

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Model *Contextual Teaching and Learning*

1. Definisi Model *Contextual Teaching and Learning*

Menurut Endah dan Fadly (2021, hlm. 602), *contextual teaching and learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan pendidik untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi yang nyata dalam kehidupan siswa. Dengan cara ini, guru dapat memotivasi siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang mereka pelajari dengan pengalaman dan situasi sehari-hari mereka.

Menurut Femisha & Madio (2021, hlm. 99) menjelaskan bahwa model *contextual teaching and learning* adalah metode pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengembangkan keterampilan mereka dan mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan sehari-hari. Sementara itu, menurut Dewi, dkk (2021, hlm.10), Model *contextual teaching and learning* adalah pendekatan yang mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari siswa, sehingga mereka dapat memahami dan menerapkan pengetahuan dalam konteks kehidupan nyata mereka.

Dari berbagai definisi yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa model *contextual teaching and learning* adalah pendekatan pendidikan yang menekankan pada penghubungan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa.

2. Karakteristik Model *Contextual Teaching and Learning*

Menurut Hendra (2021, hlm. 141), karakteristik dari model *contextual teaching and learning* meliputi fokus pada pemikiran tingkat tinggi, penerapan pengetahuan lintas disiplin, serta proses pengumpulan, analisis, dan sintesis informasi dari berbagai sumber dan perspektif.

Pratami, dkk (2022, hlm. 114) mengidentifikasi karakteristik model *contextual teaching and learning* sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran melibatkan pengaktifan kembali pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. (*activating knowledge*).

- b. Pembelajaran kontekstual merupakan proses belajar yang berfokus pada penambahan dan pengembangan pengetahuan baru. (*acquiring knowledge*).
- c. Pemahaman terhadap ilmu pengetahuan bukanlah sesuatu yang dapat dicapai hanya melalui penghafalan, melainkan memerlukan pemahaman mendalam dan keyakinan (*understanding knowledge*).
- d. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang telah didapat berarti bahwa pengetahuan serta pemahaman yang dimiliki harus dapat diterapkan dalam situasi nyata yang dihadapi oleh siswa. (*applying knowledge*)
- e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) merujuk pada proses di mana siswa mengevaluasi dan merenungkan pengetahuan yang telah dipelajari untuk memahami penerapannya lebih dalam.

Menurut Singkey, Salamor, dan Gaité (2021, hlm. 85), pendekatan *contextual teaching and learning* adalah sebuah model yang memiliki sejumlah ciri khas yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya. Beberapa fitur utama dari model ini meliputi: (1) kerjasama antara peserta didik, (2) semangat gotong royong, (3) suasana belajar yang menyenangkan dan menarik, (4) pendekatan yang tidak membosankan (*fun*), (5) peningkatan motivasi dalam belajar, (6) pelaksanaan *blended learning*, serta (7) penggunaan berbagai sumber belajar yang aktif dan beragam. Sementara itu, Sista dan Budiman (2020, hlm. 67) menyatakan bahwa terdapat delapan komponen utama yang mendefinisikan karakteristik dari model *contextual teaching and learning* yaitu:

- a. Memiliki keterkaitan yang signifikan
- b. Terlibat dalam kegiatan yang bermakna
- c. Pembelajaran mandiri
- d. Berkolaborasi
- e. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif
- f. Mendorong perkembangan individualitas
- g. Menetapkan standar pencapaian yang tinggi
- h. Mengimplementasikan penilaian yang autentik

Berdasarkan berbagai pandangan tentang karakteristik *contextual teaching and learning*, dapat disimpulkan bahwa model ini menekankan pendekatan yang berfokus pada siswa. Dalam konteks ini, proses pembelajaran dimulai dengan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata yang dialami oleh siswa. Guru Memberikan peluang kepada siswa untuk mengeksplorasi dan mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari selama proses belajar. Selanjutnya, siswa menunjukkan pemahaman mereka melalui hasil karya atau pencapaian yang merefleksikan apa yang telah mereka pelajari.

3. Langkah-langkah Model *Contextual Teaching and Learning*

Menurut Trianto (2010, hlm. 111) langkah-langkah model *contextual teaching and learning* yaitu sebagai berikut:

- a. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya
- b. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
- c. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- d. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).
- e. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- f. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
- g. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara

Menurut Femisha dan Madio (2021, hlm. 100), terdapat beberapa Tahapan-tahapan yang perlu diikuti dalam penerapan model *contextual teaching and learning* dijelaskan sebagai berikut:

- a. Konstruktivisme (*constructivisme*)

Konstruktivisme menjadi dasar pemikiran dalam *contextual teaching and learning*, yang menekankan bahwa pengetahuan berkembang secara bertahap melalui pengalaman manusia dan kemudian diperluas dalam konteks yang spesifik. Pengetahuan bukan sekadar kumpulan fakta, persepsi, dan aturan yang diserap dan diingat seseorang. Manusia juga harus merancang pengetahuannya sendiri dan memberinya makna melalui pengalaman nyata atau pengalaman hidup.

b. Menemukan (*Inquiry*)

Inkuiri berperan sebagai elemen inti dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning*. Dalam model ini, pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperoleh oleh siswa diharapkan menjadi hasil dari proses pembelajaran itu sendiri, bukan hasil hafalan serangkaian fakta. Siklus penelitian meliputi observasi, pertanyaan, penegasan, pengumpulan data, dan gambar kesimpulan.

c. Bertanya (*Questioning*)

Mengajukan pertanyaan adalah salah satu strategi utama dalam pembelajaran yang mengadopsi dalam pendekatan *contextual teaching and learning*, aktivitas inkuiri dalam pembelajaran dianggap sebagai suatu proses yang integral di mana guru berperan dalam memotivasi, membimbing, serta mengevaluasi kemampuan berpikir siswa. Selain itu, bertanya kepada siswa juga merupakan elemen kunci dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri. Hal ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi lebih lanjut, memverifikasi pengetahuan mereka dengan guru, atau mengidentifikasi area yang masih perlu dipelajari.

d. Masyarakat Belajar (*Concept Learning Community*)

Konsep komunitas belajar menyatakan bahwa pencapaian hasil pembelajaran yang maksimal dapat dicapai melalui kerjasama antar individu. Proses belajar ini dapat terwujud melalui interaksi dan berbagi antara teman, kelompok, atau individu yang sudah dikenal dengan mereka yang belum dikenal. Dari segi lokasinya, komunitas belajar dapat berada di berbagai tempat, termasuk di dalam ruang kelas, di luar kelas, atau bahkan di lingkungan sekitar seperti di jalan raya.

e. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan adalah suatu kegiatan dimana terdapat model yang dapat ditiru untuk mempelajari suatu keterampilan atau pengetahuan tertentu. Dalam pendekatan *contextual teaching and learning*, peran guru tidak terbatas hanya sebagai penyampai informasi. Sebaliknya,

pendekatan ini dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam seluruh proses pembelajaran.

f. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah proses di mana seseorang merenungkan materi yang baru saja dipelajari atau mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan sebelumnya. Proses ini melibatkan penilaian terhadap suatu peristiwa, aktivitas, atau informasi baru yang telah diterima, sebagai bentuk tanggapan atau pemikiran mendalam.

g. Penilaian (*Assesment*)

Penilaian adalah proses yang melibatkan pengumpulan berbagai data untuk mencapai tujuan tertentu untuk memperoleh pemahaman mengenai kemajuan pembelajaran siswa. Dengan demikian, penilaian ini dapat diterapkan pada akhir sesi pembelajaran untuk menilai sejauh mana kemajuan yang telah dicapai oleh siswa selama proses pembelajaran.

Menurut Parwasih dan Warouw (2020, hlm. 9), Model *contextual teaching and learning* mencakup sejumlah langkah kunci yang meliputi konstruktivisme, inkuiri, bertanya, komunitas belajar, pemodelan, refleksi, dan evaluasi praktis. Pada tahap konstruktivisme, guru berfungsi untuk merangsang proses berpikir siswa, memfasilitasi akses siswa terhadap pengetahuan sebelumnya dengan mengajukan beberapa pertanyaan berdasarkan konten yang mereka ajarkan, dan melihat gambar-gambar terkait, dan mendorong siswa untuk selanjutnya menjadi termotivasi, sehingga mereka dapat melanjutkan pembelajaran dengan minat. Fase Inkuiri: Pada fase ini, guru dapat membantu siswa mencari dan menyelidiki informasi dari buku, observasi, atau sumber media lainnya. Dengan berpartisipasi dalam kegiatan penelitian, siswa secara mandiri mengeksplorasi dan memahami materi yang mereka pelajari, yang membuat pemahaman mereka tentang subjek lebih bermakna dan berkesan. Pada tahap bertanya, siswa merumuskan pertanyaan yang sesuai berdasarkan pengetahuan yang diperolehnya dan menyerahkannya kepada guru. Guru kemudian memberikan informasi mengenai pertanyaan yang diajukan

siswa. Menurut Erina (2022, hlm. 2014), tahapan dalam model *contextual teaching and learning* mencakup: konstruktivisme, yakni tahap-tahap yang mencakup pembangunan pengetahuan siswa; proses inkuiri, yang melibatkan eksplorasi pengetahuan, pengajuan pertanyaan, pembentukan komunitas belajar, pemodelan, refleksi, serta evaluasi.

4. Keuntungan Model *Contextual Teaching and Learning*

Sepriyady (2018, hlm. 108-109) mengidentifikasi berbagai manfaat dari penerapan Model *contextual teaching and learning*, antara lain:

- a. Memberikan peluang bagi siswa untuk memanfaatkan dan mengembangkan potensi mereka, sehingga mereka dapat aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Melatih siswa untuk berpikir kritis dan kreatif saat mengumpulkan data, mencari informasi, dan menyelesaikan masalah.
- c. Meningkatkan kesadaran siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- d. Informasi yang dipilih berdasarkan kebutuhan siswa, tanpa dipengaruhi oleh guru.
- e. Menjadikan pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan.
- f. Mendukung efektivitas kerja kelompok siswa.
- g. Membentuk perilaku kerjasama yang baik antara individu dan kelompok.

Menurut Nurhidayah dkk. (2020, hlm. 165-166), manfaat dari penerapan *contextual teaching and learning* meliputi:

- a. Pembelajaran menjadi lebih relevan dan aplikatif, dengan mengaitkan pengalaman belajar siswa di sekolah dengan situasi kehidupan nyata. Hal ini penting karena membantu siswa melihat keterkaitan antara materi yang dipelajari dan kehidupan sehari-hari, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih bermanfaat dan memperkuat ingatan mereka tentang materi tersebut.
- b. Metode pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) didasarkan pada prinsip konstruktivisme, di mana siswa didorong untuk menggali dan menemukan pengetahuan mereka secara mandiri. Pendekatan ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih produktif

dan memperkuat pemahaman konsep siswa. Berdasarkan filosofi konstruktivisme, siswa diharapkan belajar melalui pengalaman praktis daripada hanya menghafal informasi.

- c. Pembelajaran terletak pada pendekatan yang fokus pada keterlibatan fisik dan mental siswa dalam semua aktivitasnya.
- d. Mata kuliah pembelajaran kontekstual bukanlah tempat memperoleh informasi, melainkan tempat menguji data dari wawasan lapangan.
- e. Siswa dapat mengakses materi secara mandiri, tanpa bergantung sepenuhnya pada penjelasan dari guru.
- f. Penggunaan pembelajaran berbasis situasi dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih relevan dan bermakna.

Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa manfaat dari penerapan model *contextual teaching and learning* adalah kemampuannya untuk mengoptimalkan peran siswa. Selain itu, model ini memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan cara mencari dan menemukan informasi sendiri dari sumber langsung di lapangan dan memberikan kebebasan kepada mereka untuk menentukan fokus pembelajaran mereka sendiri.

5. Kekurangan Model *Contextual Teaching and Learning*

Menurut Sepriyadi (2018, hlm. 109), terdapat beberapa kekurangan yang berhubungan dengan model *contextual teaching and learning*, yaitu sebagai berikut:

- a. Pemilihan informasi dan materi pada saat pembelajaran dapat didasarkan pada kebutuhan siswa. Faktanya, kemampuan siswa di kelas-kelas tersebut sangat bervariasi sehingga menyulitkan guru dalam memilih materi karena siswa tidak berada pada tingkat kemampuan yang sama.
- b. Kegiatan PBM tidak efisien dan memakan banyak waktu.
- c. Dalam proses pembelajaran model CTL dapat digunakan untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah dapat mengakibatkan hilangnya rasa percaya diri pada siswa yang kurang mampu.

- d. Dalam model ini, pencapaian sukses siswa sangat bergantung pada tingkat keaktifan dan sikap mereka dalam pembelajaran. Akibatnya, siswa yang kurang aktif atau mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran dalam model *contextual teaching and learning* mungkin akan terus menghadapi tantangan dan kesulitan dalam mengejar ketertinggalan. Hal ini juga mengharuskan kehadiran yang konsisten di setiap sesi kelas, karena menunggu teman yang tertinggal bisa menghambat kemajuan dan memperumit proses belajar.
- e. Tidak semua siswa dapat dengan mudah menggunakan model CTL ini untuk beradaptasi dengan situasi dan meningkatkan keterampilannya.
- f. Kemampuan siswa tentu bervariasi, dan dalam pendekatan *contextual teaching and learning*, fokus yang lebih kuat pada pengembangan keterampilan lunak serta keterampilan yang sesuai dengan tingkat kecerdasan siswa. Oleh karena itu, meskipun siswa memiliki tingkat kecerdasan yang tinggi, penting untuk mengungkapkan dan mengevaluasi keterampilan mereka secara verbal.
- g. Siswa memperoleh pengetahuan secara berbeda sehingga tidak merata.
- h. Peran guru dalam model CTL kini kurang menonjol karena kini hanya berperan sebagai pengarah dan pembimbing. Oleh karena itu, peserta didik harus aktif mencari informasi, memantau berita, dan aktif mencari pengetahuan baru di lapangan.

Menurut Nurhidayah, dkk (2020, hlm. 165-166) Kelemahan dari model *contextual teaching and learning* adalah sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran kontekstual cukup memakan waktu.
- b. Kurangnya dukungan untuk pengajaran dimungkinkan ketika guru tidak memiliki otoritas di dalam kelas.
- c. Instruktur memberikan pelajaran yang lebih menyeluruh. Dalam model *contextual teaching and learning*, peran guru tidak lagi sebagai sumber utama informasi. Sebaliknya, guru berfungsi sebagai fasilitator yang memimpin kelas dalam bentuk tim dan berkolaborasi untuk mengembangkan pengetahuan serta keterampilan siswa. Dalam

pendekatan ini, siswa dipandang sebagai individu yang terus berkembang.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa salah satu kelemahan dari model *contextual teaching and learning* adalah bahwa proses pembelajarannya memerlukan waktu yang relatif lama.

B. Canva

1. Pengertian Canva

Pelangi,G (2020, hlm. 86) menjelaskan *canva* sebagai alat yang menumbuhkan kreativitas dan kolaborasi di seluruh ruang kelas. Satu-satunya platform untuk desain ruang kelas yang diperlukan. Meningkatkan kreativitas dan kemampuan bekerja sama, serta menjadikan proses pembelajaran visual dan komunikasi lebih mudah dan menyenangkan.

