

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *High Order Thinking Skill (HOTS)*

a. Pengertian *High Order Thinking Skill (HOTS)*

High order thinking skill menurut Barratt dalam Mubarok (2019: 219) menyatakan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menuntut pemikiran secara kritis, kreatif, analitis terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan. Berpikir tingkat tinggi adalah jenis pemikiran yang mencoba mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengetahuan yang ada terkait isu-isu yang tidak didefinisikan dengan jelas. Menurut Walid (2019: 238) mengatakan bahwa proses berpikir adalah kegiatan yang melibatkan kerja otak, perasaan, dan keinginan manusia yang dapat dilihat melalui pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas peserta didik, baik aktivitas visual, audio, kinestetik, maupun verbal.

Keterampilan berpikir tinggi menurut para ahli salah satunya yakni menurut Zainuddin, dkk (2020: 143) *High order thinking skill* merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, taksonomi Bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian high order thinking skill yang di dalamnya mencakup kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, kemampuan berargumentasi, dan kemampuan mengambil keputusan.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sesuatu proses berpikir peserta didik yang lebih tinggi adapun menurut Bloom dalam Mubarak (2019: 219) mengatakan keterampilan dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*). Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar, keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Berdasarkan membentuk kualitas peserta didik yang lebih guru harus mengembangkan dengan baik dan di terapkan di kelas yang di ampunya. HOTS di bagi menjadi empat kelompok yaitu pemecahan masalah, membuat keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Nitko & Brookhart, 2011).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi erat kaitannya dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang menjadi satu kesatuan dalam proses belajar dan mengajar. Ranah kognitif meliputi kemampuan dari siswa dalam mengulang atau menyatakan kembali konsep/prinsip yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran yang telah didapatnya. Proses ini berkenan dengan kemampuan dalam berpikir, kompetensi dalam mengembangkan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran ranah kognitif menurut Bloom merupakan segala aktivitas pembelajaran

menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang rendah samapi tertinggi.

Berikut adalah proses kognitif sesuai dengan level kognitif bloom yakni sebagai berikut :

Tabel 2.1 Proses kognitif sesuai dengan level kognitif bloom.

Proses Kognitif		Definisi	
C1	L O T S H O T S	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relaven dari ingatan
C2		Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar.
C3		Menerapkan/ Mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa.
C4		Menganalisis	Memecahkan materi kedalam bagian-bagiannya dan menentukan bagaimana bagian-bagian itu terhubungnkan antara bagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan.
C5		Menilai/ Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
C6		Mencipta/ Mengkreasi	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional, menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru.

(Ariana, dkk 2018 : 6)

b. Penerapan High Order Thinking Skill

Pemerintah mengharapkan para peserta didik mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan berkerja sama (*collaboration*) dan kepercayaan diri (*confidence*). Lima hal ini yang disampaikan pemerintah yang menjadi target karakter peserta didik melekat pada sistem evaluasi dalam ujian nasional dan merupakan kecakapan di era industry 4.0.



(Ariyana, Dkk 2018: 2)

Gambar 2.1 Grand Desain Pembelajaran Berorientasi pada HOTS.

Implementasi kurikulum yang telah disajikan di gambar 2.1 tersebut adalah grain desain pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi yang di kemukakan oleh pemerintah. Berdasarkan grand desain ini pembelajaran harus diarahkan kedalam ketrampilan berpikir tingkat tinggi dalam kurikulum 2013. Pendidikan dalam ranah ini untuk mengembangkan proses berpikir peserta didik dalam pendidikan

gunu untuk menunjang pembelajaran yang lebih baik dan efektif di masa sekarang.

Menurut Mubarok (2019: 226) mengatakan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dipicu oleh empat kondisi sebagai berikut:

- 1) Sebuah situasi belajar tertentu yang memerlukan strategi pembelajaran yang spesifik dan tidak digunakan di situasi dan tidak dapat di situasi belajar lainnya.
- 2) Kecerdasan yang tidak lagi dipandang sebagai kemampuan yang tidak dapat diubah, melainkan kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdiri dari lingkungan belajar strategi kesadaran dalam belajar.
- 3) Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimansi, linier, hirarki, atau spiral menuju pemahaman pandangan ke multidimensi dan interaktif.
- 4) Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Pembelajaran pada masa sekarang menggunakan istilah yang dikenal sebagai *4Cs (critical thinking, communication, collaboration, and creativity)* adalah empat keterampilan yang telah diidentifikasi sebagai keterampilan era industry 4,0 sebagai keterampilan sangat penting dan diperlukan siswa untuk menumbuhkan karakter.

Penelitian ini akan mengarahkan peserta didik ke arah *4Cs*, keterampilan abad 21 terkait ketrampilan berpikir. Melalui penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan peserta didik mampu mempunyai keterampilan berpikir abad 21 yakni berpikir kritis, kreatif, berkerjasama, dan berkomunikasi dalam belajar untuk memperoleh keterampilan berpikir tinggi di kelas. Keterampilan abad 21 ini akan di jelaskan di dalam tabel terkait *4Cs* untuk mengarahkan peneliti dalam penelitian yang akan dilakukan

Tabel 2.2 Peta kompetensi keterampilan 4Cs.

Keterampilan 4Cs	Kompetensi
<i>Creativity Thinking and innovation</i>	Siswa dapat menghasilkan, mengembangkan, dan mengimplementasikan ide-ide mereka secara kreatif baik secara mandiri maupun kelompok.
<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>	Siswa dapat mengidentifikasi, menganalisis, menginterpretasikan, dan mengevaluasi bukti-bukti, argumentasi, klaim dan data-data yang tersaji secara luas melalui pengkajian secara mendalam serta merefleksikannya dalam kehidupannya sehari-hari.
<i>Communication</i>	Siswa dapat mengkomunikasikan ide-ide dan gagasan secara efektif menggunakan media lisan, tertulis, maupun teknologi.
<i>Collaboration</i>	Siswa dapat berkerja sama dalam sebuah kelompok dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan.

(Ariana, dkk 2018 : 14)

2. Kognitif

a. Pengertian Kognitif

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan siswa sebagai peserta didik untuk belajar. Interaksi dua arah ini dilakukan di sekolah untuk terjadinya proses pembelajaran pada mata pelajaran di sekolah masing-masing. Hasil dari proses

pembelajaran tersebut diukur menjadi tiga, yakni kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar kognitif sangatlah penting bagi siswa. Istilah “*cognitive*” berasal dari *cognition* yang padanya *knowing*, berarti mengetahui.

Menurut Sujiono, dkk dalam Fidiyani (2019: 257) mengatakan bahwa beberapa ahli psikolog yang berkecimbung dalam bidang pendidikan mengidentifikasi intelektual atau kognitif dengan berbagai peristilahan, diantaranya yakni sebagai berikut :

- 1) Terman mengidentifikasikan bahwa kognitif adalah kemampuan untuk berpikir secara abstrak.
- 2) Colvin mengidentifikasikan bahwa kognitif adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya.
- 3) Henman mengidentifikasikan bahwa kognitif adalah intelektual ditambah dengan pengetahuan.
- 4) Hunt mengidentifikasikan bahwa kognitif adalah teknik untuk memproses informasi yang disediakan oleh indra.

Maka dapat kita simpulkan dari beberapa pendapat ahli bahwa definisi kognitif banyak macam ragam yang dikemukakan oleh para ahli, namun pada prinsipnya bahwa kognitif adalah intelegensi atau cara berpikir seseorang untuk dapat memecahkan masalah atau menciptakan sebuah hasil karya.

Pembelajaran pada kurikulum 2013 revisi 2017, siswa di tuntut memiliki *High Order Thinking Skill* (HOTS). untuk dapat mencapai jenjang C4 sampai C6 siswa harus sudah mampu pada C1 sampai C3. dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer, sebagai salah satu wilayah atau ranah psikologi manusia yang meliputi tingkah laku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengelolaan informasi,

pemecahan masalah, kesenjangan dan keyakinan (Syah :2010) dalam Sasmaya, dkk (2020: 27).

Ranah kognitif menurut Hardianti (2018 : 558) adalah domain yang berhubungan dengan hasil belajar intelektual. Ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan yang berbeda, dari memori (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), evaluasi (C5) hingga kreativitas (C6). Kedua aspek pertama dikenal sebagai Berpikir Tingkat Rendah (*Low Order Thinking*) dan keempat aspek berikutnya termasuk Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking*).

Menurut Keat dalam Fajriani & Liana (2019: 34) mengatakan secara umum perkembangan mental atau perkembangan kognitif sebagai proses-proses mental yang mencakup pemahaman tentang dunia, penemuan pengetahuan, pembuatan perbandingan, berpikir dan mengerti. proses kognitif tersebut tidak lain adalah proses pengolahan informasi yang menjangkau kegiatan kognisi, intelegensia, belajar, pemecahan masalah dan pembentukan konsep. Secara lebih luas menjangkau kreativitas, imajinasi dan ingatan.

Albert Binet dalam Yuliani Nurani Sujiono dkk, 2006 mengatakan kognitif seseorang tercemin dalam kemampuannya menyelesaikan tugas-tugas yang menyangkut pemahaman dan penalaran. Terdapat tiga aspek kemampuan dalam intelegensi, yakni :

- 1) Konsentrasi, yakni kemampuan memusatkan pikiran kepada suatu masalah yang harus dipecahkan.
- 2) Adaptasi, yakni kemampuan mengadakan adaptasi terhadap masalah yang dihadapinya.
- 3) berpikir kritis, yakni kemampuan untuk mengadakan kritis, baik terhadap masalah yang dihadapi maupun terhadap dirinya sendiri.

Kognitif peserta didik adalah salah satu proses berpikir dalam pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik untuk memperoleh keterampilan berpikir tingkat tinggi. Ranah kognitif dalam penelitian ini adalah dapat disimpulkan salah satu ranah untuk meningkatkan kualitas keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam pembelajaran di abad 21 ini. Maka dari itu kognitif ini adalah sesuatu fungsi dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

b. Dasar-dasar Teori Perkembangan Kognitif

Terdapat tiga pendekatan kalsik dalam perkembangan kognitif pada masa usia anak-anak

- 1) Pendekatan *behaviorius*, mempeleajari mekanika dasar pembelajaran. Pendekatan tersebut memberikan perhatian terhadap bagaimana perilaku berubah sebagai respon terhadap sebuah pengalaman.
- 2) Pendekatan *psikometris*, mencoba mengukur perbedaan kuantatif dalam kemampuan kognitif dengan menggunakan tes yang mengindikasikan kemampuan ini.
- 3) Pendekatan *piagetian*, memperhatikan perubahan atau langkah-langkah dalam kualitas fungsi kognitif. Pendekatan tersebut memberikan perhatian tentang bagaimana pikiran menstruktur aktivitasnya dan beradaptasi dangan lingkungannya (Papalia, old dan Feldman, 2008).

Ketiga pendekatan ini memmbantu kita dalam memahami perkembangan kognitif, yang kemudian di perjelas dengan berbagai teori yang mendukung, dalam rangka mengoptimalkan perkembangan potensi kognitif pada setiap individu maka para ahli telah mengemukakan berbagai teori, yakni sebagai berikut :

1) Teori dua faktor (*Two Factors Theory*)

Teori ini dikemukakan oleh Charles Spearman. Beliau berbandapat bahwa kognisi meliputi kemampuan umum

yang yang di beri kode “g” (general factor) dan kemampuan khusus yang diberi kode “s” (specific factors). setiap individu memiliki kedua kemampuan ini, keduanya menentukan penampilan atau perilaku mentalnya.

2) Teori kemampuan mental primer (*Primary Mental Abilities*)

Teori ini dikemukakan oleh Thurstone yang berpendapat bahwa kognisi merupakan penjelmaan dari kemampuan primer, yaitu kemampuan :

- a) Pemahaman bahasa (*verbal comprehension*)
- b) Mengingat (*memory*)
- c) Bernalar (*reasoning*)
- d) Pemahaman ruang (*spatial factor*)
- e) Kemampuan menggunakan bilangan (*numerical ability*)
- f) Kelancaran penggunaan kata-kata (*word fluency*)
- g) Kecepatan memahami (*perceptual speed*)

3) Teori kecerdasan jamak (*Multiple Intelligences*)

Teori ini dikemukakan oleh J. P. Guilford dan Howard Gardner. Guilford berpendapat bahwasanya kognisi dapat dilihat dari tiga kategori dasar atau “*faces of intellect*”, yaitu operasi mental, isi (*content*) dan hasil (*product*). Menurut Guilford keterkaitan antara ketiga kategori berpikir atau kemampuan intelektual tersebut, telah melahirkan 180 kombinasi kemampuan. Mode struktur intelektual Guilford ini telah mengembangkan wawasan tentang hakikat kognitif dengan menambah faktor-faktor seperti “*social judgment*” (evaluasi terhadap orang lain) dan kreativitas (berpikir “*divergen*”).

Sedangkan Gardner membagi kognisi ke dalam delapan jenis, yakni kecerdasan logika matematika, kecerdasan menggunakan bahasa, kecerdasan musik, kecerdasan mengenal/visual spatial, kecerdasan kinestik, kecerdasan dalam pribadi/intrapersonal dan kecerdasan dalam interpersonal serta kecerdasan mengenal alam/naturalistik.

4) Teori “*Triacgic of Inteligence*”

Teori ini dikemukakan oleh Robert Stenberg. Teori ini merupakan pendekatan proses kognitif untuk memahami kognisi. Stenberg mengartikannya sebagai suatu "deskripsi tiga bagian kemampuan mental (proses berpikir, mengatasi pengalaman atau masalah baru, dan penyesuaian terhadap situasi yang dihadapi) yang menunjukkan tingkah laku kognitif. Dengan kata lain, tingkah laku kognitif itu merupakan produk (hasil) dari penerapan strategi berpikir, mengatasi masalah-masalah baru secara kreatif dan cepat, dan penyesuaian terhadap konteks dengan menyeleksi dan beradaptasi dengan lingkungan. Berikut ini adalah penjelasan dari 3 bagian kemampuan mental yakni adalah :

a) Proses mental (berpikir)

Proese mental terdiri dari 3 bagian, yaitu *Meta Component* merupakan perencanaan aturan, seleksi strategi, dan monitoring (pemantauan). contohnya mengidentifikasi masalah, alokasi perhatian dan pemantauan bagaimana starteji dilaksanakan. *Perfomance Component* adalah melaksanakan strategi yang terseleksi melalui komponen ini memungkinkan kita untuk meresepsikan dan menyimpan informasi

baru. *Knowledge-Acquisition Components* adalah memperoleh pengetahuan baru seperti memisahkan informasi yang relevan dengan yang tidak relevan dalam rangka memahami konsep-konsep baru.

- b) Menghadapi pengalaman baru (*coping with new experince*)

Tingkah laku kognitif dibentuk melalui dua karakteristik, yaitu *Insight* atau kemampuan untuk menghadapi situasi baru secara efektif, kemudian *Automaticity* atau kemampuan untuk berpikir dan memecahkan masalah secara otomatis dan efisien.

- c) Penyesuaian dengan lingkungan (*adapting to environment*)

Kemampuan untuk memilih dan beradaptasi dengan tuntutan atau norma lingkungan. Kemampuan ini sangat penting bagi individu dalam meraih kesuksesan hidupnya, seperti dalam memilih karier, keterampilan sosial dan bergaul dalam masyarakat secara baik.

3. Model Pembelajaran Pobleem Based Learning (PBL)

a. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Menurut Komalasari dalam Palestina (2014: 70-71) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran adalah sautu jalan, cara atau kebijakansanaan yang ditempuh oleh pendidik atau peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran juga dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proese pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih

sangat umum, didalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Menurut depdiknas dalam Rusman (2010) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan memecah masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pembelajaran. Model pembelajaran Problem Based Learning adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (ill-structured) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru. Menurut Fathurrohman (2015 : 112) Problem based learning adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah .

1) berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan berpikir logis dan reflektif yang dibatasi pada compositions pengambilan keputusan sesuai dengan dasar pemikiran atau realitas tempat berpijak atau apa yang harus dilakukan oleh seseorang. Selanjutnya Ennis memperluas definisi kemampuan berpikir kritis menjadi beberapa indikator yaitu Memfokuskan pertanyaan, Argumentasi, Bertanya dan menjawab pertanyaan yang menantang, Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber, Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, induksi, deduksi, Membuat dan mempertimbangkan nilai

keputusan, mengidentifikasi asumsi, Memutuskan suatu tindakan, Menetapkan definisi, Berinteraksi dengan yang lain.

Menurut Febrianta (2020: 266-267) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yang pertama yaitu kemampuan menganalisis. Kemampuan ini merupakan suatu ketrempilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen yang ditunjukkan untuk mengetahui pengorganisasian dari permasalahan yang disajikan dalam sebuah lembar evaluasi. Indriyani 2019 dalam Triwibowo (2020: 2) mengatakan bahwa keterampilan berpikir kritis dapat dikatakan sebagai keterampilan tingkat tinggi yang dapat membuat siswa melakukan analisis dengan cara menentukan fakta yang terjadi dan mampu memberikan argument atau pendapat serta dapat mengambil keputusan yang tepat.

Berpikir kritis merupakan sebuah isu atau tema yang amat penting dalam dunia pendidikan masa kini terutama untuk negara-negara maju seperti Amerika. Tema ini menjadi sebuah gerakan di bidang pendidikan karena berpikir kritis menjadi elemen yang penting bagi setiap orang untuk bisa sukses dalam hidup; a. Banyak ahli yang mendefinisikan tentang berpikir kritis. Manyer dan Goodchild dalam Huit W (1998) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah compositions kognitif yang sistematis dan aktif dalam menilai argumen-argumen, menilai sebuah kenyataan, menilai kekayaan dan hubungan dua atau lebih objek serta memberikan bukti-bukti untuk menerima atau menolak sebuah pernyataan. Para pemikir-pemikir aliran kritis mengakui bahwa tidak hanya ada satu cara yang benar atau tepat untuk memahami dan mengevaluasi argumen-argumen

dan bahwa semua usaha di atas tidak menjamin keberhasilannya.

Upaya Untuk Memberikan Kemampuan berpikir kritis kepada peserta didik, tidak diajarkan secara khusus sebagai satu mata pelajaran tetapi melalui setiap mata pelajaran aspek berpikir kritis mendapatkan tempat yang utama. Artinya setiap kegiatan pembelajaran harus mampu menumbuhkan dan meningkatkan dimensi pemahaman, pengertian dan ketrampilan dari para siswa untuk memahami kenyataan dan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan kesehariannya ditengah keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan pergaulan yang lebih luas dalam masyarakat.

2) Berbasis Masalah

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mempunyai tujuan agar peserta didik memiliki motivasi tinggi dan kemampuan belajar mandiri serta bertanggung jawab untuk selalu memperkaya dan mengembangkan ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap. Ada beberapa pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yakni adalah pembelajaran berbasis masalah. Menurut Setyosari dalam Fakhturohman (2008: 83) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu metode atau cara pembelajaran yang ditandai oleh adanya masalah nyata, *a real-word problems* sebagai konteks bagi siswa untuk belajar kritis dan keterampilan memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan.

Ward (I Wayan Dasna dan Sutrisno : 2007) dalam Fakhturohman (2008: 83) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang

melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan berdasarkan masalah dan memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Maka dari itulah pembelajaran berbasis masalah peserta didik mampu berpikir kritis dan mengembangkan inisiatif.

Menurut Fakhturohman (2008: 83) mengatakan pembelajaran berbasis masalah mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan menerapkan kecakapan yang penting yaitu pemecahan masalah berdasarkan keterampilan belajar sendiri atau kerjasama kelompok dan memperoleh pengetahuan yang luas. Pendidik mempunyai peran untuk memberikan inspirasi agar potensi dan kemampuan siswa dimaksimalkan. Pembelajaran berbasis masalah memiliki kriteria sebagai berikut :

- a) Belajar diawali dengan masalah
- b) Masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik.
- c) Mengorganisasikan pelajaran seputar masalah
- d) Peserta didik diberikan tanggungjawab yang besar untuk melakukan proses belajar secara mandiri
- e) Menggunakan kelompok kecil
- f) Siswa dituntut untuk mendemostrasikan apa yang telah di pelajari dalam bentuk kinerja.

b. Tujuan dan Sintaks Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Problem based learning adalah salah satu bentuk pembelajaran berbasis masalah yang diperoleh melalui proses pemahaman akan revolusi suatu masalah. PBL ini adalah

peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran. Jadi fokusnya adalah pembelajaran peserta didik bukan pada pengajaran guru. Menurut Huda (2013 : 272) pembelajaran PBL adalah kurikulum sekaligus proses, kurikulumnya meliputi masalah-masalah yang dipilih dan dirancang dengan cermat yang menuntut upaya kritis peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, menyelesaikan masalah, belajar mandiri, dan memiliki skill partisipasi yang baik. Sementara itu proses PBL mereplikasi pendekatan sistemik yang sudah banyak digunakan dalam dunia kehidupan dan karier.

Sintak pembelajaran Problem Based Learning bisa mencakup antara lain :

- 1) Pertama-tama peserta didik disajikan dengan suatu masalah.
- 2) Peserta didik mendiskusikan masalah dalam tutorial PBL dalam sebuah kelompok kecil. Mereka mengklarifikasi fakta-fakta suatu kasus kemudian mendefinisikan sebuah masalah. Mereka *membrainstorming* gagasan-gagasannya dengan berpijak pada pengetahuan sebelumnya. Kemudian mereka mengidentifikasi apa yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan masalah serta apa yang mereka tidak ketahui. Mereka menelaah masalah tersebut . mereka juga mendesain suatu rancangan tindakan untuk menggarap masalah.
- 3) Siswa terlibat dalam studi independen untuk menyelesaikan masalah di luar bimbingan guru. Hal ini bisa mencakup perpustakaan, data base, website, masyarakat, dan obeservasi
- 4) Peserta didik kembali pada tutorial PBL, lalu saling sharing informasi, melalui peer teaching atau cooperative learning atas masalah tertentu.

- 5) Peserta didik menyajikan solusi atau masalah.
- 6) Peserta didik mereview apa yang mereka pelajari selama proses pengerjaan selama ini. Semua yang berpartisipasi dalam proses tersebut terlibat dalam review pribadi, review berpasangan, dan review berdasarkan bimbingan guru, sekaligus melakukan refleksi atas kontribusinya terhadap proses tersebut.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Izzatu Nada, Sri Utaminingsih, & Sekar Dwi Ardianti yang berjudul “Penerapan Model Open ended Problems Berbantuan CD pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir Kreatif siswa Kelas IV SD 1 Golantepus” (Vol. 4 No 2, September, Thn 2018 Hal : 216-227). penelitian ini telah dilaksanakan dan mendapatkan hasil pembelajaran yang meningkat. Meningkatnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kreatif siswa pada siklus I di peroleh presentase 74,1% dalam kriteria Cukup Kreatif. Pada siklus II meningkat dengan presentase 85,92 % dalam kriteria kreatif. Berdasarkan hasil penelitian, dapat kita simpulkan bahwa penerapan model open ended problems berbantuan compact disks (CD) pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD 1 Golantepus.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Baharuddin & Andi Agustang dengan penelitian yang berjudul “Teacher's Strategy for Increasing Students' Creative Thinking Ability Through Open-Ended Learning in Elementary Schools” (Vol. 7, No 1, January Thn 2022. Hal : 98-108). Penelitian ini berlandaskan pada kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Guru sebagai faktor eksternal merupakan fasilitator dalam penerapan pendekatan yang tepat pada proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru akan berdampak pada kemampuan berpikir kreatif siswa.

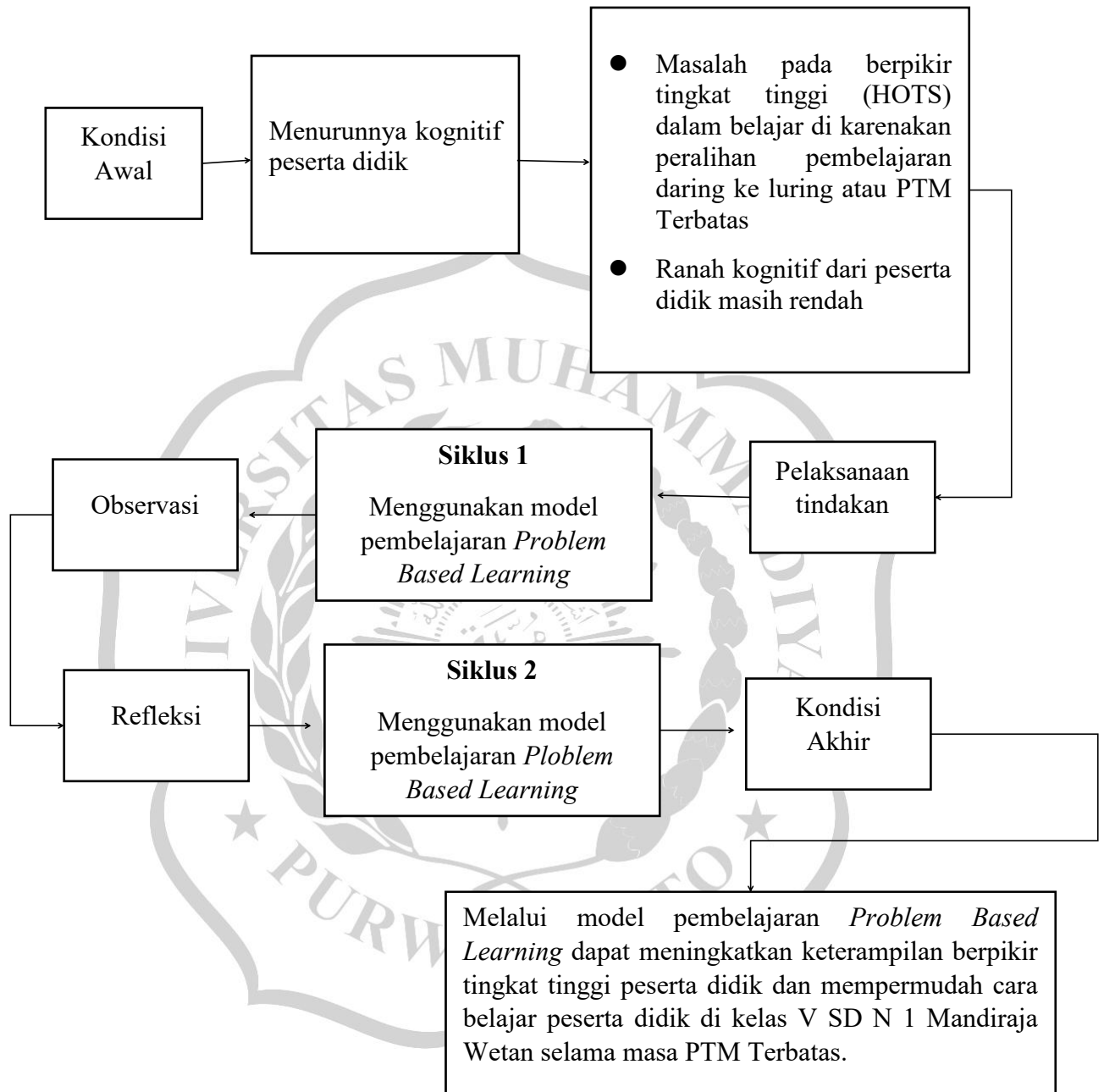
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) gambaran pelaksanaan pembelajaran open-ended sebagai strategi meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SD Negeri Mangkura V kota Makassar, (2) gambaran kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran open-ended di SD Negeri Mangkura V Makassar, (3) pengaruh pelaksanaan pembelajaran open-ended terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik SD Negeri Mangkura V Makassar. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Experimental Design dengan desain Pretest-posttest nonequivalent control group design. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Populasinya adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Mangkura V Makassar sebanyak 63 orang siswa. Teknik penyampelan yang digunakan adalah non probability sampling sehingga diperoleh sampel sebanyak 54 orang siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata (mean) skor sebelum pelaksanaan pembelajaran open-ended adalah 29,26 dengan kategori rendah dan sesudah pelaksanaan pembelajaran open-ended adalah 45,70 dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif meningkat melalui pembelajaran open-ended karena dengan pembelajaran open-ended, peserta didik memiliki kebebasan berkreasi menuangkan gagasan kreatif dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran *Problem Based learning* di kelas V SD N 1 Mandiraja Wetan memiliki perbedaan dimana dalam pembelajaran anak akan di tuntut untuk berpikir tingkat tinggi dengan menggunakan pemikiran setiap individu dalam kelompok dan di harapkan dari ide atau pemikiran yang di miliki peserta didik dapat menciptakan suatu karya untuk menemukan kemudahan dalam pembelajaran. Guru juga akan memberikan Reward kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya.

C. Karangka berpikir

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan peserta didik untuk belajar. Maka dari itulah di dalam pembelajaran ada yang dinamakan belajar yakni segala aktifitas praktis yang dilakukan oleh setiap individu sehingga tingkah lakunya berbeda antara sebelum dan sesudah belajar. Perubahan tingkah laku yang di maksud adalah dalam cara berpikir peserta didik atau setiap inividu. Proses ini yang dinamakan kognitif atau mengetahui, mengetahui untuk kemampuan berpikir abstrak dalam belajar. Cara berpikir di ranah kognitif ada dua yakni LOTS (*Low Order Thinking Skill*) adalah berpikir tingkat rendah dan HOTS (*High Order Thinking Skill*) adalah berpikir tingkat tinggi.

Penelitian ini menemukan masalah di kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan yang dimana tingkat kognitif peserta didik menurun yang disebabkan oleh *pandemic* yang memaksa siswa untuk belajar di rumah. Setelah masuk untuk adanya PTM Terbatas peserta didik terjadi tingkat penurunan dalam ranah kognitif. Dari permasalahan inilah peneliti menggunakan model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Maka peneliti mengharapkan adanya peningkatan berpikir peserta didik di SD Negeri 1 Mandiraja Wetan guna untuk menciptakan pembelajaran yang ideal dan merujuk ke berpikir tingkat tinggi atau HOTS.



Gambar 2.2 Kerangka Pikir

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan dugaan semestara terhadap permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini diajukan hipotesis tindakan yakni Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita kelas V SD N 1 Mandiraja Wetan dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik

