

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

1. Pengertian Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Hosnan (2016: 267), “kata *contextual* berasal dari kata *context*, yang berarti hubungan, konteks, suasana atau keadaan. Dengan demikian, *contextual* diartikan yang berhubungan dengan suasana (konteks)”. Sehingga, *contextual teaching and learning* (CTL) dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang berhubungan dengan suasana tertentu. Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan pembelajaran yang menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep belajar. Selain itu, siswa juga akan termotivasi untuk mempelajari materi matematika karena mereka menganggap materi tersebut penting dalam kehidupan sehari-hari mereka.

“*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu sistem pembelajaran yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa” (Suprihatiningrum, 2017: 179). Menurut Suryani dan Agung (2012: 75), “*Contextual Teaching and Learning* (CTL) mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka. Pengetahuan dan ketrampilan siswa diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan baru ketika ia belajar”. “*Contextual Teaching and Learning is a conception of teaching and learning that helps teachers relate subject matter content to real world situations; and motivated students to make connections between knowledge and its applications to their lives as family members, citizens, and workers; and engage in the hard work that learning requires*” (Hudson and Whisler, 2008: 54).

Trianto (2010: 107) menyatakan “bahwa pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), inkuiri (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian autentik (*authentic assessment*)”.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pendekatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan, sekolah, masyarakat maupun warga negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya dan menjadikannya dasar pengambilan keputusan atas pemecahan masalah yang akan dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

2. Karakteristik Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Trianto (2010: 110) “*Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki karakteristik yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya, yaitu: (1) kerjasama; (2) saling menunjang; (3) menyenangkan, mengasyikkan; (4) tidak membosankan (*joyfull, comfortable*); (5) belajar dengan bergairah; (6) pembelajaran terintegrasi; dan (7) menggunakan berbagai sumber siswa aktif”. Menurut Suprihatiningrum (2017: 178) “*Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa. Ciri pembelajaran kontekstual, yaitu mengaitkan topik atau konsep yang dipelajari dengan konteks kehidupan sehari-hari anak dan perkembangan psikologisnya”.

Menurut Priyatni (dalam Hosnan, 2016: 278) pembelajaran yang dilaksanakan dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), memiliki karakteristik sebagai berikut.

- Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks yang autentik, artinya pembelajaran diarahkan agar siswa memiliki ketrampilan dalam memecahkan masalah dalam konteks nyata atau pembelajaran diupayakan dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah (*learning in real life setting*).
- Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna (*meaningful learning*).
- Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa melalui proses mengalami (*learning by doing*).
- Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi (*learning in a group*).
- Kebersamaan, kerja sama, saling memahami dengan yang lain secara mendalam merupakan aspek penting untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (*learning to know each other deeply*).
- Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, dan mementingkan kerja sama (*leaning to ask, to inquiry, to work together*).
- Pembelajaran dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*).

Menurut Sabil (2011: 46-47) “ciri-ciri pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut : 1) konsep baru dibangun dari situasi nyata dan kontekstual bagi siswa dengan apa yang sudah diketahui; 2) siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan dan menganalisis data sendiri; 3) siswa dibimbing untuk menemukan konsep yang penting dari data yang dikumpulkan sendiri; 4) setiap siswa berpartisipasi aktif dalam kelompok kerjanya; 5) proses pengumpulan data, analisis data dan konsep yang dibangunnya mendorong siswa untuk memikirkannya dalam aplikasi dengan masalah-masalah yang actual”.

Berdasarkan pendapat tersebut, disimpulkan bahwa karakteristik pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah mengaitkan topik atau konsep materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberikan

kesempatan untuk mengumpulkan dan menganalisis data sendiri. Pembelajaran dilaksanakan melalui kerjasama kelompok, berdiskusi dan saling mengoreksi. Dengan begitu, pembelajaran akan menjadi menarik, menyenangkan dan tidak membosankan (*joyfull, comfortable*).

3. Langkah-langkah Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Patarani, dkk (2013: 7) langkah-langkah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) “yaitu: (1) Kegiatan apersepsi, (2) Pemodelan (*Modelling*), (3) Konstruktivisme (*Constructivism*), (4) Inkuiri, (5) Masyarakat Belajar, (6) Penilaian Nyata, (7) Bertanya, (8) Refleksi (*Reflection*), (9) Pemberian umpan balik”.

Sebagai upaya untuk meningkatkan disposisi matematis siswa diperlukan langkah-langkah yang dapat meningkatkan kreatifitas, percaya diri, kritis, bekerja sama, berani menyampaikan pendapatnya kepada orang lain dan mempunyai keinginan/minat yang kuat dalam belajar. Sehingga langkah-langkah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang digunakan peneliti mengacu pada pendapat Trianto (2010: 111).

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

4. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Dalam setiap pendekatan pembelajaran tentunya mempunyai kelebihan maupun kelemahan, begitu juga dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Menurut Hosnan (2016: 279-280) kelebihan dan kelemahan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah

- a. Kelebihan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan rill. Artinya, siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang akan dipelajarainya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.
 - Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa

dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme, siswa diharapkan belajar melalui “mengamati” bukan “menghafal”.

b. Kelemahan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

- Dalam pembelajaran kontekstual dibutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pembelajaran pada umumnya. Hal ini dikarenakan siswa dikelompokkan dalam sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan ketrampilan yang baru bagi mereka. Selain itu, siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang karena itulah perlu waktu untuk siswa dapat beradaptasi dengan kelompoknya.
- Guru hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun, dalam konteks ini, tentunya guru memerlukan perhatian dan bimbingan ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

Solusi untuk mengantisipasi kelemahan dari pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah dengan cara mengelompokkan siswa secara heterogen. Dengan begitu akan ada beberapa siswa yang memiliki kemampuan di atas anggota-anggota kelompoknya yang akan membimbing kelompok tersebut untuk dapat menemukan pengetahuan dan ketrampilan yang baru bagi mereka. Selain itu juga dapat mengantisipasi waktu yang semula memerlukan waktu yang lama menjadi lebih cepat dibandingkan waktu yang diperlukan sebelumnya. Dengan mengelompokkan siswa secara heterogen akan membantu mempermudah guru dalam membimbing siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

2.1.2 Disposisi Matematis

1. Pengertian Disposisi Matematis

Menurut Kilpatrick, dkk (2001: 131) “disposisi matematis atau yang juga disebut *productive disposition* (sikap produktif), yaitu tumbuhnya sikap positif terhadap matematika serta kebiasaan untuk melihat matematika sebagai sesuatu yang logis, berguna, dan berfaedah”. Polking (dalam Syaban, 2009: 129) “mengemukakan beberapa indikator disposisi matematis di antaranya adalah sifat rasa percaya diri dan tekun dalam mengerjakan tugas matematika, menunjukkan minat dan rasa ingin tahu, berusaha mengaplikasikan matematika ke dalam situasi lain, serta menghargai peran matematika dalam kultur dan nilai”.

Menurut Sumarmo (2012: 2), “disposisi matematis (*mathematical disposition*) yaitu keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematis dengan cara yang positif dan didasari dengan iman, taqwa, dan ahlak mulia”. Disposisi matematis memuat sikap positif siswa yang berperan untuk menumbuhkan karakter siswa, seperti kreatif, percaya diri, kritis, berani menyampaikan pendapatnya kepada orang lain dan mempunyai keinginan/minat yang kuat dalam belajar.

Nasrullah (2015: 12) menyatakan “bahwa pentingnya disposisi dalam pembelajaran matematika adalah untuk membentuk kecenderungan secara sadar, teratur, dan sukarela berperilaku tertentu yang mengarah pada pencapaian tujuan tertentu bagi pebelajar matematika”. Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001: 131) menambahkan bahwa “*Students disposition toward mathematics is a major factor in determining their educational success*”, yaitu faktor utama dalam menentukan keberhasilan pendidikan siswa adalah disposisi mereka terhadap matematika. “Seseorang yang memiliki disposisi matematis yang tinggi akan membentuk individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab, memiliki motif berprestasi yang tinggi, serta membantu individu mencapai hasil terbaiknya” (Sumarmo, 2012: 2).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis adalah sikap positif siswa terhadap matematika seperti rasa percaya diri dan tekun dalam mengerjakan tugas matematika, menunjukkan minat dan rasa ingin tahu, menghargai peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Memandang matematika sebagai sesuatu yang logis dan sangat berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari terkait dengan matematika.

2. Indikator Disposisi Matematis

Menurut Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001: 131-132), indikator disposisi matematis antara lain:

- a) Antusias dalam belajar matematika.
- b) Penuh perhatian dalam belajar matematika.
- c) Tekun dan penuh percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah.
- d) Bersikap luwes dan terbuka.
- e) Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.
- f) Kemampuan berbagi pendapat dengan orang lain.

Syaban (2009: 130) menjelaskan untuk mengukur kemampuan disposisi matematis siswa, indikator yang digunakan antara lain:

- a) Menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika.
- b) Menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan.
- c) Menunjukkan gairah/antusias dalam belajar matematika.
- d) Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi.
- e) Menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah.
- f) Menunjukkan kemampuan untuk berbagi dengan orang lain.

Berdasarkan indikator-indikator yang telah dipaparkan tersebut, indikator disposisi matematis yang digunakan dalam penelitian mengacu pada indikator disposisi matematis menurut Syaban (2009: 130), “yaitu (1) Menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika, (2) Menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan, (3) Menunjukkan gairah/antusias dalam belajar matematika, (4) Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, (5) Menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah, dan (6) Menunjukkan kemampuan untuk berbagi pendapat dengan orang lain”.

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan digunakan untuk mendukung hasil penelitian penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan disposisi matematis siswa. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu, penelitian Sugandi (2015: 453), dalam jurnal yang berjudul “Penerapan Pendekatan Konstektual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah serta Disposisi Matematis Siswa SMA”. Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa “disposisi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik dari pada pendekatan konvensional”. Hal tersebut membuktikan bahwa dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa dapat memperoleh disposisi matematis yang lebih baik.

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2015: 1), dalam artikel yang berjudul “Upaya Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Kelas VIIIC SMP N 2 Nanggulan Kulon Progo”. Dari hasil penelitian tersebut terungkap “bahwa pendekatan *Contextual Teaching And Learning* dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas VIIIC SMP Negeri 2 Nanggulan pada pembelajaran matematika. Minat belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus. Pada siklus I skornya adalah 67,25 (kualifikasi cukup), meningkat pada siklus II menjadi 78,39 (kualifikasi tinggi)”.

Dari kedua penelitian yang relevan tersebut, dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan disposisi matematis dan minat belajar siswa, maka tidak menutup kemungkinan penelitian ini juga akan berhasil dan mampu meningkatkan disposisi matematis siswa.

