

## BAB II

### ACUAN TEORETIK

#### A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

##### 1. Kemampuan Berpikir Kritis

Manusia memiliki anugerah yang diberikan oleh Tuhan yaitu berupa akal pikiran. Melalui akal pikiran manusia memiliki banyak pengetahuan yang dapat dikembangkan. Menurut Sujanto berpikir adalah suatu proses dialektis dimana dalam pikiran terjadi tanya jawab untuk meletakkan hubungan-hubungan pengetahuan sesuai dengan situasi yang sedang dipikirkan.<sup>1</sup> Manusia sebagai makhluk pemikir akan mengalami proses dialektis. Proses berpikir manusia terjadi karena adanya pengetahuan yang dihubungkan dengan situasi yang didapatkannya. Situasi yang ada dapat berupa masalah yang harus dipecahkan.

Pengambilan keputusan yang logis dalam berpikir sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Penyelesaian masalah akan lebih maksimal apabila seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pikirannya. Banyak berbagai teori mengenai berpikir kritis. Teori-teori yang ditunjukkan berupa ungkapan mengenai arti teoretis dari berpikir kritis.

---

<sup>1</sup> Agus Sujanto, *Psikologi Umum* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 56.

Susanto menyebutkan berpikir kritis adalah suatu kegiatan mengenai ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep dari masalah yang diberikan atau dipaparkan.<sup>2</sup> Pemecahan masalah berhubungan tentang ide atau gagasan dalam yang harus dipecahkan. Seseorang dalam hidupnya memiliki sebuah masalah. Penyelesaian dalam mengatasi hal tersebut dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Berawal dari ide atau gagasan yang dapat diterima atau masuk akal yang berkaitan dengan konsep atau masalah yang muncul.

Molan mengungkapkan bahwa berpikir kritis berjalan melalui kegiatan yang membutuhkan argumentasi, penalaran, dan penyimpulan.<sup>3</sup> kegiatan berpikir kritis manusia membutuhkan ide atau gagasan untuk memecahkan masalah. Kebutuhan ide atau gagasan berasal dari berbagai argumen, penalaran yang akhirnya dapat disimpulkan. Kesimpulan itu digunakan untuk dituangkan menjadi jawaban dalam pemecahan masalah.

Setiawan menerjemahkan buku Johnson, berpikir kritis merupakan proses kegiatan mental yang terarah dan jelas seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan

---

<sup>2</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2014), h. 121.

<sup>3</sup>Benyamin Molan, *Logika Ilmu dan Seni Berpikir Kritis* (Jakarta: Indeks, 2012), h. 13.

melakukan penelitian ilmiah.<sup>4</sup> Kegiatan dalam proses berpikir kritis haruslah terarah dan jelas. Kejelasan dan informasi yang terarah mendapatkan kesimpulan yang logis. Dalam hal ini yang digunakan untuk berpikir kritis seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Semua kegiatan itu membutuhkan hasil yang logis di akhir kegiatannya.

Hadinata menerjemahkan buku Fisher, berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang tampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi.<sup>5</sup> Setiap kegiatan yang dilakukan akan terjadi komunikasi, informasi, argumentasi ataupun pengamatan yang dituntut untuk aktif. Tampil aktif dalam proses kegiatan tersebut akan menghasilkan sebuah hasil berupa evaluasi yang dijadikan sebagai kunci keberhasilan. Kunci ini dijadikan sebagai pemecahan terhadap apa yang telah diterima dari observasi, komunikasi, informasi dan argumentasi.

Berpikir kritis dikembangkan melalui kegiatan yang menghasilkan pemecahan masalah. Proses pemecahan masalah haruslah terarah dan jelas. Akhir dari kegiatan berpikir kritis berupa jawaban yang ditunjukkan

---

<sup>4</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, Terjemahan: Ibnu Setiawan (Bandung: Kaifa, 2014), h. 183.

