

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Teori Belajar Dalam Pembelajaran Geografi

Menurut Gagne (dalam Sastrawan & Suardipa, 2021), belajar adalah proses perubahan perilaku yang mengikuti urutan kemampuan yang dapat diobservasi atau diukur. Belajar menghasilkan perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku, yang berasal dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Proses belajar terjadi melalui interaksi antara stimulus dan respon, yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku dan sikap, serta memperkuat kepribadian. Dengan demikian, belajar dapat dipahami sebagai proses elaborasi yang dilakukan secara sadar atau disengaja, yang memungkinkan individu mengalami perubahan dalam diri untuk mencari makna.

Ilmu pengetahuan mengalami perkembangan sampai kepada proses pembelajaran. Dalam perkembangannya konsep-konsep atau teori-teori dalam aktivitas kegiatan belajar-mengajar kaitannya dengan proses pembelajaran hendaknya dipahami dengan baik oleh guru, ada beberapa teori yang menjelaskan bagaimana proses belajar terjadi pada seorang individu. Hal ini dapat membantu guru untuk melakukan proses pengaplikasian pembelajaran dengan baik, agar kondisi pembelajaran efektif dan kondusif. Adapun jenis-jenis teori belajar tersebut, antara lain:

a. Teori Belajar Kognitif

Teori kognitif yang dikemukakan oleh Greenwald (1968) serta Petty, Ostrom, dan Brack (1981) dalam karya Baron dan Byrne (1991) berfokus pada analisis respons kognitif. Mereka berusaha memahami apa yang dipikirkan individu saat dihadapkan pada stimulus persuasif, serta bagaimana pemikiran dan proses kognitif tersebut memengaruhi perubahan sikap dan sejauh mana perubahan itu terjadi (Wisman, 2020).

Teori ini mencakup aktivitas mental yang sadar, seperti berpikir, mengetahui, dan memahami, serta aspek konseptual seperti sikap, keyakinan, dan harapan, yang menjadi faktor penentu dalam perilaku. Dalam teori kognitif ini, terdapat minat yang kuat terhadap respons yang dihasilkan dari perilaku yang tertutup. Menurut Neisser (Wisman, 2020), *kognition* adalah “aktivitas untuk memperoleh pengetahuan, termasuk usaha untuk mencapai tujuan tertentu serta pemanfaatan pengetahuan tersebut. Ini adalah suatu proses yang dilakukan baik oleh organisme secara umum maupun perorangan.

b. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut Budyastuti & Fauziati (2021), konstruktivisme adalah teori yang menjelaskan bagaimana peserta didik membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman mereka, yang bersifat unik bagi setiap individu. Dalam teori belajar konstruktivisme, proses pembelajaran tidak hanya melibatkan guru yang menyampaikan ilmu dan pengetahuan, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dan ide mereka sendiri. Dengan demikian, teori ini dapat diartikan sebagai pembelajaran yang dikelola secara mandiri (*self-regulated learning*), di mana individu memahami strategi belajar yang efektif serta kapan dan bagaimana menerapkan pengetahuan tersebut.

Menurut Nerita et al. (2023) teori ini lebih menekankan gagasan bahwa pengetahuan adalah sesuatu yang kita buat untuk diri kita sendiri melalui interaksi dengan benda, peristiwa, pengalaman, dan lingkungan. Ketercapaian tujuan dan kemampuan peserta didik dalam mengorganisasikan pengalamannya untuk mentransformasikan informasi yang bersifat kompleks mengecek informasi baru dengan aturan dan mengubah apabila aturan tersebut tidak lagi sesuai.

2.1.2 Model Pembelajaran RADEC

a. Pengertian Model Pembelajaran RADEC

Model pembelajaran memiliki pengaruh besar dalam proses pembelajaran. Menurut Asyafah (2019) model pembelajaran adalah pola yang memuat kegiatan pembelajaran, mulai dari perencanaan pembelajaran hingga pasca pembelajaran. Model pembelajaran (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) RADEC diyakini sebagai model pembelajaran yang dikembangkan dan disesuaikan dengan kondisi pendidikan yang ada di Indonesia. Sintaks model ini mudah dihafal oleh guru sehingga tepat digunakan untuk alternatif model pembelajaran inovatif (Iwanda et al., 2022).

(Sopandi, 2017:2) menyatakan bahwa model pembelajaran RADEC merupakan salah satu model pembelajaran alternatif yang menawarkan solusi terhadap permasalahan pendidikan di Indonesia. (Pohan et al., 2019:251) menambahkan bahwa kemampuan 4C, yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), kreativitas (*creativity*), keterampilan komunikasi (*communication skills*), dan kemampuan bekerja secara kolaboratif (*ability to work collaboratively*) dapat dipenuhi oleh model pembelajaran RADEC untuk memenuhi tuntutan keterampilan Abad 21.

b. Karakteristik Model Pembelajaran RADEC

Menurut (Pohan et al., 2019:24) model pembelajaran RADEC mempunyai beberapa karakteristik diantaranya yaitu:

- 1) Peserta didik dapat didorong untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RADEC.
- 2) Memberikan petunjuk kepada Peserta didik agar dapat belajar secara mandiri.
- 3) Mengontekstualisasikan sesuatu yang sudah diketahui Peserta didik dengan materi yang dipelajarinya (W. Sopandi, 2019).

- 4) Menghubungkan antara ilmu yang diperoleh dengan menerapkannya dalam kehidupan.
- 5) Pembelajaran yang berpusat pada Peserta didik untuk menumbuhkan pembelajaran aktif melalui diskusi, bertanya, mengungkapkan gagasan dan menarik kesimpulan).
- 6) Memberikan Peserta didik tugas-tugas pra-pembelajaran sehingga mereka dapat memahami materi pelajaran secara menyeluruh sebelum mereka mulai belajar.

c. Sintak Model Pembelajaran RADEC

Menurut (W. Sopandi et al., 2020) model pembelajaran RADEC terdiri dari lima tahapan atau sintaks, yaitu *read* (membaca), *answer* (menjawab), *discuss* (diskusi), *explain* (menjelaskan), *create* (menciptakan). Penjelasan dari Ke-lima tahapan tersebut akan lebih dijelaskan berdasarkan yang diadaptasikan dari Pratama et al. (2019) sebagai berikut:

1. *Read*

Pada tahap pertama, yaitu *read*, Peserta didik akan diminta untuk membaca buku teks, sumber data tercetak, dan sumber informasi lainnya seperti internet. Tahap *read* ini dapat dilakukan di rumah atau sebelum sesi pembelajaran dimulai (Sopandi et al., 2023:14-15). Aktivitas ini dapat merangsang perkembangan kemampuan literasi Peserta didik dan menjadikan model pembelajaran RADEC sebagai solusi bagi rendahnya tingkat literasi. Selain itu, saat proses pembelajaran, Peserta didik sudah akan memiliki pemahaman awal yang bisa dieksplorasi lebih lanjut. Untuk membuat pembelajaran lebih efisien dan bermakna, latihan membaca ini sangat penting dan harus menjadi bagian dari proses pembelajaran dasar (Tulljanah & Amini, 2021).

2. *Answer*

Setelah kegiatan membaca, tahap kedua adalah *answer*, di mana Peserta didik menjawab pertanyaan pra-pembelajaran yang telah

diberikan oleh guru dalam bentuk lembar kerja peserta didik (LKPD) (Sopandi et al., 2023:15). Pada tahap ini, umpan balik dari Peserta didik mengenai tahap membaca dapat diperoleh. Pertanyaan pra-pembelajaran tersebut mencakup konsep-konsep yang disajikan dalam bahan bacaan pada tahap pertama. Di tahap ini, Peserta didik secara mandiri dapat mengidentifikasi kesulitan mereka dalam menjawab pertanyaan pra-pembelajaran. Soal pra-pembelajaran yang diberikan oleh guru membantu Peserta didik memperoleh informasi serta memahami materi yang telah dibaca. Melalui jawaban Peserta didik, guru dapat mengumpulkan dan mengklasifikasikan tingkat kesulitan konsep, sehingga dapat mengevaluasi sejauh mana pemahaman Peserta didik.

3. *Discuss*

Pada tahap *discuss*, Peserta didik akan berdiskusi untuk menyepakati jawaban dari soal pra-pembelajaran, sehingga diperoleh jawaban yang benar secara konsensus. Di tahap ini, guru membagi Peserta didik ke dalam kelompok berdasarkan kemampuan kognitif atau homogen, sehingga setiap kelompok terdiri dari anggota dengan berbagai tingkat kemampuan, seperti pintar, pasif, aktif, dan yang memerlukan bimbingan. Penting agar setiap kelompok terlibat aktif dalam diskusi. Guru juga memotivasi Peserta didik yang telah menyelesaikan tugas dan memberikan jawaban dengan baik. Peserta didik yang telah menguasai materi akan membantu teman-teman mereka yang masih kesulitan memahami konsep (Maspiroh & Sartono, 2022). Dengan cara ini, Peserta didik yang menunjukkan ide-ide kreatif akan terlihat sebagai hasil penguasaan konsep yang telah mereka capai. Pada tahap ini, Peserta didik dilatih untuk mengembangkan kompetensi mereka dalam pengetahuan dan keterampilan.

