

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Keterampilan Berpikir Kritis

High Order Thinking Skill (HOTS) atau Keterampilan Tingkat Tinggi merupakan kompetensi program yang mulai diterapkan pada tahun 2018. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*) dan kepercayaan diri (*confidence*) (Ariana, 2018: 2). Lima kompetensi tersebut merupakan kecakapan dalam abad 21.

Keterampilan dalam abad 21 ini dibagi menjadi dua, pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3), dan *kedua* adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) (Bloom, (Ariana, 2018: 5)). Keterampilan berpikir tingkat tinggi juga dikenal dengan keterampilan metakognitif. Peserta didik dalam keterampilan ini diharapkan untuk lebih sadar dan bertanggung jawab untuk pengetahuan dan pemikiran mereka sendiri.

a. Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan sesuatu. Redhana (2019: 2240) berpendapat bahwa keterampilan diperlukan oleh seseorang agar berhasil menghadapi tantangan, kehidupan yang semakin kompleks dan penuh dengan ketidakpastian, serta agar berhasil dalam hidup dan karir di dunia kerja merupakan keterampilan abad ke-21. Seseorang tidak memiliki keterampilan dari lahir, tetapi keterampilan dapat diperoleh dari proses latihan, belajar, atau pengalaman.

Keterampilan berpikir kritis berorientasi pada pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi dalam abad 21. Christina & Kristin (2016: 222) berpendapat bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menemukan informasi dan pemecahan dari suatu masalah dengan cara bertanya kepada dirinya sendiri untuk menggali informasi tentang masalah yang sedang dihadapi.

Peserta didik untuk mendapatkan keterampilan berpikir kritis dapat melakukan suatu kegiatan untuk memperoleh informasi. Hussin, Harun, & Shukor (2019: 14) berpendapat bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir secara intelektual seperti menganalisis, bernalar, memecahkan masalah, berpikir kreatif, membuat penilaian, dan membuat keputusan yang baik. Indriyani, Mawardi, & Wardani (2019: 28) berpendapat bahwa

berpikir kritis adalah keterampilan peserta didik dalam melakukan analisa terhadap sesuatu hal dengan membuktikan kebenaran bukan hanya dari pendapat atau argumen melainkan didukung dengan kebenaran atau fakta.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah. Peserta didik dilatih untuk berargumen atau mengemukakan pendapat berdasarkan fakta atau informasi yang ditemukan. Berpikir kritis juga melatih peserta didik untuk menganalisis, bernalar, memecahkan masalah, berpikir kreatif, membuat penilaian, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang telah diperoleh.

b. Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis penting diajarkan kepada peserta didik di sekolah dasar. Asuan, Mawardi, & Wardani (2019: 277) berpendapat bahwa berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik, karena dengan berpikir kritis peserta didik dapat memecahkan segala permasalahan yang ada di dalam dunia nyata. Pujiani, Sudarma, & Murda (2019: 28) berpendapat bahwa keterampilan ini akan mendorong pada adanya refleksi tentang apa yang sudah dikerjakan, ide baru yang muncul dalam kegiatan tersebut, dan bagaimana kegiatan dapat dilakukan dengan lebih baik.

Berdasarkan pendapat-pendapat dari beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis ini penting diajarkan kepada peserta didik sejak di sekolah dasar karena peserta didik diajarkan untuk memecahkan masalah di dunia yang nyata. Peserta didik dalam memecahkan masalah dengan memunculkan ide yang baru agar kegiatan pemecahan masalah dapat dilakukan dengan baik. Keterampilan berpikir kritis juga melatih peserta didik untuk menilai kegiatan yang telah dilaksanakan.

c. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Peserta didik dapat dikatakan memiliki keterampilan berpikir kritis apabila peserta didik mencapai indikator-indikator keterampilan berpikir kritis. Indikator-indikator keterampilan berpikir kritis menurut Sari, Wahyuni, & Rosmayadi (2016: 21) secara umum yaitu:

- 1) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan
- 2) Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah
- 3) Menganalisis data
- 4) Menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan.

Indikator berpikir kritis juga dikemukakan oleh Susanto.