Menurut Dian, dkk (2021, hlm. 143-151), *canva* merupakan platform desain berbasis web yang menyediakan berbagai macam template untuk kebutuhan grafis, meliputi pembuatan presentasi, poster, selebaran, grafik, spanduk, undangan, pengeditan foto, sampul facebook, dan berbagai kebutuhan desain lainnya. Sedangkan menurut Rahma Elvina tanjung & Delsina Faiza (2019, hlm. 79-85) mengungkapkan bahwa *canva* adalah platform desain berbasis web yang menawarkan beragam alat untuk membuat berbagai jenis materi grafis, seperti presentasi, poster, brosur, grafik, spanduk, undangan, pengeditan foto, sampul Facebook, dan banyak lagi. Dari definisi yang telah dibahas dapat kita simpulkan bahwa *canva* adalah alat berbasis web untuk membuat bahan ajar.

2. Manfaat Canva

Media pembelajaran yang memanfaatkan *canva* menawarkan berbagai manfaat dalam proses belajar-mengajar. Menurut Pelangi G (2020, hlm. 88), aplikasi berbasis online ini memberikan akses kepada guru untuk menggunakan berbagai fitur yang mendukung pelaksanaan pembelajaran, terutama dalam pembuatan dan penggunaan media pembelajaran. Canva menyediakan berbagai fitur dan template, termasuk untuk presentasi powerpoint dan video pembelajaran. Dengan memanfaatkan *canva*, proses pembelajaran dapat menjadi lebih kreatif dan menarik.

3. Fitur *Canva*

Pemanfaatan *canva* untuk membuat media pembelajaran dapat meningkatkan semangat siswa dalam proses belajar. Dengan berbagai template dan fitur yang ditawarkan, *canva* memudahkan pengguna dalam merancang berbagai jenis media, termasuk presentasi, video edukasi, poster, banner, infografis, dan lainnya. Akses *canva* tersedia melalui aplikasi atau situs web di <https://www.canva.com/>. Menurut Pelangi (2020, hlm. 79), *canva* menawarkan banyak fitur yang mendukung kegiatan pengajaran dan merupakan platform yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan kelas. *Canva* dapat mendorong kreativitas dan kolaborasi tim saat menciptakan media pembelajaran yang menarik dan sederhana.

Supradaka (2022, hlm. 66) menjelaskan bahwa *canva* adalah platform desain berbasis web yang menawarkan berbagai alat dan fitur untuk membuat berbagai jenis desain grafis, seperti poster, infografis, dan presentasi. Selain itu, *canva* juga menawarkan alat untuk mengedit foto, termasuk filter, bingkai, dan stiker. *Canva* dapat digunakan di laptop tanpa perlu menginstal aplikasi tambahan. Platform ini menyediakan berbagai desain dan animasi yang dapat disesuaikan dengan mudah tanpa harus memulai desain dari nol. Website *canva* dirancang dengan antarmuka yang user-friendly, bahkan untuk pengguna baru. *Canva* tersedia dalam versi gratis dan juga menawarkan opsi berbayar atau premium di situs webnya.

4. Langkah-langkah aplikasi *Canva*

Resmini (2021, hlm. 338) menjelaskan langkah-langkah menggunakan aplikasi *canva* sebagai berikut:

- a. Daftarkan diri di situs web atau aplikasi *canva* melalui https://www.canva.com/id_id/. Anda bisa mendaftar atau masuk dengan menggunakan email, facebook, atau metode lainnya, dan mengisi informasi pribadi untuk membuat akun.
- b. *Canva* menyediakan berbagai template dan fitur yang bisa Anda cari dan gunakan sesuai dengan kebutuhan desain anda.
- c. *Canva* menawarkan lembar kerja desain kosong yang dapat digunakan untuk menyesuaikan template sesuai dengan preferensi Anda.

- d. Platform ini memiliki banyak fitur yang mempermudah proses desain, baik yang tersedia secara gratis maupun berbayar.
- e. Setelah Anda menyelesaikan desain di *canva*, Anda tidak perlu khawatir tentang kehilangan pekerjaan anda karena *canva* secara otomatis menyimpan draf. Setelah disimpan, anda dapat membagikan atau mengunduh hasil desain anda.

5. Kelebihan aplikasi *Canva*

Kelebihan *canva* menurut Raaihani (2021, hlm. 13), kelebihan aplikasi *canva* adalah

- a. Dapat diterapkan untuk membuat media pembelajaran, artinya memiliki variasi desain yang menarik, menghemat waktu, melatih keterampilan, dan membantu guru dalam meningkatkan kreativitas.
- b. Meningkatnya kreasi media pembelajaran, siswa juga dapat mempelajari materi yang dibagikan oleh guru.

Menurut Monoarfa (2021, hlm. 1088) kelebihan *canva* yaitu sebagai berikut:

- a. Pengguna akan dapat dengan mudah merancang keinginan dan kebutuhannya seperti: buat poster, template video, presentasi, dan banyak lagi.
- b. Aplikasi *canva* ini mudah diakses oleh semua kalangan dan dapat digunakan di semua perangkat maupun laptop.
- c. Aplikasi *canva* menyediakan banyak template menarik, memungkinkan pengguna menyesuaikan warna, font, ukuran, gambar, dan lain-lain dengan mudah sesuai kebutuhannya.