4. *Explain*

Tahap keempat adalah tahap *explain* (menjelaskan). Setelah diskusi, Peserta didik akan melakukan presentasi di depan kelas untuk menyampaikan materi yang telah mereka bahas. Pada tahap ini, guru mendorong Peserta didik untuk aktif dengan cara menyanggah, bertanya, menanggapi, dan menambahkan jawaban dari teman sekelas mereka. Selain itu, guru juga berfungsi sebagai moderator dan presenter jika ada Peserta didik yang tidak dapat memberikan jawaban (Pohan et al., 2019).

5. *Create*

Pada tahap ini, guru membantu Peserta didik memahami cara menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari untuk menghasilkan ide atau konsep kreatif (Pohan et al., 2019:254). Proses berpikir kreatif melibatkan langkah-langkah seperti penyelidikan proaktif, identifikasi masalah, penarikan kesimpulan, dan penciptaan karya kreatif. Setelah Peserta didik menyelesaikan tugas secara mandiri dan mendiskusikannya pada tahap *discuss*, tugas selanjutnya adalah mendiskusikan pertanyaan pra-pembelajaran yang dirancang untuk memicu ide kreatif (Sopandi et al., 2023:16-17). Oleh karena itu, tahap ini diyakini dapat mengajarkan Peserta didik untuk berpikir rasional, bekerja sama, saling berkomunikasi untuk menemukan ide-ide kreatif, serta melatih mereka dalam mengambil keputusan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran RADEC

Model pembelajaran RADEC ini memiliki banyak kelebihan atau manfaat, Menurut Andini & Fitria (2021), model pembelajaran RADEC memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

- a) Memberikan kesempatan kepada guru untuk merancang model pembelajaran yang menarik.
- b) Meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik.

- c) Meningkatkan kemampuan membaca dan menganalisis Peserta didik.
- d) Memperbaiki kerjasama dalam kelompok.
- e) Sintaks pembelajarannya mudah diingat dan dipahami (Maspiroh & Sartono, 2022).
- f) Menempatkan fokus pembelajaran pada Peserta didik.

Menurut (Sopandi, 2023) beberapa keunggulan model pembelajaran RADEC adalah sebagai berikut:

- a) Memupuk minat membaca peserta didik,
- b) Meningkatkan kemampuan membaca pemahaman,
- c) Meningkatkan kesiapan peserta didik untuk belajar di kelas/ laboratorium,
- d) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berkomunikasi baik lisan maupun tulisan,
- e) Melatih keterampilan peserta didik untuk berkolaborasi dalam kelompok,
- f) Melatih kreativitas peserta didik menggunakan pengetahuannya untuk menemukan ide penyelidikan, pemecahan masalah, atau proyek yang bertemali dengan kehidupan sehari-hari,
- g) Meningkatkan efektivitas guru dalam memberikan bantuan pada peserta didik,
- h) Pembelajaran berpusat pada peserta didik,
- i) Pembelajaran di kelas lebih ditujukan untuk melatih peserta didik mempelajari hal-hal yang untuk mempelajarinya perlu berinteraksi dengan orang lain,
- j) Menunjang peningkatan multiliterasi (teknologi, bidang studi seperti sains, komunikasi, bahasa, dan kebudayaan), dan
- k) Sintak atau langkah-langkah pembelajarannya mudah diingat dan dipahami.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model RADEC memiliki kelebihan yaitu meningkatkan kesiapan Peserta didik untuk

belajar di kelas, memperbaiki kemampuan membaca siswa, serta memperkuat keterampilan abad ke-21.

Selain kelebihan yang telah dijelaskan, model pembelajaran RADEC ini juga memiliki kekurangan yaitu model RADEC memerlukan ketersediaan bahan bacaan dari sumber yang relevan sebagai sumber belajar mandiri peserta didik, dan hanya dapat diimplementasikan kepada peserta didik yang sudah memiliki kemampuan membaca (Sopandi et al., 2021). Selain itu Kaharuddin (2020) menjelaskan kekurangan model pembelajaran RADEC diantaranya yaitu penggunaan model RADEC yang terbatas pada bidang tertentu dan lebih spesifik pada soal-soal cerita.

Handayani et al. (2019) yaitu guru harus benar-benar dalam merencanakan pembelajaran. Karena kunci keberhasilan proses pembelajaran ada pada gurunya sendiri, guru harus memiliki kemampuan untuk merencanakan program belajar, menilai kemajuan dalam proses pembelajaran, dan menguasai materi pelajaran, namun tentunya guru hanya sebagai fasilitator bukan guru yang berperan aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2.1.3 Model Pembelajaran *Direct Instruction*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Model *Direct instruction* atau pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang melibatkan serangkaian kegiatan yang dilakukan secara bertahap untuk mendukung proses pembelajaran terkait pengetahuan prosedural dan deklaratif, yang berhubungan dengan keterampilan dan pengetahuan. Pendekatan ini mengajarkan materi melalui langkah-langkah yang sistematis, dilakukan secara bertahap, dan selangkah demi selangkah. Model ini juga sangat terkait dengan metode ceramah, tanya jawab, dan resitasi, di mana dalam pelaksanaannya terdapat kombinasi dari metode-metode tersebut (Astutik et al., 2020).

