

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pendekatan *Deep Learning*

a. Pengertian *Deep Learning*

Dalam konteks pendidikan, *Deep Learning* merupakan sebuah pendekatan yang mendorong konsep secara mendalam, bukan hanya menghafal informasi. Pendekatan ini mendorong peserta didik mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan struktur kognitif yang telah dimiliki, sehingga tercipta pemahaman yang lebih mendalam (Fatmawaty, 2024). *Deep Learning* berfokus pada keterlibatan aktif peserta didik melalui kegiatan pemecahan masalah, analisis kritis, dan refleksi. Pembelajaran mendalam dapat dipahami sebagai pendekatan yang memuliakan peserta didik dengan menciptakan suasana dan proses belajar yang berkesadaran, bermakna, serta menyenangkan melalui pengembangan olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu

(Kemendikbudristek, 2025).

b. Pengalaman Belajar

Pengalaman belajar dalam Pembelajaran Mendalam (PM) dirancang selaras dengan kerangka Taksonomi SOLO (Collins et al., 2021) (Biggs & Collis, 1982) dan Taksonomi Bloom Revisi (Anderson & Krathwohl, 2001). Prosesnya mencakup tiga tahap utama yang saling berkesinambungan dan membentuk perjalanan berpikir peserta didik secara utuh: Memahami, Mengaplikasi, dan Merefleksi (Fikriyati, 2025).

1) Memahami

Tahap awal dalam pengalaman belajar mendalam adalah memahami. Merujuk pada tahapan Unistruktural dan Multistruktural dalam taksonomi SOLO, pada tahap memahami, peserta didik berupaya fondasi pemahaman terhadap konsep melalui eksplorasi berbagai sumber.

2) Mengaplikasi

Tahapan ini masuk dalam tahap Relational dalam Taksonomi SOLO dan Menerapkan serta

Menganalisis dalam Taksonomi Bloom. Setelah memiliki pemahaman yang kuat, peserta didik memasuki tahap mengaplikasi. Peserta didik dituntut dalam memecahkan masalah, merancang solusi, melakukan eksperimen, atau menciptakan produk yang relevan dengan dunia nyata. Proses ini tidak hanya menumbuhkan kreativitas dan kemandirian, tetapi juga membangun kemampuan untuk berpikir lintas konsep dan mentransfer pengetahuan ke dalam berbagai konteks kehidupan.

3) Merefleksi

Tahap merefleksi merupakan proses mendalam di mana peserta didik meninjau kembali pengalaman belajarnya, baik dari sisi proses maupun hasil. Berada dalam tahapan Extended Abstract pada SOLO dan Mengevaluasi pada Bloom. Refleksi melibatkan regulasi diri, merefleksikan pengetahuan memungkinkan mereka untuk memperluas ide, menyusun wawasan baru, dan mengaitkan pembelajaran dengan nilai, identitas diri, serta

kontribusi terhadap masyarakat dan lingkungan.

c. Prinsip Pendekatan *Deep Learning*

Pembelajaran mendalam berkaitan erat dengan proses pemahaman dan penerapan dalam berbagai konteks. Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran mendalam didasarkan pada tiga prinsip-prinsip, sebagai berikut : (Ma'ariif SN, 2025).

1) Berkesadaran (*Mindful*)

Pembelajaran tidak hanya melibatkan pemahaman informasi, tetapi juga bagaimana individu terlibat sepenuhnya secara mental dan fisik dalam proses pembelajaran, membuka diri terhadap pengalaman baru, dan berpikir dengan cara yang lebih terbuka dan fleksibel. Prinsip ini menegaskan bahwa proses belajar harus dilakukan dengan kesadaran penuh. Pembelajaran yang terfokus mendorong siswa dan guru untuk benar-benar hadir dalam setiap momen, peka terhadap pikiran dan emosi mereka sendiri serta lingkungan sekitar.

2) Bermakna (*Meaningful*)

Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang memiliki kaitan erat dengan kehidupan siswa. Prinsip ini menyatakan bahwa materi dan kegiatan tidak seharusnya dipelajari hanya demi nilai ujian, melainkan harus terhubung dengan pengalaman, minat, dan aspirasi siswa. Pembelajaran mendalam menekankan prinsip pembelajaran bermakna. Melalui pembelajaran bermakna, peserta didik terlibat aktif dalam membangun keterkaitan antar konsep, menganalisis, serta mensintesis informasi.

