# **BAB II**

# **TINJAUAN PUSTAKA**

##

## **2.1 Model Pembelajaran CTL**

### **2.1.1 Pengertian CTL**

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikembangkan oleh The Washington State Concortium for Contextual Teaching and Learning yang melibatkan 11 perguruan tinggi, 20 sekolah dan lembaga-lembaga yang bergerak dalam dunai pendidikan di Amerika Serikat. Salah satu kegiatannya adalah melatih dan memberi kesempatan kepada guruguru dari enam propinsi di Indonesia untuk belajar pendekatan kontekstual di Amerika Serikat, melalui Direktorat SLTP Depdiknas.

Enlaine B. Johnson (Umayah, 2019) menyebutkan bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Lebih lanjut, Elaine menyatakan pembelajaran kontekstual adalah suatu sistem pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa. Jadi, pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata.

Menurut Anwar (2019) Contextual Teaching and Learning merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara nyata, sehingga para siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Kunandar, bahwa *Contextual Teaching and Learning* (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.

Melalui proses penerapan kompetensi dalam kehidupan sehari-hari, siswa akan merasakan pentingnya belajar dan mereka akan memperoleh makna yang mendalam terhadap apa yang dipelajarinya. CTL memungkinkan proses belajar yang tenang dan menyenangkan, karena pembelajaran dilakukan secara alamiah, sehingga peserta didik dapat mempraktekkan secara langsung apa- apa saja yang dipelajarinya. Pembelajaran kontekstual mendorong siswa memahami hakikat, makna dan manfaat belajar, sehingga memungkinkan mereka rajin dan termotivasi untuk senantiasa belajar bahkan kecanduan belajar. Kondisi tersebut terwujud ketika siswa menyadari tentang apa yang mereka perlukan untuk hidup dan bagaimana cara menggapainya.

Sementara itu, Komalasari (2017) meyebutkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan siswa, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga Negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

Dari ketiga pendapat mengenai pengertian CTL, penelitian dapat mengambil kesimpulan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pembelajaran yang menggunakan konsep yang berkaitan dengan dunia nyata siswa untuk menyelesaikan suatu masalah dengan caranya sendiri ataupun bersama-sama siswa lainnya.

### **2.1.2 Komponen Model Pembelajaran CTL**

Pembelajaran (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan anatara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilkinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen pembelajaran kontekstual yakni (Umayah, 2019):

1. Kontukstivisme

Kontrukstivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan di bangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya di peroleh melalui konteks yang terbatas (sempit) bukan secara tiba-tiba. Dengan dasar tersebut pembelajaran harus dikemas menjadi proses pembelajaran PAI, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar, siswa yang menjadi pusat kegiatan bukan guru. Terkait dengan komponen kontrukstif permasalahan yang dimunculkan dalam pembelajaran kontektual merupakan masalah kontekstual yang dekat dengan keseharian siswa. Contoh kontekstual dapat diberi ditengan atau di awal pelajaran pada saat melakukan apersepsi, misalnya siswa diminta menyebutkan macam-macam daan berbagai sikap yang bergolong akhlak terpuji, dan hal itu dapat diberi stimulus terlebih dahulu, misalkan dengan menunjukan sikap tidak menyontek saat ujian, dimana hal ini terkait dengan keseharian peserta didik di kelas.

1. Inkuiri

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual, dimana pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, siswa bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta tetapi hasil menemukan sendiri. Guru diharapa merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan. Proses menemukan suatu konsep yang sudah ada atau yang dikenal dengan inkuiri diwujudkan dalam bentuk kegiatan melengkapi lembar kerja siswa yang sengaja disususn denggan alur yang membantu siswa menemukan sebuah konsep mengenai materi berakhlak mulia di tempat ibadah, maupun ditempat umum. Dalam penyusunan LKS tersebut, proses inkuiri terlihat dari proses menemukan definisi sikap optimis, bertawakal dan qhana’ah. Guru tidak memberikan konsep tersebut secara langsung melainkan melalui stimulus cerita kepada siswa-siswi.

