa ilmu itu lebih baik dari pada amal, karena apabila seorang ahli ibadah tanpa ilmu pelaksanaan amal ibadahnya dapat terjerumus kedalam kesalahan karena dia tidak mempergunakan akal dan juga pemahaman yang mendasar tentang ibadah yang dilakukannya. Sebagaimana yang di riwayatkan oleh Ath-Thabrani yang berbunyi :

إِنَّكُمْ قَدْ أَصْبَحْتُمْ فِي زَمَانٍ كَثِيرٍ فُقَهَائِهِ، قَلِيلٍ خُطَبَائِهِ، كَثِيرٍ مُعْطُوهُ،
 قَلِيلٍ سُؤَالِهِ، الْعَمَلُ فِيهِ خَيْرٌ مِنَ الْعِلْمِ، وَسَيَاتِي زَمَانٍ قَلِيلٍ فُقَهَائِهِ، كَثِيرٍ
 خُطَبَائِهِ، كَثِيرٍ سُؤَالِهِ، قَلِيلٍ مُعْطُوهُ، الْعِلْمُ فِيهِ خَيْرٌ مِنَ الْعَمَلِ

Artinya : "Sungguh kalian sekarang benar-benar berada di sebuah zaman yang banyak orang-orang faqihnya, sedikit para penceramahnya, banyak para pemberi, dan sedikit para peminta-minta. Amal di masa ini lebih baik dari pada ilmu. Akan datang suatu zaman nanti di mana sedikit orang-orang faqihnya, banyak para penceramahnya, sedikit para pemberi, dan banyak para peminta-minta. Ilmu di masa itu lebih baik dari pada amal." (Shahih: HR. Ath-Thabrani no. 3111).

Dari hadis diatas menggambarkan bahawa seorang ahli ibadah haruslah menjalankan ibadah dan seorang ahli ibadah haruslah beribadah atas dasar ilmu. Karena ibadah itu didasarkan atas pemahaman konsepnya, pemahaman itu sangat di perlukan dalam beribadah, kedudukan ilmu amat penting, sebab ilmu harus lebih didahulukan dari pada amal. Bahkan, ke-*shahih*-an amal sangat bergantung kepada ilmu. Dari sini dapat dipahami mengapa ilmu lebih ditinggikan atas amal. Sebab, tanpa ilmu, pelaksanaan amal ibadah dapat terjerumus ke dalam kesalahan. Karenanya, seorang ahli ibadah mestilah berupaya untuk memperoleh manfaat ilmu lewat aktifitas ta'lim (pengajaran) yang diberikan oleh para alim, dalam rangka memperbaiki amal ibadahnya. Hal ini juga sekaligus menunjukkan keutamaan para alim yang mengajarkan ilmunya kepada masyarakat, khususnya kepada ahli ibadah.

Dari penejelasan diatas dapat di simpulkan bahwa beribadah itu harus didasarkan pada pemahaman terlebih dahulu sehingga kita mengerti akan konsep nya

terlebih dahulu agar ibadah yang kita kerjakan dapat terlaksana dengan baik dan benar. Melalui akal maka akan lahir kemampuan menjangkau pemahaman pengetahuan seseorang tentang sesuatu dalam proses belajar memahami dan mengerti. Hal ini menjadi peran penting bahwa seseorang harus memperkuat dan meningkatkan pemahaman tentang segala hal didalam kehidupannya sehari-hari.

Menurut Anas Sudijono, pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat, dan memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi (Utami et al., 2020). Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar. Karena dipandang sebagai suatu cara berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif.

Menurut Oemar Hamalik, suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Stimuli adalah objek-objek atau orang (*person*). Lebih lanjut Agus mendefinisikan konsep adalah ide atau pengertian umum yang disusun dengan kata, simbol, dan tanda (Herliana et al., 2019). Hal ini dapat kita jumpai dalam pembelajaran matematika, sebab dalam pembelajaran matematika suatu pernyataan dapat dinyatakan dengan bahasa simbol ataupun tanda. Menurut Risnawati, suatu konsep dalam matematika merupakan pengertian-pengertian pokok yang mendasari pengertian-pengertian selanjutnya.

Menurut (Sari, 2017) pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasi konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Depdiknas mengungkapkan bahwa, pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Menurut suherman Pemahaman siswa terhadap suatu konsep dapat diperoleh jika siswa

memperhatikan proses terbentuknya konsep dan terlibat saat terbentuknya konsep (Anggraini et al., 2023)

Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kemampuan bagaimana cara siswa tersebut dapat menangkap makna atau arti suatu ide atau pengertian-pengertian yang pokok dalam matematika, serta dapat memahaminya dan juga dapat mengaplikasikannya dalam pemecahan suatu masalah matematis. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.

Pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti konsep materi pelajaran itu sendiri. Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik. Sumarmo menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis penting dimiliki siswa karena diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang merupakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini.

Polya mengidentifikasi empat tahap dalam pemahaman matematis, yaitu:

1. Pemahaman mekanikal yang dicirikan oleh mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana.
2. Pemahaman induktif, yaitu menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa.
3. Pemahaman rasional, yaitu membuktikan kebenaran suatu rumus dan teorema.
4. Pemahaman intuitif, yaitu memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu- ragu).

5. Pemahaman rasional, yaitu membuktikan kebenaran suatu rumus dan teorema.
6. Pemahaman intuitif, yaitu memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu- ragu).

Komponen Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman memiliki beberapa tingkatan kemampuan. Dalam hal ini W. Gulo menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman, mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah sebagai berikut:

1. Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. Simbol merupakan kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar atau began maupun grafik.
2. Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat didalam simbol, baik simbol verbal maupun nonverbal. Dalam kemampuan ini seseorang dapat menginterpretasikan suatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.
3. Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Kalau kepada siswa misalnya dihadapi rangkaian bilangan 2,3,5,7,11, maka dengan kemampuan ekstrapolasi mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6, ke-7, dan seterusnya.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori. Tingkat pertama adalah mengartikan dan menerapkan prinsip sesuai dengan konsepnya. Tingkat kedua adalah menjelaskan makna atau konsep yang terdapat dalam simbol dan menghubungkan dengan kejadian berikutnya. Tingkat ketiga adalah kemampuan untuk melihat kelanjutan dari suatu temuan.

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

Untuk mencapai pemahaman konsep siswa, diperlukan suatu alat ukur. Alat ukur ini disebut dengan indikator. Adapun indikator-indikator dari kemampuan konsep ialah :

Menurut Sanjaya (2009) indikator yang termuat dalam kemampuan pemahaman konsep diantaranya :

- a. Mampu menerangkan secara verbal mengenai konsep yang dipelajarinya.
- b. Mampu menyajikan situasi ke dalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan dan kesamaannya.
- c. Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- d. Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur.
- e. Mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari.
- f. Mampu menerapkan konsep secara algoritma.
- g. Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari (Effendi, 2017).

Selain Indikator yang telah dikemukakan, indikator pemahaman konsep juga terdapat dalam peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/. Adapun indikator-indikatornya antara lain:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya.
- c. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- f. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah (Purwaningsih et al., 2017).

Indikator pemahaman konsep berdasarkan kurikulum 2013 adalah sebagai berikut :

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

- b. Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
- d. Menerapkan konsep secara logis.
- e. Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari.
- f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya).
- g. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika.
- h. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep (Arumsari & Adirakasiwi, 2023).

Dari uraian indikator pemahaman konsep matematika diatas maka dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman konsep yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
3. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
4. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
5. Mengaplikasikan konsep atau algoritma kedalam pemecahan masalah.

Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep matematika dipengaruhi oleh dua faktor-faktor tersebut adalah faktor eksternal dan internal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti minat, motivasi, kemampuan dasar, dan kemampuan kognitif. Faktor Eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti, tenaga pendidik, strategi pembelajaran yang di pakai oleh guru dalam mengajar, kurikulum, sarana prasarana dan lingkungan (Sukmawati, 2017)

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan bahwa berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:

1. Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
2. Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

2.1.2 Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

CTL merupakan suatu konsep belajar, dimana guru menghadirkan situasi didunia nyata kedalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan adanya konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Menurut Sanjaya bahwa CTL adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Heri, 2016). Model CTL menurut Munandar merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan secara alamiah, artinya belajar akan lebih bermakna jika anak “bekerja” dan “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya, bukan sekedar “mengetahuinya” (Hulaimi, 2019).

Menurut Suyatno, model pembelajaran CTL adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia

nyata kehidupan siswa (*daily life modelling*) sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi kongkrit, dan suasana menjadi kondusif-nyaman dan menyenangkan (Fauzi et al., 2021). Pendapat lain CTL merupakan suatu pembelajaran yang mengupayakan agar siswa dapat menggali kemampuan yang dimilikinya dengan mempelajari konsep-konsep sekaligus menerapkannya dalam dunia nyata disekitar lingkungan siswa.