3) Menggembirakan (*Joyful*)

Prinsip ini berfokus pada pentingnya menciptakan suasana belajar yang menggembirakan dan menyenangkan membuat siswa lebih bersemangat untuk berpartisipasi, berani mencoba hal baru, dan menjelajahi ide-ide kreatif. Pembelajaran yang menggembirakan ini menekankan penguatan emosi positif dalam proses belajar.

d. Dimensi Profil Lulusan

Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan diselenggarakan untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang mendorong peserta didik berperan aktif dalam mengembangkan seluruh potensi dirinya. Potensi tersebut mencakup aspek spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta berbagai keterampilan yang diperlukan bagi diri peserta didik maupun bagi kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran mendalam diarahkan pada pengembangan delapan dimensi profil lulusan, yaitu keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, kewarganegaraan, penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, kesehatan, dan kemampuan komunikasi.

2. Model Problem Based Learning

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

PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. (Hermanysah, 2020). PBL melatih peserta didik dalam memecahkan masalah sebagai konteks pembelajaran, sehingga mendorong kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah (Azlinawati, 2020). *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran berbasis masalah yang efektif dalam berpikir tingkat tinggi yang membantu peserta didik mengolah informasi yang telah dimiliki dan mengonstruksi pengetahuan sendiri mengenai lingkungan (Yuli et al., 2022).

masalah kontekstual yang menuntun peserta didik aktif dalam pembelajaran (Ramadhani et al., 2024).

b. Karakteristik Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut (Lestari & Roesdiana, 2021) bahwa ada 3 karakteristik penting pada model pembelajaran ini yaitu:

a) PBL adalah model pembelajaran yang

melibatkan aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Penerapan model ini bertujuan agar peserta didik mampu berpikir kritis, berkomunikasi, menganalisis serta mengolah data, dan pada akhirnya mampu menarik kesimpulan secara tepat.

b) Mengarahkan peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang menjadi fokus utama dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran berlangsung ketika ada masalah yang akan dibahas.

c) Pemecahan masalah melalui berpikir ilmiah yang mendalam, terstruktur dan berdasarkan fakta.

c. Sintak Model *Problem Based Learning* (PBL)

Sintak Model *Problem Based Learning* sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Sintak Model Problem Based Learning

Langkah-Langkah Pembelajaran	Aktivitas Guru
Tahap-1 Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena, demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Tahap-2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti

	laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

Sumber : (Rahmawati *et al.*, 2021)

d. Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut (Hermanysah, 2020) kelebihan PBL sebagai berikut :

- 1) Menantang peserta didik dalam menemukan pengetahuan baru
- 2) Melibatkan keaktifan peserta didik sehingga meningkatkan motivasi belajar
- 3) Peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.
- 4) Peserta didik dapat mengembangkan penerahuan dan berpikir tingkat tinggi.

e. Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

- 1) Peserta didik enggan dalam melakukan pemecahan masalah apabila memiliki rasa percaya diri yang kurang.
- 2) Memerlukan waktu yang lama dalam tahap pelaksanaannya.
- 3) Tanpa pemahaman yang jelas mengenai tujuan dan manfaat pemecahan masalah yang dipelajari, peserta didik berpotensi tidak memperoleh pembelajaran yang optimal.

3. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan suatu dorongan yang berasal dari dalam dan luar diri dalam melakukan aktivitas guna tercapainya suatu tujuan dari individu. Motivasi belajar dapat menentukan hasil belajar siswa. Seseorang yang memiliki dorongan belajar cenderung memperoleh hasil yang maksimal, karena motivasi berperan dalam mencapai hasil belajar (Yogi *et al.*, 2024). Tinggi atau rendahnya motivasi belajar memengaruhi besar kecilnya usaha dan semangat seseorang dalam beraktivitas, yang pada akhirnya menentukan

hasil belajar yang dicapai.