1. Bertanya

Merupakan strategi utama pembelajaran kontekstual. Guru menggunakan pertanyaan untuk menuntun siswa berfikir, bukannya penjejalan berbagai informasi penting yang harus dipelajari siswa. Bertanya adalah suatu strategi yang digunakansecara aktif oleh siswa untuk menganalisis dan mengeksplorasi gagasan-gagasan. Pertanyanpeertanyaan spontan yang di ajukan siswa dan digunakan untuk merangsang siswa berfikir, berdiskusi dan berspekulasi. Sistem bertanya ini dapat diterapkan saat proses belajar berlangsung, agar peserta didik terbiasa berfikir kreatif dan spontan.

1. Masyarakat Belajar

Konsep masyarakat belajar menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain, sharing antar teman, antara kelompok, dan antar yang tahu dengan yang belum tahu. Dalam masyarakat belajar terjadi proses komunikasi dua arah, dua kelompok belajar atau lebih, yang terlibat dalam komunikasi pembelajaran. Dalam kontekstual hasil pembelajaran diperoleh melalui kerja sama dengan orang lain, teman, antar kelompok, sumber lain dan bukan hanya guru.

1. Pemodelan

Pemodelan merupakan proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh semua siswa. Pemodelan pada dasarnya membahasakan gagasan yang dipikirkan, mendemonstrasikan bagaimana guru menginginkan para siswa nya untuk belajar, dan melakukan apa yang guru inginkan agar siswa siswinya melakukan. Pemodelan dapat berbentuk demonstrasi, pemberian contoh tentang konsep atau aktivitas belajar. Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model, model dapat dirancang dengan melibatkan siswa.

1. Refleksi

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dimasa lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebgai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya.

1. Penilaian Autentik

Penilaian autentik adalah prosedur penilaian dalam pembelajaran kontekstual. Dengan penilaian autentik ini siswa dinilai kemampuannya dengan berbagai cara. Tugas karya bentuk refleksi ahir materi akhlak terpuji juga merupakan salah satu wujud penilaian autentik, karena dalam kontekstual penilaian tidak hanya berasal dari satu sumber atau hasil tes tulis.Penilaian orestasi siswa dalam materi akhlak terpuji ini adalah kemampuan kelompok melengkapi tugas portofolio mengenai aspek akhlak terpuji yang sudah dilakukan baik dirumah maupun disekolah, kemudian kinerja dalam kelompok, inisiatif dalam kelas, tes ahir pertemuan, tugas rumah dan ulangan ahir. Namun yang lebih penting penilaian dalam kontekstual ini bukan hanya didasarkna pada hasil melainkan oada proses perolehan pengetahuan anak juga.

### **2.1.3 Langkah-Langkah CTL**

Menurut Rusman (2012) Langkah-langkah pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimillikinya.
2. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan Inquiry untuk semua topik yang diajarkan.
3. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memuncul-kan pertanyaan-pertanyaan.
4. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok diskusi, tanya jawab dan lain sebagainya.
5. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
6. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
7. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Rancangan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam matematika langkah-langkahnya haruslah mencerminkan karakteristik dari pembelajaran matematika yang kontekstual atau realistik. Menurut Muslich(Huda, 2014), pembelajaran dengan pendekatan kontekstual mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada tercapainya keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran yang dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah (*Learning in real setting*).
2. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna (*meaningful learning*).
3. Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa (*learning by doing*).
4. Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi dan saling mengoreksi antar teman (*learning in group*).
5. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerja sama dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam (*learning to know each other deeply*)
6. Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif dan meningkatkan kerja sama (*learning to ask*, *to inquiri*, *to work together*).
7. Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*).

### **2.1.4 Kelebihan Dan Kekurangan CTL**

Menurut Rusman (2012) yaitu Model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

1. Kelebihan CTL

Adapun kelebihan dari model pembelajaran ContextualTeaching and Learning (CTL) adalah:

1. Dapat mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar bermakna.
2. Siswa dapat belajar sendiri dan menemukan sendiri serta mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang dimilikinya.
3. Dapat melaksanakan sejauh mungkin kegiatan Inquiry untuk semua topik yang diajarkan.
4. Dapat mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyan.
5. Menciptakan masyarakat belajar seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab dan lain sebagainya.
6. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
7. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
8. Melakukan penilaian secara objektf, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada siswa.
9. Dapat menemukan hal-hal yang baru dari hasil pembelajaran.
10. Kekurangan CTL

Model ini nyaris tidak memiliki kelemahan dalam pelaksanaannya. Namun yang namanya model pasti ada kelemahannya, yaitu:

1. Bagi siswa yang lambat dalam berfikir akan sulit untuk mengikuti pola pembelajaran seperti ini.
2. Guru harus terlebih dahulu memahami materi secara luas dan mendalam, karena bisa saja ada temuan baru dari siswa ketika proses belajar. Jadi, kalau guru tidak paham betul, maka akan terjadi kekeliruan dalam menentukan hasil belajar.
3. Tidak efisien karena membutuhkan waktu yang agak lama dalam PBM.
4. Dalam proses pembelajaran dengan model CTL akan nampak jelas antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan kurang, yang kemudian menimbulkan rasa tidak percaya diri bagi siswa yang kurang kemampuannya.
5. Kemampuan setiap siswa berbeda-beda, dan siswa yang memiliki kemampuan intelektual tinggi namun sulit untuk mengapresiasikannya dalam bentuk lesan akan mengalami kesulitan sebab CTL ini lebih mengembangkan keterampilan dan kemampuan soft skill daripada kemampuan intelektualnya.

### **2.1.5 SintaksPembelajaran *Contextual Teaching and Learning***

**Tabel 2.1**

**Fase-Fase Strategi Pembelajaran CTL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Aktivitas Guru**  | **Aktivitas Siswa** |
| **Fase I:** Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkontruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. **(Kontruktivisme)** | -Guru memberi kesempatan kepada siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri dan menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka dalam belajar.  | siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar. |
| **Fase II:** Laksanakan kegiatan inkuiri untuk mencapai kompetensi yang diinginkan di sesemua bidang ilmu. **(Inkuiri)** | * Guru merumuskan masalah
* Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data melalui observasi, menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainya.
* Guru meminta kepada siswa untuk menyajikan hasil karya pada pembaca, teman kelas atau audiens yang lain.
 | siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis. |
| **Fase III:**Bertanya sebagai alat belajar kembangkan sifat ingin tahu siswa dengn bertanya. **(Bertanya)** | -Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya baik kepada guru atau temannya.  | Siswa berdiskusi, bekerja dalam kelompok, ketika menemui kesulitan, ketika mengamati, dan sebagainya. |
| **Fase IV:**Ciptakan ‟masyarakat belajar‟ belajar dalam kelompo-kelompok. (**Masyarakat Belajar**) | -Guru membuat beberapa kelompok kepada siswa dimana terdiri dari 5-6 kelompok.  | Siswa bekerja sama dengan temannya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih baik dari pada belajar sendiri. |
| **Fase V:**Tunjukkan model sebagai contoh diajarkan dihadapan mereka (**Pemodelan**) | -Guru memberikan contoh yang berkaitan dengan materi pada proses pembelajaran. | * Siswa dapat memahami contoh yang diberikan guru.
* siswa tersebut dapat merancang model contoh nya sendiri.
 |
| **Fase VI:**Melakukan refleksi di akhir pertemuan agar siswa merasa bahwa hari ini mereka belajar sesuatu. **(Refleksi)** | * Guru menanyakan langsung kepada siswa apa yang diperoleh pada hari ini.
* Kesan dan saran mengenai pembelajaran hari ini.
* Catatlah hal-hal penting yang kalian dapatkan.
 | * Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
* Siswa dapat menyampaikan kesan dan sarannya terhadap pembelajaran yang telah didapatkan.
 |
| **Fase VII:**Melakukan penilaian yang sebenarnya: dari berbagai sumber dan dengan berbagi cara. **(Penilaian yang sebenarnya)** | * Guru menilai dengan berbagai cara dan berbagai sumber.
* mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa.
* Proses dan produk keduanya dapat diukur
 | * Siswa dapat mengetahui hasil dari pembelajarannya.
 |

## **2.2 Kemampuan Pemahaman Konsep**

### **2.2.1 Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Sardiman mengatakan pemahaman (*Understanding*) dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat. Pemahaman merupakan salah satu tingkatan pada *Taksonomi Bloom* yang didefenisikan sebagai kemampuan untuk memahami materi.

Menurut Oemar Hamalik (Huda, 2014), suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Stimuli adalah objek- objek atau orang. Lebih lanjut Agus mendefinisikan konsep adalah ide atau pengertian umum yang disusun dengan kata, simbol, dan tanda. Hal ini dapat kita jumpai dalam pembelajaran matematika, sebab dalam pembelajaran matematika suatu pernyataan dapat dinyatakan dengan bahasa simbol ataupun tanda.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hapalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti konsep materi pelajaran itu sendiri.