Model pembelajaran langsung atau *Direct Instruction* juga dikenal dengan istilah strategi belajar ekspositori dan *class teaching*. Pembelajaran

langsung ialah model pembelajaran yang melibatkan penjelasan guru tentang konsep atau keterampilan baru kepada Peserta didik. pengajaran langsung adalah pendekatan *teacher-centered* yang terstruktur dicirikan dengan arahan atau kontrol guru, ekspektasi guru yang tinggi atas kemajuan peserta didik untuk tugas-tugas akademik, dan usaha oleh guru untuk meminimalkan pengaruh negatif terhadap peserta didik. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Pratiwi & Russanti, 2020).

Pembelajaran langsung dapat diartikan sebagai suatu model pembelajaran di mana guru secara langsung menyampaikan informasi atau keterampilan kepada Peserta didik, dengan fokus pada pencapaian tujuan dan pengaturan yang ditentukan oleh guru (Supartini, 2021). Menurut Killen dalam Depdiknas (2010: 23) pembelajaran langsung atau *Direct Instruction* merujuk pada berbagai teknik pembelajaran ekspositori (pemindahan pengetahuan dari guru kepada Peserta didik secara langsung, misalnya melalui ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab) yang melibatkan seluruh kelas. Pendekatan dalam model pembelajaran ini berpusat pada guru, dalam hal ini guru menyampaikan isi materi pelajaran dalam format yang sangat terstruktur, mengarahkan kegiatan para peserta didik, dan mempertahankan fokus pencapaian akademik. (Depdiknas, 2010: 23) menyebutkan bahwa tujuan utama pembelajaran langsung adalah untuk memaksimalkan penggunaan waktu belajar peserta didik. Beberapa temuan dalam teori perilaku di antaranya adalah pencapaian peserta didik yang dihubungkan dengan waktu yang digunakan oleh peserta didik dalam belajar atau mengerjakan tugas dan kecepatan peserta didik untuk berhasil dalam mengerjakan tugas sangat positif.

b. Karakteristik Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Adapun gambaran karakteristik atau ciri-ciri dari model pembelajaran *Direct Instruction* menurut (Trianto, 2009) adalah sebagai berikut :

1. Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada peserta didik termasuk prosedur penilaian hasil belajar.
2. Adanya sintaks atau pola keseluruhan kegiatan pembelajaran.
3. Adanya sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan baik.
4. Proses pembelajaran langsung didominasi oleh keaktifan guru.
5. Susunan kelas ditentukan oleh guru sebagai perancang kondisi Lebih mengutamakan keluasaan materi ajar dari pada proses terjadinya pembelajaran Materi ajar bersumber dari guru.

c. Sintak Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Langkah-langkah implementasi model pembelajaran *direct instruction* atau pembelajaran langsung adalah 1) fase penyampaian tujuan (orientasi), 2) fase demonstrasi (presentasi), 3) fase latihan terbimbing, 4) fase mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan *feedback* (umpan balik), dan 5) fase latihan mandiri (Shoimin, 2014). Kemudian Bruce et al. (2009) menambahkan sintak model pembelajaran langsung adalah sebagai berikut:

1. Orientasi

Sebelum menyajikan dan menjelaskan materi baru, akan sangat menolong peserta didik jika guru memberikan kerangka pelajaran dan orientasi terhadap materi yang akan disampaikan. Bentuk-bentuk orientasi dapat berupa: a) kegiatan pendahuluan untuk mengetahui pengetahuan yang relevan dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik; b) mendiskusikan atau menginformasikan tujuan pelajaran; c) memberikan penjelasan atau arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan selama pembelajaran; d) menginformasikan kerangka pelajaran.

2. Presentasi

Pada fase ini guru dapat menyajikan materi pelajaran baik berupa konsep konsep maupun keterampilan. Penyajian materi dapat

berupa: a) penyajian materi dalam langkah-langkah kecil sehingga materi dapat dikuasai peserta didik dalam waktu relatif pendek; b) pemberian contoh-contoh konsep; c) pemodelan atau peragaan keterampilan dengan cara demonstrasi atau penjelasan langkah-langkah kerja terhadap tugas; dan d) menjelaskan ulang hal-hal yang sulit.

3. Latihan Terstruktur

Pada fase ini guru memandu peserta didik untuk melakukan latihan-latihan. Peran guru yang penting dalam fase ini adalah memberikan umpan balik terhadap respon peserta didik dan memberikan penguatan terhadap respon peserta didik yang benar dan mengoreksi tanggapan peserta didik yang salah.