Motivasi belajar ditunjukkan melalui perhatian terhadap pelajaran, keinginan untuk berprestasi, ketekunan dalam menyelesaikan tugas, serta kepuasan terhadap hasil yang dicapai (Agrifina *et al.*, 2024). Motivasi dikatakan sebagai pendorong kemauan seseorang dalam mencapai sesuatu, baik yang berasal dari dalam dan luar individu. Proses pembelajaran akan berlangsung secara optimal apabila peserta didik memiliki motivasi belajar yang tinggi. Dengan demikian, guru berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, guru dituntut untuk kreatif dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran agar mampu meningkatkan motivasi belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran (Suharni & Purwanti, 2019).

4. Keterampilan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpiki kritis adalah keterampilan tingkat

tinggi yang melibatkan proses kognitif tingkat tinggi dan mendorong peserta didik untuk berpikir secara reflektif terhadap suatu permasalahan. Kemampuan ini termasuk dalam kategori berpikir tingkat tinggi yang memungkinkan peserta didik mengidentifikasi permasalahan serta menemukan solusi atau ide yang tepat berdasarkan pertimbangan dan keyakinan yang rasional.

- b. Aspek dan indikator keterampilan berpikir kritis
- Menurut Hamdani (2019), Kemampuan berpikir kritis memiliki beberapa indikator, yaitu: menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi

Tabel 2. 2 Aspek dan Indikator Berpikir Kritis Facione

Skill	Experts' Consensus Description	Subskill
<i>Interpretation</i>	“Untuk memahami dan mengekspresikan makna atau signifikansi dari berbagai pengalaman,	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Categorize</i> (Mengkatégorikan) - <i>Decode significance</i> (Menguraikan arti penting) - <i>Clarity</i>

	situasi, data, peristiwa, penilaian, konvensi, kepercayaan, aturan, prosedur, atau kriteria.”	<i>meaning</i> (Makna kejelasan)
<i>Analysis</i>	“Untuk mengidentifikasi hubungan inferensial yang dimaksudkan dan aktual antara pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk representasi lainnya yang dimaksudkan untuk mengekspresikan kepercayaan, penilaian, pengalaman, alasan, informasi, atau pendapat.”	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Examine ideas</i> (Memeriksa ide) - <i>Identify argument</i> (Identifikasi argument) - <i>Identify reasons and claims</i> (Identifikasi alasan dan klaim)
<i>Inferences</i>	“Untuk mengidentifikasi dan	- <i>Query</i>

	<p>mengamankan elemen yang diperlukan untuk menarik kesimpulan yang masuk akal; untuk membentuk dugaan dan hipotesis; untuk mempertimbangkan informasi yang relevan dan untuk mengurangi konsekuensi yang mengalir dari data, pernyataan prinsip, bukti, penilaian, kepercayaan, pendapat, konsep, deskripsi, pertanyaan, atau bentuk representasi lainnya.”</p>	<p><i>evidence</i> (Bukti permintaan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Conjecture alternative</i> (Alternatif dugaan) - <i>Draw logically valid or justified conclusions</i> (Membuat kesimpulan yang sah secara logis)
<i>Evaluation</i>	<p>“Untuk menilai kredibilitas pernyataan atau representasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Assess credibility of claims</i> (Menilai kredibilitas atau klaim)

	lain yang merupakan akun atau deskripsi persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, kepercayaan, atau pendapat seseorang; dan untuk menilai kekuatan logis dari hubungan inferensial aktual atau yang dimaksudkan antara pernyataan, deskripsi, pertanyaan, atau bentuk representasi lainnya.”	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Assess quality of arguments that were made using inductive or deductive reasoning</i> (Menilai kualitas argument yang dibuat menggunakan penalaran induktif atau deduktif)
<i>Explanation</i>	“Untuk menyatakan dan membenarkan alasan itu dalam pertimbangan, konseptual, metodologism kriteriologis, dan kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> - <i>State result</i> (Menyatakan hasil) - <i>Justify procedures</i> (Membenarkan hasil) - <i>Present arguments</i> (Memberikan alasan)

	yang menjadi dasar hasil seseorang; dan untuk menyajikan alasan seseorang dalam bentuk argumen meyakinkan.”	
<i>Self-regulation</i>	“Sadar diri untuk memonitor aktivitas kognitif seseorang, elemen-elemen yang digunakan dalam aktivitas tersebut, dan hasil yang dididik, khususnya dengan menerapkan keterampilan dalam analisis, dan evaluasi terhadap penilaian inferensial seseorang dengan pandangan terhadap	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Self-monitor</i> (Monitoring diri) - <i>Self-correct</i> (Mengoreksi diri)

	pertanyaan, konfirmasi, validasi, atau mengoreksi salah satu dari keduanya, alasan atau hasil seseorang.”	
--	---	--

