

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoritis

1. Kurikulum Merdeka

a. Pengertian Kurikulum Merdeka

Kurikulum merupakan seperangkat rencana, pedoman yang terdiri dari tujuan, isi, bahan pelajaran dan cara yang digunakan sebagai acuan penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.¹⁹ Salah satu kurikulum yang diterapkan saat ini yaitu kurikulum merdeka. Konsep pendidikan merdeka belajar di Indonesia yang dicanangkan oleh Mendikbud RI yang baru dinilai sebagai kebijakan besar untuk menjadikan pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik dan semakin maju.

Kurikulum merdeka menuntut peran guru untuk melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan yang mendorong siswa kreatif, inovatif dan mandiri. siswa merdeka dalam berpikir, merdeka berinovasi.²⁰ Selain itu proses pembelajaran kurikulum merdeka pada sekolah penggerak mengacu pada profil pelajar Pancasila, salah

¹⁹ Sulaiman. (2022). Pengembangan Kurikulum: (Sebagai Peran Guru Profesional). Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(3), 3752–3760. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2645>

²⁰ Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 7(3), 1075–1090. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>

satunya bernalar kritis.²¹ Konsep merdeka belajar ini dapat menjadi tali penghubung kekeluargaan antar pendidik dengan peserta didik yang menjadikan suasana pembelajaran tersebut nyaman bagi kedua belah pihak. Guru atau pendidik dalam hal ini sudah tidak lagi hanya sekedar memberikan ceramahnya sendiri dan peran siswa yang pasif, namun guru sebagai pendamping dan siswa dibebaskan untuk mengeluarkan ide-idenya sehingga interaksi dalam satu ruangan tersebut terjadi dan terciptalah suasana belajar yang nyaman dan kompleks.²²

b. Landasan penerapan kurikulum Merdeka

Mengingat pentingnya kurikulum dalam dunia pendidikan, revisi maupun evaluasi kerap dilakukan demi tercapainya tujuan sesuai yang diharapkan. Alasan mendasar diadakannya pembaruan kurikulum ini agar bisa dikembangkan pada hal-hal yang dianggap baik, meminimalkan kekurangan terhadap kurikulum yang sebelumnya, serta mengikuti perkembangan zaman.²³

²¹ Malikhah, S., Winarti, W., Ayuningsih, F., Nugroho, M. R., Sumardi, S., & Murtiyasa, B. (2022). Manajemen Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5912-5918.

²² Anggara, A., Amini, A., Faridah, F., Siregar, M., Faraidin, M., & Syafrida, N. (2023). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Satuan Pendidikan Jenjang SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 1899-1904.

²³ Sopiansyah, D., Masrurroh, S., Zaqiah, Q. Y., & Erihadiana, M. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar

Adapun dasar hukum penerapan kurikulum merdeka belajar ialah Surat Keputusan (SK) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. SK itu memuat 16 poin utama. Salah satunya ialah tentang kurikulum yang disederhanakan pada pendidikan dasar dan menengah. Struktur kurikulumnya dibagi menjadi dua kegiatan utama, yaitu pembelajaran intrakurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila. Kebijakan pemerintah menganjurkan agar menerapkan kurikulum merdeka belajar supaya siswa tidak merasa terbebani dalam proses pembelajaran. Selain itu, tujuan kebijakan merdeka belajar ialah mengarahkan siswa menguasai bidang ilmu pengetahuan sesuai dengan keahliannya.²⁴

c. Prinsip Perancangan dan Pelaksanaan Kurikulum Merdeka

Perancangan kurikulum merdeka diatur oleh pihak terkait dalam hal ini yakni Kemendikbud-Ristek, Kemendikbud-Ristek membebaskan kepada guru dalam

Kampus Merdeka). Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal, 4(1), 34–41.<https://doi.org/10.47467/reslaj.v4i1.458>

²⁴ Sahnun, A., & Wibowo, T. (2023). ARAH BARU KEBIJAKAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DI SEKOLAH DASAR. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 4(1), 29-43.

melakukan pembelajaran berbasis pada proyek. Harapannya pembelajaran menjadi lebih aktif dan adaptif. Adapun prinsip perancangan kurikulum merdeka terbagi menjadi beberapa aspek :²⁵

