

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengaruh

Pengaruh adalah dorongan atau bujukan yang memberikan suatu efek atau memiliki sifat membentuk (Handayani, 2022). Pengaruh didefinisikan sebagai “kekuatan yang berasal dari suatu hal, baik itu individu maupun objek, yang terlibat dalam mengarahkan perkembangan karakter, keyakinan, maupun tindakan seseorang” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara umum, pengaruh mencerminkan keterhubungan dua arah atau hubungan sebab-akibat antara pihak yang memberikan pengaruh dan pihak yang menerima pengaruh tersebut. Sementara itu, Irfan et al. (2021) menjelaskan bahwa pengaruh adalah sesuatu yang tidak selalu terlihat secara fisik, namun keberadaannya dapat dirasakan melalui dampaknya, baik yang positif maupun negatif, dalam kebiasaan yang dilakukan setiap hari.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengaruh positif merujuk pada dampak yang memberikan hasil baik, sedangkan pengaruh negatif adalah dampak kuat yang menyebabkan hasil yang kurang baik. Sejalan dengan itu menurut Tselung et al. (2019) pengaruh positif merupakan pengaruh kuat yang menghasilkan efek baik. Sebaliknya, pengaruh negatif mengacu pada sesuatu yang tidak pasti, tidak jelas, kurang baik, atau menyimpang dari norma umum, sehingga pengaruh yang dihasilkan cenderung kurang baik atau bahkan memperburuk situasi.

Dari berbagai pendapat yang telah dikemukakan, pengaruh merujuk pada suatu bentuk perkembangan sebagai dampak dari aktivitas dan tindakan sebelumnya. Perubahan ini merupakan efek yang ditimbulkan oleh pelaksanaan aturan yang diterapkan dan dapat menghadirkan efek yang bisa berdampak baik atau buruk. Dalam penelitian ini pengaruh yang dimaksud lebih mengarah pada faktor-faktor yang mampu mendorong transformasi seseorang ke arah kebaikan. Apabila dampak yang ditimbulkan bersifat membangun, maka seseorang cenderung mengalami perkembangan dalam suatu aspek. Dikatakan berpengaruh apabila menimbulkan kemajuan dalam aspek tertentu.

2.1.2 Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Menurut Kusuma (2020), *problembased learning* memfokuskan pembelajaran pada masalah kontekstual yang memotivasi untuk bekerja sama dalam kelompok guna menemukan solusi. Pernyataan ini didukung oleh Astutik (2022), yang mengemukakan bahwa dalam PBL, masalah berfungsi sebagai titik fokus pembelajaran, menginspirasi siswa dalam memeriksa, memahami, dan mencari jawaban secara mandiri maupun kolaboratif. Siswa dilibatkan dalam aktivitas kolaboratif guna memecahkan permasalahan yang relevan dengan keadaan di dunia nyata, agar lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar.

Menurut Firdaus et al. (2021), penerapan PBL menggunakan skenario kehidupan nyata untuk membantu siswa meningkatkan pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan pemahaman konseptual mereka tentang subjek tertentu. Oleh karena itu, model ini tidak hanya membuat siswa lebih bersemangat untuk belajar tetapi juga membantu dalam memperoleh keterampilan kognitif yang diperlukan untuk mengatasi tantangan dunia nyata.

Berdasarkan beberapa sudut pandang yang ditunjukkan di atas, dapat dikatakan bahwa PBL adalah model pembelajaran berbasis masalah yang membantu menumbuhkan motivasi dan keterampilan siswa. Siswa diajak untuk berdiskusi secara kelompok guna menemukan penyelesaian dari masalah kontekstual yang diberikan, dengan hal tersebut juga siswa dapat memperkuat pemahaman konsepnya dan juga dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Erria et al. (2023), ada lima langkah utama dalam menerapkan model PBL ke dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

a. Mengarahkan siswa untuk memahami permasalahan

Guru memberikan permasalahan yang relevan dengan materi pembelajaran untuk mendorong minat siswa dan memotivasinya untuk mencari solusi.

b. Mengorganisasi permasalahan

Siswa didampingi oleh guru pada proses mendefinisikan masalah serta memahami permasalahan melalui diskusi. Dalam fase ini, siswa mulai menentukan data yang diperlukan untuk menangani masalah tersebut.

c. Mengarahkan penyelidikan mandiri dan kolaboratif

Siswa memproses data yang relevan secara mandiri untuk mempelajari fakta dan sebab-sebab dari masalah yang mereka hadapi.

d. Menyusun serta mengemukakan solusi diskusi

Siswa menyusun jawaban atas permasalahan dan menyampaikannya di depan kelas, guna melatih siswa untuk menyampaikan argumennya.

e. Mengulas dan menilai proses penyelesaian masalah

Proses pembelajaran diakhiri dengan refleksi terhadap semua aktivitas hasil diskusi yang telah selesai dikerjakan. Selanjutnya siswa diberikan kesempatan oleh guru untuk mengungkapkan pengalamannya selama proses pemecahan masalah.

Tahapan-tahapan ini juga dapat dilihat secara lebih ringkas dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1 Langkah Model *Problem Based Learning*

Langkah	Peran Guru
Mengarahkan siswa untuk memahami permasalahan	Masalah yang berkaitan dengan materi disajikan oleh guru
Mengorganisasi permasalahan	Melalui kegiatan kolaboratif, guru memberikan arahan untuk memahami permasalahan.
Mengarahkan penyelidikan mandiri dan kolaboratif	Guru memfasilitasi siswa dalam mencari data yang relevan untuk menghasilkan jawaban
Menyusun dan mengemukakan solusi diskusi	Guru memberikan intruksi kepada siswa untuk mengemukakan solusi diskusi
Mengulas dan menilai proses penyelesaian masalah	Guru dan siswa mengevaluasi proses pemecahan masalah berdasarkan solusi diskusi

Sumber: Erria et al. (2023)

2.1.3 Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT)

Untuk memahami pendekatan *Culturally Responsive Teaching*, penting untuk memahami konsep budaya yang menjadi dasar pendekatan ini. Budaya merupakan keseluruhan hasil dari karya, emosi, dan kreasi yang mencakup gaya hidup yang rumit seperti pengetahuan, keyakinan, seni, norma moral, hukum adat, serta berbagai keterampilan dan kebiasaan yang dikembangkan individu saat menjadi bagian dari masyarakat (Syakhrani & Kamil, 2022). Dengan demikian, budaya tidak hanya membentuk cara pandang dan cara berpikir, tetapi juga mempengaruhi cara berperilaku dalam kehidupan sehari-hari.