Sumber : (Facione, 2015)

B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Hasil penelitian (Jamilah & Sonia, 2024), penerapan PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Dibuktikan pada peningkatan ketuntasan indikator dari siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan ini membuktikan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
2. Hasil penelitian (Sukowati & Harjono, 2023), menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Dukuh 05 Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga tahun ajaran 2022/2023.

3. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan (Saputri *et al.*, 2025), menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sd Negeri Triharjo pada materi Transformasi Energi meningkat setelah penerapan PBL. Artinya, model PBL efektif dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Hasil penelitian (Novita & Mahmudah, 2025) Pembelajaran matematika yang berbasis *Deep Learning* efektif dalam peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Pendekatan ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksploratif, reflektif, dan kolaboratif yang mendorong pemahaman mendalam.
5. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Basit & Marga, 2025) Implementasi pendekatan *deep learning* berbasis *Team Games Tournament* dalam meningkatkan motivasi belajar PPKn siswa kelas VII dan VIII di SMP Sunan Giri Kota Probolinggo memiliki efektivitas yang

tinggi dalam proses pembelajaran di kelas. Penerapan pendekatan *deep learning* ini efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Melalui kompetisi antar tim, siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar demi mencapai hasil yang baik.

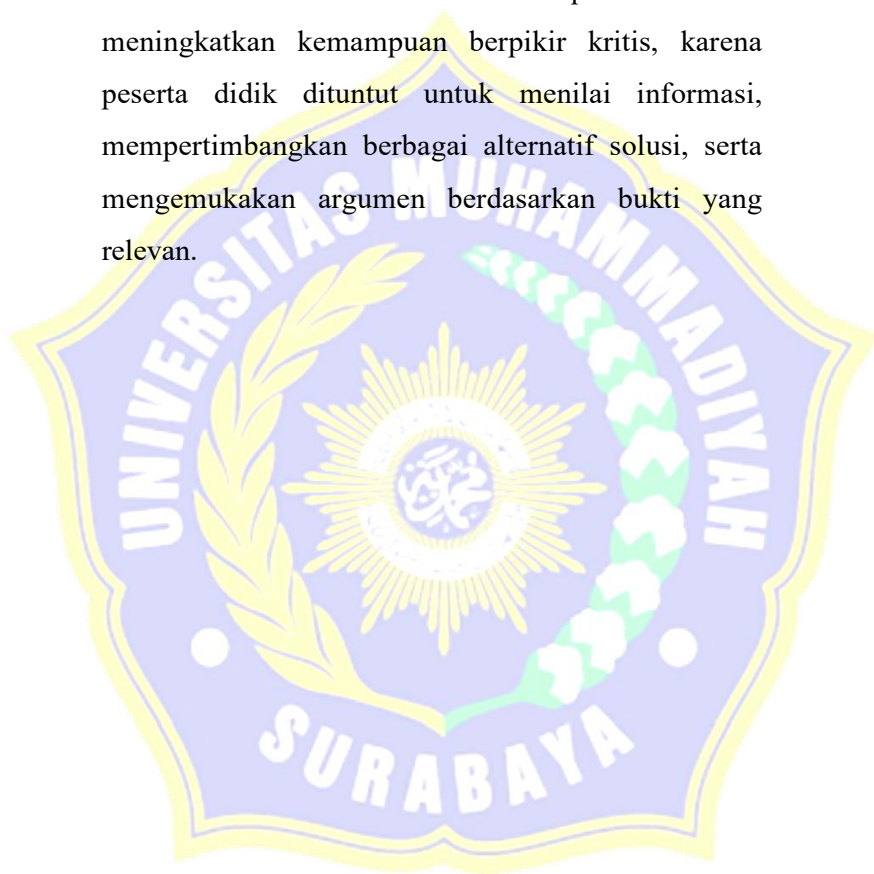
C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki berbagai keterampilan meliputi kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis, serta memiliki motivasi belajar yang kuat. Salah satu ciri khas pembelajaran abad ini ialah adanya penekanan pada kemampuan untuk memecahkan masalah melalui kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas. Peserta didik diharapkan aktif dalam proses pembelajaran agar mampu mengeksplorasi masalah, mencari berbagai alternatif solusi. Namun, dalam kenyataannya, proses pembelajaran di sekolah masih menunjukkan berbagai keterbatasan. Peserta didik sering kali masih bersifat pasif, hanya menerima informasi tanpa berupaya mengaitkannya dengan kehidupan nyata.