Menurut berbagai pendapat mengenai keuntungan *canva*, aplikasi ini memudahkan proses desain dengan menyediakan berbagai fitur dan template yang menarik. *Canva* dirancang untuk kemudahan penggunaan, baik melalui perangkat mobile maupun laptop, serta mudah diakses sesuai dengan kebutuhan pengguna.

6. Kekurangan aplikasi Canva

Menurut Pelangi,G (2020, hlm. 88) kekurangan aplikasi *canva* yaitu sebagai berikut :

- a. Untuk menggunakan aplikasi *canva*, memerlukan koneksi internet yang dapat dipercayai. Jika aplikasi *canva* tidak dapat mengakses internet di perangkat seluler atau komputer, tidak akan bisa mengedit atau membuat desain menggunakan program *canva*.
- b. Program *canva* memiliki perpustakaan templat yang dapat diunduh oleh pengguna secara gratis dan digunakan sesuai kebutuhan. Namun program *canva* menyediakan akses ke sejumlah besar template menarik yang bisa diunduh secara gratis serta dipakai untuk membuat bahan ajar anda, sehingga anda tidak akan mengalami masalah dalam hal ini. Satu-satunya perbedaan adalah beberapa orang yang memanfaatkan program *canva* dapat membuat materi pendidikan dengan cara yang sangat keren. Para pengguna ini harus mengandalkan kemampuan kreatifnya masing-masing untuk membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi *canva*.

Menurut Monoarfa (2021, hlm. 1089) menyebutkan kekurangan aplikasi *canva* sebagai berikut :

- a. *Canva* membutuhkan jaringan internet yang stabil. Jika jaringan yang memadai tidak tersedia, jaringan tersebut tidak dapat digunakan atau didukung dalam proses desain .
- b. *Canva* menawarkan banyak fitur dan template berbayar, serta beberapa fitur dan template gratis.
- c. Tema yang kami pilih umumnya juga banyak digunakan oleh pengguna lain, termasuk dalam hal template, gambar, dan elemen desain lainnya.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu kelemahan dari penggunaan *canva* adalah ketergantungannya pada koneksi internet. Tanpa akses jaringan, baik di laptop maupun di ponsel, proses desain tidak dapat dilanjutkan. Walaupun banyak fitur dan template di

canva yang memerlukan pembayaran, tersedia juga opsi gratis yang bisa digunakan oleh pengguna sesuai kebutuhan mereka.

C. Literasi Sains

1. Pengertian Literasi Sains

Menurut Toharudin, Uus, dkk (2011, hlm. 1), literasi sains (*Science Literacy, LC*) berasal dari kata Latin "*Literatus*" yang berarti melek huruf, dan "*Scientia*" yang berarti pengetahuan. Literasi sains adalah salah satu bidang yang dinilai dalam PISA. PISA (*Programme for International Student Assessment*) adalah suatu program yang mengevaluasi sejauh mana siswa mampu menggunakan pengetahuan dan keterampilan ilmiah mereka untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah..

Menurut Wijastuti Adelia (2020, hlm. 16)) menyatakan bahwa literasi sains yaitu bukan sekedar kemampuan membaca dan menulis konsep ilmiah, tetapi kemampuan memahami, mengkomunikasikan, dan penerapan prinsip ilmiah, penilaian, dan perencanaan penelitian di dunia nyata.

Menurut Daniah (2020, hlm. 145), literasi sains mencakup kemampuan untuk memahami, menyampaikan, dan menggunakan pengetahuan ilmiah dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa literasi sains merupakan suatu keterampilan yang perlu diperoleh siswa sebagai persiapan menghadapi kehidupan di masa depan.

Literasi sains memainkan peran krusial dalam memastikan keterlibatan siswa di masyarakat modern. Menurut Prahastiwi (dalam Efendi, N., & Barkara, R.S. 2021, hlm. 60), literasi sains terbagi menjadi lima tingkat, yaitu:

- a. *Scientific Literacy*: Pada tingkat ini, siswa belum mampu menghubungkan dan menganalisis pertanyaan ilmiah yang memerlukan diskusi mendalam. Mereka cenderung kekurangan kemampuan dalam menggunakan bahasa, konsep, serta kemampuan berpikir kritis untuk merumuskan pemikiran ilmiah.

- b. *Nominal Scientific Literacy*: Di tahap ini, meskipun siswa telah menguasai konsep-konsep sains, pemahaman mereka mungkin masih terpengaruh oleh miskonsepsi
- c. *Functional Scientific Literacy*: Pada tingkat ini, siswa mulai menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menerapkan konsep sains dengan tepat dan akurat, meskipun pemahaman mereka masih terbatas.
- d. *Conceptual Scientific Literacy*: Siswa pada tingkat ini dapat mengaitkan pemahaman sains mereka dengan peta konseptual mata pelajaran, menunjukkan kemampuan untuk mengintegrasikan pengetahuan.
- e. *Multidimensional Scientific Literacy*: Tingkat ini menilai kompetensi ilmiah siswa dengan menghubungkan pemahaman sains mereka dengan konsep yang lebih luas di luar aspek teknis dan metode penelitian ilmiah.