Pembelajaran *contextual* 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 muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif – nyaman dan menyenangkan. Prinsip pembelajaran CTL adalah aktivitas siswa, siswa melakukan dan mengalami, tidak hanya menonton dan mencatat, dan pengembangan kemampuan sosialisasi (Fauzi et al., 2021).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa CTL adalah suatu konsep belajar yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran karena materi yang diajarkan dikaitkan dengan dunia nyata sehingga pembelajaran akan menarik dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Karakteristik Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Karakteristik CTL menurut Muslich adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada ketercapaian keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran yang dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah (*learning in real life setting*).
2. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna (*meaningful learning*).
3. Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa (*learning by doing*).

4. Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi antar teman (*learning in a group*).
5. Pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, kerjasama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam (*learning to know each other deeply*).
6. Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerja sama (*learning to ask, to inquiry, to work together*).
7. Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*) (Suriani & Mardhatillah, 2019).

Karakteristik model pembelajaran CTL berdasarkan pendapat kesuma adalah :

1. Membuat Hubungan – Hubungan yang bermakna
2. Melakukan pekerjaan yang berarti
3. Melaksanakan proses belajar yang diatur sendiri
4. Bekerja sama
5. Berpikir Kritis dan kreatif
6. Membantu Individu untuk tumbuh dan berkembang
7. Standar tinggi
8. Melakukan penilain autentik (Hasibuan, 2014)

Komponen – Komponen Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Model pembelajran CTL memiliki 7 komponen yang menjadi dasar dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu (Hulaimi, 2019) :

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pembelajaran harus dikemas menjadi proses “mengonstruksi” bukan menerima pengetahuan. Konstruktivisme yaitu pengetahuan siswa dibangun oleh dirinya sendiri atas dasar pengalaman, pemahaman, persepsi, pengamatan, dan perasaan siswa, bukan dibangun atau di berikan oleh orang lain. Jadi, dalam hal ini, guru hanya menyediakan kondisi.

2. Menemukan (*Inquiry*)

Proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman. Siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis, inquiry (menemukan) mengharapkan bahwa apa yang dimiliki oleh siswa baik pengetahuan dan keterampilan diperoleh dari hasil menemukan sendiri bukan hasil mengingat dari apa yang disampaikan guru. Inquiry diperoleh dari tahap observasi (mengamati), bertanya (menemukan dan merumuskan masalah), mengajukan dugaan (hipotesis), mengumpulkan data, menganalisis dan membuat kesimpulan. Inquiry adalah proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Inquiry merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran secara kontekstual.

3. Bertanya (*Questioning*)

Proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik diawali proses bertanya. Proses bertanya yang dilakukan oleh peserta didik sebenarnya merupakan proses berpikir yang dilakukan oleh peserta didik dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya. Pada hakikatnya, belajar adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui CTL, guru tidak hanya menyampaikan informasi begitu saja tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri dan juga bertanya.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Suatu proses belajar yang membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman – teman belajarnya. Masyarakat belajar, mengisyaratkan bahwa belajar itu dapat diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain. Masyarakat belajar ini dapat kita latih dengan kerja kelompok, diskusi kelompok, dan belajar bersama. Karena dengan kerja kelompok kegiatan belajar dapat terlaksana lebih baik dari pada belajar sendiri sehingga dapat melakukan tukar pengalaman.

5. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan (Modelling) merupakan proses pembelajaran dengan memeragakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa, misalnya guru memberikan contoh bagaimana cara mengoperasikan suatu alat, atau bagaimana cara melakukan sebuah kalimat asing dan sebagainya. Modelling tidak terbatas bagi guru saja, tetapi guru dapat memanfaatkan sejumlah siswa yang memiliki kemampuan

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi yaitu cara berpikir tentang apa yang telah dipelajari sebelumnya, atau apa yang sudah dilakukan pada masa lalu di jadikan acuan berpikir. Refleksi ini akan berguna agar pengetahuan bisa terpatriti dibenak siswa dan bisa menemukan langkah-langkah selanjutnya. Refleksi juga merupakan sebuah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Guru harus dapat membantu peserta didik membuat hubungan antar pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang baru.