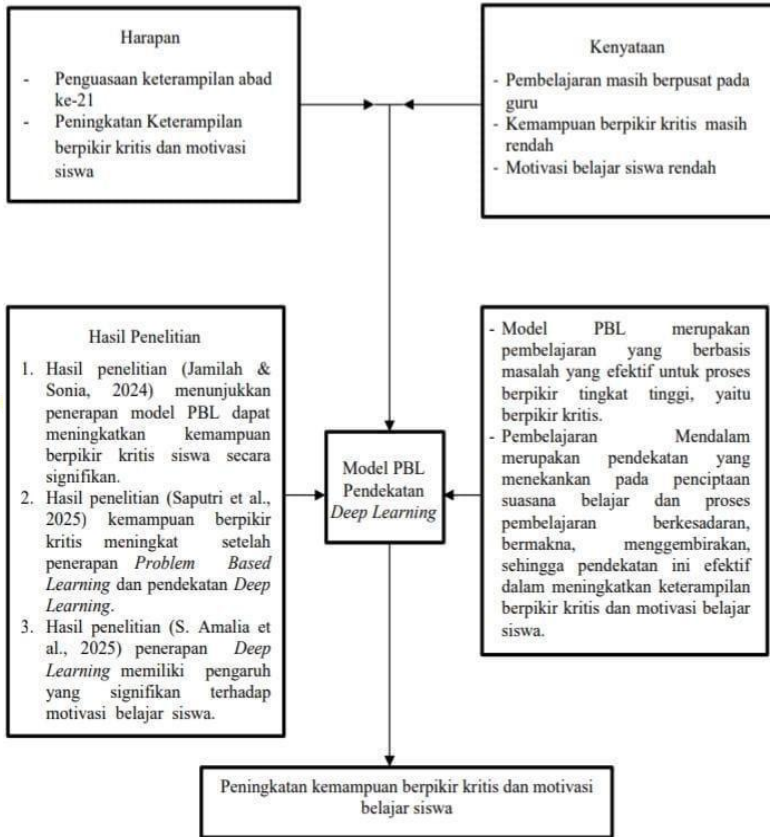
Selain itu, motivasi belajar peserta didik juga relatif rendah, terlihat dari kurangnya antusiasme, keterlibatan dalam diskusi, dan semangat untuk menyelesaikan tugas secara mandiri. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendekatan dan model pembelajaran yang tepat. Pendekatan *Deep Learning* merupakan salah-satu pendekatan yang relevan, menekankan pada proses belajar secara menyeluruh dan mendalam. Dengan *Deep Learning*, siswa didorong mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata, sehingga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan motivasi belajar. Agar pendekatan *Deep Learning* dapat diimplementasikan secara efektif, diperlukan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memfasilitasi kegiatan berpikir kritis serta eksplorasi mendalam terhadap masalah nyata. Salah satu model yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah model PBL.

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang berfokus pada penyajian masalah kontekstual sebagai awal pembelajaran.

Tahapan PBL yang meliputi orientasi masalah, mengorganisasikan peserta didik dalam belajar, penyelidikan mandiri, penyajian hasil karya, dan evaluasi. Proses tersebut berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, karena peserta didik dituntut untuk menilai informasi, mempertimbangkan berbagai alternatif solusi, serta mengemukakan argumen berdasarkan bukti yang relevan.



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ha =Terdapat pengaruh penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model *Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa.