Indikator-indikator berpikir kritis menurut Susanto (2016: 125-126)

yaitu:

- 1) Memberikan penjelasan sederhana, berupa menjawab tentang suatu pertanyaan atau tantangan.
- 2) Membangun keterampilan dasar, berupa mengamati suatu laporan hasil pengamatan.

- 3) Menyimpulkan, berupa menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan peserta didik.
- 4) Memberikan penjelasan lanjut, berupa membandingkan suatu peristiwa.
- 5) Mengatur strategi dan taktik, berupa menentukan suatu peristiwa yang berkaitan dengan masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli, indikator berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi serta taktik. Indikator-indikator tersebut digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik. Indikator-indikator yang digunakan menyesuaikan masalah yang terdapat di kelas V MIM Kramat.

2. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar merupakan salah satu sikap yang dimiliki seseorang. Kemandirian belajar juga merupakan salah satu sikap yang harus dimiliki peserta didik dalam abad 21. UU No. 23 Tahun 2003 dalam Sistem Pendidikan Nasional Bab II ayat 3 menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Adanya sistem pendidikan yang mengembangkan kemampuan peserta didik untuk membentuk sikap yang mandiri, maka seharusnya

peserta didik memiliki sikap kemandirian belajar. Peserta didik yang memiliki kemandirian dalam belajarnya tidak akan selalu bergantung dengan orang lain, mampu mengatasi kesulitannya dalam belajar, dan menjadi individu yang memiliki sikap yang sesuai dengan abad 21.

a. Pengertian Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar perlu diperkenalkan sejak dini kepada peserta didik. Kemandirian belajar menurut Fatimah (2016: 199) adalah aktivitas kesadaran peserta didik untuk mau belajar tanpa paksaan dari lingkungan sekitar dalam rangka mewujudkan pertanggungjawaban sebagai seorang pelajar dalam menghadapi kesulitan belajar. Susilowati (2018: 75) berpendapat kemandirian belajar adalah sebuah kegiatan belajar yang didasari dari dalam peserta didik dengan inisiatif dari dirinya sendiri tanpa mengandalkan bantuan orang lain.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah kegiatan yang dilakukan peserta didik tanpa bantuan orang lain, dan tanpa paksaan dari orang lain. Peserta didik dalam kemandirian belajar sudah mampu berinisiatif, dan bertanggung jawab dalam mengatasi kesulitan belajar. Kemandirian belajar perlu diajarkan sejak sekolah dasar.

b. Pentingnya Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar perlu diajarkan sejak sekolah dasar. Hal ini agar peserta didik tidak selalu mengandalkan orang lain.

Wulandari (2015: 2) berpendapat bahwa kemandirian belajar pada usia sekolah dasar sangat penting untuk dilatih, karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik untuk mengelola, mengarahkan, dan mengontrol diri sendiri sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial yang ditunjukkan melalui proses belajar mandiri yang aktif. Susilowati (2018: 75) juga berpendapat bahwa peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang baik pasti memiliki motivasi yang baik pula.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar di usia sekolah dasar penting untuk diajarkan, karena kemandirian belajar berkaitan dengan pengembangan kemampuan peserta didik seperti mengelola, mengarahkan, dan mengontrol diri sendiri sebagai individu yang mandiri. Kemandirian belajar peserta berasal dari motivasi. Kemandirian belajar peserta didik yang baik maka peserta didik memiliki motivasi yang baik pula.

Kemandirian belajar peserta didik mengajarkan peserta didik untuk tidak bergantung dengan orang lain. Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar tidak mengandalkan guru dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Wulandari (2015: 2) bahwa guru didalam pembelajaran bukan lagi menjadi sumber belajar utama dan satu-satunya, melainkan peserta didik harus aktif mencari tahu melalui banyak sumber belajar lainnya, peserta didik

melakukan suatu hal atas dasar kesadarannya sendiri, dan tidak mudah terpengaruh atas segala keputusan yang diambil.

c. Indikator Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar sangat diperlukan oleh peserta didik karena kemandirian belajar dapat membekali peserta didik pada kehidupan yang akan datang. Kemandirian belajar perlu ditanamkan sejak usia sekolah dasar. Indikator kemandirian belajar menurut Maga (2016: 39) yaitu:

- 1) Mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawab, berupa turut serta dalam tugas kelompok, serius dalam mengerjakan tugas, bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran, dan tepat waktu dalam menyelesaikan tugas.
- 2) Mampu mengatasi masalah, berupa mencari berbagai sumber yang dapat mendukung proses belajar dan pemecahan masalah, mengajukan pertanyaan apabila tidak dipahami, menjawab pertanyaan dari guru, mengemukakan argumen, menanggapi jawaban teman ketika berdiskusi, penasaran terhadap hal yang baru.
- 3) Percaya pada kemampuan sendiri, berupa belajar atas kemauan sendiri, belajar dengan cara individu-individu peserta didik itu sendiri, mengerjakan soal tanpa bantuan orang lain, mampu mengatasi kesulitan dalam belajar.

Indikator kemandirian belajar yang digunakan sebagai pengukuran kemandirian belajar yaitu mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawab, mampu mengatasi masalah, dan percaya pada kemampuan sendiri. Indikator-indikator tersebut merupakan penyesuaian terhadap permasalahan yang terdapat di MIM Kramat. Indikator-indikator tersebut dikembangkan pada lembar observasi dan lembar skala sikap.

3. Tema 6 Panas dan Perpindahannya

a. Pembelajaran Tematik

Kurikulum yang diterapkan di sekolah dasar yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan pada pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik menurut Wahyuni, Setyosari, & Kuswandi (2016: 129) adalah pembelajaran yang didasarkan dari sebuah tema, yang digunakan untuk mengaitkan beberapa konsep mata pelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah memahami sebuah konsep. Pembelajaran tematik terdiri dari beberapa tema yang didalamnya terdapat subtema dan pembelajaran. Setiap pembelajaran terdapat muatan-muatan pelajaran. Muatan pelajaran yang terdapat pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya adalah IPA, IPS, SBdP, PPKn, dan Bahasa Indonesia.

b. Kompetensi Inti (KI) dalam Tema 6

KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan

kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetika, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

c. Kompetensi Dasar (KD) dalam Tema 6

1) Muatan IPA

3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.

4. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi Sains

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *Problem Based Learning (PBL)*. Inovasi dalam penelitian ini yaitu adanya literasi sains, sehingga model yang digunakan menjadi *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi Sains.

a. *Problem Based Learning (PBL)*

Model pembelajaran yang dapat mendukung keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar adalah *Problem Based*

Learning (PBL). Problem Based Learning menurut Hidayah & Pujiastuti (2016: 188) merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada pemecahan masalah atau masalah dalam kehidupan nyata sebagai titik tolaknya. Wulandari (2015: 2) berpendapat bahwa dengan *Problem Based Learning (PBL)* peserta didik dapat menyusun pengetahuan sendiri tentang cara berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, memperoleh pengetahuan, dan konsep yang esensial dari materi pelajaran yang dipelajari.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah. Masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan nyata dan masalah yang nyata tersebut merupakan fokus pembahasan dalam materi. *Problem Based Learning (PBL)* juga melatih peserta didik untuk mandiri, untuk memperoleh pengetahuannya tentang cara berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, dan konsep dari suatu materi.

Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat dilakukan didalam kelas. Birgili (2015: 71) berpendapat bahwa terdapat hal yang bermanfaat untuk pengembangan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis yaitu lingkungan pembelajaran berbasis masalah di ruang kelas. Huda (2019: 271) berpendapat bahwa *Problem Based Learning (PBL)* fokusnya kepada pembelajaran peserta didik dan bukan pada pengajaran guru. Hal ini sesuai dengan

Kurikulum 2013 yang memfokuskan pembelajaran kepada peserta didik dan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator.

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang dilaksanakan di dalam ruang kelas memiliki manfaat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* difokuskan kepada peserta didik. Guru dalam *Problem Based Learning (PBL)* sebagai fasilitator dan motivator, hal ini pula sesuai dengan kurikulum 2013.

Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* tidak lepas dari langkah-langkah pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran model *Problem Based Learning (PBL)* menurut Huda (2019: 272-273) yaitu:

- 1) Peserta didik disajikan suatu masalah
- 2) Peserta didik mendiskusikan masalah
Peserta didik mengklarifikasi fakta-fakta suatu kasus kemudian mendefinisikan sebuah masalah. Peserta didik *brainstorming* gagasan-gagasannya dengan berpijak pada pengetahuan sebelumnya. Peserta didik mengidentifikasi masalah serta apa yang mereka tidak ketahui. Peserta didik menelaah masalah tersebut. Peserta didik juga mendesain suatu rencana tindakan untuk menggarap masalah.
- 3) Peserta didik terlibat dalam studi independen untuk menyelesaikan masalah diluar bimbingan guru. Hal ini bisa mencakup, perpustakaan, observasi.
- 4) Peserta didik kemudian saling bertukar informasi.
- 5) Peserta didik menyajikan solusi atas masalah.
- 6) Peserta didik mengulas kembali apa yang mereka peroleh selama pengerjaan ini.

Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah menurut Arends (2008: 57) terdapat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran PBL

Fase	Aktivitas Pendidik
Fase 1 Memberikan orientasi tentang permasalahan	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih, memberikan sebuah masalah.
Fase 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah dan yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.
Fase 3 Membantu investigasi kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan serta solusi.
Fase 4 Mengembangkan dan mempresentasikan percobaan	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan presentasi seperti laporan dan membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain.
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan

Berdasarkan pendapat para ahli, langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang digunakan untuk penelitian, meliputi orientasi tentang permasalahan, mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti, membantu investigasi kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan hasil percobaan, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan

masalah. Langkah-langkah pembelajaran tersebut selanjutnya dimodifikasi untuk pembelajaran di MIM Kramat.

b. Literasi Sains

Pendidikan saat ini sedang diarahkan untuk mendukung kemajuan zaman agar sesuai dengan abad 21. Pendidikan yang menyesuaikan dengan abad 21 salah satunya dengan literasi sains. Literasi sains menurut Subayani & Nugroho (2018: 145) yaitu sebagai pengetahuan ilmiah individu dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan tersebut untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang berhubungan dengan isu sains. Literasi sains menurut *National Research Council (NRC)* (Sultan, Henson, & Fadde 2018: 28) adalah kemampuan individu untuk mengidentifikasi sains terkait hal-hal yang mendasari keputusan umum dan spesifik, untuk mengekspresikan hal secara ilmiah berdasarkan sumber yang digunakan untuk menghasilkan informasi tersebut.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, literasi sains adalah kemampuan individu untuk menggunakan pengetahuan ilmiah. Peserta didik dapat menggunakan pengetahuannya untuk melakukan identifikasi hal-hal ilmiah, menjelaskan hal-hal ilmiah, memperoleh pengetahuan baru, menarik kesimpulan, serta mengkomunikasikannya berdasarkan informasi yang telah diperoleh.

Literasi sains dapat bermakna, karena hal-hal ilmiah tersebut berada dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

Pembelajaran dalam literasi sains merupakan bagian terpenting dalam menentukan ketercapaian penguasaan pembelajaran tematik muatan IPA. Pembelajaran dalam proses literasi sains menurut Hidayati & Julianto (2018: 182) harus diimbangi dengan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan dapat memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang menitikberatkan pada tercapainya penerapan literasi sains adalah pembelajaran yang sesuai dengan hakikat pembelajaran tematik muatan IPA yang tidak hanya berorientasi pada pengetahuan saja melainkan juga pada proses terwujudnya suatu konsep dan pengalaman. Penerapan literasi sains juga harus diimbangi dengan pembelajaran berbasis masalah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar peserta didik agar mampu memecahkan masalah dengan mandiri sehingga peserta didik akan memperoleh pemahaman terhadap alam sekitar.

c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi Sains

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi Sains terdapat modifikasi beberapa langkah. Langkah-langkah pembelajaran tersebut yaitu:

1) Fase 1 Memberikan Orientasi pada Permasalahan

Guru dalam fase 1 menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru dalam tahap ini juga memberikan permasalahan yang disajikan dalam teks bacaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Penyajian teks bacaan merupakan bagian dari literasi sains. Guru juga memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah.

2) Fase 2 Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Meneliti

Peserta didik akan mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam pertanyaan-pertanyaan terkait dengan teks bacaan tersebut. Guru membantu peserta didik mendefinisikan masalah yang disajikan dalam teks.

3) Fase 3 Menginvestigasi Kelompok

Peserta didik melakukan percobaan agar dapat mengumpulkan informasi dan dapat memecahkan masalah. Percobaan dilakukan secara berkelompok.

4) Fase 4 Mempresentasikan Laporan

Peserta didik pada tahap ini, menyampaikan hasil percobaan dan pemecahan masalah terkait dengan masalah tersebut.

5) Fase 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Peserta didik menganalisis dan mengevaluasi informasi yang mereka peroleh dari hasil percobaan. Peserta didik dalam tahap ini menyampaikan kelebihan dan kekurangan selama proses kegiatan berlangsung.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ridha Unnafi Walfajri, dan Nyoto Harjono pada tahun 2019 yang berjudul Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA melalui Model *Problem Based Learning (PBL)* Kelas V SD. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar muatan IPA kelas 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ani Susilowati pada tahun 2018 yang berjudul Pengaruh *PBL* terhadap Kemandirian Belajar Peserta Didik SD. Penelitian ini bertujuan untuk melibatkan peserta didik dalam belajar memecahkan suatu permasalahan yang relevan dengan materi atau permasalahan yang ada disekitar peserta didik. Hasilnya diharapkan peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang nyata. Peserta didik juga dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri dengan

cara mencari informasi-informasi melalui sumber-sumber yang relevan untuk memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran. Berdasarkan penelitian tersebut penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rizki Pebriana dan Disman pada tahun 2017 dengan judul *Effect of Problem Based Learning to Critical Thinking Skills Elementary School Students in Social Studies*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* pada pengukuran awal dan pengukuran akhir. Pembelajaran pada peserta didik menggunakan model konvensional tidak ada perbedaan baik pada pengukuran awal maupun pada pengukuran akhir. Hasil juga menyatakan bahwa peserta didik dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Monika Handayani pada tahun 2018 dengan judul *Developing Thematic-Integrative Learning Module with Problem-Based Learning Model for Elementary School Students*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran tematik integratif dengan model *Problem Based Learning (PBL)* yang layak dan menentukan efektivitas modul terhadap hasil belajar dan pembelajaran

mandiri. Hasil menunjukkan modul pembelajaran tematik integratif yang sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah. Bukti kelayakan produk didasarkan pada hasil uji pakar materi, uji ahli media, respons guru, dan respons peserta didik. Hasilnya menunjukkan bahwa modul pembelajaran tematik integratif dengan model *Problem Based Learning (PBL)* yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan belajar mandiri peserta didik.

Berikut ini adalah tabel terkait penelitian relevan yang dijelaskan pada tabel 2.2 sebagai berikut:

Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA melalui Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Kelas V SD	Membahas penggunaan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> dapat menumbuhkan berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar.	Penggunaan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> juga untuk menumbuhkan kemandirian belajar.
2	Pengaruh <i>PBL</i> terhadap Kemandirian Belajar Peserta Didik SD	Membahas penggunaan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> yang dapat menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik	Penggunaan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> dapat menumbuhkan berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar

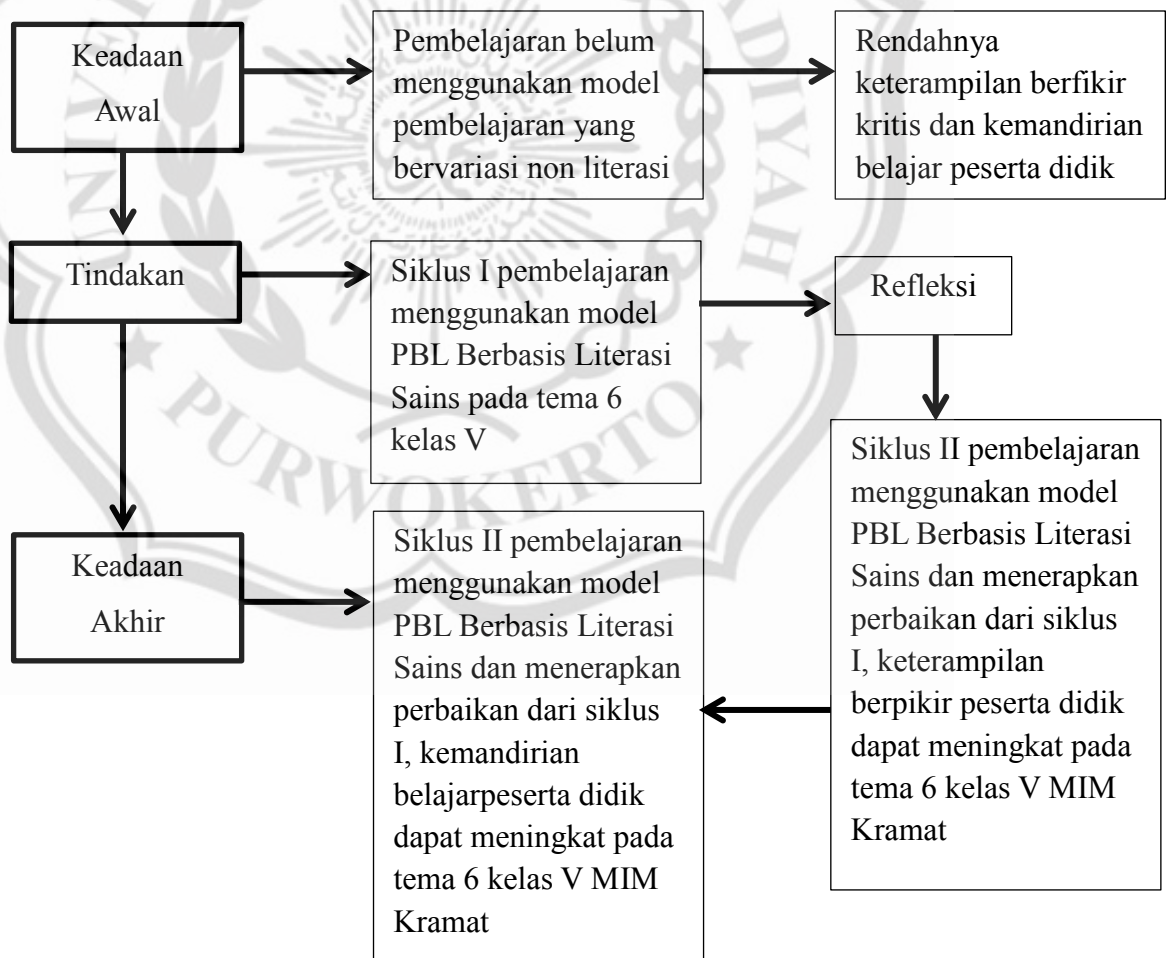
No	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
		Sekolah Dasar	
3	<i>Effect of Problem Based Learning to Critical Thinking Skills Elementary School Students in Social Studies</i>	Penggunaan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> terdapat peningkatan untuk berpikir kritis.	Penggunaan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> juga untuk menumbuhkan kemandirian belajar dan hanya menggunakan 1 kelas yaitu kelas 5.
4	<i>Thematic-Integrative Learning Module with Problem-Based Learning Model for Elementary School Students</i>	Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> untuk kemandirian belajar peserta didik.	Tidak menggunakan modul, melainkan menggunakan literasi sains dan LKPD yang mendukung pembelajaran dengan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i>

C. Kerangka Pikir

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas, yang terdiri dari keadaan awal, tindakan, dan keadaan akhir setelah dilakukan tindakan. Keadaan awal menunjukkan bahwa terdapat suatu permasalahan dalam pembelajaran yang belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi non literasi sehingga keterampilan berpikir kritis dan kemandirian peserta didik rendah. Tindakan guru dalam pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya di Kelas V. Tindakan guru ini termasuk siklus I. Apabila

dalam siklus I belum terdapat peningkatan terkait dengan indikator ketercapaian, maka akan diadakan perbaikan di siklus II. Siklus II pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi dan menerapkan perbaikan dari siklus I, dan diharapkan mencapai indikator keberhasilan, jika belum mencapai indikator maka akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Berikut ini adalah kerangka berpikir dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berdasarkan latar belakang, dan landasan teori dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, maka hipotesis tindakan yang diajukan yaitu:

1. Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi Sains pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya di Kelas V MIM Kramat tahun ajaran 2019/2020 dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
2. Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Literasi Sains pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya di Kelas V MIM Kramat tahun ajaran 2019/2020 dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.