2. Tujuan Literasi Sains

Menurut Toharudin, Uus, dkk (2011, hlm. 47), pembelajaran sains bertujuan untuk membantu siswa memahami dan menerapkan konsep ilmiah secara signifikan melalui aktivitas berbasis inkuiri, baik yang terbimbing maupun bebas. Secara umum, tujuan pembelajaran sains adalah agar siswa dapat mengembangkan keterampilan ilmiah yang berguna untuk memahami sains dalam konteks yang lebih luas, terutama dalam kehidupan sehari-hari.

Dapat disimpulkan bahwa literasi sains bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan masa depan. Selain itu, siswa harus memiliki ilmu pengetahuan untuk meningkatkan keterampilan diri agar tetap relevan dan dapat beradaptasi dengan cepat dalam era teknologi dan informasi yang terus berkembang.

3. Ruang Lingkup Literasi Sains

Toharudin Uus, dkk (2011, hlm. 8) menjelaskan bahwa dalam pengukuran literasi sains PISA tahun 2003, terdapat tiga dimensi utama yang diidentifikasi, yaitu konten, proses, dan konteks literasi sains. Berikut adalah penjabaran masing-masing dimensi:

- a. **Konten Literasi Sains:** Dimensi ini mencakup pemahaman konsep ilmiah, di mana siswa diharapkan dapat menangkap gagasan dasar yang diperlukan untuk memahami masalah dan kejadian yang berasal dari aktivitas manusia. Ini termasuk aspek lingkungan fisik yang mengintegrasikan berbagai ide besar dari fisika, kimia, biologi, ilmu bumi, dan astronomi.
- b. **Proses Literasi Sains:** Dimensi ini menilai sejauh mana siswa dapat menerapkan pengetahuan dan pemahaman mereka, termasuk kemampuan untuk mencari, menafsirkan, dan menggunakan bukti. PISA menilai lima proses utama, yaitu: merumuskan pertanyaan ilmiah, mencari bukti, menarik kesimpulan, menyampaikan hasil temuan, dan menunjukkan pemahaman terhadap konsep ilmiah.
- c. **Konteks Literasi Sains:** Dimensi ini menekankan pada penerapan sains dalam situasi sehari-hari, bukan hanya dalam konteks kelas. Konteks literasi sains meliputi masalah yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari siswa secara umum. Dalam penilaian PISA, pertanyaan diklasifikasikan ke dalam tiga area penerapan sains: kehidupan dan kesehatan, bumi dan lingkungan, serta teknologi.

4. Indikator Literasi Sains

Menurut Agustin, seperti yang dikutip oleh Efendi (2021, hlm. 60), indikator yang mengindikasikan bahwa siswa memiliki keterampilan literasi sains meliputi:

- a. Kemampuan siswa untuk menerapkan konsep ilmiah dalam menyelesaikan masalah.
- b. Pengetahuan siswa tentang teknologi serta kemampuan mereka untuk menggunakannya dengan efektif.
- c. Kemampuan siswa dalam menghasilkan produk teknologi secara kreatif.

Rusilowati (2018, hlm. 5) mengidentifikasi tiga tanda yang menunjukkan literasi sains, yaitu:

- a. Kemampuan siswa untuk menjelaskan fakta, konsep, prinsip, dan hukum ilmiah dari materi yang dipelajari.
- b. Kemampuan siswa untuk mengemukakan hipotesis, teori, dan model.

- c. Kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan terkait penemuan dan informasi ilmiah.

Menurut Gormally dalam Anwar (2020, hlm. 44), indikator literasi sains meliputi:

- a. Kemampuan siswa untuk mengidentifikasi pendapat ilmiah yang sah dan dapat dipercaya.
- b. Kemampuan siswa untuk mengidentifikasi pendapat ilmiah yang sah dan dapat dipercaya.
- c. Keterampilan dalam mencari materi yang relevan secara efisien.
- d. Menjadi akrab dengan komponen desain studi dan bagaimana pengaruhnya terhadap hasil.
- e. Kemampuan untuk membuat grafik yang akurat berdasarkan data.
- f. Penggunaan keterampilan kuantitatif dalam memecahkan masalah.
- g. Pemahaman dan, jika memungkinkan, interpretasi statistik dasar.
- h. Kemampuan merumuskan hipotesis dan menarik kesimpulan dari data numerik.

D. Ruang Lingkup Materi

Berdasarkan CP Kemendikbud tahun 2023 ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penelitian ini mencakup:

Capaian Pembelajaran : Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari dan mendemonstrasikan bagaimana beragam jenis gaya memengaruhi gerak benda.

Tujuan Pembelajaran :

- 4.1. Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.
- 4.2. Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.

E. Materi Bab 3 Gaya di Sekitar Kita

Untuk siswa Sekolah Dasar kelas IV, materi pembelajaran tematik mencakup berbagai topik, seperti: "gaya di sekitar kita". Dalam konteks ini, peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi dan memahami berbagai jenis gaya, topik yang dibahas dalam materi pembelajaran tematik untuk siswa Sekolah Dasar kelas IV meliputi gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya

gravitasi, dan gaya gesek. Selain itu, materi ini juga mencakup capaian dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Gaya dipahami sebagai interaksi yang dapat mempengaruhi benda, baik dengan menggerakkan benda yang awalnya diam (Maria, 2020, hlm. 7). Menurut Hardiansyah (2021, hlm. 70), gaya diartikan sebagai dorongan atau tarikan yang dapat mempengaruhi benda. yang menyebabkan perubahan posisi atau bentuk benda. Jayanti (2019, hlm. 7) juga mengartikan gaya sebagai kekuatan yang mengubah posisi atau bentuk benda yang terkena.

Dengan demikian, gaya dapat diartikan sebagai suatu dorongan atau tarikan yang mengubah posisi atau bentuk benda. Sebagai contoh, gaya dapat menyebabkan benda yang sebelumnya tidak bergerak menjadi bergerak atau mengalami perubahan bentuk. Beberapa contoh gaya meliputi tindakan mendorong lemari, menarik kursi, menendang bola, memukul bola kasti, dan mendorong gerobak.

Dalam penelitian ini, materi yang digunakan mencakup berbagai jenis gaya, seperti gaya tarik, gaya dorong, Topik yang akan dibahas dalam penelitian ini meliputi: 1) penjelasan mengenai gaya, dan 2) berbagai jenis gaya seperti gaya otot, gaya gesek, gaya gravitasi, dan gaya pegas, 3) contoh kegiatan yang melibatkan gaya tarik dan dorong, 4) kategori gaya, 5) dampak gaya pada benda, dan 6) Manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa materi yang relevan untuk penelitian ini adalah bab 3 tentang "Gaya di Sekitar Kita".

F. Penelitian Terdahulu

Sebelum penulis melakukan penelitian ini, sejumlah studi telah membahas penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* yang didukung oleh *Canva* untuk meningkatkan literasi sains di sekolah dasar. Penelitian-penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ainun Farodisa. 2023, "*Pengaruh Model Contextual teaching and Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN Kraton 3*". Berdasarkan analisis data dari penelitian ini, yaitu kemampuan literasi sains peserta didik setelah penerapan perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, ditemukan bahwa penggunaan model *Contextual Teaching and*

Learning memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil pembelajaran di kelas eksperimen jika dibandingkan dengan pembelajaran langsung di kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam tingkat kemampuan literasi sains antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Septi Setiani, dkk. 2022, “*Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbasis Eksperimen Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 1 Sukorame*”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan analisis model *contextual teaching and learning* berbasis eksperimen terhadap literasi sains, serta didukung oleh penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *contextual teaching and learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Hal ini terlihat dari perbedaan signifikan dalam kemampuan literasi sains yang diperoleh melalui analisis data *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen. Peningkatan keterampilan sains tercermin dari rata-rata nilai yang lebih tinggi pada *posttest* dibandingkan *pretest*. Dengan demikian, penerapan model *contextual teaching and learning* eksperimen memberikan dampak positif terhadap prestasi akademik siswa kelas V di SDN 1 Sukorame untuk tahun pelajaran 2021/2022.
3. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Syofyan, H., dkk (2019), “Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Untuk Calon Guru SD” yang dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Dasar, data yang digunakan sebagai sumber analisis terdiri dari informasi yang relevan dan terkait dengan topik yang dibahas. berasal dari lembar observasi yang diambil selama simulasi pada enam tahap pembelajaran berbasis sains. Fokus utama penelitian ini adalah penerapan literasi sains dan teknologi (STL) pada calon guru sekolah dasar. Tahapan yang dinilai mencakup aspek-aspek seperti literasi sains dan teknologi, interaksi, minat, eksplorasi, pengambilan keputusan, hubungan antar elemen, dan penilaian. Rata-rata hasil yang diperoleh dari evaluasi ini menunjukkan skor yang diperoleh adalah 82,3%, dengan 60% dinilai sangat baik dan 40% baik. Penelitian ini menekankan pentingnya penerapan kompetensi keilmuan dalam pembelajaran guna

melatih keterampilan abad ke-21 dan memberikan dasar yang kuat bagi siswa untuk berkontribusi dalam pembangunan masa depan yang maju.

4. Safrizal, dkk (2020) yang berjudul “ Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar di Sekolah Adiwiyata (Studi Deskriptif di SD Adiwiyata X Kota Padang) Aspek konteks, Siswa SD Adiwiyata mampu menjawab beberapa topik yang relevan dengan aktivitas sehari-hari dengan mengidentifikasi elemen-elemen sains. Hal yang sama juga terlihat dari segi konten, siswa SD Adiwiyata meyakini bahwa sains tidak hanya sekedar fakta dan konsep, namun siswa SD Adiwiyata meyakini bahwa sains merupakan prinsip hidup yang membantu mengatasi tantangan dalam rutinitas sehari-hari. Selain itu, pada aspek siswa Adiwiyata terhadap literasi sains berdasarkan diskusi yang dilakukan menunjukkan bahwa siswa Adiwiyata mempunyai kecenderungan yang kuat terhadap sains, dan beberapa siswa selalu melakukan eksperimen, percobaan dan pengulangan, hal ini jelas menunjukkan bahwa segala sesuatu dapat dibuktikan melalui pembelajaran yang dilakukan melalui hasil sesi tanya jawab yang dilakukan secara berulang-ulang. Ketiga prestasi yang diraih terkait kemampuan sains siswa SD Sekolah Adiwiyata ini diyakini berkat kontribusi sekolah terhadap lingkungan hidup serta keunikan sekolah dalam memperkenalkan pola pembiasaan dengan slogan pelestarian lingkungan hidup dan budaya.
5. Andi Wibowo (2021) yang berjudul “Analisis Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar Pada Kasus Pandemi Covid-19” Dari hasil penelitian, terlihat bahwa kemampuan sains siswa di tingkat sekolah dasar berada dalam kategori cukup hingga baik. Namun, jika dianalisis lebih dalam pada setiap indikator individu dari kelas 1 hingga kelas 6, menunjukkan bahwa aspek-aspek seperti (1) minat terhadap sains dan (2) kesadaran terhadap lingkungan serta kemampuan menjelaskan fenomena secara ilmiah masih berada dalam kategori cukup.