Budaya yang dimaksud adalah budaya lokal, yaitu budaya yang hidup, berkembang, dan menjadi ciri khas suatu komunitas atau wilayah tertentu. Budaya lokal tidak terbatas hanya pada tradisi atau warisan leluhur, tetapi juga mencakup seluruh praktik budaya yang berkembang dan menjadi ciri khas dalam masyarakat tertentu (Pabbajah et al., 2022).

Adapun batasan budaya yang dimaksud dalam penelitian ini difokuskan pada budaya Tasikmalaya, yang direpresentasikan melalui produk makanan tradisional dan kerajinan khas daerah. Budaya lokal yang diangkat dalam pembelajaran tidak mencakup seluruh unsur kebudayaan Tasikmalaya, melainkan dibatasi pada unsur-unsur budaya yang dapat dikaitkan secara kontekstual dengan materi matematika, khususnya aritmetika sosial. Hal ini sejalan dengan prinsip CRT yang menekankan pentingnya mengaitkan konteks budaya siswa ke dalam proses pembelajaran. Budaya Tasikmalaya yang dimaksud mencakup makanan tradisional seperti rengginang dan opak, serta kerajinan tangan seperti anyaman mendong, kelom geulis, dan payung geulis (Dinas KUKM, 2022).

Salah satu bentuk budaya lokal yang diintegrasikan dalam pembelajaran adalah makanan tradisional khas Tasikmalaya, yaitu rengginang (Yulio, 2019). Rengginang adalah makanan ringan berbentuk bulat berbahan utama beras ketan dan diolah melalui tahapan pengeringan serta penggorengan hingga menjadi camilan renyah. Rengginang biasanya dibuat dengan berbagai warna, seperti putih dan merah muda. Proses pembuatan rengginang diawali dengan merendam beras ketan selama beberapa jam agar teksturnya lebih lembut. Setelah itu, beras ketan dikukus hingga matang, kemudian dicampur dengan bumbu untuk memberikan rasa gurih. Bumbu yang digunakan dalam pembuatan rengginang terdiri dari bawang putih yang telah dihaluskan, garam, dan terasi bakar. Setelah tercampur rata, adonan ketan dibentuk menjadi bulatan pipih sesuai ukuran yang diinginkan. Selanjutnya, pengeringan rengginang dilakukan dengan menjemurnya di bawah terik matahari sampai kering, sehingga mengalami penyusutan berat karena kandungan airnya berkurang. Sebelum dijemur, rengginang masih berat dan lembek, namun setelah dijemur, teksturnya menjadi keras dan ringan, sehingga dapat disimpan lebih lama sebelum digoreng.

Culturally Responsive Teaching ialah pendekatan yang menekankan pemahaman, penghargaan, dan respons siswa terhadap keragaman budaya, dan pengalaman siswa.

Menurut Man Ng et al. (2021), CRT merupakan pendekatan pedagogi yang memanfaatkan karakteristik budaya, sudut pandang, dan pengalaman siswa dari berbagai kelompok etnik untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Sari et al. (2023) menjelaskan bahwa dengan mengintegrasikan konteks budaya yang dimiliki siswa dalam aktivitas pembelajaran, CRT bertujuan untuk mewujudkan suasana pembelajaran yang komprehensif dan bermakna. Menurut pernyataan Taher (2023), yang menjelaskan bahwa CRT mengintegrasikan tradisi dan adat istiadat setempat ke dalam materi pembelajaran selama proses pengajaran. Safirah et al. (2024) menambahkan bahwa CRT memanfaatkan pemahaman budaya siswa termasuk nilai-nilai, norma, dan pengalaman yang mereka miliki untuk merancang pembelajaran yang kontekstual, sehingga setiap siswa merasa dihargai dan terlibat secara aktif.

Sejalan dengan hal tersebut, Miskiyyah et al. (2023) menegaskan bahwa integrasi antara budaya dan proses pembelajaran dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Karena dengan menggunakan budaya yang menginspirasi siswa agar lebih kreatif dalam mencapai tujuan belajar, sehingga pendekatan CRT dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa.

Dengan mengacu pada berbagai sudut pandang yang disampaikan, dapat dikatakan bahwa pendekatan CRT ialah pendekatan yang berfokus pada pengakuan dan penghargaan terhadap keragaman budaya, asal, serta kehidupan siswa. Dengan memasukkan unsur budaya siswa dalam kegiatan belajar, pendekatan ini bukan sekadar meningkatkan relevansi materi pelajaran, tetapi juga membangun keterlibatan siswa secara aktif.

Blazar (2021) mengemukakan lima karakteristik pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT), yaitu sebagai berikut:

- a. Menuntut siswa untuk memiliki harapan tinggi terhadap pembelajaran dan pencapaian akademis.
- b. Membangun ikatan interpersonal yang kuat dengan siswa untuk mendorong partisipasi mereka di kelas.
- c. Menjalin hubungan dan mempelajari kehidupan siswa di luar kelas, lalu menerapkan kompetensi budaya untuk mengarahkan proses pembelajaran.
- d. Menyesuaikan pengajaran dengan kebutuhan masing-masing siswa.

- e. Membantu siswa mengembangkan kesadaran kritis yang diperlukan untuk mempertanyakan budaya, norma, dan nilai yang menciptakan dan menopang ketidaksetaraan sosial.

Karakteristik-karakteristik ini mendukung implementasi pendekatan pengajaran yang inklusif serta memperhatikan kebutuhan dan pengalaman siswa. Penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* mampu memperdalam penguasaan terhadap materi, siswa juga merasa dihargai dan lebih percaya diri karena adanya pengakuan terhadap budaya mereka.

Menurut Enjelina et al. (2024) beberapa kelebihan pendekatan CRT dalam pembelajaran meliputi:

- a. Menghubungkan konsep akademik dengan budaya siswa: Pendekatan ini menjadikan materi lebih mudah dipahami dan bermakna bagi siswa melalui pengaitan dengan konteks budaya siswa.
- b. Meningkatkan relevansi dan kedalaman pemahaman: Pendekatan ini mengaitkan konsep pembelajaran dengan keadaan yang sebenarnya, membantu siswa memiliki pemahaman yang lebih dalam.
- c. Mengembangkan pemikiran kritis dan kemampuan analitis; mendorong siswa untuk mengevaluasi konsep-konsep menggunakan sudut pandang budaya mereka sendiri, sehingga dapat memperluas wawasan dan kemampuan berpikir siswa.
- d. Meningkatkan motivasi dan keberhasilan belajar: Pendekatan ini mengintegrasikan elemen budaya selama kegiatan belajar berlangsung, yang berpotensi mendorong peningkatan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan keberhasilan belajar siswa secara keseluruhan.
- e. Membuat pembelajaran lebih bermakna: Pendekatan ini memungkinkan pengaitan konsep-konsep dengan pengalaman hidup siswa khususnya dalam matematika, sehingga pembelajaran terasa lebih relevan.