### **2.2.2 Indikator Pemahaman Konsep**

Menurut Ari Widodo (Hutagalung, 2017)Memahami (*Understand*) yaitu mengkonstruk makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru kedalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa. Karena penyusunan skema adalah konsep, maka pengetahuan konseptual merupakan dasar pemahaman. Kategori memahami mencakup tujuan proses kognitif: menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

1. Menafsirkan (*interpreting*): mengubah dari satu bentuk informasi ke bentuk informasi yang lainnya. Misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya, dari kata-kata ke angka, atau gambar, atau sebaliknya, dari katakata ke angka, atau sebaliknya, maupun dari kata-kata ke kata-kata, misalnya meringkas atau membuat parafase. Informasi yang disajikan dalam tes haruslah “baru” sehingga dengan mengingat saja siswa tidak akan bisa menjawab soal yang diberikan. Istilah lain untuk menafsirkan adalah mengklarifikasi (*clarifying*), memparafrase (*paraphrasing*), menerjemahkan (*translating*), dan menyajikan kembali (*representing*).
2. Memberikan contoh (*exemplifying*): memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi cirri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh. Istilah lain untuk memberikan contoh adalah memberikan ilustrasi (*illustrating*) dan mencontohkan (*instantiating*).
3. Mengkelasifikasikan (*classifying*): mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengklasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Istilah lain untuk mengkelasifikasikan adalah mengkategorisasikan (*categorizing*).
4. Meringkas (*summarizing*): membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi atau suatu abstrak dari sebuah tulisan. Meringkas menuntut siswa untuk memilih inti dari suatu informasi dan meringkasnya. Istilah lain untuk meringkas adalah generalisasi (*generalizing*), dan mengabstraksi (*abstracting*).
5. Menarik inferensi (*inferring*): menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta. Untuk dapat melakukan inferensi siswa harus lebih dapat menarik abstraksi suatu konsep/prinsip berdasarkan sejumlah contoh yang ada. Istilah lain untuk menarik inferensi adalah (*interpolating*), memprediksi (*predicting*), dan menarik kesimpulan (*concluding*).
6. Membandingkan (*comparing*): mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide, ataupun situasi. Membandingkan mencangkup juga menemukan kaitan atara unsur-unsur satu objek atau keadaan dengan unsurunsur objek atau keadaan dengan unsure yang dimiliki oleh objek atau keadaan lain. Istilah lain untuk membandingkan adalah mengkontraskan (*contrasting*), mencocokkan (*matching*), dan memetakan (*mapping*).
7. Menjelaskan (*explaining*): mengkstruk dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu sistem. Termasuk dalam menjelaskan adalah menggunakan model tersebut untuk mengetahui apa yang terjadi apabila salah satu bagian sistem tersebut diubah. Istlah lain untuk menjelaskan adalah mengkontruksi model (*contructing model*).

Menurut Depdiknas (Sugiyono, 2017) bahwa indikator siswa memahami konsep adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2 Indikator Pemahaman Konsep**

|  |  |
| --- | --- |
| No | Indikator |
| 1 | Menyatakan ulang sebuah konsep |
| 2 | Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat sesuatu dengan konsepnya |
| 3 | Memberi contoh dan bukan contoh |
| 4 | Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi |
| 5 | Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah |

###

### **2.2.3 Manfaat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Menurut Rosser (Arikunto, 2016) Ada beberapa manfaat yang diperoleh dari pemahaman konsep, yaitu:

1. Konsep membantu proses mengingat dan membuatnya menjadi lebih efisien.
2. Konsep membantu kita menyederhanakan dan meringkas informasi, komunikasi dan waktu yang digunakan untuk memahami informasi tersebut.
3. Konsep yang merupakan dasar untuk proses mental yang lebih tinggi.Konsep sangat diperlukan untuk problem solving.
4. Konsep menentukan apa yang diketahui atau diyakini seseorang.

Menurut Rosser (Arikunto, 2016) pemahaman konsep adalah suatu konsep abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, atau hubunganhubungan yang mempunyai atribut yang sama. Dari paparan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan untuk menelaah dari suatu kejadian atau pelajaran (materi) yang disajikan oleh pengajar agar dalam memahami sebuah konsep atau meteri menjadi lebih mudah.

### **2.2.4 Tingkat Pemahaman Konsep**

Menurut W. Gulo kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman suatu konsep 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 berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar atau bagan atau grafik.
2. Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol, baik simbol verbal maupun yang nonverbal. Dalam kemampuan ini, seseorang dapat menginterpretasikan sesuatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkan 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.

## **2.3 Kemandirian Belajar Siswa**

### **2.3.1 Pengertian Kemandirian belajar**

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia mandiri adalah ”berdiri sendiri”. Sebagai salah satu unsur kepribadian yang dimilki oleh manusia, kepribadian merupakan suatu hal yang penting. Kemandirian dianggap penting karena kemandirian itu sendiri dibutuhkan oleh manusia untuk menyesuaikan diri secara aktif dalam lingkungannya. Kemandirian belajar menurut Haris Mudjiman dalam (Harisuddin, 2021) adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki.

Kemandirian belajar merupakan kesiapan dari individu yang mau dan mampu untuk belajar dengan inisiatif sendiri, dengan atau tanpa bantuan pihak lain dalam hal penentuan tujuan belajar, metoda belajar, dan evaluasi hasil belajar. Berkaitan dengan hal tersebut, Sugilar dalam (Delyana, 2020) merangkum pendapat Guglielmino, West & Bentley menyatakan bahwa karakteristik individu yang memiliki kesiapan belajar mandiri dicirikan oleh: (1) kecintaan terhadap belajar, (2) kepercayaan diri sebagai mahasiswa, (3) keterbukaan terhadap tantangan belajar, (4) sifat ingin tahu, (5) pemahaman diri dalam hal belajar, dan (6) menerima tanggung jawab untuk kegiatan belajarnya. Dalam kemandirian belajar, inisiatif merupakan indikator yang sangat mendasar.

Dalam pengertiannya yang lebih luas, kemandirian belajar mendeskriftifkan sebuah proses di mana individu mengambil inisiatif sendiri, dengan atau tanpa bantuan orang lain, untuk mendiagnosis kebutuhan belajar, memformulasikan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber belajar, memilih dan menentukan pendekatan strategi belajar, dan melakukan evaluasi hasil belajar yang dicapai. Schunk dan Zimmerman (Harisuddin, 2021) merinci kegiatan yang berlangsung pada tiap fase *self regulated learning* sebagai berikut:

1. Fase merancang belajar : menganalisis tugas belajar, menetapkan tujuan belajar, dan merancang strategi belajar.
2. Fase mengevaluasi, memuat kegiatan memeriksa bagaimana jalannya evaluasi strategi: apakah strategi telah berjalan dengan baik? (evaluasi proses); hasil belajar apa yang telah dicapai? (evaluasi produk); dan sesuaikah strategi dengan tugas belajar yang dihadapi.
3. Pada fase merefleksi: pada dasarnya fase ini tidak hanya berlangsung pada fase ketiga dalam siklus *self regulated learning*, namun refleksi berlangsung pada tiap fase selama siklus berjalan.

Anton Sukarno (Harisuddin, 2021) menyebutkan ciri-ciri kemandirian belajar sebagai berikut:

1. Siswa merencanakan dan memilih kegiatan belajar sendiri.
2. Siswa berinisiatif dan memacu diri untuk belajar secara terus-menerus.
3. Siswa dituntut bertanggung jawab dalam belajar.
4. Siswa belajar secara kritis, logis, dan penuh keterbukaan
5. Siswa belajar dengan penuh percaya diri

Dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar seorang siswa mengarah kepada sikap inisiatif belajar untuk dirinya dan tidak bergantung pada orang lain, kemudian diupayakan dengan sungguh-sungguh sehingga siswa bertanggung jawab sepenuhnya atas proses dan hasil belajarnya.

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar**

 Mohammad Noor Syam dalam (Saputra, 2017) menyatakan ada dua faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar yaitu sebagai berikut:

1. Faktor internal dengan indikator tumbuhnya kemandirian belajar yang terpancar dalam fenomena antara lain:
2. Sikap bertanggung jawab untuk melaksanakan apa yang dipercayakan dan ditugaskan.
3. Kesadaran hak dan kewajiban siswa disiplin moral yaitu budi pekerti yang menjadi tingkah laku.
4. Kedewasaan diri mulai konsep diri, motivasi sampai berkembangnya pikiran, karsa, cipta dan karya (secara berangsur).
5. Kesadaran mengembangkan kesehatan dan kekuatan jasmani, rohani dengan makanan yang sehat, kebersihan dan olahraga.
6. Disiplin diri dengan mematuhi tata tertib yang berlaku, sadar hak dan kewajiban, keselamatan lalu lintas, menghormati orang lain, dan melaksanakan kewajiban.
7. Faktor eksternal sebagai pendorong kedewasaan dan kemandirian belajar meliputi: potensi jasmani rohani yaitu tubuh yang sehat dan kuat, lingkungan hidup, dan sumber daya alam, sosial ekonomi, keamanan dan ketertiban yang mandiri, kondisi dan suasana keharmonisan dalam dinamika positif atau negatif sebagai peluang dan tantangan meliputi tatanan budaya dan sebagainya secara komulatif.

Dari uraian diatas dapat diseimpulkan kemandirian belelajar siswa dapat diukur dari faktor internal yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa tersebut. Dari uraian mengenai faktor internal yang mempengaruhi kemandirian belajar, dapat disimpulkan bahwa ada tiga aspek utama pada faktor internal, yaitu tanggung jawab, inisiatif, dan tidak bergantung pada orang lain.

### **Indikator Kemandirian Belajar Siswa**

Kemandirian belajar peserta didik dapat dilihat dan diukur apabila peserta didik telah memenuhi beberapa kriteria dan indikator kemandirian yang ada. Indikator digunakan sebagai acuan peneliti dalam menyusun instrumen dan menilai kemandirian belajar peserta didik. Berikut ini merupakan indikator kemandirian belajar menurut Septiyaningsih (Hendriana, 2013):

1. Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri
2. Menggantungkan diri pada kemampuan sendiri
3. Percaya diri
4. Memiliki sifat tanggung jawab
5. Disiplin
6. Memiliki kontrol diri.

Sumarmo (Rijal & Bachtiar, 2015)berpendapat bahwa indikator kemandirian belajar terdiri dari (1) memiliki motivasi dan inisiatif belajar intrinsik (2) mampu mencari dan memanfaatkan sumber yang relevan (3) memiliki kebiasaaan mendiagnosa kebutuhan belajar (4) mampu menentukan dan menerapkan strategi belajar serta (5) mampu mengevaluasi proses dan hasil belajar.

Sedangkan Maemun (Syafrina, Dermawan, & Widiati, 2017) mengembangkan beberapa indikator kemandirian belajar sebagai berikut:

1. Aktif, yaitu suatu sifat dimana peserta didik mau berusaha menyelesaikan tugas yang diamanahkan padanya.
2. Bebas, dimana peserta didik dapat dengan leluasa menetapkan keinginannya.
3. Pengendalian diri, artinya peserta didik memiliki sikap yang memperlihatkan kedewasaan sehingga mampu berbuat sesuatu tanpa perintah orang lain.
4. Inisiatif, dimana peserta didik memiliki dorongan dalam dirinya sehingga memiliki keinginan untuk melaksanakan suatu kegiatan.
5. Kemantapan diri, dimana peserta didik percaya pada kemampuan sendiri

Berdasarkan kedua pendapat diatas, indikator kemandirian belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang diadaptasi dari Maemun (Syafrina et al., 2017) yang terdiri dari (1) inisiatif, (2) Mendiagnosa Kebutuhan Belajar, (3) Menetapkan Tujuan/Target Belajar, (4) Memanfaatkan dan Mencari Sumber yang Relevan, (5) Memilih, Menerapkan Strategi Belajar, (6) Mengevaluasi Proses dan Hasil Belajar, dan (7) Kemampuan Diri.

### **Komponen Kemandirian Belajar Siswa**

Adapun komponen kemandirian belajar atau *self-regulated learning* yang dikemukakan oleh Zimmerman (Fazzilah, 2020), dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Self*-*evaluation*: siswa berinisiatif untukmengevaluasi kualitas atau kemajuan belajar.
2. *Organizing and transforming*: siswa berinisiatif baik secara jelas maupun tertutup mengatur kembali caranya belajar untuk meningkatkan kemampuan belajarnya.
3. *Goal setting and planning*: siswa berinisiatif menentukan tujuan utama dan tujuan khusus, serta merencanakan berkelanjutan waktu dan penyelesaian kegiatan apa saja yang sesuai dengan tujuan.
4. *Seeking information*: siswa berusaha mencari informasi dari berbagai sumber non sosial seperti perpustakaan, internet dan lainnya dalam menyelesaikan tugas sekolahnya.
5. *Keeping records and monitoring*: usaha siswa untuk merekam setiap kejadian maupun hasil belajar.
6. *Envomental structuring*: siswa berinisiatif untuk memilih dan menata tempat dan lingkungan belajarnya untuk mempermudah proses belajarnya.
7. *Self*-*qonsequating*: siswa merencanakan atau membayangkan imbalan atau hukuman yang akan diperoleh jika mengalami keberhasilan atau kegagalan dalam proses belajarnya.
8. *Rehearsing and memorizing*: usaha siswa untuk menghafal materi pelajaran dengan latihan dan pengulangan.
9. *Seeking social assistance*: usaha untuk mencari bantuan baik dari teman, guru, maupun orang dewasa lainnya.
10. *Reviewing record*: usaha untuk memeriksa kembali catatan, hasil ulangan, atau buku pelajaran ketika mempersiapkan diri menghadapi ulangan tes.

### **Tingkatan Kemandirian Belajar**

Indikator kemandirian belajar merupakan suatu hasil yang nampak pada diri individu. Individu yang mandiri biasanya mempunyai tingkah laku kebebasan membuat keputusan, penilaian pendapat serta bertanggung jawab tanpa menggantungkan kepada orang lain. Sikap kemandirian dapat ditunjukan dengan adanya kemampuan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi (Sundayana, 2018). Perkembangan kemandirian seseorang juga berlangsung secara bertahap sesuai dengan tingkatan perkembangan kemandirian. Lovinger(Aini & Taman, 2012) mengemukakan tingkatan kemandirian sebagai berikut:

1. Tingkatan pertama, adalah tingkatan impulsif dan melindungi diri
2. Tingkatan kedua, adalah tingkat konformistik
3. Tingkatan ketiga, adalah tingkat sadar diri
4. Tingkatan keempat, adalah tingkat saksama (*conscientious*)
5. Tingkatan kelima, adalah tingkat *individualistis*
6. Tingkatan keenam, adalah tingkat mandiri.

Berdasarkan tingkatan diatas maka penelitian ini menggunakan Tingkatan keenam yaitu hanya mengukur tingkat mandiri nya saja serta juga sebagai konsep operasional variabel terikat.

## **2.4 Penelitian Yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Asy’ari dan Nonong Rahimah (2018) yang berjudulPembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan problem posing ditinjau dari kemandirian belajar siswa SMPN 4 Banjarbaru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sama baiknya dengan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran Problem Posing. Selain itu, hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Problem Posing lebih baik dari hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Susiloningsih (2018) yang berjudul Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Pada Matakuliah Konsep MATEMATIKA Dasar. Hasil penelitian menunjukkan Model pembelajaran CTL adalah model pembelajaran yang menuntut kreatifitas guru dalam mengaitkan *subject matter* dengan kehidupan nyata mahasiswa guna membantu mahasiswa untuk lebih mudah memaknai materi tersebut.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Dina Mardiana, dkk (2018) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Di SMPN 1 Asahan. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh tehadap kemampuan pemahaman konsep matematika antar kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan kelas kontrol dengan model *Direct Instruction*.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ponirin (2016) yang berjudul Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (Ctl) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di MTs Negeri 1 Palembang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif penggunaan pedekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan penelitian relevan diatas maka penelitian ini hanya berfokus pada satu variabel bebas yaitu model pembelajaran CTL dan dua variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep dan kemandirian belajar matematika siswa.

## **2.5 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam peneilitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadapkemampuan pemahaman konsep siswa di kelas VII MTs Negeri Tebing TinggiSeberapa besar pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap kemandirian belajar siswa di kelas VII MTs Negeri Tebing Tinggi.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap kemandirian siswa di kelas VII MTs Negeri Tebing Tinggi.
3. Terdapat Interaksi antara model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa di kelas VII MTs Negeri Tebing Tinggi.