7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian merupakan proses pengumpulan data yang dapat mendeskripsikan mengenai perkembangan perilaku peserta didik dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan pembelajaran. Kemajuan peserta didik dinilai dari proses, tidak semata dari hasil. Penilaian bisa diambil dari cara berpikir dari apa yang telah kita pelajari, mencatat apa yang telah dipelajari dan membuat jurnal, karya seni dan diskusi kelompok.

Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan CTL, tentu saja terlebih dahulu guru harus membuat desain pembelajarannya, yang nantinya akan di jadikan pedoman umum dan sekaligus sebagai alat kontrol dalam pelaksanaannya. langkah – langkah tersebut adalah menurut Lestari & Yudhanegara adalah :

1. *Grouping*

Pada bagian ini siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang heterogen.

2. *Modelling*

Pemusatan perhatian, motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

3. *Questioning*

Meliputi eksplorasi, membimbing, menuntun, memberi petunjuk, mengarahkan, dan mengembangkan.

4. *Learning Community*

Aktivitas belajar yang dilakukan melibatkan suatu kelompok sosial tertentu (learning community). Komunitas belajar ini memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar di dalamnya terjadi suatu proses interaksi dimana seluruh siswa berpartisipasi aktif dalam belajar kelompok, mengerjakan soal dan sharing pengetahuan serta pendapat.

5. *Inquiry*

Meliputi kegiatan identifikasi, investigasi, hipotesis, konjektur, generalisasi dan penemuan.

6. *Contructivism*

Siswa membangun pemahaman sendiri, mengontruksi konsep aturan, serta melakukan analisis dan sintesis.

7. *Authentic Assessment*

Merupakan penilaian selama proses pembelajaran dan sesudah pembelajaran, serta penilaian setiap aktivitas siswa (Triyani et al., 2019).

Dalam membuat membuat desain pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan komponen – komponen pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran CTL dan disesuaikan juga dengan langkah – langkah model pembelajaran CTL menurut lestari & Yudhanegara yang di paparkan diatas.

Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
-------	----------------	-------------------------

kegiatan pendahuluan	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan prosedur pembelajaran	Mempersiapkan diri dalam mengikuti pembelajaran
Kegiatan inti	Guru memfasilitasi peserta didik dalam melakukan kegiatan diskusi atau observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan diskusi atau observasi 2. Peserta didik mencatat hal-hal yang telah disepakati dan ditemukan dalam kegiatan diskusi dan observasi 3. Peserta didik melaporkan atau mempresentasikan hasil diskusi dan observasi 4. Menjawab pertanyaan dari kelompok lain
Kegiatan penutup	Guru me-review hasil dan jalannya pembelajaran	Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran (melalui diskusi dan observasi) dan mengmpulkan kepada guru

(Rusydiyah, 2016 :95)

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

A. Kelebihan pembelajaran CTL (Rusydiyah, 2016) :

1. Strategi pembelajaran *Contextual* akan melibatkan kegiatan aktif baik fisik maupun mental.
2. Strategi pembelajaran *Contextual* melatih peserta didik dalam berkehidupan nyata, karena belajar tidak hanya berteori di kelas, tetapi belajar merupakan aplikasi antara teori dan fakta.

3. Strategi pembelajaran *Contextual* akan melatih kemandirian peserta didik dalam mengonstruksi pengetahuannya

Menurut suyadi kelebihan pembelajaran CTL adalah :

1. Pembelajaran kontekstual dapat mendorong peserta didik menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata. Artinya, peserta didik secara tidak langsung dituntut untuk menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata di lingkungan masyarakat, sehingga mampu menggali, berdiskusi, berpikir kritis, dan memecahkan masalah nyata yang dihadapinya dengan cara bersama-sama.
2. Pembelajaran kontekstual mampu mendorong peserta didik untuk menerapkan hasil belajarnya dalam kehidupan nyata. Artinya, peserta didik tidak hanya diharapkan dapat memahami materi yang dipelajarinya, tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilaku/tingkah laku (karakter/akhlak) dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pembelajaran kontekstual menekankan pada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi. Artinya, proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapakan peserta didik hanya menerima materi pelajaran, melainkan dengan cara proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran (Hasudungan, 2022).

B. Kelemahan pembelajaran CTL (Rusydiyah, 2016)

1. Apabila guru tidak dapat menjadi fasilitator yang baik (menghadirkan situasi yang nyata dalam kelas dan pembimbing), proses pembelajaran akan kacau dan pembagian tugas tidak berimbang.
2. Dibutuhkan manajemen waktu yang cukup baik, karena apabila guru tidak waspada terhadap waktu pembagian kelompok dengan cara *moving class*, maka waktu yang dipakai dalam belajar hanya sedikit, karena waktu yang dinilainya dihabiskan pada saat pembagian kelompok atau pada tahap pendahuluan.