Menurut N. Fitri et al. (2025), pendekatan *Culturally Responsive Teaching* memiliki beberapa kekurangan antara lain:

- a. Tantangan dalam menghadapi keberagaman budaya: Keberagaman budaya di kelas menjadi tantangan bagi guru untuk mewujudkan suasana yang ramah dan mendukung untuk seluruh siswa.

- b. Kesulitan dalam menyesuaikan strategi pembelajaran: Guru harus mampu menghubungkan materi dan strategi pembelajaran dengan keberagaman budaya siswa, yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang latar belakang siswa.
- c. Tuntutan tinggi terhadap kompetensi guru: Guru dituntut memiliki wawasan yang cukup terkait budaya siswa serta harus mempunyai keterampilan untuk mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran.
- d. Memerlukan waktu dan upaya yang lebih besar: Pendekatan ini membutuhkan waktu lebih untuk merancang strategi yang sesuai dan menyelaraskan materi pembelajaran dengan keberagaman budaya siswa.

Menurut N. Fitri et al. (2025), pendekatan *Culturally Responsive Teaching* memiliki beberapa kekurangan antara lain:

- a. Tantangan dalam menghadapi keberagaman budaya: Keberagaman budaya di kelas menjadi tantangan bagi guru untuk mewujudkan suasana yang ramah dan mendukung untuk seluruh siswa.
- b. Kesulitan dalam menyesuaikan strategi pembelajaran: Guru harus mampu menghubungkan materi dan strategi pembelajaran dengan keberagaman budaya siswa, yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang latar belakang siswa.
- c. Tuntutan tinggi terhadap kompetensi guru: Guru dituntut memiliki wawasan yang cukup terkait budaya siswa serta harus mempunyai keterampilan untuk mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran.
- d. Memerlukan waktu dan upaya yang lebih besar: Pendekatan ini membutuhkan waktu lebih untuk merancang strategi yang sesuai dan menyelaraskan materi pembelajaran dengan keberagaman budaya siswa.

Lasminawati et al. (2023) menyebutkan bahwa implementasi *Culturally Responsive Teaching* dapat dilakukan melalui prinsip-prinsip berikut:

- 1) *Self identification* (Identitas diri peserta didik): Guru membantu siswa untuk mengenali identitas budaya mereka dan membantu mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan.
- 2) *Cultural understanding* (Pemahaman budaya): Guru membimbing siswa untuk memahami budaya mereka dan menghubungkannya dengan pengetahuan baru.
- 3) *Collaboration* (Kolaborasi): Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengaitkan konsep pelajaran dengan konteks budaya mereka.

- 4) *Critical reflections* (Berpikir kritis untuk refleksi): Siswa menyampaikan pendapat dan membandingkan hasil diskusi mereka dengan teori yang ada dengan bimbingan dari guru.
- 5) *Transformatif construction* (Konstruksi transformatif): Siswa menyajikan pemahaman mereka melalui proyek yang sesuai dengan minat mereka, tanpa batasan kreativitas dari guru.

Penerapan prinsip-prinsip tersebut dapat diintegrasikan ke dalam model pembelajaran berbasis masalah. Melalui integrasi *Culturally Responsive Teaching* ke dalam model PBL, siswa didorong untuk mengaitkan solusi dan proses berpikir dikembangkan dengan nilai-nilai serta pengalaman budaya yang mereka miliki. Kegiatan belajar setiap siswa menjadi lebih bermakna dan relevan sebagai hasilnya.

Menurut Erria et al. (2023), model PBL terdiri dari lima langkah utama. Integrasi nilai-nilai *Culturally Responsive Teaching* dalam setiap langkah pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang inklusif, meningkatkan minat siswa terhadap materi serta membuatnya lebih relevan dengan aktivitas harian mereka. Berikut prosedur untuk model PBL menggunakan pendekatan CRT:

a. Mengarahkan siswa untuk memahami permasalahan

Permasalahan diberikan oleh guru tidak hanya berhubungan seputar materi, tetapi juga relevan dengan konteks budaya lokal. Masalah diberikan dalam bentuk bahan ajar dan LKPD yang dikerjakan secara kolaboratif dalam kelompok. Siswa diberikan motivasi guna memahami materi serta relevansi budaya dari permasalahan.

b. Mengorganisasi permasalahan

Siswa mulai mendefinisikan masalah secara bertahap melalui diskusi kelompok yang difasilitasi oleh guru. Guru membimbing siswa untuk menggali latar belakang budaya mereka dalam memahami masalah.

c. Mengarahkan penyelidikan mandiri dan kolaboratif

Siswa didorong untuk menghimpun informasi, mengeksplorasi sumber-sumber belajar, serta mendiskusikan data yang relevan dari permasalahan dengan saling bertukar pandangan dan mengaitkannya terhadap masalah yang diangkat. Pada tahap ini, guru memberikan bantuan berupa pertanyaan terbuka dan membimbing dalam memproses informasi.

d. Menyusun dan mengemukakan solusi diskusi

Siswa mempresentasikan hasil diskusi setelah bekerja sama untuk menemukan solusi, dengan mengintegrasikan budaya ke dalam temuan pemecahan masalah dengan cara yang kreatif, baik dalam bentuk narasi, visual, maupun hal lainnya. Guru berfungsi sebagai perantara bahwa setiap siswa memiliki kesempatan untuk menyuarakan perspektifnya.

e. Mengulas dan menilai proses pemecahan masalah

Siswa merefleksikan dan menganalisis hasil presentasi kelompok lain dengan memberikan respon secara terbuka dan melakukan evaluasi terhadap solusi yang ditawarkan dan menyepakati pemecahan masalah terbaik berdasarkan argumentasi yang logis dan relevan. Pemahaman siswa digali oleh guru dengan menyampaikan pertanyaan yang menstimulasi literasi matematis serta kesadaran kritis terhadap masalah sosial budaya. Sebagai penutup, guru dan siswa menyimpulkan solusi akhir serta menarik pelajaran dari proses pembelajaran yang mengintegrasikan budaya dengan materi.