<sup>5</sup> Alec Fhisher, *Critical Thinking: An Introduction*, Terjemahan: Benyamin Hadinata (Jakarta: Erlangga, 2009), h. 10.

dalam kegiatan yang mengutamakan pemikiran yang logis atau masuk akal.

Berpikir kritis dijadikan sebagai proses kemampuan seseorang dalam melakukan pemecahan masalah. Pengaplikasian kemampuan berpikir kritis di sekolah tertuang dalam kegiatan pembelajaran. Berpikir kritis merupakan suatu proses suatu kegiatan yang terarah dan jelas mengenai ide atau gagasan yang membutuhkan argumentasi, penalaran, dan penyimpulan dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

Pengembangan kemampuan untuk berpikir kritis tidak bisa terjadi secara instan. Terdapat langkah-langkah dalam pengembangannya. Berikut adalah langkah berpikir kritis menurut Sihotang, dan kawan-kawan yaitu:

- a. Mengenali masalah.
- b. Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk mengenali masalah.
- c. Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
- d. Mengenali asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan.
- e. Menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas dalam membicarakan suatu persoalan atau suatu hal yang diterimanya.
- f. Mengevaluasi data dan menilai fakta serta pernyataan-pernyataan.
- g. Mencermati adanya hubungan logis antara masalah-masalah dengan jawaban-jawaban yang diberikan.

- h. Menarik kesimpulan-kesimpulan atau pendapat tentang isu atau persoalan yang sedang dibicarakan.<sup>6</sup>

Menurut langkah-langkah dalam berpikir kritis, sebagai sebuah pemikiran, langkah berpikir kritis tidak bisa diperoleh dalam waktu yang singkat. Terdapat didalamnya tahapan-tahapan dalam berpikir kritis yang dimulai dari mengenali masalah sampai dengan menyimpulkan masalah. Semua tahapan itu yang nantinya akan mengembangkan kemampuan seseorang dalam hal berpikir kritis.

Berpikir kritis berproses dari penalaran, analisis, evaluasi, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah. Di bawah ini terdapat gambar proses seseorang dalam kemampuannya untuk berpikir kritis:



Gambar 1. Proses kemampuan berpikir Kritis<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Kasdin Sitohang, dkk, *Critical Thinking Membangun Pemikiran Logis* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2012), hh. 7-8.

<sup>7</sup> Rahmat, *op. cit.*, h.1.

Melalui gambar dapat terlihat kemampuan berpikir kritis dalam pikiran berproses. Penalaran sebagai proses pertama dalam berpikir kritis untuk menemukan jawaban. Analisis dijadikan sebagai proses selanjutnya dalam mengumpulkan informasi atau data untuk dievaluasi. Pengambilan keputusan dijadikan sebagai jawaban pemecahan masalah. Hasil dari proses kemampuan berpikir kritis tidak akan luput dari aspek-aspek kognitif yang dimiliki seseorang untuk berpikir kritis.

Bloom membagi dan menyusun secara rinci tingkatan ranah kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu hafalan hingga yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi.<sup>8</sup> Melalui taksonomi Bloom terdapat aspek dalam ranah kognitif yang menjadi bagian dari kemampuan tingkat rendah dan terdapat bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan ini dilakukan bertahap dimulai dari tingkat yang rendah berupa hafalan hingga ke tingkat yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Penggunaan aspek kognitif untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis, memerlukan kemampuan tingkat tinggi, karena dalam berpikir kritis hasilnya berupa pemecahan masalah. Dalam hal ini kemampuan berpikir kritis masuk pada kemampuan tinggi dalam ranah kognitif yaitu evaluasi.

---

<sup>8</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: PT. Pustaka Karya, 2009), h. 50.