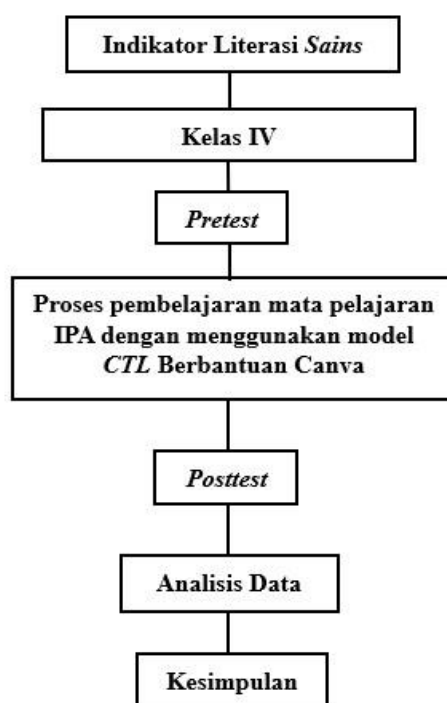
G. Kerangka Pemikiran

Model *contextual teaching and learning* berbantuan *canva* akan memastikan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar, memungkinkan mereka untuk secara mandiri menemukan dan memahami

konsep-konsep yang diajarkan, menjamin apa yang dibicarakan selalu relevan dengan pemikiran siswa dan tercermin dalam pemikiran siswa, konsep apa yang dikuasai akan diingat dan mudah diterima. Pendekatan belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) menyiratkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dapat mempercepat penguasaan materi. Dengan mengintegrasikan model *contextual teaching and learning* yang dibantu oleh *Canva*, siswa dapat berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini mempermudah pemahaman konsep yang diajarkan dan menjadikannya langkah efektif untuk mengajarkan literasi sains kepada siswa.

Di abad ke-21, pemahaman dasar tentang ilmu pengetahuan sangat krusial bagi siswa untuk menghadapi berbagai situasi hidup. Keberhasilan dalam pembelajaran bergantung pada berbagai aspek, termasuk kemampuan untuk menerapkan pengetahuan secara profesional, memanfaatkan media yang sesuai, memimpin proses pembelajaran, serta menguasai materi yang diajarkan.

Dalam penelitian ini, kerangka kerja penelitian digambarkan dalam gambar berikut:



Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berpikir

H. Asumsi dan Hipotesis Pemikiran

1. Asumsi

Menurut Mukhid (2021, hlm. 60), asumsi dalam penelitian merujuk pada dasar pemikiran dan tindakan yang digunakan saat melakukan penelitian. Irfan, A (2018, hlm. 293) menyebutkan bahwa asumsi adalah dugaan dasar yang menjadi landasan penyelidikan atau penelitian. Dengan demikian, asumsi dapat diartikan sebagai anggapan atau dugaan awal yang diterima dan diyakini oleh peneliti, yang nantinya akan diuji kebenarannya melalui proses penelitian. Dalam penelitian ini, asumsi yang diambil adalah bahwa pemilihan model dan media pembelajaran yang lebih baik akan berdampak positif pada peningkatan literasi sains.

2. Hipotesis

Menurut Ningrum (2017, hlm. 148), hipotesis adalah sebuah jawaban sementara yang dirumuskan untuk mengatasi suatu masalah penelitian. Hipotesis ini berfungsi sebagai dugaan awal yang harus diuji dan dibuktikan dengan data yang diperoleh. Al Maududi, dkk (2021, hlm. 100) juga menjelaskan bahwa hipotesis merupakan respons awal terhadap rumusan masalah penelitian yang dikemukakan dalam bentuk pertanyaan, dan hanya didasarkan pada teori.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hipotesis berfungsi sebagai jawaban awal yang memerlukan verifikasi melalui pengumpulan data untuk memastikan kebenarannya. Dalam konteks penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model *contextual teaching and learning* berbantuan *canva* untuk meningkatkan Literasi *sains* siswa kelas IV Sekolah Dasar.

H_1 : Terdapat pengaruh penggunaan model *contextual teaching and learning* berbantuan *canva* untuk meningkatkan literasi *sains* siswa kelas IV Sekolah Dasar.