4. Latihan Terbimbing

Pada fase ini guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih konsep atau keterampilan. Latihan terbimbing ini baik juga digunakan oleh guru untuk menilai kemampuan peserta didik untuk melakukan tugasnya. Pada fase ini peran guru adalah memonitor dan memberikan bimbingan jika diperlukan.

5. Latihan Mandiri

Pada fase ini peserta didik melakukan kegiatan latihan secara mandiri. Fase ini dapat dilalui peserta didik jika telah menguasai tahap-tahap pengerjaan tugas.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Kelebihan model pembelajaran *direct instruction* atau pembelajaran langsung adalah 1) dapat menyampaikan materi yang banyak dengan waktu yang singkat, 2) dapat menekankan pada materi-materi penting, 3) tidak membuat Peserta didik tertekan/stress, 4) wadah informasi tidak langsung, 5) dapat memberikan tantangan (Anori et al., 2013).

Sudrajat (2011) juga menjelaskan beberapa kelebihan model pembelajaran langsung sebagai berikut:

1. Dapat menjadi cara untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh Peserta didik.
2. Dapat digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi Peserta didik sehingga hal-hal tersebut dapat diungkapkan.
3. Memungkinkan untuk menciptakan lingkungan yang tidak mengancam dan bebas stres bagi Peserta didik. Para Peserta didik yang pemalu, tidak percaya diri, dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tidak merasa dipaksa berpartisipasi dan dipermalukan.
4. Dapat bermanfaat untuk menyampaikan pengetahuan yang tidak tersedia secara langsung bagi Peserta didik.
5. Dapat memberi Peserta didik tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan yang terdapat antara teori (yang seharusnya terjadi) dan observasi (kenyataan yang mereka lihat).

Model pembelajaran langsung memudahkan guru mengontrol waktu pembelajaran sehingga materi pelajaran dapat disampaikan sesuai dengan perencanaan.

Model pembelajaran langsung memiliki beberapa kelemahan, di antaranya: 1) kurang memperhatikan perbedaan antara peserta didik, 2) lebih mengutamakan komunikasi satu arah, 3) kontrol terhadap pemahaman Peserta didik sangat terbatas (Sanjaya, 2010), 4) memerlukan waktu yang relatif lama, dan 5) keberhasilan penerapan metode ini sangat bergantung pada kemampuan guru (Sulisnayanti, 2009).

2.1.4 Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu menggunakan pemikiran logis untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. (Facione, 2011) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah proses pengaturan diri

dalam mengambil keputusan yang melibatkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan, serta presentasi menggunakan bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual sebagai dasar pembuatan keputusan.

Pendidikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menjadikannya elemen esensial dalam berbagai aktivitas pembelajaran seperti analisis, pemecahan masalah, dan evaluasi isu. Setiap peserta didik perlu memiliki kemampuan ini karena aktivitas tersebut merupakan bagian dari berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang melibatkan proses untuk menilai ulang, mengevaluasi, dan mengembangkan ide-ide atau pemikiran yang sudah ada sebelumnya (W. Sopandi et al., 2020). Aspek berpikir kritis mencakup analisis asumsi yang ada, pengambilan keputusan, serta penelitian atau investigasi yang dilakukan berdasarkan informasi dan data yang diperoleh untuk mencapai kesimpulan atau informasi yang diperlukan (Purba, et al., 2011).

Berpikir secara efektif dalam mencari informasi yang relevan dan dapat dipercaya dapat dikembangkan melalui latihan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis situasi, lalu menyusun kesimpulan yang membentuk keputusan atau ide yang kompleks (Agnafia, 2019). Kemampuan ini dapat ditingkatkan melalui berbagai aktivitas seperti observasi, penalaran, pengalaman, dan komunikasi (Firdaus et al., 2019).

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar, agar peserta didik dapat memiliki pemikiran reflektif dan mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan mereka. Oleh karena itu, berpikir kritis adalah kemampuan penting yang harus dikembangkan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi individu yang mampu mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, dan memecahkan masalah di dunia nyata dengan pemikiran yang terbuka. Kemampuan ini memberikan

banyak manfaat baik bagi diri mereka sendiri maupun orang lain (Oktavia et al., 2021).

b. Karakteristik Berpikir Kritis

Ciri-ciri orang yang berpikir kritis meliputi:

- a) Menghadapi masalah dengan cara yang rasional.
- b) Membuat keputusan yang tepat dalam menyelesaikan masalah.
- c) Mampu menganalisis, mengumpulkan, dan menyusun informasi berdasarkan fakta yang ada.
- d) Memecahkan masalah dan menarik kesimpulan dengan efektif.
- e) Mengembangkan argumen secara sistematis dan akurat (Sulistiani, 2016).