1) Sederhana, mudah dipahami dan diimplementasikan

Poin utama dari prinsip yang pertama ini adalah bahwa kurikulum merdeka melanjutkan pedoman dan praktik terbaik yang telah ditetapkan sebelumnya, dan bahwa perubahan ditujukan hanya untuk hal-hal yang seyogyanya memang perlu diubah, misalnya dalam pengembangan kompetensi dan karakter ditingkatkan melalui penggabungan model pembelajaran berbasis proyek kedalam struktur kurikulum

2) Fokus pada kompetensi dan karakter semua siswa

Pada prinsip yang kedua lebih menekankan untuk mengurangi materi atau konten kurikulum sehingga padatnya kurikulum yang sebelumnya berdampak pada rendahnya kompetensi siswa dapat dihilangkan. Hal ini akan berdampak positif dengan tercapainya kompetensi minimum oleh siswa. Pembelajaran juga berpusat pada siswa yang berarti pendidik mengajarkan konsep atau keterampilan sesuai dengan kemampuan siswa tanpa harus

²⁵ Anggraena, Y., Felicia, N., Eprijum, D., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Widiawati, D. (2022). Kajian akademik kurikulum untuk pemulihan pembelajaran [Monograph]. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran. <https://repository.kemdikbud.go.id/24972/>

mengikuti urutan buku teks. Penguatan literasi dan numerasi juga memiliki porsi yang besar di pendidikan dasar sebagai bekal untuk menyelesaikan masalah sehari-hari siswa.

3) Fleksibel

Fleksibilitas mengacu pada kebebasan guru dan siswa mengontrol proses pembelajaran. Prinsip fleksibilitas ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan. Satuan pendidikan diperbolehkan mengembangkan kurikulum. Hal ini meningkatkan daya adaptasi pendidik dan meningkatkan kesejahteraan substansial, serta, serta menyesuaikan program dengan karakteristik siswa, visi misi sekolah, serta budaya dan kearifan.

4) Selaras

Keselarasan dapat dilihat dengan membandingkan CP dengan kerangka numerasi dan esmen literasi nasional. Konsisten dengan kebutuhan penguatan literasi, kurikulum merdeka menekankan pentingnya pembelajaran berbasis literasi di semua mata pelajaran, karena literasi tidak terbatas pada membaca, tetapi pada keterampilan kognitif untuk mengenali informasi, memahaminya, menafsirkannya, dan mentransmisikannya.

5) Bergotong royong

Prinsip ini terkait dengan desain dan pengembangan kurikulum merdeka, di mana lembaga yang berbeda terlibat dalam merumuskan gagasan perubahan yang lebih fleksibel, fokus pada kompetensi dan perubahan dunia.

6) Memperhatikan hasil kajian dan umpan balik

Dengan merencanakan kurikulum merdeka, perhatian diberikan pada kekokohan dan validitas keputusan yang dibuat dari perspektif yang berbeda. Kurikulum didasarkan pada data yang valid sehingga kualitas dapat diperhitungkan

Pelaksanaan Kurikulum Merdeka (Kurmer) di sekolah dapat dibagi menjadi beberapa poin dasar yang dapat dipahami dengan berdasarkan sumber buku berikut:²⁶

- 1) Buku Kurikulum Merdeka: Satuan pendidikan perlu memiliki buku Kurikulum Merdeka untuk mendukung pelaksanaan Kurmer sebagai bagian dari kebijakan Merdeka
- 2) Muatan Lokal: Muatan Lokal disesuaikan dengan daerah dan satuan pendidikan

²⁶ Astari, T. (2022). Pengembangan Buku Teks dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Madako Elementary School*, 1(2), 163-175.

- 3) Buku Teks: Buku Teks Kurikulum Merdeka termasuk buku panduan guru dan buku siswa yang tersedia untuk mata pelajaran
- 4) Merancang Asesmen Awal: Guru memiliki tugas untuk melakukan asesmen awal untuk mengenali potensi, karakteristik, dan kebutuhan peserta didik
- 5) Pembelajaran Diferensiasi: Guru menerapkan pembelajaran differensial untuk memenuhi kebutuhan individu peserta didik
- 6) Pembelajaran Berbasis Proyek: Pembelajaran dilakukan dalam bentuk proyek, di mana peserta didik terlibat aktif dalam memecahkan isu-isu yang ada di lingkungannya
- 7) Guru menguasai Teknologi: Implementasi Kurikulum Merdeka menuntut guru menguasai teknologi dengan baik.
- 8) Efektivitas Asesmen: Menentukan teknik dan waktu pelaksanaan asesmen agar efektif mencapai tujuan

Dengan memahami dan menerapkan poin-poin ini, sekolah dapat mengimplementasikan kurikulum merdeka secara efektif sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka.

2. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

a. Pengertian Problem Based Learning

Model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual atau pola yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.²⁷ Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat memberikan semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkan keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah pembelajaran berbasis masalah atau yang dikenal dengan *Problem Based Learning*. John Dewey menyatakan belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada

²⁷ Siregar, R. L. (2021). Memahami tentang model, strategi, metode, pendekatan, teknik, dan taktik. *Hikmah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 63-75.

peserta didik berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta di cari pemecahannya.²⁸

Pendapat lain juga menyatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme, yang berorientasi pada proses belajar siswa (*student-centered learning*).²⁹ Sesuai dengan namanya yakni pembelajaran berbasis masalah yang mana dalam proses belajar yang menggunakan masalah secara nyata dapat mengembangkan kemampuan siswa agar berpikir dan membangun pengetahuan ataupun ide-ide yang baru.³⁰ Sehingga berdasarkan beberapa pemaparan tersebut, penulis menyimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menjadikan permasalahan sebagai fokus utama. karena melalui permasalahan ini peserta

²⁸ Walid, A. (2017). Strategi Pembelajaran IPA. Yogyakarta Pustaka Pelajar. Hal 81-82

²⁹ Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167-175.

³⁰ Amaluddin, M. R. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMK PGRI Pekanbaru. *Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1).

didik dapat terlibat aktif dalam melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan masalah.

b. Langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning*

Tujuan dalam model *Problem Based Learning* untuk menginvestigasi masalah dan membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri. Adapun untuk mencapai tujuan tersebut diperlukanlah beberapa tahap model *Problem Based Learning*.

Terdapat 5 tahap dalam model pembelajaran berbasis masalah di antaranya; 1) analisis masalah, 2) analisis isu-isu belajar, 3) berdiskusi untuk memecahkan masalah, 4) presentasi hasil pemecahan masalah, 5) menyimpulkan dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.³¹ Yang mana hal ini sejalan dengan pendapat lain bahwa model *Based Learning* memiliki 5 tahapan pembelajaran, di antaranya :

- 1) Pertama yaitu mengorientasi peserta didik terhadap masalah, kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran serta mendeskripsikan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah,

³¹ Cahyo, T. S. S., & Murtiyasa, B. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Pendekatan Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1597-1610.

- 2) Kedua Mengorganisasi peserta didik untuk belajar dimana tenaga pendidik berperan Membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar terkait dengan permasalahannya.
- 3) Ketiga Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai serta melakukan eksperimen untuk mendapat penjelasan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah.
- 4) Keempat, Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru berperan Membantu peserta didik untuk berbagi tugas serta merencanakan atau menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, video, atau model.
- 5) Kelima kegiatan Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dimana guru berperan dengan membantu peserta didik untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.³²

c. Manfaat dan Tujuan Model Problem Based Learning

Model problem based learning memiliki beberapa manfaat sebagai berikut : memberikan manfaat yang signifikan dalam mengintegrasikan mata pelajaran, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, keterlibatan

³² Walid, A. (2017). Strategi Pembelajaran IPA. Yogyakarta Pustaka Pelajar. Hal 88-89

siswa, kolaborasi, komunikasi, dan pengembangan kreativitas.³³

Tujuan utama dari model PBL adalah pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah, sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik secara aktif membangun pengetahuannya sendiri. PBL juga dimaksudkan untuk mengembangkan kemandirian belajar dan keterampilan sosial peserta didik. Kemandirian belajar dan keterampilan sosial itu dapat terbentuk ketika peserta didik berkolaborasi untuk mengidentifikasi informasi, strategi, dan sumber belajar yang relevan untuk menyelesaikan masalah.³⁴

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Adapun kelebihan model *problem based learning* yakni sebagai berikut :

- 1) Pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.

³³ Risandy, L. A., Sholikhah, S., Ferryka, P. Z., & Putri, A. F. (2023). Penerapan Model Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1(4), 95-105.

³⁴ Risandy, L. A., Sholikhah, S., Ferryka, P. Z., & Putri, A. F. (2023). Penerapan Model Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1(4), 95-105.

- 2) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat menantang kemampuan siswa serta dapat memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- 3) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa. Melalui pemecahan masalah (*problem solving*) dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan masalah.
- 4) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- 5) Melalui pemecahan masalah (*problem solving*) bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata Pelajaran (matematika, IPA, sejarah dan lain sebagainya) pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajardi guru atau dari buku-buku saja.

- 6) Pemecahan masalah (*problem solving*) dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- 7) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- 8) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- 9) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada Pendidikan formal telah berakhir.³⁵

Selain itu model *problem based learning* juga memiliki kelemahan antara lain sebagai berikut :

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *problem solving* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.

³⁵ Walid, A. (2017). Strategi Pembelajaran IPA. Yogyakarta Pustaka Pelajar. Hal 89-91

- 3) Tanpa pemahaman maka mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.
- 4) Sulit merubah kebiasaan proses belajar mengajar.³⁶

3. Kurikulum Merdeka Berbasis Problem Based Learning

a. Kurikulum Merdeka berbasis PBL

Kurikulum Merdeka yang menggunakan model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang fokus pada pendekatan masalah nyata untuk membantu peserta didik membangun pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan berpikir kritis. Model pembelajaran *problem based learning* adalah cara belajar yang menekankan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, guru membiarkan peserta didik memecahkan dan menemukan cara atau alternatif pemecahan masalah sehingga peserta didik menjadi terbiasa menangani masalah secara kritis dan mandiri.³⁷ Dimana dalam model ini, guru memberikan masalah autentik yang harus diselesaikan oleh peserta didik dengan menggunakan berbagai sumber pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki.

³⁶ Walid, A. (2017). Strategi Pembelajaran IPA. Yogyakarta Pustaka Pelajar. Hal 91-92

³⁷ Aryanti, D. Y., Ulandari, S., & Nuro, A. S. (2023). Model Problem Based Learning Di Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka. *SNHRP*, 5, 1915-1925.

Penerapan model PBL dalam Kurikulum Merdeka dianggap sebagai salah satu model pembelajaran yang inovatif dan aktif, yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan minat belajar, keterampilan pemecahan masalah, pemikiran logis dan kritis. Melalui model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa dan memberikan peluang bagi pendidik untuk terus meningkatkan dan mengembangkan pendekatan mereka sesuai dengan kebutuhan siswa dan lingkungan belajar yang beragam. Model ini juga mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan belajar, mengapresiasi, mengasah kompetensi, dan berpikir kritis.³⁸

b. Langkah-langkah penerapan kurikulum merdeka berbasis *Problem Based Learning*

Penerapan Kurikulum Merdeka berbasis Problem Based Learning (PBL) memerlukan langkah-langkah struktur dan konstruktif untuk memudahkan peserta didik dalam proses belajar yang berguna dan bermakna. Beberapa langkah penting termasuk:

1. Memilih masalah yang autentik dan relevant untuk peserta didik. Masalah harus memenuhi syarat untuk

³⁸ Z-zarkasy, M. (2024) Penerapan Metode Problem Based Learning (PBL) dalam Kurikulum Merdeka GURUKU: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora Vol. 2 No. 1 Februari 2024 e-ISSN : 2987-8586, p-ISSN : 2987-8594, Hal 69-80 DOI: <https://doi.org/10.59061/guruku.v2i1.562>

mempromosikan kreativitas, kritisisme, dan kolaborasi.

2. Mempersiapkan sumber informasi dan sumber daya yang cukup untuk memecahkan masalah.
3. Memfasilitasi kerjasama antara peserta didik dalam tim. Tim harus memiliki komposisi yang cocok dan memiliki tugas yang jelas.
4. Memberikan petunjuk dan panduan yang dewasa untuk peserta didik saat mereka memecahkan masalah. Petunjuk ini harus mempermudah peserta didik dalam proses belajar, bukan menyediakan jawaban langsung.
5. Mendiskusikan solusi yang dihasilkan oleh tim dengan grup lain atau dengan guru.
6. Melaksanakan evaluasi kontinu untuk memastikan bahwa peserta didik memahami konsep dan keterampilan yang diharapkan. Evaluasi ini harus membawa peserta didik kepada pemahaman lebih dalam dan memperbaiki keterampilan mereka.
7. Memfasilitasi pengembangan portofolio yang menjelaskan proses belajar dan hasilnya. Portofolio ini bisa digunakan untuk mengevaluasi kinerja peserta didik dan memperluas kemampuan mereka.³⁹

³⁹ HARTATIK, S. (2022). Penerapan Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Sesuai Kurikulum Merdeka. *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 335-346.

Langkah-langkah ini membantu peserta didik dalam proses belajar yang berguna, bermakna, dan membangun keterampilan yang lebih tinggi.

4. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan suatu kemampuan yang diperlukan dalam abad 21. Menurut Gunawan kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru.⁴⁰ Keterampilan ini juga bisa diartikan sebagai sebuah kemampuan berpikir yang lebih tinggi dibandingkan hanya dengan sekedar menghafal atau mengungkapkan kembali hal yang persis seperti yang diberitahukan.⁴¹

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) meliputi kemampuan logika dan penalaran (*logic and reasoning*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), kreasi (*creation*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan pengambilan keputusan

⁴⁰ Pratiwi, B., & Hapsari, K. P. (2020). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemanfaatan youtube sebagai media pembelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 282-289.

⁴¹ NUR, A. (2022). *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTS HIDAYATUL MUBTADIIN JATIAGUNG* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).

(*judgement*). Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan yang melibatkan level kognitif tinggi dalam taksonomi Bloom.⁴² Kemampuan tersebut terbagi yang didasarkan dalam tujuan pembelajaran pada kelas, terdiri dari 3 kategori, yakni ialah :

- 1) Pertama *Higher order thinking skills* (HOTS) sebagai transfer (*HOTS as transfer*) di definisikan menjadi keterampilan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dikembangkan pada pembelajaran dalam konteks baru.
- 2) Kedua *Higher order thinking skills* (HOTS) sebagai berpikir kritis (*HOTS as critical thinking*) di definisikan untuk melatih peserta didik dalam menalar dan membuat keputusan yang sesuai.
- 3) Ketiga *Higher order thinking skills* (HOTS) sebagai pemecahan masalah (*HOTS as problem solving*) di definisikan untuk melatih peserta didik dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi.⁴³

⁴² Putra, T., Purba, A., Rambe, T. R., & Parinduri, W. M. (2022). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI IPA Pada Materi Virus Berbasis Masalah di Sma Negeri 1 Stabat. *Jurnal Sintaksis*, 4(2), 20-27.

⁴³ Faruq, U., & Huda, M. M. (2020). Bahasa Arab Berbasis Peningkatan Pembelajaran Hots (Higher Order Thinking Skills)(Kajian Pembelajaran Bahasa Arab Di Madrasah Aliyah Unggulan Darul â€ Ulum Step 2 Kemenag Ri). *Jurnal Al-Hikmah*, 8(1), 1-20.

Sehingga bisa disimpulkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses berpikir secara kritis dan kreatif meliputi proses menganalisis, mengevaluasi, mencipta, dan menyelesaikan masalah yang mana didasarkan pada uraian diatas.

b. Indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi

Indikator adalah alat ukur dalam sebuah proses mencapai tujuan. Indikator tidak selalu menjelaskan tentang keadaan keseluruhan, tetapi juga dapat berupa sebuah petunjuk (indikasi) atau perkiraan yang mewakili keadaan tersebut. Berikut merupakan indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Tabel 2. 1 Tingkatan Berfikir Menurut Taksonomi Blom⁴⁴

Tingkatan Berpikir		Defenisi
C1	Menghafal	Kemampuan untuk mengingat informasi yang telah dipelajari.
C2	Memahami	Kemampuan untuk memahami dan menjelaskan informasi dengan kata-kata sendiri.
C3	Menerapkan	emampuan untuk menggunakan konsep dalam situasi baru atau praktik yang belum dikenal.
C4	Menganalisis	Kemampuan untuk memecah

⁴⁴ Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), 151-172.

		informasi menjadi komponen-komponen dan memahami hubungan antar bagian.
C5	Mengevaluasi	Kemampuan untuk menilai informasi atau metode berdasarkan kriteria tertentu.
C6	Mencipta	Kemampuan untuk menggabungkan elemen-elemen berbeda untuk membentuk struktur baru atau ide

Sumber : (Nafiati. D.A , 2021)

Selain mempunyai indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi mempunyai tingkatan yang berbeda, misalnya, tingkat tinggi, tingkat sedang, dan tingkat rendah. Indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang disampaikan oleh Krathwohl yang meliputi keterampilan berpikir dalam menganalisis, keterampilan berpikir dalam mengevaluasi, dan keterampilan berpikir dalam mencipta. Sementara itu Indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Anderson dan Krathwohl adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Tingkatan Berpikir Menurut Anderson dan Krathwohl

No	Indikator	Defenisi
1	Menganalisis	1. Menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau mengstrukturkan informasi kedalam bagian

		yang lebih kecil untuk menggali pola atau hubungannya. 2. Mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit. 3. Mengidentifikasi/merumuskan pertanyaan.
2	Mengevaluasi	1. Memberikan terhadap solusi gagasan dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektifitas atau manfaatnya. 2. Membuat hipotesis, mengkritik atau melakukan pengujian. 3. Menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan
3	Mencipta	1. Membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu. 2. Merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah. 3. Mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Sumber : (Syahri & Ahyana, 2021)

c. Kemampuan berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran IPA

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam proses pembelajaran IPA adalah kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis, analitis, evaluatif, dan kreatif dalam memahami, mengolah, dan menerapkan konsep-konsep IPA. Proses ini melibatkan tahapan kognitif yang lebih kompleks daripada sekedar menghafal atau memahami fakta.

Kemampuan menganalisis pada *Higher order thinking skills*, dimana siswa diajak untuk mengurai informasi maupun data yang diperoleh dari eksperimen, pengamatan, atau bacaan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk memahami hubungan sebab-akibat dan pola dalam fenomena IPA. Misalnya, dalam pembelajaran ekosistem, siswa menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya.⁴⁵ Selanjutnya pada proses mengevaluasi siswa melakukan penilaian kritis terhadap data, atau suatu teori yang ada dengan membandingkan bukti dan kriteria yang relevan. Mereka mampu mengkritik hasil eksperimen, menentukan keakuratan data, dan membuat keputusan berdasarkan analisis tersebut. Terakhir dalam proses mencipta siswa

⁴⁵ Kurniawati, O. W. (2020). *Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi IPA Tema Ekosistem Kelas V Di Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.)

didorong untuk merancang eksperimen baru, mengembangkan solusi kreatif terhadap permasalahan ilmiah, atau menggabungkan ide-ide untuk menghasilkan konsep baru. Ini merupakan puncak dari kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan penciptaan sesuatu yang orisinal dan bermakna.⁴⁶

d. Penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi

Penilaian mempunyai tiga tujuan utama, yaitu untuk mendukung pembelajaran, mengukur kinerja peserta didik tertentu dan menilai program secara keseluruhan, sehingga tanpa metode penilaian yang baik sulit untuk menentukan apakah pembaruan pengajaran dan kurikulum berjalan dengan baik. Penilaian sendiri juga nantinya bisa menjadi tolak ukur berhasil atau tidaknya suatu program.

Seperti yang telah disampaikan diatas bahwa penilaian dapat menjadi sebuah tolak ukur keberhasilan penilaian *Higher order thinking skills* (HOTS), dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, yang mana kemampuan tersebut tidak hanya berdasarkan ingatan, tetapi penilaian HOTS digunakan untuk menghubungkan konsep, menerapkan informasi,

⁴⁶ Asri, A. N., Juhanda, A., & Windyariani, S. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik SMP Menggunakan Model Pembelajaran Conceptual Change Pada Materi Sistem Ekskresi: (Analysis of High-Level Thinking Skills for Junior High School Students Using Conceptual Change Models on Excretory System Materials). *BIODIK*, 8(4), 59-64.

menelaah informasi yang berbeda, informasi yang digunakan untuk mencari solusi dan mengkaji informasi. Inilah langkah penilaian HOTS.

Bentuk penilaian *High order thnking skill* ada banyak macamnya namun menurut Brookhart menyatakan ada dua cara untuk menafsirkan respons peserta didik terhadap soal atau tugas, yaitu dengan peserta didik dan memberikan komentar terhadap tugas yang dikerjakan peserta didik serta memberikan penilaian. Penilaian yang dapat dilakukan terdiri dari dua jenis, diantaranya :⁴⁷

- 1) Penilaian Formatif untuk *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Penilaian formatif diberikan dengan cara mengamati dan mendiskusikan penalaran peserta didik secara langsung. Berikan peserta didik penilaian dan umpan balik yang didasarkan pada kriteria pembelajaran.
- 2) Penilaian Sumatif untuk *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Penilaian sumatif adalah penilaian bagaimana peserta didik menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam sebuah tes. Penilaian dapat diberikan dengan bentuk soal, yaitu:
 - a) Soal Pilihan Ganda.

⁴⁷ Litna, K. O. (2021). *Pengembangan instrumen tes higher order thinking skills (HOTS) matematika SMA kelas X* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA).

Dinilai dengan satu poin untuk pilihan benar dan tidak ada poin untuk pilihan yang salah.

b) Soal tanggapan terstruktur dan essay.

Jawaban yang dibangun terhadap pertanyaan dirancang dengan memanfaatkan penalaran, sehingga dibutuhkan rubrik skala untuk penilaian.

B. Penelitian Terdahulu

1. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Anisa Mayasari dkk (2022) mahasiswa Program Studi PGMI STAIN Sabili Bandung yang berjudul “Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Dalam meningkatkan Keaktifan Pembelajaran” dimana pada penelitian tersebut membahas tentang penerapan model *Problem Based Learning* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasiswa kelas V MI Arrofi dapat dilihat sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* sebesar 34,9%, setelah menggunakan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan menjadi 77,6% pada materi Suhu dan Kalor. Adapun persamaan yang ada pada penelitian ini yakni model pembelajaran yang diterapkan sama sedangkan perbedaannya yakni pada variabel terikat yang diteliti pada penelitian tersebut yakni keaktifan pembelajaran sedangkan pada penelitian ini kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, serta penerapan kurikulum merde
2. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Eka Yulianti dan Indra Gunawan (2019) Mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Dengan judul “Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efeknya terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis” pada penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis, sementara itu adapun persamaan yakni penerapan model *Problem Based Learning*, jenis penelitian yang dipakai yaitu *quasi experiment design* dan perbedaannya ada pada jenis kurikulum yang digunakan

3. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Azni Fajrilia (2019) mahasiswa prodi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Malang yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA” adapun pada penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa penerapan model PBL berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, persamaan penelitian yakni mengukur pengaruh model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sementara itu perbedaannya yakni pada obyek penelitian pada penelitian tersebut adalah siswa SMP sedangkan pada penelitian ini siswa SMA, serta juga penerapan kurikulum yang berbeda yakni kurikulum Merdeka dan kurikulum 2013.

4. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Maratusholihah, A dkk (2023) mahasiswa universitas PGRI Madiun yang berjudul “Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas V”. dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan ketrampilab berpikir kritis pada pembelajaran matematika. Hal ini terlihat dari skor presentase ketrampilan berpikir kritis pada siklus I sebesar 68,75 % meningkat menjadi 75% pada siklus II, ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran problem bassed learning dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis siswa. Adapun persamaan penelitian ini yakni pada penerapan kurikulum merdeka yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, sedangkan untuk perbedaannya yakni pada penelitian ini mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Matematika, sementara pada penelitian yang akan dilakukan mengukur peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran IPA.
5. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Indriyani, N. dkk (2023) mahasiswa universitas negeri padang dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Ppkn Melalui Model *Problem Based Learning* Berbasis Kurikulum Merdeka Di Sekolah

Dasar”. Adapun hasil penelitian Data penelitian mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik siklus I pada aspek pengetahuan dan keterampilan diperoleh rata-rata 79,01 (C) meningkat pada siklus II menjadi 90,39 (SB). Terlihat jelas bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik. Hal ini menjadi bukti bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berdasarkan kurikulum merdeka dapat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Persamaan penelitian yakni penerapan kurikulum merdeka yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sementara itu untuk perbedaannya yaitu pada penelitian yang akan dilakukan yakni pada metode yang dipakai, dimana pada penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif serta variabel yang diamati yaitu hasil belajar siswa. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti meneliti pengaruh peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran IPA, serta dengan metode *quasi experiment design* dengan pendekatan Kuantitatif.

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses berpikir secara kritis dan kreatif meliputi proses menganalisis, mengevaluasi, mencipta, dan menyelesaikan masalah.

Kemampuan ini sangat diperlukan di era perkembangan zaman dan merupakan salah satu tuntutan yang ada dalam muatan kurikulum merdeka.

Namun kenyataannya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dinilai masih sangat rendah dan jauh dari harapan terkhususnya dalam pelajaran IPA. Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa banyak dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru, guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, yang hanya bersifat satu arah atau berpusat pada guru (*Teacher centre*) sehingga siswa menjadi *pasif* dalam proses belajar dalam kelas dan skill maupun kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa tidak terbentuk.

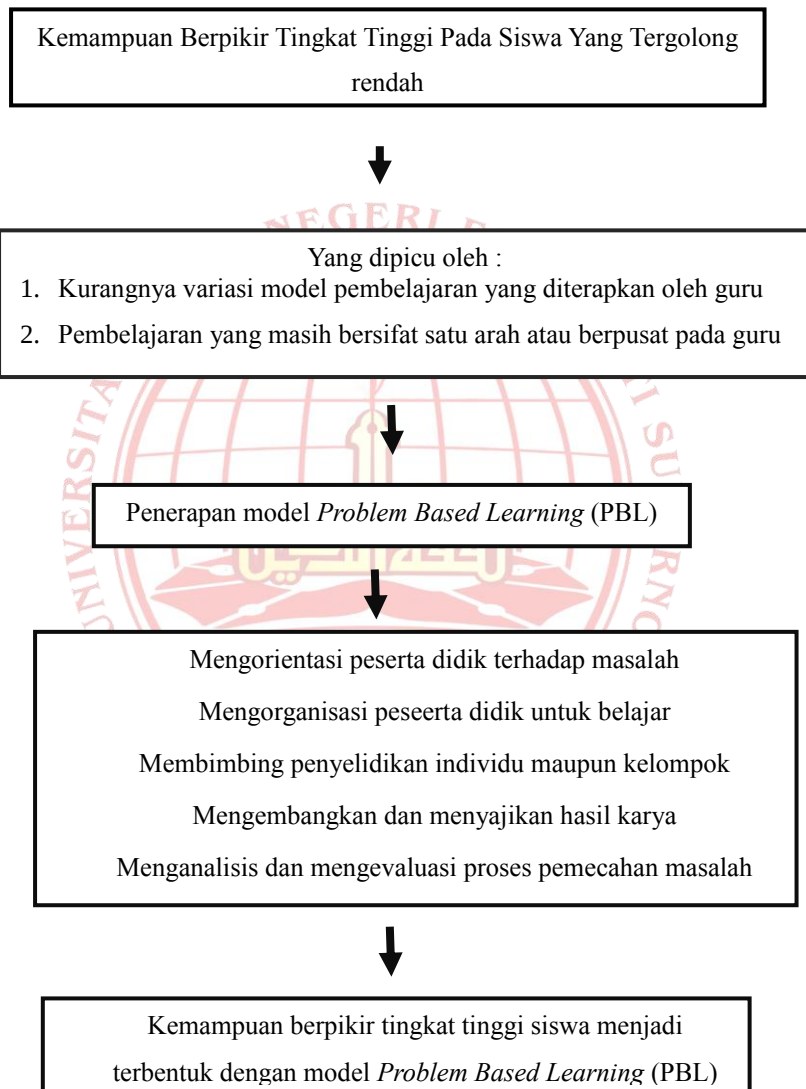
Oleh karena itu, untuk membangkitkan kemampuan berpikir tingkat tinggi para peserta didik diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar (KD) materi tersebut. Salah satu model yang dapat dipakai yaitu Model problem based learning (PBL). PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang berfungsi untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (HOTS) dalam situasi yang merujuk pada permasalahan yang nyata. Masalah yang disajikan berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga, dalam pembelajaran IPA sangat cocok menerapkan model tersebut dikarenakan konsep materi

tersebut penerapannya banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Konsep teori model *Problem Based Learning* (PBL) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teori yang dikemukakan oleh Arends, karena penulis menganggap tahapan pembelajaran yang dikemukakan lebih jelas dan terperinci. Tahapan pembelajarannya sebagai berikut: 1) mengorientasi peserta didik terhadap masalah, 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam implelementasi kurikulum merdeka terkhususnya pembelajaran IPA kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa meningkat.



Berdasarkan paparan diatas maka berikut adalah kerangka berpikir yang akan digunakan oleh peneliti yakni :



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan prediksi mengenai kemungkinan hasil dari suatu penelitian. Hipotesis memiliki sifat yang sementara terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Hipotesis belum tentu benar, benar tidaknya suatu hipotesis tergantung hasil pengujian dari data empiris dan permasalahan yang perlu diuji kebenarannya melalui analisis.

Maka hipotesis penelitian untuk menjawab pertanyaan pada bagian rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis Penelitian

”Terdapat pengaruh terhadap pengaruh penerapan kurikulum merdeka berbasis PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pembelajaran IPA di kelas VII.

2. Hipotesis Statistik

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak erdapat pengaruh Terdapat Pengaruh Penerapan Kurikulum Merdeka Berbasis PBL Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pembelajaran IPA Kelas VII.

- b. $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat pengaruh Terdapat Pengaruh Penerapan Kurikulum Merdeka Berbasis PBL Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pembelajaran IPA Kelas VI