3. Evaluasi yang dilakukan adalah *authentic assessment*, sebagai konsekuensinya guru harus mendampingi kelas, apabila guru tidak hadir dalam kelas, atau melakukan observasi kelas secara langsung, maka *authentic assessment* tidak terlaksana dengan baik.

Menurut Komalasari (2022) CTL memiliki kelemahan yaitu:

1. Jika guru tidak pandai mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa, maka pembelajaran akan menjadi monoton.
2. Jika guru tidak membimbing dan memberikan perhatian yang ekstra, siswa sulit untuk melakukan kegiatan inkuiri, dan membangun pengetahuannya sendiri.

2.1.3 Model Pembelajaran Konvensional

Pengertian model pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional adalah suatu konsep belajar yang digunakan guru dalam membahas suatu pokok materi yang telah biasa digunakan dalam proses pembelajaran. Pada umumnya peserta didik mengikuti proses pembelajaran secara pasif.

Adapun perbedaan model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional adalah :

Tabel 2. 2 Perbedaan model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional

No.	Contextual	konvensional
1.	Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan peserta didik	Pemilihan informasi ditentukan oleh guru
2.	Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran	Peserta didik secara pasif menerima informasi
3.	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata / masalah yang disimulasi	Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
4.	Selalu mengaitkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik	Memberikan tumpukan informasi kepada peserta

		didik sampai saatnya diperlukan
5.	Cenderung mengintegrasikan beberapa bidang	Cenderung terfokus pada satu bidang (disiplin) tertentu
6.	Peserta didik menggunakan waktu belajarnya untuk menemukan, menggali, berdiskusi, berpikir kritis, atau mengerjakan proyek dan pemecahan masalah (melalui kerja kelompok)	Waktu belajar peserta didik sebagian besar dipergunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengar ceramah, dan mengisi latihan yang membosankan (melalui kerja individual)
7.	Perilaku dibangun atas kesadaran diri	Perilaku dibangun atas kebiasaan
8.	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan
9.	Hadiah dari perilaku baik adalah kepuasan diri	Hadiah dari perilaku baik adalah pujian atau nilai (angka) rapor
10.	Peserta didik tidak melakukan hal yang buruk karena sadar hal tersebut keliru dan merugikan	Peserta didik tidak melakukan sesuatu yang buruk karena takut akan hukuman
11.	Perilaku baik berdasarkan motivasi intrinsik	Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik

12.	Pembelajaran terjadi di berbagai tempat, konteks dan setting	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas
13.	Hasil belajar diukur melalui penerapan penilaian autentik	hasil belajar diukur melalui kegiatan akademik dalam bentuk tes / ujian / ulangan.

(Rusydiyah, 2016:93-94)

Hubungan Model Pembelajaran CTL Dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya tingkat konsep diri siswa, kepercayaan diri siswa, motivasi belajar siswa, aktivitas siswa serta model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dikelas. Model pembelajaran adalah suatu komponen utama untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, kreatif, serta menyenangkan. Dengan penerapan Kurikulum Merdeka Belajar serta tuntutan untuk mengembangkan model pembelajaran kreatif maka guru harus pula mengikuti tuntutan perkembangan dari dunia Pendidikan terkini. Guru harus bisa untuk berinovasi serta beradaptasi dengan model pembelajaran yang bagus, salah satu model tersebut adalah model *contextual teaching and learning*.

Model pembelajaran CTL adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modelling*), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi kondusif nyaman dan menyenangkan.

Pembelajaran dengan model CTL dapat memberikan fasilitas kegiatan belajar kepada siswa untuk mencari, memahami, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan siswa dalam mencoba, melakukan dan mengalami sendiri. Selain dengan menggunakan model CTL, pemahaman konsep dapat juga ditingkatkan dengan konsep

diri masing-masing siswa. Dengan menggunakan model CTL dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan dunia nyata kehidupan siswa maka akan berdampak pada keadaan psikologis siswa seperti tingkat konsep diri siswa dalam belajar dan menyelesaikan masalah matematika.