Tanda-tanda seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis antara lain:

- a) Mampu menyelesaikan masalah dengan tujuan yang jelas.
- b) Memiliki keterampilan dalam menganalisis dan menggeneralisasi ide berdasarkan fakta.
- c) Dapat menarik kesimpulan dan menyediakan solusi secara efektif dan sistematis dengan menggunakan argumen yang relevan. Seseorang tidak dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis jika hanya mampu menyelesaikan masalah tanpa memahami tujuan atau konsep yang digunakan (Rachmantika & Wardono, 2019).

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis ditandai dengan kemampuan menganalisis, membedakan antara ide yang relevan dan yang tidak relevan, serta menyelesaikan masalah menggunakan argumen yang tepat. Dengan demikian, mereka dapat menemukan solusi untuk permasalahan yang didasarkan pada fakta.

c. Indikator Berpikir Kritis

Beberapa ahli mengidentifikasi berbagai indikator berpikir kritis. Menurut Facione, indikator berpikir kritis meliputi *interpretation*, *analysis*, *evaluation*, *inference*, *explanation*, dan *self-regulation*.

Interpretation adalah kemampuan untuk memahami dan menemukan makna dari suatu masalah. *Analysis* adalah kemampuan untuk menganalisis maksud sebenarnya dari pernyataan, konsep, dan deskripsi. *Evaluation* melibatkan kemampuan untuk menilai kredibilitas pernyataan serta logika hubungan antar pernyataan. *Inference* adalah kemampuan untuk menarik kesimpulan yang logis dan membuat dugaan atau hipotesis. *Explanation* adalah kemampuan untuk menjelaskan alasan dengan bukti, konsep, atau pertimbangan kritis dalam bentuk argumen. *Self-regulation* adalah kemampuan untuk memantau dan mengontrol aktivitas kognitif seseorang (Facione, 2011).

Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis yaitu dibagi menjadi 5 indikator yaitu *elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *basic support* (membangun keterampilan dasar), *inference* (membuat kesimpulan), *advanced clarification* (memberikan penjelasan lebih lanjut), dan *strategy and tactics* (mengatur strategi dan taktik) dan terdapat 12 sub indikator dari kelima indikator tersebut (Ennis, 1985).

Berdasarkan berbagai indikator berpikir kritis yang diuraikan oleh para ahli, penelitian ini menggunakan indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis. Untuk mempermudah pemahaman tentang indikator kemampuan berpikir kritis tersebut, maka disajikan dalam bentuk tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Sub Indikator
1	<i>Elementary Clarification</i> (memberikan penjelasan sederhana)	Memfokuskan pertanyaan
		Menganalisis argument
		Bertanya dan menjawab pertanyaan klasifikasi
2	<i>Basic Support</i> (membangun keterampilan dasar)	Kreadibilitas sumber/mempertimbangkan kebenaran
		Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi

3	<i>Interference</i> (menyimpulkan)	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi
		Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi
		Membuat dan mempertibangkan nilai induksi
4	<i>Advanced Clarification</i> (membuat penjelasan lanjutan)	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi
		Mengidentifikasi asumsi
5	<i>Strategy and tactics</i> (strategi dan taktik)	Menentukan Tindakan
		Berinteraksi dengan orang lain

Sumber : (Ennis, 1985)

2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian relevan merupakan beberapa penelitian yang di pakai sebagai acuan peneliti, terdapat banyak penelitan yang mengkaji tentang model pembelajaran RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*). Adapun penelitian relevan yang peneliti gunakan tertuang dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2. 2 Penelitian yang Relevan

No.	Aspek	Penelitian yang Relevan	Penelitian yang Relevan	Penelitian yang Relevan	Penelitian Terbaru
1.	Penelitian	Devi Romdiani	Aisyah Putri Arifah	Rofiatul Azizah, Sri Hartati, Ukit	Uga Supriadi
2.	Judul	Pengaruh Model Radec (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi (Studi Eksperimen di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Singaparna,	Efektivitas Model Pembelajaran Radec (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPS Terpadu Siswa SMPN 1 Jenangan	Pengaruh Model Pembelajaran Radec Berbantu Media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi	Pengaruh Model Pembelajaran Radec (<i>Read, Answer, Discuss, Explain, Create</i>) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik (Studi Eksperimen Pada Materi Permasalahan Dinamika Penduduk Di Kelas XI IPS

		Tahun Ajaran 2023/2024)			SMA Negeri 1 Sindangkasih)
3.	Tahun	2024	2024	2023	2025
4.	Intansi	Universitas Siliwangi	Institut Agama Islam Negeri Ponorogo	Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung	Universitas Siliwangi
5.	Rumusan Masalah	Adakah Pengaruh Model RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik pada Materi Sistem Respirasi Manusia di Kelas XI MIPA SMAN 1 Singaparna Tahun Ajaran 2023/2024?	1. Bagaimana keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC? 2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC? Apakah terdapat efektivitas penggunaan Model Pembelajaran RADEC terhadap keterampilan	Adakah pengaruh model pembelajaran RADEC berbantu media audio visual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada materi system reproduksi di kelas XI jurusan MIPA MAN 4 Karawang tahun ajaran 2023/2024?	1. Bagaimana penerapan model pembelajaran RADEC (<i>Read, Answer, Discuss, Explain, Create</i>) terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih? 2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC (<i>Read, Answer, Discuss, Explain, Create</i>) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih?
6.	Metode Penelitian	Metode Experimen quasi	Metode quasi eksperimen	Metode quasi experimental dengan desain penelitian <i>nonequivalent</i>	Metode Experimen

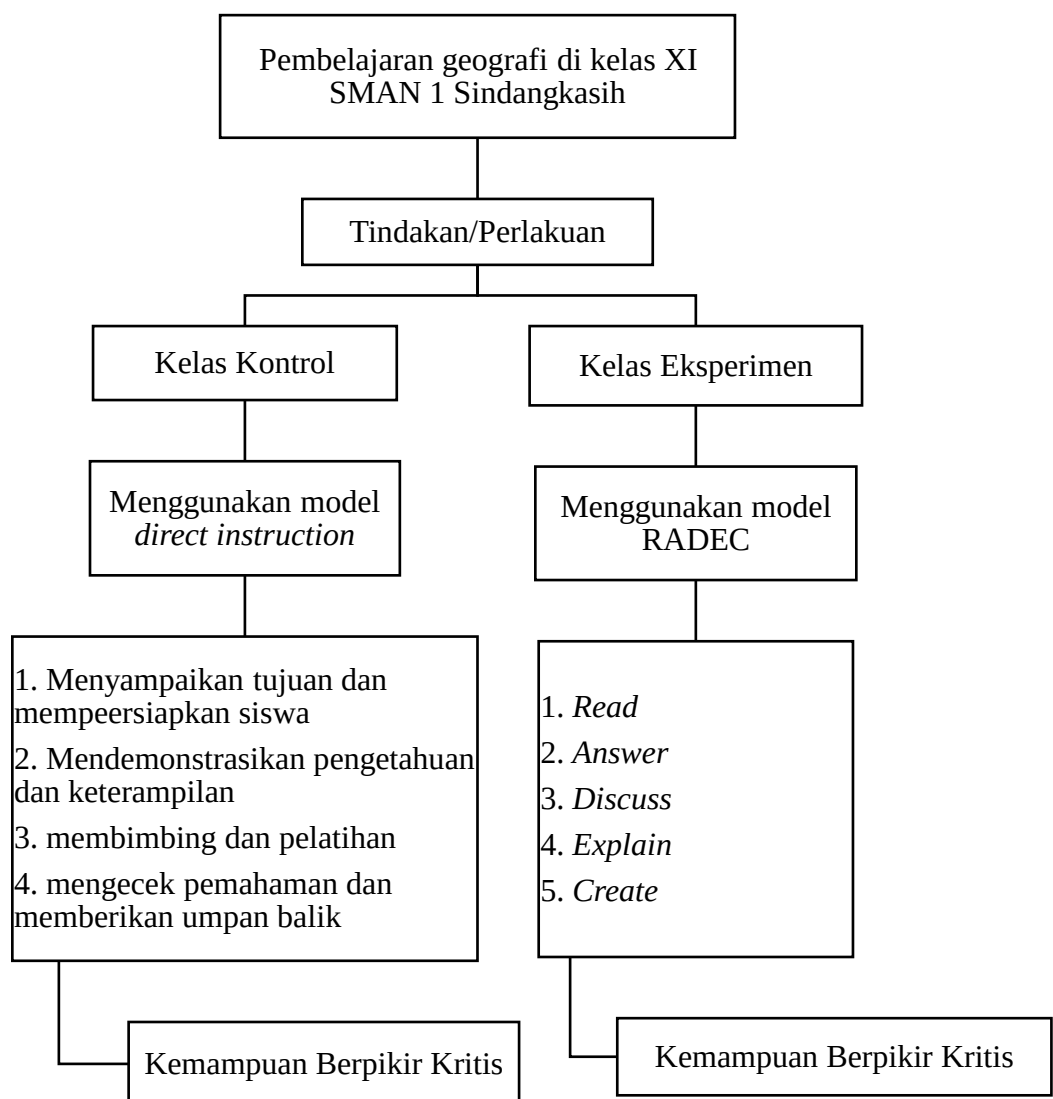
				<i>control group desain</i>	
7.	Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis maka diperoleh hasil bahwa ada pengaruh model RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas XI MIPA SMAN 1 Singaparna dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Sehingga model RADEC ini dapat dijadikan alternatif pemilihan model pembelajaran bagi guru karena dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.	Efektivitas model pembelajaran RADEC dapat meningkat ketika telah diuji menggunakan uji mann whitney dengan nilai sig $0,00 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Kemudian dilakukan uji efektivitas model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan NGain score yang menunjukkan hasil pada kelas eksperimen 92,85% dan pada kelas kontrol 83,75% dengan kategori efektif. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC terdapat perbedaan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS.	Hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,75 berkategori tinggi sedangkan nilai rata-rata N-Gain pada kelas kontrol yaitu sebesar 0,55 termasuk kategori sedang dengan selisih 0,20 lebih tinggi pada kelas eksperimen. Analisis uji <i>Mann Whitney</i> memperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.	Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil bahwa penerapan model RADEC terdiri dari 5 tahapan yaitu, <i>Read, Answer, Discuss, Explain, Create</i> serta ditemukan pengaruh model RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas XI IPS SMAN 1 Sindangkasih dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Sehingga model RADEC ini dapat di jadikan alternatif pemilihan model pembelajaran bagi guru karena dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