Langkah-langkah tersebut dicantumkan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Langkah Model PBL dan Model PBL dengan *Culturally Responsive Teaching*

No.	Tahapan	Model PBL	Model PBL dengan CRT
1.	Mengarahkan siswa terhadap permasalahan	Permasalahan yang diberikan sesuai dengan materi	Permasalahan yaang diberikan relevan dengan materi dan konteks budaya lokal
		Masalah disajikan dalam bentuk soal terbuka atau studi kasus yang dapat merangsang pemikiran kritis siswa	Masalah diberikan melalui bahan ajar dan LKPD yang dikerjakan secara kolaboratif, untuk memahami materi pelajaran dan signifikansinya dalam budaya
2.	Mengorganisasi permasalahan	Melalui kegiatan kolaboratif, guru memberi arahan untuk memahami permasalahan.	Melalui kegiatan kolaboratif, guru memberi arahan untuk memahami permasalahan
		Guru membimbing proses diskusi agar berjalan terarah	Guru membimbing siswa untuk menggali dan mengaitkan budaya mereka dalam mengorganisasi masalah
		Siswa mulai mengidentifikasi pertanyaan yang perlu dibahas dan informasinya, kemudian membuat strategi penyelesaian	Siswa mulai mengidentifikasi informasi yang diperlukan, merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijawab
3.	Mengarahkan penyelidikan	Siswa melakukan pengumpulan informasi,	Siswa melakukan pengumpulan informasi, mengeksplorasi sumber-

No.	Tahapan	Model PBL	Model PBL dengan CRT
	mandiri dan kolaboratif	mengeksplorasi sumber-sumber belajar, serta mendiskusikannya dalam kelompok	sumber belajar, serta mendiskusikannya dalam kelompok
		Siswa didorong untuk mengaitkan informasi yang diperoleh dengan konteks budaya	Siswa didorong untuk mengaitkan informasi yang diperoleh dengan konteks budaya
		Guru memberikan bantuan berupa pertanyaan terbuka dan membimbing dalam menganalisis data yang tersedia untuk mengatasi masalah	Guru memberikan bantuan berupa pertanyaan terbuka dan membimbing dalam menganalisis data yang tersedia untuk mengatasi masalah tersebut
4.	Menyusun dan mengemukakan solusi diskusi	Siswa diberikan intruksi untuk mengemukakan solusi diskusi	Siswa diberikan intruksi untuk mengemukakan solusi diskusi
		Siswa didorong untuk menyajikan solusi permasalahan	Presentasi disampaikan secara kreatif dengan mengintegrasikan budaya mereka, baik dalam bentuk narasi, visual, maupun hal lainnya
		Sebagai fasilitator, guru memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya	Sebagai fasilitator, guru memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya
5.	Mengulas dan menilai proses pemecahan masalah	Dengan memberikan tanggapan secara terbuka, siswa mengulas dan menilai hasil presentasi kelompok lain.	Dengan memberikan tanggapan secara terbuka, siswa mengulas dan menilai presentasi kelompok lain.
		Siswa melakukan evaluasi terhadap solusi yang ditawarkan dan menyepakati pemecahan masalah terbaik berdasarkan argumentasi yang logis dan relevan	Siswa melakukan evaluasi terhadap solusi yang ditawarkan dan menyepakati pemecahan masalah terbaik berdasarkan argumentasi yang logis dan relevan
		Guru dan siswa menyimpulkan jawaban yang paling tepat serta pelajaran yang diperoleh dari proses pembelajaran	Guru menggali pemahaman siswa dengan pertanyaan yang menstimulasi literasi matematis serta kesadaran kritis terhadap masalah sosial budaya
			Guru dan siswa menyimpulkan solusi akhir serta menarik pelajaran dari proses pembelajaran yang mengintegrasikan budaya dengan materi

Sumber: Erria et al. (2023)

2.1.4 Literasi Matematis

Menurut *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), literasi matematis mencakup keterampilan seseorang dalam menyusun, menerapkan,

serta menginterpretasikan matematika pada beragam keadaan. Literasi ini mencakup keterampilan untuk berpikir matematis dan memanfaatkan ide, metode, serta data sebagai alat untuk menggambarkan, memaparkan, dan memperkirakan sebuah peristiwa. Oleh karena itu, selain pemahaman yang kuat tentang matematika, siswa juga perlu memahami dan mampu mengidentifikasi serta memecahkan berbagai masalah matematis (Saputri et al., 2021).

Dalam konteks pendidikan, literasi matematika mencakup pada kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi konsep, informasi, serta strategi pemecahan masalah matematika secara kritis. Komarudin et al. (2024) menyatakan bahwa literasi matematis tidak hanya membantu siswa dalam penguasaan konsep matematika, tetapi juga dalam penerapannya dalam rutinitas harian dalam rangka menentukan pilihan rasional berbasis data kuantitatif.

Selain itu, literasi matematis tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep dan prosedur, tetapi juga kemampuan untuk menyampaikan ide serta argumen matematika secara jelas, dalam tulisan maupun lisan. Hal ini penting untuk mendukung siswa dalam memahami serta menggunakan matematika dalam berbagai aspek kehidupan (Genc & Erbas, 2020). Dengan demikian, literasi matematis dapat disimpulkan sebagai kemampuan esensial yang mencakup pemahaman, penerapan, dan komunikasi ide-ide matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Literasi matematis menekankan nilai kemampuan berpikir kritis, penalaran logis, dan teknik pemecahan masalah di samping penguasaan konsep dan metode matematika.

Pada ranah pendidikan, pengembangan literasi matematis bertujuan untuk memberikan siswa keterampilan yang relevan yang sesuai guna menjawab tantangan zaman, sehingga mereka kompeten untuk membuat pilihan yang logis berbasis data kuantitatif.

Menurut (OECD, 2023), tiga komponen utama dari kerangka PISA mengenai literasi matematis adalah konteks (*context*), proses matematis (*process*), dan konten (*content*).

1) Konteks (*context*)

Konteks mengacu pada situasi yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, yang terbagi menjadi:

- a. Pribadi (*personal*): Berhubungan dengan aktivitas sehari-hari siswa, keluarga, atau teman sebaya, seperti memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan pribadi.
- b. Pekerjaan (*occupational*): Berkaitan dengan lingkungan kerja. Pengetahuan matematika membantu siswa dalam merumuskan dan memecahkan masalah di dunia kerja.
- c. Sosial (*societal*): Berhubungan dengan penerapan matematika dalam kehidupan bermasyarakat. Siswa dapat mengevaluasi berbagai situasi sosial menggunakan pemahaman matematis mereka.
- d. Ilmiah (*scientific*): Berfokus pada situasi ilmiah yang lebih abstrak, melibatkan teori untuk menyelesaikan masalah matematis.

2) Konten (*content*)

Konten mengacu pada kategori pengetahuan matematika yang relevan untuk menyelesaikan berbagai jenis masalah, mencakup empat kategori:

- a. *Change and relationship*: Berhubungan dengan fenomena seperti pertumbuhan, pola cuaca, atau kondisi ekonomi, yang dijelaskan melalui konsep fungsi dan aljabar.
- b. *Space and shape*: Melibatkan pola visual, posisi, orientasi, serta representasi objek yang berkaitan dengan geometri.
- c. *Quantity*: Melibatkan aspek penting seperti pola bilangan, pengukuran, dan kemampuan berhitung dalam kehidupan sehari-hari.
- d. *Uncertainty and data*: Melibatkan kemampuan membaca, memahami, dan menganalisis data statistik, serta memahami konsep peluang.

3) Proses Matematis (*process*)

Proses matematis menggambarkan langkah-langkah pemecahan masalah. Tiga proses utama yang diidentifikasi oleh PISA adalah:

a. *Formulate*

Formulate merujuk pada keterampilan dalam mengidentifikasi, mengeksplorasi penerapan matematika dan membangun struktur matematis dari masalah yang berbasis konteks. Menurut *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework* (2023), indikator *formulate* mencakup beberapa aspek, yaitu:

- Memilih model matematika yang sesuai

- Mengidentifikasi elemen matematika dalam masalah kontekstual serta variabel yang relevan
- Menentukan struktur matematis seperti pola, hubungan, dan keteraturan dengan memahami konteks masalah
- Menyederhanakan masalah untuk mempermudah analisis
- Mengenali kendala serta asumsi dalam model matematika yang digunakan.
- Menerapkan simbol, variabel, grafik, dan model yang sesuai untuk menggambarkan permasalahan secara matematis.
- Mengorganisasi masalah menggunakan metode berdasarkan konsep matematika
- Memahami bagaimana bahasa, simbol, dan konteks berkaitan untuk menginterpretasikan matematika
- Mengubah masalah menjadi terminologi matematis
- Menentukan penyebab masalah yang berkaitan dengan ide, fakta, atau proses matematis yang telah ditetapkan
- Mengoperasikan alat hitung secara efisien untuk menjelaskan hubungan matematis dalam situasi kontekstual.

b. *Employ*

Employ merujuk kemampuan siswa dalam mengimplementasikan ide, data, metode, dan logika matematika untuk menyelesaikan masalah matematika guna memperoleh kesimpulan secara sistematis. Berdasarkan *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework* (2023), indikator *employ* meliputi beberapa aspek, antara lain:

- Menyelesaikan perhitungan dan mendapatkan kesimpulan
- Memilih strategi yang tepat
- Merancang dan menerapkan strategi penyelesaian masalah secara efektif
- Menggunakan teknologi dan alat matematis untuk memberikan solusi yang benar
- Menggunakan fakta, aturan, algoritma, dan struktur matematika untuk memperoleh solusi yang tepat.
- Mengubah gambaran geometri, persamaan aljabar, data statistik, grafik, dan angka.
- Membangun konstruk
- Menerapkan representasi yang berbeda,

- Membuat generalisasi berdasarkan penggunaan teknis matematis
- Merefleksikan dan membenarkan argumen matematis, serta menilai pentingnya fakta atau pola yang diamati.

c. *Interpret and Evaluate*

Dalam literasi matematika, *interpret and evaluate* mengacu pada keterampilan siswa guna meninjau kembali hasil penyelesaian matematis, membuat inferensi, dan menghubungkannya dengan realita kemudian mengevaluasi hasilnya. Berdasarkan *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework* (2023) indikator *interpret and evaluate* mencakup:

- Menafsirkan informasi dari grafik atau diagram
- Mengevaluasi hasil matematika berkenaan dengan konteks
- Menghubungkan kembali hasil tersebut ke dalam situasi nyata
- Menafsirkan kembali hasil matematika dengan masalah umum
- Menyadari pengaruh realita terhadap solusi
- Memberikan penjelasan mengenai kelogisan atau ketidaksesuaian berkaitan dengan situasi dari masalah yang ada
- Mengetahui cakupan serta keterbatasan dalam ide maupun penyelesaian
- Mengkritisi serta menentukan keterbatasan yang diterapkan dalam proses pemecahan masalah
- Menggunakan keterampilan berpikir matematik dan kemampuan berpikir komputasional untuk menguji dan membandingkan solusi saat ini, menyediakan data, dan membuat perkiraan.

Dalam penelitian Mustaqfiroh et al. (2024), indikator literasi matematis yang digunakan adalah ekspresi matematis, representasi, logika, penjelasan, perencanaan, penggunaan media matematis, serta penerapan notasi, prosedur, dan bahasa operasional taktis

Menurut CBSE (2021, p. 20), terdapat tiga proses utama yang menjadi acuan dalam indikator literasi matematis:

a. Menerapkan matematika untuk merumuskan situasi

Merumuskan melibatkan cara untuk menggunakan matematika untuk mengatasi masalah praktis dan mengubah situasi tersebut menjadi format yang dapat ditangani secara matematis.

b. Menerapkan logika matematis, konsep, fakta, metode dan penalaran matematis

Logika matematis, konsep, fakta, metode dan penalaran matematis diterapkan dalam proses untuk menemukan jawaban. Hal ini menunjukkan efisiensi dengan siswa mengerjakan permasalahan, memanfaatkan, mengelola, dan menerapkan pengetahuan serta informasi yang mereka miliki untuk mencapai penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan.

c. Menganalisis, menginterpretasikan, dan menilai hasil

Proses ini melibatkan refleksi hasil atau solusi yang ditemukan dan menilai kembali atau menafsirkannya dalam konteks masalah yang dihadapi. Proses interpretasi ini menunjukkan seberapa efektif siswa dapat berpikir kritis tentang jawaban dan kesimpulan matematika, menghubungkannya dengan konteks dunia nyata, dan menilai kelogisannya.

Selanjutnya indikator literasi matematis yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan Utami et al. (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan masalah untuk menyelesaikan masalah
- b. Menerapkan matematika untuk menyelesaikan masalah
- c. Menginterpretasikan solusi untuk menyelesaikan masalah
- d. Menilai solusi untuk menyelesaikan masalah

Berdasarkan teori yang telah dipaparkan, penelitian ini menggunakan indikator literasi matematis yang mengacu pada indikator yang dirumuskan dalam *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework* (2023). Dari indikator-indikator yang ada dalam kategori *formulate*, *employ*, dan *interpret and evaluate*, peneliti hanya akan memilih beberapa indikator yang relevan dengan materi aritmetika sosial sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Indikator Literasi Matematis

Indikator Literasi Matematis	
<i>Formulate</i>	Menerapkan simbol, variabel, grafik, dan model yang sesuai untuk menggambarkan permasalahan secara matematis
<i>Employ</i>	Merancang dan menerapkan strategi penyelesaian secara efektif
	Menggunakan fakta, aturan, algoritma, dan struktur matematika untuk memperoleh solusi yang tepat.
<i>Interpret and Evaluate</i>	Memberikan penjelasan mengenai kelogisan atau ketidaksesuaian berkaitan dengan konteks permasalahan yang diberikan.
	Mengevaluasi hasil matematika berkenaan dengan konteks.

Sumber: Azizah (2023)

2.1.5 Aritmetika Sosial

Salah satu materi yang tercantum dalam pelajaran matematika semester genap kelas VII SMP adalah aritmetika sosial yang mengacu pada Permendikbud Nomor 37 tahun 2018, tabel berikut menampilkan KD beserta IPK berdasarkan materi aritmetika sosial.

Tabel 2.4 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9. Mengidentifikasi dan mengevaluasi beragam konteks terkait aritmetika sosial (jual, beli, diskon, untung, rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara).	3.9.1. Mengidentifikasi harga jual dan harga beli 3.9.2. Mengidentifikasi untung dan rugi 3.9.3. Mengidentifikasi diskon 3.9.4. Mengidentifikasi Bruto, Netto, dan Tara
4.9. Menyelesaikan masalah terkait dengan aritmetika sosial (jual, beli, diskon, untung, rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara).	4.9.1. Menuntaskan persoalan terkait harga jual, harga beli, untung dan rugi 4.9.2. Menuntaskan persoalan terkait persentase untung dan rugi 4.9.3. Menuntaskan soal-soal terkait rabat/diskon 4.9.4. Menuntaskan persoalan terkait bruto, netto, dan tara

(Permendikbud, 2018)

1. Harga Jual, Harga Beli, Untung, dan Rugi

Pedagang dapat menghadapi dua kemungkinan, yaitu untung atau rugi tergantung pada hasil transaksi yang dilakukan.

a. Harga Jual dan Harga Beli

Pedagang dapat menghadapi dua kemungkinan, yaitu untung atau rugi tergantung pada hasil transaksi yang dilakukan. Biaya membeli barang langsung dari produsen, distributor, atau sumber lainnya dikenal sebagai harga beli. Harga yang ditetapkan oleh pedagang untuk pembeli atau penerima barang dikenal sebagai harga jual. Selain itu, hubungan berikut didapatkan jika ada keuntungan dan kerugian dalam membeli dan menjual. Keuntungan terjadi ketika selisih positif antara harga jual dan harga beli, sementara kerugian terjadi ketika selisih negatif antara harga jual dan harga beli.

Contoh:

Pak Agus memborong 50 bungkus rengginang seharga Rp 250.000, kemudian dijual

Rp 300.000. Hitunglah untung yang diperoleh pak Agus!



Gambar 2.1 Rangginang Khas Tasikmalaya

Jawab:

Diketahui :

Harga beli = Rp 250.000

Harga jual = Rp 300.000

Untung = Rp 300.000 – Rp 250.000
= Rp. 50.000

Jadi pak Agus memperoleh keuntungan sebesar Rp 50.000

2. Persentase Untung dan Rugi

a. Menghitung Persentase Untung dan Rugi

Persentase berarti perseratus. Persentase dinyatakan p% dimana p adalah bilangan real. Dalam perdagangan, keuntungan atau kerugian dalam persentase dari harga beli biasanya dinyatakan:

$$\text{Persentase Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga Beli}} \times 100\%$$

b. Menghitung Harga Penjualan dan Harga Pembelian Apabila Diketahui Persentase Untung atau Rugi

Jika ada persentase untung: Harga Jual = Harga Beli + (Persentase × Harga Beli)

Jika ada persentase rugi: Harga Jual = Harga Beli - (Persentase × Harga Beli)

Contoh:

Pak Budi membeli 10 payung geulis dengan harga Rp 925.000, lalu dijual seharga Rp 1.100.000



Gambar 2.2 Payung Geulis

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Untung} &= \text{Rp } 1.100.000 - \text{Rp } 925.000 \\ &= \text{Rp } 175.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase Untung} &= \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 175.000}{\text{Rp } 1.100.000} \times 100\% \\ &= 15,9\%\end{aligned}$$

3. Rabat (Diskon)

Rabat adalah kata untuk diskon. Biasanya, toko atau grosir mengadakan diskon agar menarik pelanggan. Misalnya, beberapa toko memiliki promosi yang membuat pelanggan ingin berbelanja disana karena harga terlihat lebih rendah.

$$\text{Harga Jual} = \text{Harga Awal} - \text{Diskon}$$

$$\text{Diskon} = \% \text{ Diskon} \times \text{Harga Awal}$$

$$\text{Harga Jual} = (100\% - \% \text{ Diskon}) \times \text{Harga Awal}$$

Contoh:

Penjual memberi diskon 10% untuk payung geulis yang harganya Rp 500.000. Hitunglah harga jual setelah diskon!

Jawab:

$$\text{Harga awal payung geulis} = \text{Rp } 500.000$$

$$\begin{aligned}\text{(i) Diskon} &= 10\% \times \text{Rp } 500.000 \\ &= \text{Rp } 50.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{(ii) Harga Jual} &= \text{Rp } 500.000 - \text{Rp } 50.000 \\ &= \text{Rp } 450.000\end{aligned}$$

Jadi, harga jual payung geulis adalah Rp. 450.000

4. Bruto, Tara, dan Netto

Netto mengacu pada berat suatu barang tanpa memperhitungkan kemasannya. Sementara itu, bruto mencakup total berat barang beserta wadahnya. Adapun tara adalah perbedaan antara berat kotor dan berat bersih.

$$\text{Bruto} = \text{Netto} + \text{Tara}$$

$$\text{Netto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

$$\text{Tara} = \text{Bruto} - \text{Netto}$$

Rumus berikut dapat digunakan untuk menentukan tara jika diketahui persentasenya.

$$\text{Tara} = \text{persen tara} \times \text{bruto}$$

Contoh:

Seorang pedagang memperoleh 10 bungkus opak, masing-masing dengan berat kotor sebesar 5 kg dan persentase kemasannya sebesar 2%. Hitunglah berat bersih opak yang sebenarnya. Jika harga opak per kilogram adalah Rp 20.000, berapakah total biaya yang perlu dibayarkan oleh pedagang tersebut?



Gambar 2.3 Opak Khas Tasikmalaya

Jawab:

Berat bruto	$= (10 \times 5 \text{ kg})$
	$= 50 \text{ kg}$
Tara 2%	$= \frac{2}{100} \times 50 \text{ kg}$
	$= 1 \text{ kg}$
Netto	$= 50 \text{ kg} - 1 \text{ kg}$
	$= 49 \text{ kg}$
Yang harus dibayar pedagang	$= 49 \text{ kg} \times 20.000$
	$= \text{Rp } 980.000$
Jadi, pedagang harus membayar	$\text{Rp } 980.000$

2.1.6 Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* didefinisikan sebagai sebuah pendekatan yang menjalin keterkaitan materi dengan keadaan yang dihadapi siswa, sehingga mendorong mereka supaya mengaitkan ilmu dengan penggunaannya dalam rutinitas harian. Mira (2024) menyebutkan bahwa CTL bertujuan supaya mewujudkan pembelajaran yang lebih produktif dan bermakna ketika siswa mengembangkan pemahamannya melalui pengalaman langsung daripada sekadar menyerap informasi dari guru.

Dalam pendekatan ini, proses pembelajaran berlangsung secara alami dengan menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang bertanggung jawab atas proses belajarnya. Sebagai fasilitator, guru memandu siswa dalam mengaitkan konsep pembelajaran dan pengalaman nyata (Huda, 2023).

Dengan merujuk pada beberapa pendapat di atas, *Contextual Teaching and Learning* ialah pendekatan yang menstimulasi keaktifan siswa melalui pengalaman langsung. Siswa diharapkan mengonstruksi pengetahuan sendiri melalui hubungan antara materi ajar dengan konteks kesehariannya.

Menurut Johnson, pendekatan kontekstual memiliki delapan prinsip utama (Muhartini et al., 2023):

- a. Membangun hubungan yang berarti : Siswa mampu bekerja secara mandiri atau dalam kelompok, mengelola diri sebagai individu yang aktif, dan mengembangkan minat dan belajar secara langsung.
- b. Mengikuti aktivitas yang bermanfaat : Sebagai anggota masyarakat yang terlibat, mampu mengaitkan hal yang dipelajari menggunakan berbagai situasi dunia nyata.
- c. Belajar secara mandiri : Siswa mengelola proses belajarnya secara mandiri dengan menentukan tujuan, mengambil keputusan, dan bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya.
- d. Kolaborasi : Siswa menerima arahan tentang cara bekerja dengan baik dalam tim. Guru memiliki peran dalam membantu siswa memahami nilai komunikasi dan dampak timbal balik dalam sebuah tim.
- e. Berpikir kritis dan kreatif : Siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan penalaran mereka. Di mana siswa memperoleh kemampuan untuk berpikir secara

- kritis, memecahkan masalah, mensintesis informasi, membuat keputusan, dan menggunakan penalaran serta bukti.
- f. Pemeliharaan diri : Dengan memahami diri sendiri, fokus pada pertumbuhan diri, mengembangkan dorongan, dan menjunjung tinggi harapan, siswa mempertahankan dan meningkatkan potensinya.
 - g. Mencapai standar tinggi : Dengan mendefinisikan tujuan pembelajaran, siswa mengakui dan berusaha menuju pencapaian harapan tinggi. Guru memberikan panduan tentang cara mencapai tingkat keunggulan (*excellence*).
 - h. Menggunakan penilaian otentik : Menggunakan berbagai teknik penilaian yang dapat diandalkan.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* memiliki berbagai kelebihan yang mendukung terciptanya belajar bermakna, tetapi terdapat beberapa kelemahan yang harus diperhatikan saat menerapkannya. Berikut disajikan kelebihan dan kekurangan pendekatan CTL pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan CTL

No.	Kelebihan	Kekurangan
1.	Proses belajar memiliki makna lebih mendalam dan relevan karena dikaitkan dengan kehidupan nyata.	Pemilihan materi sulit karena kemampuan siswa yang beragam
2.	Memperkuat pemahaman konsep, karena siswa aktif membangun pengetahuan sendiri.	Perbedaan kemampuan membuat siswa yang lemah kehilangan rasa percaya diri
3.	Memberikan ruang bagi siswa berkembang sesuai potensinya	Siswa yang tertinggal sulit untuk mengejar karena pendekatan ini menuntut keaktifan siswa
4.	Melatih siswa dalam berpikir mendalam, menghasilkan gagasan baru, dan menyelesaikan tantangan yang dihadapi	Tidak semua siswa mudah beradaptasi dan mengembangkan potensinya
5.	Meningkatkan kesadaran siswa terhadap apa yang dipelajari	Siswa berkemampuan intelektual tinggi namun kurang terampil secara lisan dapat mengalami kesulitan

No.	Kelebihan	Kekurangan
6.	Belajar menjadi lebih seru dan tidak membosankan	Hasil belajar siswa bervariasi tergantung usaha masing-masing
7.	Mendorong kerja sama antar siswa	Proses pembelajaran cenderung memakan waktu lebih lama

Sumber: Sheva (dalam Nuryana et al., 2021)

Menurut Abidin et al. (2022), implementasi *Contextual Teaching and Learning* meliputi prinsip-prinsip:

- 1) Konstruktivisme: Mendorong siswa untuk memahami bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika dilakukan secara mandiri, dengan menemukan dan mengkonstruksi pengetahuan serta keterampilan baru.
- 2) Inkuiri: Mengintegrasikan kegiatan inkuiri (menemukan) ke dalam berbagai topik pembelajaran.
- 3) *Questioning*: Mendorong siswa untuk aktif bertanya guna menumbuhkan rasa ingin tahunya.
- 4) *Learning community*: Membentuk komunitas untuk belajar kelompok
- 5) *Modeling*: Memberikan contoh yang relevan untuk membantu dalam kegiatan belajar mengajar
- 6) *Reflection*: Melakukan refleksi di akhir setiap pertemuan untuk membantu siswa mengevaluasi pengalaman belajarnya.
- 7) Penilaian autentik: Menerapkan penilaian autentik melalui berbagai metode untuk mengevaluasi siswa secara komprehensif.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Berbagai penelitian sebelumnya pernah dilakukan yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan, salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2024) yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik”. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Madiun pada siswa kelas VII B. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan asesmen diagnostik awal, kemampuan berpikir kritis siswa berada pada angka 61,32%. Setelah dilakukan intervensi melalui

pembelajaran berbasis CRT dengan model PBL, terjadi peningkatan signifikan. Pada siklus I, nilai asesmen sumatif mencapai 73,86%, lalu terjadi peningkatan di siklus II menjadi 84,75%. Oleh karena itu, pembelajaran menggunakan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Madiun. Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilaksanakan terletak pada kemampuan yang dikaji, yakni literasi matematis.

Penelitian yang dilakukan oleh Mustaqfiroh et al. (2024) yang berjudul **“Efektivitas Model *Problem Based Learning* Berbasis *Culturally Responsive Teaching* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis”**. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Semarang dengan subjek siswa kelas XI TTL 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan PBL berbasis CRT mampu mencapai KKM. Literasi matematis siswa yang belajar dengan model PBL berbasis CRT juga terbukti lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* tanpa pendekatan *Culturally Responsive Teaching*. Perbedaan dengan penelitian tersebut ialah dalam indikator literasi matematis dan materi yang digunakan berbeda.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari & Dewi (2024) yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbasis Pembelajaran Diferensiasi terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Negeri 2 Blado”**. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Blado kepada siswa kelas VII. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh model PBL berbasis pembelajaran diferensiasi terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 30 siswa, didapat rata-rata *pretest* untuk keterampilan literasi matematis sebesar 44,43 dan rata-rata *posttest* sebesar 80,70. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan pendekatan berdiferensiasi dengan model PBL dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Blado. Perbedaan dengan penelitian tersebut ialah dalam pendekatan yang digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ghifari et al. (2023) yang berjudul **“Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis melalui Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching*”**. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 13 Bandung kepada siswa kelas VIII-I. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya

peningkatan kemampuan literasi matematis. Berdasarkan siklus I kemampuan literasi matematis siswa sebesar 76,85. Pada siklus II meningkat menjadi 80,00. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dengan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan literasi matematis pada siswa kelas VIII-I SMP Negeri 13 Bandung. Aspek pembeda dalam penelitian ini adalah pada pemilihan model pembelajaran dan materi ajar yang digunakan.

2.3 Kerangka Berpikir

Literasi matematis adalah kemampuan yang terdiri dari pemahaman, penerapan, dan komunikasi ide-ide matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Selain penguasaan konsep dan prosedur matematika literasi matematis juga melibatkan kemampuan berpikir kritis, bernalar logis, serta memecahkan permasalahan. Kemampuan ini penting supaya siswa dapat memahami dan mengatasi tantangan yang sering dijumpai dalam keseharian siswa. Tetapi temuan survei internasional oleh PISA, literasi matematis siswa Indonesia termasuk dalam kategori rendah secara internasional dengan peringkat 68 dari 81 negara pada tahun 2022.

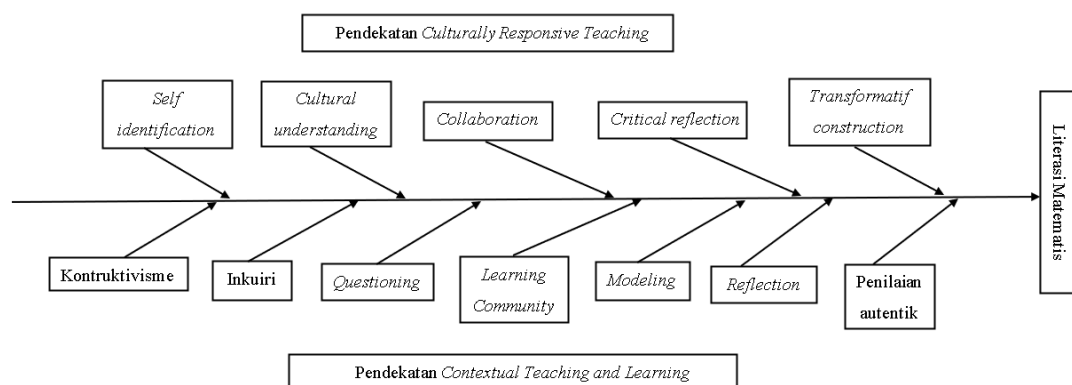
Rendahnya tingkat literasi matematis ini dapat diatasi dengan mengimplementasikan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Dengan mengakomodasi ragam budaya serta latar belakang siswa sebagai bagian dari proses belajar mengajar. Selain belajar mengenai konsep, siswa diajak mengaitkan materi yang dipelajari dengan budaya lokal. Sebagai contoh, dalam mempelajari konsep bruto, tara dan netto, siswa dilibatkan untuk mengaitkannya dengan praktik perdagangan tradisional yang umum dalam budaya mereka.

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* berperan dalam meningkatkan literasi matematis dengan mengintegrasikan budaya dalam pembelajaran. Guru berperan dalam membantu siswa mengenali identitas budaya mereka dan mengaitkannya dengan konsep matematika yang sedang dipelajari. Proses pembelajaran dilakukan melalui diskusi, kolaborasi, serta refleksi terhadap penerapan konsep dalam dunia nyata. Siswa juga mampu menyajikan interpretasinya melalui proyek kreatif, seperti pembuatan poster atau presentasi, yang memungkinkan mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan komunikasi matematis.

Sementara itu, pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berfokus pada belajar bermakna yang mendorong siswa membangun pemahaman secara mandiri melalui eksplorasi dan diskusi kelompok. Dalam pendekatan ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan contoh-contoh nyata serta mendorong siswa untuk bertanya dan berpikir kritis. Di akhir pembelajaran, refleksi dan penilaian autentik diterapkan untuk memperdalam pemahaman serta menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan perbandingan kedua pendekatan, diduga bahwa *Culturally Responsive Teaching* lebih efektif dibandingkan *Contextual Teaching and Learning* dalam meningkatkan literasi matematis siswa. Hal ini dikarenakan pendekatan CRT lebih relevan dengan pengalaman budaya siswa, serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kreativitas melalui konstruksi transformatif, di mana siswa dapat menyajikan ide-ide mereka secara inovatif.

Dengan demikian, pendekatan *Culturally Responsive Teaching* bertujuan untuk meningkatkan literasi matematis siswa dengan mengintegrasikan nilai-nilai budaya dalam pembelajaran. Selain memotivasi siswa untuk belajar lebih mendalam, pendekatan ini juga membantu mereka memahami konsep secara kontekstual, relevan, dan transformatif. Untuk memberikan gambaran tentang penelitian ini, peneliti membuat kerangka berpikir sebagai berikut.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis berfungsi sebagai asumsi awal terhadap permasalahan penelitian yang belum memiliki dasar kuat, sehingga perlu diuji melalui data empiris. Dengan kata lain, hipotesis adalah pernyataan yang kebenarannya perlu dibuktikan. Hipotesis yang

dirumuskan dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap literasi matematis siswa pada materi aritmetika sosial.