2.2 Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan panjaitan & Sinambela (2023) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Berbantuan Media Audiovisual Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut: Hasil yang diperoleh dari penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep setelah menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep dilihat dari nilai rata-rata siswa 37,08 dengan persentase klasikal 3,3% sebelum diberikannya tindakan. Setelah diberikan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 67,5 dengan persentase klasikal 56,6% kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 81,67 dengan persentase klasikal 86,7%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Azmi (2021) dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis berdasarkan *Self Concept* siswa MTs Al-Muttaqin Pekanbaru”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Analisis data yang digunakan peneliti yaitu dengan menggunakan uji anova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memperoleh

pembelajaran dengan model pembelajaran Contextual Teaching And Learning dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model konvensional di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru; 2) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memiliki Self Concept tinggi, sedang dan rendah di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru; 3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran Contextual Teaching And Learning dan Self Concept dalam mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas terutama dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih (2016) dengan judul “Analisis kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* materi segiempat ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik”. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil penyebaran angket tipe kepribadian di kelas VII H dari 32 siswa terdapat 4 siswa Artisan, 15 siswa Idealist, 3 siswa Guardian, 9 siswa Rational dan 1 siswa Artisan dan Rational; (2) Siswa tipe Artisan cenderung baik, mampu K1, 2, 3, 5, 6, dan 7, namun kurang mampu K4; Siswa tipe Idealist cenderung sangat baik mampu K1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; Siswa tipe Guardian cenderung cukup, mampu K1, 2, 3, dan 4, namun kurang mampu K5, 6, dan 7; Siswa tipe Rational cenderung baik, mampu K1, 2, 3, 5, 6, dan 7, namun kurang mampu K4.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Hellinawati dan Kamid (2015) dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Kontekstual Dan Konsep Diri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika” dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang berkonsep diri tinggi baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol lebih tinggi dibanding dengan rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang berkonsep diri rendah pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol, yakni

71,03 > 59,71. Keadaan tersebut sesuai dengan hasil uji hipotesis kedua pada penelitian ini yakni terdapat pengaruh konsep diri terhadap hasil belajar.

2.3 Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika disekolah pada umumnya masih berupa pembelajaran konvensional. Kebanyakan siswa menganggap bahwa hanya sedikit orang yang mampu untuk memahami matematika. Oleh karena itu kebanyakan siswa menganggap materi yang akan dipelajari di mata pelajaran matematika harus dihafal. Pada dasarnya matematika bukanlah pelajaran menghafal rumus, karena ketika siswa menghafal rumus tetapi tidak memahami konsep dari materi tersebut, maka rumus yang sudah dihafal akan tidak bisa di aplikasikan atau tidak akan sempurna di dapatkan oleh siswa.

Pembelajaran akan berhasil secara optimal apabila ada penguatan proses pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan serta bermakna bagi siswa. Melalui penerapan model Pembelajaran CTL maka dapat menuntun siswa agar lebih mudah memahami konsep dalam menyelesaikan masalah matematika dan mengaitkan matematika dalam kehidupan nyata sehingga siswa dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupannya sehari – hari.

Untuk membantu siswa menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep melalui langkah-langkah model Pembelajaran CTL, siswa akan terbiasa dalam menemukan penyelesaian masalah matematika dengan selalu mengkaitkan dengan konsep yang ada. Siswa dilatih untuk berpikir sendiri dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, selanjutnya menentukan jawaban yang tepat. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, membantu dan mengarahkan siswa dengan mengajukan pertanyaan.

Maka dari pernyataan tersebut, dilakukanlah penelitian ini menggunakan Pembelajaran CTL untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dalam model pembelajaran CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada

proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. Siswa juga dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan bermakna secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Materi pelajaran dalam konteks CTL bukan untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan, akan tetapi sebagai bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata.

Berdasarkan yang telah di uraikan sebelumnya bahwa pembelajaran konvensional dan model pembelajaran CTL dapat berpengaruh pada kemampuan pemahaman konsep matematis. Namun, metode pembelajaran CTL lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dibandingkan metode pembelajaran sebab dapat dilihat bahwa dari kedua metode pembelajaran tersebut, CTL lebih mampu memenuhi karakteristik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Pada pembelajaran CTL dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerja sama. Pembelajaran ini memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, kerjasama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam. Dengan demikian pembelajaran CTL lebih memberikan proses yang bermakna dan lebih produktif yang mampu menumbuhkan penguatan konsep pada siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2.4 Hipotesis Penelitian

Adapun yang menjadi hipotesis penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Contextal Teaching And Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

H_a :Ada pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN