

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan. Menurut Ruseffendi mengatakan bahwa, matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.¹

Dapat dikatakan bahwa matematika suatu ilmu yang berisi simbol-simbol yang dapat dibuktikan kebenarannya melalui perhitungan, pengukuran, pengkajian, yang menggunakan nalar atau kemampuan berfikir seseorang secara logika berdasarkan akal budi manusia dan bersifat sistematis. Menurut Andi Hakim Nasution menjelaskan bahwa, matematika secara etimologis berasal dari kata latin *Mathematica* yang diambil dari kata Yunani *Mathematike* yang memiliki arti bertalian dengan pengetahuan. Kata Yunani itu mempunyai akar kata *Mathema* yang berarti ilmu, pengetahuan (*Science, Knowledge*). Jadi menurut kata asalnya, istilah matematika semula berarti pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan belajar. Secara terminologis matematika adalah bidang pengetahuan yang termasuk dalam rumpun ilmu pengetahuan pasti dan menelaah secara matik berbagai hubungan dan sifat dari pengertian-pengertian mujarad dengan menggunakan aneka angka dan lambang-lambang.²

Pembelajaran matematika merupakan bentuk interaksi peserta didik dengan pendidik matematika dalam

¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: remaja rosdakarya, 2007).

² Lambok Simamora, "Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Pedagogik Guru Dan Kebiasaan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Jurnal Formatif*, 4, No. 1 (2014): 24.

proses pembelajaran untuk membantu mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Menurut Nisa dalam menjelaskan bahwa, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang tidak mudah bagi kebanyakan peserta didik. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sering dikeluhkan sebagai bidang studi yang sulit dan membosankan karena kebanyakan matematika diajarkan dengan metode yang tidak menarik.³

Untuk mengatasi hal tersebut dalam mempelajari matematika harus dengan kesadaran apa yang dilakukan, apa yang dipahami dan apa yang tidak dipahami oleh peserta didik tentang fakta, konsep, relasi, dan prosedur matematis berpikir seseorang agar dapat menghasilkan nilai yang maksimal. Konsep matematika juga terdapat dalam Al-Qur'an, seperti pada QS. Al-Jin ayat 28 yaitu :

لِيَعْلَمَ أَنَّ قَدْ آتَيْنَاهُم بِالْحَقِّ وَأَنَّهُمْ قَوْمٌ عَادُونَ
عَدُوٌّ

Artinya: supaya Dia mengetahui, bahwa Sesungguhnya Rasul-rasul itu telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu.

Ayat di atas menjelaskan bahwa tidak ada peristiwa yang terjadi secara kebetulan, semua terjadi dengan hitungan, baik dengan hukum-hukum alam yang dikenal manusia maupun yang belum.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan matematika adalah ilmu pengetahuan terkait dengan angka, simbol-simbol, pola, perhitungan, pengukuran maupun pengkajian yang menggunakan kemampuan berfikir seseorang secara logika berdasarkan akal budi manusia dan bersifat sistematis. Pembelajaran matematika diartikan sebagai suatu proses pembelajaran yang didalamnya terjadi interaksi antara pendidik dan

³ Titin Faridatun Nisa, "Pembelajaran Matematika Dengan Setting Model Treffinger Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa," *Jurnal Pedagogia* Vol. 1, no. 1 (2011), 35.

peserta didik dalam mengkomunikasikan pelajaran matematika untuk mencapai suatu tujuan, secara terencana dan terprogram.

2. Model Pembelajaran

a. Definisi Model Pembelajaran

Model merupakan pola (contoh, acuan, ragam) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Model pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan penyelenggaraan proses belajar mengajar dari awal sampai akhir. Dalam model pembelajaran sudah mencerminkan penerapan suatu pendekatan, metode, teknik atau taktik pembelajaran sekaligus.⁴ Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang kurikulum maupun guru dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran di kelas.⁵ Joyce dan Weil dalam Santyasa mendefinisikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran. Gagne dan Briggs dalam Rushadi mengemukakan bahwa, “*Instruction* atau pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal”. Menurut Hernawan dkk dalam Suwarno, “Pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses sebab-akibat”.

Menurut Sudrajad, “Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari

⁴ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013), 227.

⁵ Euis Karwati and Donni Juni Priansa, *Manajemen Kelas (Classroom Management) Profesional Yang Inspiratif, Kreatif, Menyenangkan Dan Berprestasi* (Bandung: Alfabeta, 2014), 247-248.

penerapan suatu pendekatan, metode dan teknik pembelajaran”. Udin dalam Widodo mengatakan bahwa, “Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar”.⁶

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan dapat ditarik kesimpulan bahwa, model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Model pembelajaran mempunyai makna secara lebih luas dari pada strategi, metode, prosedur dan pendekatan. Dalam model pembelajaran mencakup strategi pembelajaran yang digunakan, metode yang digunakan, dan pendekatan pengajaran yang digunakan yang lebih luas dan menyeluruh.

b. Macam-macam Model Pembelajaran

Ada beberapa jenis model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran, diantaranya:

a. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata.

⁶ Nanik Hartini, “Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas II SDN 02 Gambirmanis Pracimantoro Wonogiri Tahun Ajaran 2009/2010”, (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, 2010), 23.

- b. Model Pembelajaran *Discovery Learning*
Discovery Learning (DL) atau pembelajaran berbasis penemuan adalah untuk mendorong siswa berpikir secara ilmiah, kreatif, intuitif, bekerja atas dasar inisiatif sendiri.
- c. Model Pembelajaran *Inquiry*
Inquiry adalah model yang mampu menggiring peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. *Inquiry* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif.
- d. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 Belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Dalam hal ini pembelajaran kontekstual (CTL) dianggap perlu diterapkan manakala pelaksanaan pembelajaran diorientasikan, pada asimilasi pengalaman dengan pengetahuan pembelajaran. Model CTL adalah kegiatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang akhirnya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.⁷

Berdasarkan macam-macam model pembelajaran yang telah dijelaskan, peneliti memilih model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) karena model ini merupakan salah satu model yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini berpusat pada siswa dimana siswa dapat mengembangkan pengetahuan berpikir yang telah mereka miliki maupun pengetahuan baru untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata yang diintegrasikan dengan pembelajaran yang berlangsung. Apalagi saat

⁷ Akbar, "Penggunaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Siswa Pada Pembelajaran IPS Materi Koperasi Dikelas IV," 17.

membelajarkan materi bangun ruang kepada siswa, siswa akan lebih mudah jika pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata.

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

a. Definisi *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pembelajaran kontekstual merupakan suatu proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan siswa sehari-hari, sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari suatu permasalahan ke permasalahan lainnya.⁸

Yamin mengatakan bahwa, *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah proses pembelajaran yang holistik dan memiliki tujuan membantu peserta didik guna memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan sehari-hari dalam konteks pribadi, sosial dan kultural, sehingga peserta didik memiliki pengetahuan/keterampilan yang dinamis dan fleksibel untuk mengkonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya. Menurut Johnson dalam Suryadi strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan realitas kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan Nurhadi dalam Suryani & Agung mengemukakan bahwa, pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi

⁸ Muhammad Arifin, "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SMP Swasta Bandung," (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2017), 26.

yang diajarkan dan situasi dunia nyata peserta didik. Selain itu juga mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sendiri-sendiri. Pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika ia belajar.⁹

Daryanto dan Raharjo, pembelajaran kontekstual CTL 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 efektif, yakni: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).¹⁰ Sementara Keneth mendefinisikan CTL sebagai pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar dimana peserta didik menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulatif ataupun nyata, baik secara mandiri maupun bersama-sama.¹¹

Kontekstual (*Contextual*) berasal dari kata *context* yang berarti “hubungan, konteks, suasana dan keadaan (konteks)” Adapun pengertian CTL menurut

⁹ Abd Malik, “Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII MTs. Al Manar Jerrung Kabupaten Sinjai” , (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019), 25.

¹⁰ Erisma Nurhaliza, “Penerapan Model CTL (Contextual Teaching And Learning) Melalui Alat Peraga Torso Dalam Peningkatan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN Muara Bumban 1 Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya,” (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya, 2019), 15.

¹¹ Dr. Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), 190.

Depdiknas adalah suatu pembelajaran kontekstual yaitu konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi yang akan diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa serta mendorong siswa untuk menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.¹² Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu model pembelajaran yang membantu guru untuk mempermudah menghubungkan materi yang disampaikan dengan kehidupan nyata.¹³ Berdasarkan beberapa pengertian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang menghubungkan antara materi yang telah diajarkan dan kondisi dunia nyata siswa yang bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah proses pembelajaran yang membantu guru menghubungkan materi yang akan diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), proses pembelajaran diharapkan dapat berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa yaitu melakukan dan mengalami, bukan hanya memberikan pengetahuan dari guru ke siswa. Proses pembelajaran lebih penting dari pada hasil. Dalam konteks itu siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, mereka dalam status apa, dan bagaimana cara mencapainya. Mereka akan menyadari

¹² Nani Kurniati, "Pengenalan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Pada Guru - Guru SDN 22 Matara", *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat* 2, no. 7 (2019): 36.

¹³ Tutut Rahmawati, "Penerapan Model Pembelajaran CTL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA", *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no. 13 (2018): 57.

bahwa yang mereka pelajari penting bagi kehidupannya. Dengan demikian mereka akan mempelajari sesuatu yang bermanfaat bagi diri sendiri dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu, mereka membutuhkan guru sebagai pengarah dan pembimbing. Melalui model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa diharapkan belajar dan mengalami bukan belajar menghafal. Hal ini termasuk saat siswa mempelajari materi bangun ruang pada pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat mengkombinasikan pengalaman yang dialami oleh siswa dengan materi bangun ruang.

b. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam Islam

CTL dalam Perspektif Pendidikan Islam esensi pembelajaran kontekstual dalam pendidikan Islam adalah kata hikmah yang terdapat dalam surah Al-Luqman:12 sebagai landasan berpikirnya, pemahaman ayat ini akan dikembangkan dari tafsir dan ditambahi hadis sebagai suplemennya. Maka dalam istilah selanjutnya penulis akan menyebutnya dengan *Tarbiyah bi Al-Hikmah*. *Tarbiyah bi Al-Hikmah* sebagai Pendidikan Islam Kontekstual Pendidikan Islam memposisikan al-Qur'an sebagai pondasi utama tempat berdirinya seluruh rangkaian dari pendidikan Islam itu sendiri. Hal ini pun berimplikasi pada pendidikan Islam dari masa kemasa. Akibatnya, terkesan dunia pendidikan Islam tidak lain hanya tertumpu pada ceramah/transfer teori semata dan tidak mampu memberikan pengalaman bagi peserta didiknya. Walau demikian, hal ini tidak seluruhnya terjadi pada setiap pendidikan Islam.

Untuk mendamaikan hal tersebut, penulis menemukan sebuah tema yang sangat relevan merangkum dua dimensi itu dalam satu konsep pembelajaran, yaitu, kata al-Hikmah. Tentu setiap ayat yang mengandung kata al-Hikmah ini saling berkaitan tetapi penulis hanya akan membahas satu ayat yang dipandang lebih menyentuh kepada inti persoalan pendidikan kontekstual. QS. Al-Luqman: 12.

وَأَذَقَالَ لُقْمَانَ لِإِنِّهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَبِيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ
لَظُلْمٌ عَظِيمٌ

Artinya: “Dan sesungguhnya telah kami berikan hikmat kepada Luqman, yaitu bersyukur kepada Allah. Dan barang siapa yang bersyukur (kepada Allah), maka sesungguhnya ia bersyukur untuk dirinya sendiri, dan barang siapa yang tidak bersyukur, maka sesungguhnya Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji.”¹⁴ (QS. Al-Luqman: 12)

Ada dua komentar yang memberikan alasan kenapa kemudian penulis memberi nama pendidikan kontekstual dalam pendidikan Islam disebut dengan Tarbiyah bi al-hikmah. Pertama, komentar Bhaidhawy dengan mengutip defenisi dari ulama, yaitu, hikmah adalah kesempurnaan jiwa manusia yang akan terpenuhi dengan cara menerima ilmu secara teoritis sebagai landasan gerak menuju kesempurnaan perbuatan luhur sesuai dengan kemampuannya. Kedua, senada dengan itu, Isma'il memberi penjelasan yang sama dengan redaksi yang berbeda, menurutnya, hikmah dalam ayat tersebut adalah kesatuan kebenaran dalam lisan, pikiran dan perbuatan, dengan begitu akan mengarahkan seseorang berpikir dengan bijak dan bertindak dengan bijak.¹⁵

c. **Komponen Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Pembelajaran Konstektual adalah suatu konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi yang telah diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa serta mendorong siswa untuk menghubungkan

¹⁴ Al-Qur'an, Surat Al-Luqman ayat 12, *Alquran Terjemah Dan Tajwid* (Bandung: Departemen Agama RI, Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an. Sygma, 2014), 411.

¹⁵ Naimah Agustina Rambe, “Contextual Teaching and Learning Perspektif Pendidikan Islam,” *Jurnal Pendidikan* 8, no. 1 (2019): 119.

antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari mereka, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran CTL, yaitu :

1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

Filosofi konstruktivisme adalah pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas, dan tidak sekonyong-konyong. Dalam pandangan konstruktivis, “strategi memperoleh” lebih diutamakan dibanding “seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan”. Lima elemen belajar yang konstruktivis meliputi pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, mempraktekkan pengetahuan, dan melakukan refleksi.

2) Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pendekatan kontekstual ini. Pengetahuan dan keterampilan siswa yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat, melainkan hasil dari menemukan sendiri melalui siklus-siklus observasi, bertanya, mengajukan dugaan, mengumpulkan data, dan menyimpulkan. Sedangkan langkah-langkah kegiatan inkuiri meliputi: merumuskan masalah, mengamati, menganalisis, dan mengkomunikasikan hasil karya.¹⁶

3) Bertanya (*Questioning*)

Bertanya dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Pada semua aktivitas belajar, bertanya dapat diterapkan antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, guru dengan

¹⁶ Agung Yulianto and Arief Yulianto, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Pada SMA Negeri 11 Semarang,” *Jurnal Pendidikan* (2018): 145.

siswa, dan antara siswa atau guru dengan orang lain yang didatangkan ke kelas tersebut. Dalam pembelajaran produktif, kegiatan bertanya berguna untuk: menggali informasi, mengecek pemahaman siswa, membangkitkan respon kepada siswa, mengetahui sejauhmana ketidaktahuan siswa, mengetahui pengetahuan awal siswa, memberi motivasi siswa, membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan, dan menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Dalam kelas dengan menggunakan pendekatan kontekstual, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah. Seseorang yang terlibat dalam kegiatan masyarakat belajar memberi informasi yang diperlukan oleh teman bicaranya dan sekaligus juga meminta informasi yang diperlukan dari teman belajarnya.

5) Pemodelan (*Modeling*)

Dalam sebuah pembelajaran selalu ada model yang bisa ditiru. Guru memberi model tentang bagaimana cara belajar. Guru bukan satu-satunya model, siswa maupun orang lain yang didatangkan dapat menjadi model dalam pembelajaran.¹⁷

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa yang lampau. Misalnya belajar dalam kelompok, yang tahu memberi tahu kepada yang belum tahu, yang lambat belajar, belajar dari yang cepat belajar.

¹⁷ Yulianto and Yulianto, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) Pada SMA Negeri 11 Semarang," 148.

7) Penelitian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Pembelajaran yang benar seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari sesuatu, bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir periode pembelajaran. Kemajuan belajar dinilai dari proses, bukan melulu hasil, dan dengan berbagai cara. Adapun karakteristik penilaian yang sebenarnya adalah pelaksanaan selama atau setelah proses pembelajaran, bisa untuk formatif dan sumatif, yang diukur keterampilan dan performansi, berkesinambungan, terintegrasi, dan dapat digunakan sebagai *feedback*.

Sebuah kelas dikatakan menggunakan model kontekstual jika melibatkan menerapkan ketujuh komponen tersebut dalam pembelajarannya. Model kontekstual dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, tidak hanya ranah kognitif saja yang terukur, tetapi mencakup juga ranah afektif dan psikomotor.

d. Langkah-langkah Model CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Saat kegiatan pembelajaran, proses belajar benar-benar terjadi apabila terdapat interaksi antara guru dan siswa, kegiatan pembelajaran yang sesuai atau kontekstual dengan keadaan yang terjadi, saling terkait dengan lingkungan, pengetahuan dan pengalaman hal itu dapat membantu pemahaman proses pembelajaran siswa, model CTL ini sangat membantu siswa untuk memahami materi yang telah di sampaikan oleh guru.

Model kontekstual atau CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan salah satu model yang menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. CTL adalah suatu model pembelajaran yang lebih memfokuskan siswa kepada proses keterlibatan dengan situasi kehidupan nyata secara penuh untuk

menemukan materi yang di temukannya dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸

Ada beberapa karakteristik pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) antara lain yaitu: kerjasama, saling menunjang satu sama lain, menyenangkan dan cenderung tidak membosankan, belajar dengan semangat, pembelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai macam sumber, siswa menjadi lebih aktif, siswa kritis dan guru aktif.¹⁹ Majid menyatakan model CTL secara garis besar memiliki tujuh langkah-langkah penerapan, yaitu:

- 1) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- 2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik.
- 3) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- 4) Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok).
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- 6) Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.²⁰

Berdasarkan langkah-langkah tersebut, maka langkah model pembelajaran CTL lebih menekankan pada situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan

¹⁸ Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta :Kencana, 2015), 109.

¹⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2014), 42.

²⁰ Erisma Nurhaliza, "Penerapan Model CTL (Contextual Teaching And Learning) Melalui Alat Peraga Torso Dalam Peningkatan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN Muara Bumban 1 Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya", (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan, Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya, 2019), 13.

sehari-hari mereka dan dengan bantuan guru, siswa membuat kesimpulan materi yang dipelajari.

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

1) Kelebihan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), yaitu :

- a) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya siswa menjadi lebih mudah mempraktikan dengan pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, karena dengan mengorelasikan materi dengan kehidupan nyata, materi yang telah dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa.
- b) Pembelajaran lebih produktif karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui “mengalami” bukan “menghafal”.

Berdasarkan beberapa uraian yang dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kelebihan model CTL adalah siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengetahuan siswa berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya.

2) Kekurangan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) antara lain:

- a) Guru harus lebih intensif dalam membimbing karena menggunakan metode CTL.
- b) Guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah pengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang.

- c) Peran guru bukanlah sebagai instruktur atau penguasa yang memaksa kehendak, akan tetapi guru merupakan pembimbing siswa agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.²¹
- d) Waktu yang dibutuhkan dalam pembelajaran semakin banyak, karena siswa dituntut untuk menemukan sendiri materi pelajaran, hal ini dapat berakibat pada tahap awal materi sering tidak tuntas.
- e) Tidak semua komponen pembelajaran CTL dapat diterapkan pada seluruh materi pelajaran.
- f) Sulit untuk menambah paradigma guru: guru sebagai pengajar menjadi guru sebagai fasilitator.²²

Berdasarkan uraian mengenai kelebihan dan kekurangan yang telah disebutkan dapat disimpulkan bahwa kelemahan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah guru harus dapat mengelola pembelajaran dengan sebaik-baiknya agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan maksimal. Dengan menggunakan model CTL, perhatian siswa menjadi terpusatkan pada pelajaran yang sedang disampaikan, kesalahan yang terjadi dalam pelajaran dapat di atasi melalui pengamatan dan contoh konkrit. Hal ini mengakibatkan proses penyampaian materi kepada siswa terhadap pelajaran akan lebih terkesan mendalam. Pembelajaran dengan menggunakan CTL

²¹ Nanik Hartini, "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas II SDN 02 Gambirmanis Pracimantoro Wonogiri Tahun Ajaran 2009/2010", (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, 2010), 34.

²² Nurhaliza, "Penerapan Model CTL (Contextual Teaching And Learning) Melalui Alat Peraga Torso Dalam Peningkatan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN Muara Bumban 1 Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya", 22.

mendorong siswa dapat partisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung.

4. Etnomatematika

a. Pengertian Etnomatematika

D'Ambrosio dalam Rosa & Orey mengatakan bahwa "ethno" berarti sesuatu yang sangat luas berdasarkan pada konteks sosial budaya, meliputi bahasa, jargon, kode perilaku, mitos dan symbol. Kata "mathema" berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan dan pemodelan. Dan kata "tics" berasal dari *techne* yang berarti sama seperti teknik. Menurut Prabawati, etnomatematika merupakan sebuah kajian terhadap suatu ide matematis yang terdapat pada suatu kebudayaan. Pengertian lain dalam Zhang & Zhang etnomatematika merupakan suatu penelitian tentang hubungan antara matematika dengan kehidupan sosial dan kebudayaan.²³

Menurut Rachmawati, etnomatematika merupakan matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya, seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya. Yusuf mendefinisikan etnomatematika sebagai matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu. Sedangkan menurut Rakhmawati mengungkapkan bahwa, etnomatematika merupakan cara-cara khusus yang digunakan oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika, dimana dalam aktivitas tersebut terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari kedalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat,

²³ Agung Prasetyo Abadi, "Model Pembelajaran Relating , Experiencing , Applying , Cooperating , Transferrin (REACT) Berbasis Etnomatematika," *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (2019), 941.

membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan lain sebagainya.²⁴

Berdasarkan definisi mengenai etnomatematika oleh para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa etnomatematika adalah sebuah kajian tentang ide matematis yang berhubungan dengan kebudayaan. Kebudayaan yang beranekaragam di sekitar siswa dipercaya memuat suatu ide matematis yang dapat didiskusikan maupun digunakan sebagai sebuah pendekatan dalam pembelajaran matematika dalam kelas.

b. Peranan Etnomatematika

Etnomatematika mempunyai makna cukup luas dan sangat berperan penting pada sejarah dan pendidikan matematika. Untuk itu, etnomatematika menjadi pendorong bagi para pendidik matematika untuk memahami bagaimana matematika terus menjadi budaya dan digunakan oleh semua orang dalam kehidupan nyata. Barton menyatakan bahwa, etnomatematika dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana siswa dapat memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktik-praktik yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktifitas sehari-hari siswa. Sedangkan menurut Richardo, peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 adalah:

- 1) Etnomatematika memfasilitasi peserta didik untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika dengan pengetahuan awal yang sudah mereka ketahui karena melalui lingkungan siswa.
- 2) Etnomatematika menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang

²⁴ Desi Okta Marinka, Peni Febriani, and I Wirne, "Efektifitas Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pendahuluan", *Jurnal Pendidikan Matematika Raftesia* 03, no. 02 (2018): 173.

- baik dan menyenangkan serta bebas dari anggapan bahwa matematika itu menautkan.
- 3) Etnomatematika mampu memberikan kompetensi afektif yang berupa terciptanya rasa menghargai, nasionalisme dan kebanggaan atas peninggalan tradisi, seni dan kebudayaan bangsa.
 - 4) Etnomatematika mendukung kemampuan siswa sesuai dengan harapan implementasi pendekatan saintifik.²⁵

Berdasarkan uraian yang disebutkan, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika memiliki peran, tujuan dan manfaat dalam pembelajaran matematika yaitu untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari literasi matematika berdasarkan pengetahuan siswa tentang lingkungan sosial budaya siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran matematika, sehingga proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.

c. **Etnomatematika Menara Kudus**

Kabupaten Kudus merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki beragam kebudayaan lokal seperti tari kretek, rumah adat Joglo Kudus, Menara Kudus, Makanan Lentong Tanjung, dan sebagainya. Salah satu yang menarik yaitu Menara Kudus. Menara Kudus merupakan salah satu objek budaya yang memiliki ornamen-ornamen unik. Pada bangunan Menara Kudus terdapat konsep matematika yang dapat dikaitkan dengan etnomatematika. Konsep matematika sederhana yang dapat dikaitkan dengan bentuk dan ornamen bangunan Menara Kudus antara lain: bangun datar, bangun

²⁵ Rezkiatu Novia Alhikmah, “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP N 1 Rangsang”, (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, 2019), 41.

ruang, konsep sudut, hubungan dua garis, kesebangunan, dan refleksi.²⁶

Menara Kudus yaitu bangunan yang terletak di sebelah tenggara masjid, terbuat dari bahan: batu, bata merah, dan atap sirap. Arsitektur Menara merupakan akulturasi Hindu dan Islam, dibuat dengan candra sangkala *Gapura Rusak Ewahing Jagad* = 1609 Jawa (1687 Masehi).²⁷ Menara Kudus ini dibangun dan diprakarsai sendiri oleh Sunan Kudus, hal tersebut digunakan sebagai salah satu media untuk berdakwah yang melalui pendekatan budaya. Pada abad ke-7, banyak warga yang menganut ajaran Hindu dan Budha, bahkan ada juga yang masih menganut animisme dan dinamisme. Akhirnya beliau memiliki sebuah gagasan yang dijadikan sebagai strategi untuk menyebarkan agama dengan membangun sebuah masjid yang keberadaannya diadaptasi dari kebiasaan warga yang ada, sehingga tidak heran jika masjid Menara Kudus ini memiliki arsitektur yang unik dan menarik. Dapat dilihat bahwa di jalur kultural, Sunan Kudus sangat toleran dan menghargai perbedaan latar budaya setempat, yaitu lebih mementingkan isi daripada bentuk formal. Hal tersebut dapat dilihat melalui pelacakan kiprah dakwah beliau dalam bentuk; menciptakan ruang budaya yang dijiwai nilai-nilai Islam, misalnya bangunan-bangunan Menara maupun masjid yang dijiwai semangat multikulturalisme, mengubah cerita-cerita yang bersifat ketauhidan, pengobatan, keteladanan, serta membangun jaringan kuat antara sesama wali.²⁸

²⁶ Indar Rizky and Nabilla Arisatul Faizah, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Objek Budaya Menara Kudus," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM) IV*, (2022): 46.

²⁷ Marsono, dkk, *Dampa Pariwisata Religi Kawasan Masjid Sunan Kudus Terhadap Ekonomi, Lingkungan, Dan Sosial-Budaya* (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2016), 19.

²⁸ Nur Said, "Spiritual Entrepreneurship Warisan Sunan Kudus: Modal Budaya Pengembangan Ekonomi Syari'ah Dalam Masyarakat Pesisir," *Equilibrium* 2, no. 2 (2014): 229.

Menara Kudus dipercaya benar-benar merupakan peninggalan dari Sunan Kudus, hal ini didukung oleh sejumlah bukti. Pertama adalah tata letak atau lokasi Masjid Menara Kudus yang menghadap ke arah barat sesuai arah kiblat dalam ajaran agama Islam. Kedua adalah bahwa pada bagian bodi Menara Kudus tidak ada relief atau ukiran yang menceritakan kehidupan makhluk hidup (manusia dan hewan) yang bukanlah ajaran Islam. Ketiga, pada bodi Menara Kudus dan di dalam masjid tidak ada banyak arca atau patung.²⁹ Ketiga alasan tersebutlah yang menjadikan masyarakat Kudus percaya bahwa Menara Kudus merupakan peninggalan dari Sunan Kudus yaitu yang memiliki nama lengkap “Sayyid Ja’far Shadiq Azmatkhan”.

Bentuk Menara merupakan hasil akulturasi budaya Hindu dengan Islam. Tinggi Menara 17/18 m dan luasnya 100 m². Pada era Sunan Kudus, Menara digunakan muadzin untuk adzan shalat.³⁰ Bagian luar bangunan yang memiliki gaya arsitektur meliputi bentukan Menara masjid yang identik dengan gaya arsitektur Hindu berupa candi; jenis atap bangunan utama masjid berupa atap tajug yang merupakan ciri khas atap bangunan suci gaya arsitektur Jawa; serta bentukan atap serambi masjid berupa atap kubah besar disertai dengan bentukan 2 buah kubah kecil dan bentukan-bentukan setengah lingkaran dengan patahan di tengahnya merupakan ciri khas gaya arsitektur Mughal India. Bagian dalam bangunan yang memiliki gaya arsitektur meliputi bentukan elemen seperti; menara masjid yang memiliki keidentikan dengan bangunan arsitektur Hindu, selain tampilan secara fisik yang menyerupai candi, bangunan menara ini memiliki keunikan berupa peletakan bedug yang terletak di

²⁹ “Kisah Menara Kudus Yang Bikin Ciut Nyali Pejabat Nakal,” Kompas.com, accessed January 9, 2023, <https://regional.kompas.com/read/2018/06/18/008420771/>.

³⁰ Moh Rosyid, “Kawasan Kauman Menara Kudus Sebagai Cagar Budaya Islam: Catatan Terhadap Kebijakan Pemerintah Kabupaten Kudus,” *Purbawidya* 7, no. 1 (2018): 93.

bagian atap bangunan menara masjid yang identik dengan bangunan balai kul-kul (tempat peribadatan bagi umat Hindu) di Bali.³¹

Atap Menara yang berupa atap tajug dua tingkat menyerupai meru ini berfungsi untuk mengatapi bangunan-bangunan suci di dalam pura. Jumlah tingkatan atap yang genap menimbulkan beberapa spekulasi. Atap dua tingkat tersebut memiliki makna dua kalimat syahadat, ini menunjukkan adanya tendensi untuk mengislamkan orang-orang yang beragama Hindu. Selain itu, disebutkan juga bahwa jumlah atap yang terdiri dari dua tingkat merupakan perlengkapan dari struktur empat tingkat dibawahnya sehingga semua tingkat berjumlah enam tingkat yang mencerminkan Rukun Iman. Pada dinding Menara terdapat hiasan yang ditemukan yaitu hiasan tempel berupa piring porselen. Piring porselen ini tertempel di dinding luar bangunan Menara. Secara keseluruhan tempelan piring itu seharusnya berjumlah 32 buah, 20 buah berwarna biru bermotif pemandangan alam (masjid, manusia, unta, dan pohon kurma), sedangkan 12 buah lainnya berwarna merah putih bermotif bunga.³²

Melihat penjelasan-penjelasan di atas dapat diartikan bahwa Menara Kudus dapat dijadikan sebagai sumber belajar terutama pada pembelajaran matematika, melihat pada beberapa bangunan yang terdapat di Menara Kudus mengandung beberapa bangunan yang menyerupai bangun ruang. Jadi, etnomatematika Menara Kudus merupakan bangunan Menara Kudus yang memuat unsur matematika yang dikembangkan melalui cara berpikir *mathematics*, sehingga seseorang memiliki sebuah pandangan bahwa matematika merupakan hasil dari suatu budaya.

³¹ Rohadatul Aisy and Antariksa, "Pelestarian Bnagunan Masjid Al Aqsa Manarat Qudus (Masjid Menara Kudus) Jawa Tengah," *Student Journal Universitas Brawijaya* 6, no. 1 (2018): 4–5.

³² Supatmo, "Perwujudan Estetis Seni Ornamen Masjid Peninggalan Walisanga Di Jawa Tengah," *Jurnal Imajinasi* 11, no. 2 (2017): 111.

5. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.³³ Jadi dapat disimpulkan bahwa media adalah proses komunikasi pada proses pembelajaran.

Media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu kata media dan pembelajaran. Kata media secara harfiah berarti perantara atau pengantar, sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu kondisi untuk membantu seseorang melakukan status kegiatan belajar. Scharm dalam jurnal yang dikutip oleh Irwan RS. Tambun dan Sukarman Purba mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Pendapat lain tentang media pembelajaran juga diungkapkan oleh Imas Kurniasih dan Berlin Sani dalam buku karangannya, mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat diartikan sebagai perantara sampainya pesan belajar dari sumber pesan kepada penerima pesan sehingga terjadi interaksi belajar mengajar. Dimana dalam media pembelajaran terdapat unsur yang terkandung yaitu pesan atau bahan pengajaran yang akan disampaikan atau perangkat lunak dan alat penampil atau perangkat keras.³⁴

Sejalan dengan pendapat tersebut Yusuf Hadi Miarso memberikan batasan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga

³³ Daryanto, *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2016), 4.

³⁴ Imas Kurniasih and Berlin Sani, *Lebih Memahami Konsep Dan Proses Pembelajaran: Implementasi Dan Praktik Dalam Kelas* (Yogyakarta: Kata Pena, 2017), 20.

dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali. Didalam buku karangan Kustandi dan Sucipto mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.³⁵

Dalam proses pembelajaran, fungsi media pembelajaran sangat penting guna mempengaruhi keinginan dan minat yang baru, serta dengan media pembelajaran juga dapat membangkitkan motivasi belajar siswa pada saat proses pembelajaran tersebut.

b. Jenis-jenis Media

Ada beberapa jenis-jenis media yang bisa digunakan dalam proses belajar mengajar antara lain :

- 1) Media grafis misalnya gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster kartun, komik dan lain-lain. Media grafis disebut juga media dua dimensi, yaitu media yang memiliki ukuran panjang dan lebar.
- 2) Media tiga dimensi misalnya dalam bentuk model seperti model padat (*solid model*), model penampang, model susun, model kerja, *mock up*, dan lain-lain.
- 3) Media model proyeksi seperti *slide*, film *strips*, film, dan lain-lain.
- 4) Penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran. Dalam pembelajaran media yang sering di gunakan yaitu media proyeksi dan media yang melibatkan lingkungan sebagai media pengajaran.

Media sebagai alat penunjang pembelajaran sangat penting untuk membantu proses pembelajaran tematik. Dengan menggunakan media akan sangat membantu menyampaikan materi dan mempermudah

³⁵ Irwan RS Tambunan and Sukarman Purba, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Lectora Inspire Untuk Mata Pelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik Kelas X Di SMK Imelda Medan," *Jurnal Manajemen Pendidikan* 9, no. 1 (2017): 28.

peserta didik untuk menyerap ilmu pembelajaran.³⁶ Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan, minat dan motivasi serta rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis media grafis yaitu media *flashcard* berupa kartu kecil bergambar.

c. Manfaat Media

Manfaat media secara umum dalam proses pembelajaran yaitu mempermudah interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Secara khusus ada beberapa manfaat media yang di kemukakam oleh Kemp dan Dayton yaitu:

- 1) Mempermudah penyampaian materi pelajaran.
- 2) Proses kegiatan belajar mengajar menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) meminimalisis waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- 6) Dengan media proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi yang telah disampaikan dalam proses belajar.
- 8) Dapat merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.³⁷

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa dalam proses pembelajaran, media merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk menarik perhatian siswa supaya lebih memusatkan pada penerimaan materi yang disampaikan guru kepada siswa.

³⁶ Nindya Ayu, "Analisis Kesesuaian Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Tematik Kelas V Di SD Muslimat NU Kota Malang," *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA* 3 (2019): 45.

³⁷ Isran Rasyid, "Manfaat Media Dalam Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan* 07, (2018): 76.

d. Fungsi Media

Secara umum media mempunyai fungsi dalam proses pembelajaran. Menurut Sadiman yang dikutip oleh Rostina Sundayana dalam bukunya menjelaskan beberapa fungsi media, yaitu:

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dengan sumber belajar
- 4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya
- 5) Memberi rangsang yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama
- 6) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
- 7) Pembelajaran dapat lebih menarik
- 8) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar
- 9) Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek
- 10) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- 11) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan
- 12) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.³⁸

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk memperjelas makna yang disampaikan guru kepada siswa dan dapat membantu proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik.

6. Media Flashcard

Media *flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kertas cetak berupa kartu bergambar seukuran

³⁸ Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: alfabeta, 2016), 7-8.

dengan *postcard* atau sekitar 10x12cm. Gambar/foto dalam media *flashcard* dapat dibuat dengan tangan sendiri atau dengan menempelkan foto-foto yang dibutuhkan pada lembaran *flashcard*.³⁹ Pembelajaran dengan media *flashcard* dapat menarik perhatian siswa untuk memperhatikan materi yang sedang dipelajari karena dengan konsep belajar sambil bermain. *flashcard* dapat berisi gambar ataupun soal-soal yang berkaitan dengan materi yang dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran.⁴⁰

Menurut Glenn Doman, *flashcard* sering dikenal dengan sebutan *education card*. *Flashcard* merupakan kartu-kartu bergambar yang dilengkapi kata-kata. *Flashcard* adalah kartu belajar yang efektif untuk mengingat dan menghafal 3 kali lebih cepat. Kartu ini mempunyai dua sisi, sisi depan berisi istilah, gambar, pertanyaan atau pernyataan yang perlu diingat, sedangkan sisi belakang tertera definisi, keterangan gambar, jawaban, atau uraian. Namun tidak semua kartu *flashcard* seperti diatas, karena *flashcard* pada dasarnya adalah kartu bergambar yang membantu anak belajar mengingat dan menghafal.⁴¹

Penggunaan media *flashcard* sangat membantu guru karena *flashcard* merupakan kartu belajar yang memiliki dua sisi dengan salah satu sisi berisi gambar, teks, atau tanda simbol dan disisi lain berisi definisi, keterangan gambar serta uraian yang dapat membantu siswa dalam

³⁹ Dakhoriah Maula, Tabitha Sri Hartati Wulandari, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Dengan Media Flash Card Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Effect of Cooperative Learning Model Type Group Investigation (GI) With Flash Card Media to Critical Thinking Ability," *Proceeding Biology Education Conference* 15, no. 1 (2018): 318-319.

⁴⁰ Lailatul Maghfiroh, "Penggunaan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar," *JPGSD* 1, (2013): 2.

⁴¹ Habrida Oktaviani Harahap, "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Dengan Berbantu Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Kelas X Di SMK IRA Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018" (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2018), 18.

meningkatkan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan suatu masalah pembelajaran yang sedang dihadapi. Kelebihan proses pembelajaran menggunakan media *flashcard* antara lain:

- a. Mampu memvisualisasikan materi yang disampaikan guru.
- b. Bahan mudah ditemukan di lingkungan sekitar.
- c. Mudah dibawa kemana-mana karena ukurannya yang kecil dan ringan.
- d. Praktis dalam membuat dan menggunakan.
- e. Materi yang termuat dalam media *flashcard* akan mudah diingat karena berbentuk gambar-gambar dengan keterangan singkat.⁴²

Media *flashcard* terbukti memberikan pengaruh yang baik dalam pembelajaran matematika, misalkan penelitian oleh Moch Bakhtiar yang menunjukkan bahwa setelah diterapkan media *flashcard* kemampuan siswa dalam menghitung rumus bangun ruang balok menjadi meningkat. Bagi para pendidik media *flashcard* sangat cocok digunakan dan menarik karena mudah dipahami.

7. Langkah-Langkah Model CTL Berbasis Etnomatematika Berbantuan Media *Flashcard*

Penggabungan model dan media pembelajaran dapat diterapkan secara bersamaan, dimana ketika penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang dilakukan, maka diterapkan pula media pembelajaran *flashcard*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan mengenalkan materi yang akan dipelajari siswa, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan motivasi siswa untuk mempelajari materi bangun ruang.
- b. Guru mengkonstruksi pengetahuan siswa dengan mengkaitkan konten materi bangun ruang sisi datar

⁴² Sri Mulyani, "Penggunaan Media Kartu (Flash Card) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Mutasi Bagi Peserta Didik Kelas XII," *Jurnal Profesi Keguruan*, 3, (2017): 145.

- (kubus dan balok) serta hubungannya dengan aspek budaya lokal menara Kudus yang di tampilkan dalam bentuk *flashcard*.
- c. Guru memunculkan permasalahan yang dihadapi pada berbagai aktivitas budaya yang melibatkan konsep kubus dan balok, serta membimbing siswa menemukan solusi atas masalah tersebut.
 - d. Guru menstimulasi keingintahuan siswa melalui kegiatan bertanya mengenai keterkaitan aktivitas budaya lokal menara Kudus dengan konten materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).
 - e. Guru membuat kelompok heterogen masing-masing kelompok terdiri dari 5 atau 6 orang siswa, dimana akan terbentuk 6 kelompok dengan memberikan *flashcard* dan lembar kegiatan pada masing-masing kelompok. Guru mengorganisasikan siswa untuk belajar dengan memberikan arahan supaya semua siswa bersemangat dan aktif dalam kelompok untuk menemukan penyelesaian dari permasalahan yang telah diberikan dengan menghubungkan budaya lokal pada kehidupan sehari-hari.
 - f. Setelah waktu habis, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
 - g. Guru bersama siswa menyimpulkan manfaat penerapan konsep matematika dalam aktivitas budaya lokal, serta meminta siswa untuk menyampaikan saran untuk upaya perbaikan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
 - h. Melaksanakan penilaian secara menyeluruh terkait proses dan hasil pembelajaran dan lembar kegiatan siswa.

Berdasarkan langkah-langkah diatas, maka dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis etnomatematika berbantuan media *flashcard* siswa lebih aktif, semangat, dan menyenangkan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas yang sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

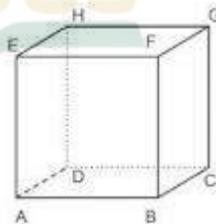
8. Materi Matematika Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bangun 3 dimensi yang memiliki isi atau volume. Unsur-unsur bangun ruang terdiri dari:

- a. Sisi adalah bidang atau daerah yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan di sekitarnya (bagian dalam dengan bagian luar).
- b. Rusuk adalah pertemuan antara dua buah sisi atau perpotongan dua bidang sisi.
- c. Titik sudut adalah perpotongan tiga bidang sisi atau perpotongan tiga rusuk/lebih.
- d. Diagonal sisi adalah garis yang menghubungkan 2 (dua) buah titik sudut yang tidak berurutan letaknya dan terletak pada sebuah sisi. Diagonal sisi disebut juga dengan diagonal bidang.
- e. Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua buah titik sudut yang tidak berurutan letaknya dalam sebuah bangun ruang.
- f. Bidang diagonal adalah bidang yang menghubungkan rusuk-rusuk yang sejajar dan berhadapan.

Kelompok bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung). Ada banyak sekali bangun ruang sisi datar mulai yang paling sederhana seperti kubus, balok, limas sampai yang sangat kompleks seperti limas segi banyak atau bangun yang menyerupai kristal. Namun pada penelitian kali ini peneliti akan membahas bangun ruang kubus dan balok.

1) Kubus



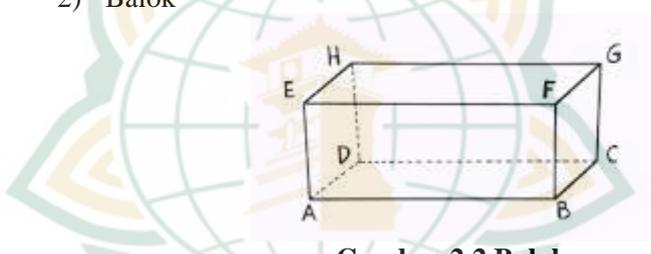
Gambar 2.1 Kubus

Bangun ruang kubus yaitu bangun yang dibatasi oleh 6 buah sisi yang berbentuk persegi. Bangun ruang ini mempunyai 6 buah sisi, 12 buah rusuk, 8 buah titik

sudut, 4 buah diagonal ruang, 12 buah diagonal sisi, 6 buah diagonal bidang, pasangan sisi kubus yang berhadapan saling sejajar dan pasangan sisi kubus yang berpotongan saling tegak. Beberapa orang sering menyebut bangun ini sebagai bidang enam beraturan dan juga prisma segiempat dengan tinggi sama dengan sisi alas. Jika diketahui s : panjang sisi kubus, maka:

- a) Volume = sisi x sisi x sisi
- b) Luas permukaan = $6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}$
- c) Jumlah panjang rusuk = $12 \times \text{sisi}$
- d) Panjang diagonal sisi = $s \sqrt{2}$
- e) Panjang diagonal ruang = $s \sqrt{3}$

2) Balok



Gambar 2.2 Balok

Balok adalah bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi segi empat (total 6 buah), dimana sisi-sisi yang berhadapan memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Berbeda dengan kubus yang semua sisinya berbentuk persegi yang sama besar, balok sisi yang sama besar hanya sisi yang berhadapan dan tidak semuanya berbentuk persegi, kebanyakan bentuknya persegi panjang. Balok memiliki 3 kelompok rusuk yang terdiri atas 4 rusuk yang sama dan sejajar (12 rusuk), 8 buah titik sudut, 12 diagonal sisi, 4 diagonal ruang, dan 6 bidang diagonal. Jika p : panjang balok, l : lebar balok, dan t : tinggi balok, maka:

- a) Luas permukaan balok

$$L = 2 \{ (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) \}$$
- b) Volume balok

$$V = (p \times l \times t)$$
- c) Jumlah panjang seluruh rusuk = $4(p \times l \times t)$

- d) Panjang diagonal bidang menggunakan teorema Pythagoras
- e) Panjang diagonal ruang balok = $\sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$.⁴³

9. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang digerakkan oleh siswa setelah siswa tersebut mendapatkan pertemuan belajar dalam interaksi pembelajaran. Ada juga pengaturan lain. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dan kapasitas secara keseluruhan yang didorong oleh pengakuan, yang bersifat mental, efektif dan psikomotorik yang dicapai melalui pengalaman dan bukan hanya sepenggal potensi.⁴⁴

Hasil belajar seorang individu ditunjukkan dengan perubahan tingkah laku yang ditunjukkan dan dapat dilihat antara sebelum dan sebelum menyelesaikan latihan belajar. Sehingga sangat mungkin dipahami bahwa pemahaman hasil belajar merupakan konsekuensi dari praktik pembelajaran pada siswa setelah menyelesaikan sarana menuju pembelajaran yang berhasil. Hasil belajar melalui tindakan penilaian dan evaluasi. Pada dasarnya, evaluasi atau pengujian adalah pemikiran tentang pertimbangan biaya atau model tertentu.⁴⁵

Hasil belajar digambarkan dengan perubahan sosial, meskipun tidak semua kemajuan perilaku merupakan hasil belajar, namun praktik belajar pada umumnya diikuti oleh perubahan perilaku. Perubahan tingkah laku secara umum merupakan sesuatu yang

⁴³ Laila Marjani, "Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Darul Qur'an Bengkel" (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram, 2016), 46- 50.

⁴⁴ Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*, (Sleman: CV Budi Utama, 2012), 67.

⁴⁵ Haris Budiman, "Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran, Al-Tadzkiyyah," *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7 (2016): 13.

dapat dilihat (*can be perceived*). Perubahan tingkah laku karena belajar juga dapat diidentifikasi dengan perubahan pada kecerdasan, gairah dan bagian psikomotor siswa. Adanya suatu proses pastinya bertujuan untuk mencapai sebuah hasil. Begitupun dengan proses belajar. Adanya suatu proses dalam belajar akan mencapai suatu hasil belajar. Harapannya adalah sebuah hasil belajar yang optimal.

b. Indikator Hasil Belajar

Bloom mengklasifikasikan indikator hasil belajar menjadi 3 ranah yang dikenal dengan taksonomi Bloom, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar, di mana masing-masing ranah terdiri dari sejumlah aspek yang saling berkaitan.⁴⁶ Alat penilaian untuk setiap ranah juga memiliki karakteristik sendiri-sendiri karena masing-masing ranah berbeda dalam cakupan dan hakekat yang terkandung di dalamnya.

- 1) Indikator hasil belajar ranah kognitif yaitu meliputi: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi, kreativitas.
- 2) Indikator hasil belajar afektif meliputi: kepekaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi, pembentukan pola hidup.
- 3) Indikator hasil belajar ranah psikomotorik meliputi: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian, kreativitas.⁴⁷

Hasil belajar adalah pernyataan yang menunjukkan tentang apa yang mungkin dikerjakan peserta didik sebagai hasil kegiatan belajarnya.⁴⁸ Dalam penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis etnomatematika berbantuan

⁴⁶ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), 97.

⁴⁷ Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*, (Bandung: alfabeta, 2014), 10-13.

⁴⁸ Euwus Karwati dan Donni Juppi, *Manajemen Kelas* (Bandung: Alfabeta, 2014), 83.

media *flashcard* ini, indikator hasil belajar pada penelitian ini hanya mengkaji pada aspek kognitif saja, yaitu sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya adalah:

1) Faktor Internal

- a) Faktor fisiologis, umumnya seperti kondisi kesehatan yang sehat, tidak capek, tidak cacat fisik, dan sebagainya. Hal ini bisa mempengaruhi siswa pada pembelajaran.
- b) Faktor psikologis, pada dasarnya seluruh siswa mempunyai mental berbeda-beda, hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar. Adapun faktor ini mencakup intelegensi (IQ), bakat, minat, perhatian, motif, motivasi, kognitif, serta daya nalar.

2) Faktor Eksternal

- a) Faktor lingkungan, akan berdampak pada hasil belajar, termasuk fisik dan sosial. Lingkungan alam seperti suhu, kelembaban. Belajar siang hari dalam ruangan dengan ventilasi udara kurang bagus tentu berbeda dengan belajar pada saat pagi hari dimana udara sejuk.
- b) Faktor instrumental, keberadaan dan penggunaannya didesain sesuai hasil belajar yang diinginkan. diharapkan bisa berguna seperti sarana agar tujuan belajar yang sudah direncanakan tercapai. Faktor ini meliputi kurikulum, sarana, dan guru.

Sedangkan pendapat Slameto meliputi cara mengajar, interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa. Pada pemaparan tersebut disimpulkan, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ialah. Pertama faktor intrrenal mencakup fisiologis dan

psikomotor. ke dua, faktor eksternal meliputi lingkungan dan instrumental.⁴⁹

B. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Rizkiatu Novia Alhikmah (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching And Learning*) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Rangsang”. Dari penelitian ini terbukti bahwa dengan metode pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning-CTL*) hasil belajar siswa lebih baik. Persamaan penelitian yang dilakukan Rizkiatu Novia Alhikmah dengan penelitian ini yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran kontekstual (CTL) berbasis etnomatematika. Akan tetapi, penerapan CTL berbasis etnomatematika pada penelitian ini akan dibantu dengan media *flashcard*. Selain itu, perbedaan pada penelitian ini adalah variabel terikatnya, yaitu peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada penelitian Rizkiatu Novia Alhikmah dan peningkatan hasil belajar pada penelitian ini. Perbedaan juga terletak pada sampel penelitian, pada penelitian Rizkiatu Novia Alhikmah menggunakan kelas VII sebagai sampel penelitian, sedangkan pada penelitian ini peneliti menggunakan kelas VIII sebagai sampel penelitian.
2. Habrida Oktaviani Harahap (2018) dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Berbantuan Media *Flashcard* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Kelas X di SMK IRA Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018”. Dari penelitian ini terbukti bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan berbantuan media *flashcard* dapat meningkatkan

⁴⁹ Homroul Fauhah, “Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* Vol.9 (2021): 328.

hasil belajar akuntansi siswa kelas X. Hal ini dapat dilihat pada siklus I hasil belajar yang diperoleh sebesar 53,33% atau 16 siswa dari 30 siswa. Sedangkan pada siklus II terdapat peningkatan yang cukup signifikan yaitu hasil belajar yang diperoleh menjadi sebesar 83,33% atau 25 siswa dari 30 siswa yang mencapai KKM.⁵⁰ Persamaan penelitian yang dilakukan Habrida Oktaviani Harahap dengan penelitian ini adalah penggunaan strategi atau model pembelajaran dengan menggunakan CTL berbantuan media *flashcard*. Akan tetapi penerapan CTL pada penelitian ini akan diintegrasikan dengan etnomatematika. Selain itu, perbedaan juga terdapat pada materi dan kelas sampel yang digunakan. Pada penelitian Habrida Oktaviani Harahap menggunakan materi Akuntansi pada kelas X sebagai sampel, sedangkan penelitian ini menggunakan materi bangun ruang pada kelas VIII sebagai sampel.

3. Muhammad Arifin (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di SMP Swasta Bandung Tahun Pelajaran 2016/2017”. Dari penelitian ini terbukti bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dalam materi himpunan. Hal ini dapat dilihat dari tes awal, tes siklus I, tes siklus II, dan tes siklus III. Pada tes awal rata-rata motivasi siswa sebesar 1,50. Pada siklus I rata-rata motivasi siswa sebesar 2,23 terjadi peningkatan sebesar 0,73. Pada siklus II rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 2,81 terjadi peningkatan sebesar 0,58. Sedangkan pada siklus III rata-rata motivasi belajar matematika mencapai 3,36 dan meningkat sebesar 0,55.⁵¹ Adapun yang

⁵⁰ Habrida Oktaviani Harahap, “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dengan Berbantu Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Kelas X Di SMK IRA Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018” (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2018), 83.

⁵¹ Arifin, “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran

membedakan penelitian Muhammad Arifin dengan penelitian ini adalah terletak pada meningkatkan motivasi belajar siswa. Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti mengkaji model CTL berbasis etnomatematika berbantuan *flashcard* yang nantinya akan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

4. Penelitian yang disusun oleh Sri Mulyani dengan judul Penggunaan Media Kartu (*Flashcard*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Mutasi bagi Peserta Didik Kelas XII. Metode penelitian yang dipakai oleh Sri Mulyani adalah metode penelitian tindakan kelas yang terbagi dalam 2 siklus. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif komparatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada konsep Mutasi dengan menggunakan media *flashcard*. Peningkatan ini dapat diketahui dari ketuntasan belajar pada kondisi awal sebesar 52, 7% dengan rata-rata kelas 69. Pada siklus 1 meningkat menjadi 72, 2% dengan rata-rata kelas sebesar 74, 63 dan pada siklus 2 ketuntasan belajar naik menjadi 86, 1%, yang berarti ada peningkatan dari kondisi awal ke kondisi akhir di siklus 2.⁵² Perbedaan penelitian ini adalah pada penelitian Sri Mulyani variabel bebas hanya menggunakan media *flashcard*, sedangkan penelitian ini variabel bebasnya menggunakan model pembelajaran CTL berbasis etnomatematika. Selain itu, perbedaan juga terletak pada sampel penelitian, pada penelitian Sri Mulyani menggunakan kelas XII sebagai sampel penelitian, sedangkan penelitian ini menggunakan kelas VIII sebagai sampel penelitian.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, hipotesis ini dapat dirumuskan berdasarkan dukungan dari beberapa persamaan penelitian yang berkaitan dengan CTL. Sementara itu, perbedaan yang ditemukan menunjukkan bahwa penelitian tersebut tidak sama dengan penelitian yang telah peneliti lakukan.

Matematika Di Smp Swasta Bandung." (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2017), 80.

⁵² Mulyani, "Penggunaan Media Kartu (Flash Card) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Mutasi Bagi Peserta Didik Kelas XII." 148.

C. Kerangka Berfikir

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib bagi siswa dijenjang pendidikan menengah pertama. Namun, pada kenyataan yang ada di lapangan saat ini menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika mutunya masih rendah karena belum mencapai target yang diinginkan. Salah satu penyebab terjadinya hal tersebut adalah siswa kesulitan dalam memahami materi yang ada. Selain itu, kurangnya variasi dalam model pembelajaran yang hanya menggunakan model langsung yang dominan menggunakan metode ceramah mengakibatkan siswa merasa bosan dan tidak berkeinginan untuk belajar matematika.

Pembelajaran matematika memerlukan contoh yang konkrit sehingga materi pembelajaran akan mudah dipahami, tetapi dalam melaksanakan pembelajaran yang konkrit diperlukan biaya yang dikeluarkan guru yang membuat sebagian guru tidak memberikan pembelajaran yang konkrit dan membuat pembelajaran di kelas pun menjadi membosankan dan hasil belajar siswa pun menurun otomatis hasil pembelajarannya pun tidak maksimal.

Sejalan dengan itu, model dan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar. Dua unsur yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, yaitu model dan media pembelajaran. Kedua hal ini saling berkaitan satu sama lain. Pemilihan suatu model akan menentukan media pembelajaran yang akan dipergunakan dalam pembelajaran tersebut. Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat tentunya sangat diperlukan, sehingga pembelajaran lebih menyenangkan serta memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan, salah satunya adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dimana prinsip CTL yaitu menjadikan kelas sebagai tempat diskusi. Sebagaimana konsep dari CTL yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, dan mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran siswa harus berperan aktif. Siswa harus aktif

dalam mengembangkan pengetahuan mereka, siswa bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya dan guru berkewajiban untuk membimbing proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

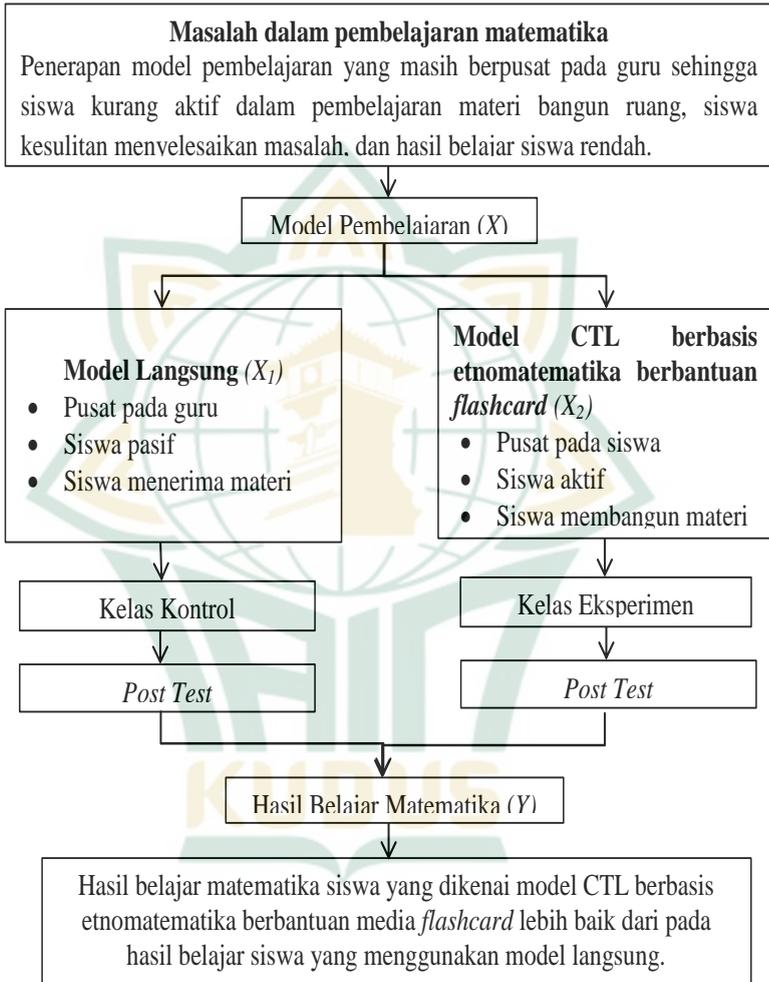
Salah satu konteks yang dapat diintegrasikan dalam pendekatan CTL adalah konteks yang berbasis budaya lokal. Proses pembelajaran CTL yang dikombinasikan dengan budaya lokal dapat menjadi lebih bermakna apabila mengarahkan konsep kepada sesuatu yang lebih bersifat konkrit dengan harapan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dampak yang terjadi yaitu siswa tidak hanya belajar matematika dalam bentuk konsep, namun belajar melalui konteks kehidupan sehari-hari, siswa juga dapat melestarikan budaya lokal setempat. Melalui pembelajaran matematika dengan etnomatematika, guru dapat mengkaji budaya-budaya yang berada di lingkungan siswa dan menyampaikan betapa pentingnya nilai-nilai budaya, sehingga siswa diharapkan tidak hanya mengerti matematika tetapi lebih menghargai budaya mereka. Kemudian, tentunya dengan dilakukannya model pembelajaran yang dikombinasikan seperti itu maka diharapkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Selain metode pembelajaran, yang dibutuhkan oleh seorang guru guna memaksimalkan proses belajar mengajarnya adalah melalui media. Adapun suatu media dapat dikatakan sebagai media pembelajaran apabila dapat menyampaikan informasi untuk keperluan pembelajaran. Salah satunya adalah media *flashcard*. Media *flashcard* adalah media pembelajaran yang menggunakan kartu dimana proses pembelajaran yang efektif untuk mengingat dan menghafal 3 kali lebih cepat. Media *flashcard* juga merupakan media yang sederhana namun sangat bermanfaat. Dalam proses pembelajaran, penggunaan media *flashcard* diharapkan dapat menjadi kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Kehadiran media tidak saja membantu pendidik dalam menyampaikan materi ajarnya, tetapi memberikan nilai tambah kepada kegiatan pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis etnomatematika berbantuan media *flashcard*, siswa

dapat memperoleh hasil yang lebih baik dibanding model langsung.

Gambar 2.3 Kerangka Berfikir



D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori, hasil penelitian yang relevan dan kerangka pikir, hipotesis yang didapatkan dari penelitian ini adalah “Hasil belajar siswa dengan menggunakan model CTL berbasis etnomatematika berbantuan media *flashcard* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung”.