(Sumber : Hasil Studi Literatur, 2024)

2.3 Kerangka Konseptual

2.3.1 Kerangka Konseptual 1

Berdasarkan rumusan masalah yang pertama yaitu “Bagaimana penerapan model pembelajaran RADEC untuk kemampuan berpikir kritis pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih?” kerangka konseptual dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut :

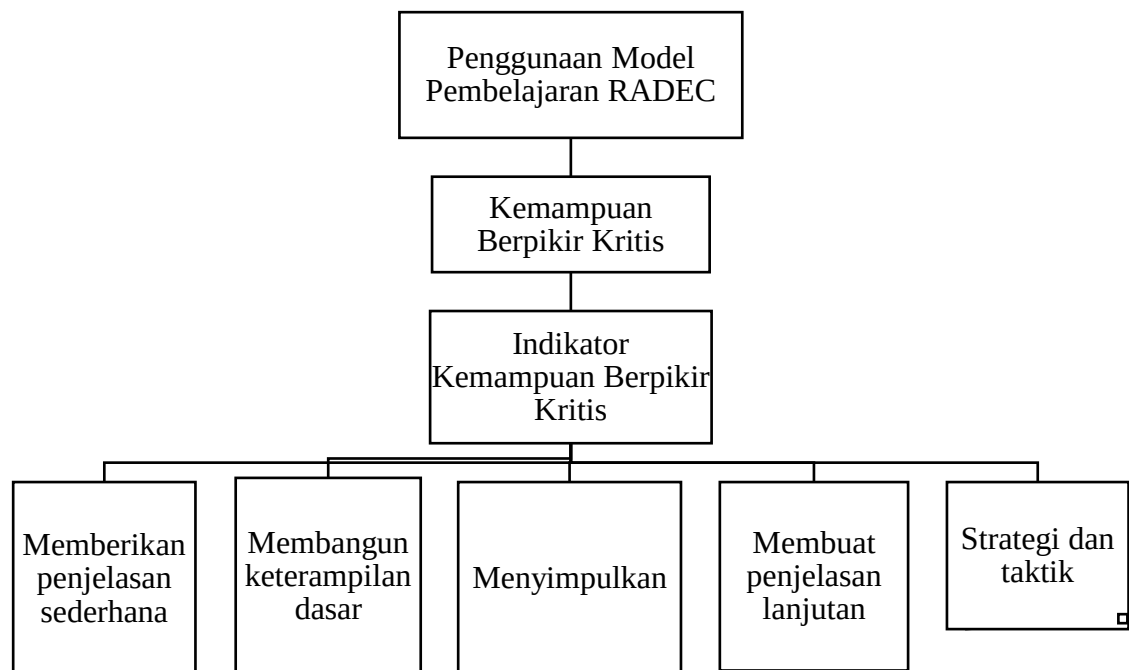


(Sumber : Hasil Studi Literatur, 2024)

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual I

2.3.2 Kerangka Konseptual II

Berdasarkan rumusan masalah yang kedua yaitu “Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih?” kerangka konseptual dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



(Sumber : Indikator Ennis dalam Crismasanti & Yuniarta, 2017)

Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual II

2.4 Hipotesis Penelitian

1. Penerapan model pembelajaran RADEC pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih dilakukan dengan tahapan-tahapan a. *read* (Membaca), b. *answer* (Menjawab), c. *discuss* (Diskusi), d. *explain* (Menjelaskan), e. *create* (mencipta).
2. Pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih.

Ha : Ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih.

Ho : Tidak ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi permasalahan dinamika penduduk di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sindangkasih.