Kemudian direvisi oleh Anderson yang dikutip oleh Siregar dan Nara mengenai hasil belajar berdasarkan ranah kognitif yang terdiri atas: (C1) mengingat, (C2) memahami, (C3) menerapkan, (C4) menganalisis, (C5) mengevaluasi/menilai, (C6) menciptakan.<sup>9</sup> Penggunaan ranah kognitif yang ada terdapat enam aspek yang membaginya menjadi tahapan rendah dan tahapan tinggi. Tahapan rendah berupa tahapan mengingat, memahami, menerapkan. Sedangkan dalam tahapan yang tinggi dilihat dari menerapkan, menganalisis/menilai, dan mencipta. Dari 6 tahapan kognitif tersebut terdapat tiga diantaranya dijadikan sebagai tahapan dalam meningkatkan kemampuan tingkat tinggi. Kemampuan tersebut berupa kemampuan menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi. tiga aspek yang dijadikan sebagai pengembangan kemampuan tingkat tinggi yang berupa kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis yang dijadikan sebagai kemampuan untuk berpikir tingkat tinggi membutuhkan sebuah ide atau gagasan yang sebelumnya akan menjumpai sebuah argumentasi, informasi yang pikirkan secara logis untuk menjadikannya menjadi sebuah pemecahan masalah. Langkah kemampuan berpikir kritis seseorang akan berjalan dimulai dari kemampuan untuk mengenali masalah sampai menyimpulkannya. Prosesnya pun akan menghasilkan sebuah

---

<sup>9</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h.31.

pemecahan masalah. Proses pemecahan masalah ini akan membutuhkan tiga ranah kognitif yang membutuhkan tahapan tingkat tinggi. Tahapan yang dilakukan yaitu menerapkan, menganalisis/menilai, dan mencipta.

## **2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu pengetahuan alam yang disingkat dengan IPA terkadang disebut Sains. Hal ini melibatkan alam sebagai subjek pembelajarannya. Menurut Powler dalam Samatowa, bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang merupakan kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.<sup>10</sup> Ilmu yang terdapat di alam itu IPA. Alam memiliki gejala dan kebendaan yang tersusun yang berhubungan satu sama lain. Hal ini dapat dijadikan sebagai tempat untuk bereksperimen. Hasil eksperimen itu nanti akan nampak apakah benar terdapat hubungan antara gejala-gejala yang terjadi di alam itu sendiri. Pengaplikasian ilmu pengetahuan alam dapat dipraktikkan dalam pembelajaran ilmu pembelajaran alam.

Menurut Budi dan Sarkim sebagai pendidik guru dianjurkan untuk menempatkan aktifitas pembelajaran sains ke aktifitas nyata anak

---

<sup>10</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: PT.Indeks, 20011), h.2.



dengan berbagai objek yang dipelajari.<sup>11</sup> Aktifitas nyata anak yang dikerjakan dapat membuat anak merasa lebih mendalami objek yang dilakukan. Pemahaman terhadap suatu objek mampu mengembangkan pengetahuan anak. Dalam mendalami dan mengembangkan objek, anak belajar mengenai penyelesaian masalah yang dilakukan melalui penemuan dalam eksperimen.

Eksperimen merupakan tindakan yang biasanya dilakukan oleh peneliti. Menurut Susanto ilmu pengetahuan alam sebagai sikap ilmiah yang harus dikembangkan. Sesuai dengan sikap yang dimiliki oleh peneliti sikap ilmiah dilakukan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitian.<sup>12</sup> Pembelajaran IPA memerlukan objek yang nyata dalam pembelajarannya. Penggunaan objek yang nyata dimaksudkan dalam mengumpulkan fakta-fakta yang terlihat dan terjadi di objek tersebut. Fakta yang didapatkan melalui objek tersebut diambil kesimpulan sebagai hasil yang dipelajari. Proses pengambilan kesimpulan ini menggunakan tahapan-tahapan dalam pengumpulan fakta yang ada.

Aspek yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA, sebagaimana tercantum dalam tujuan IPA di SD meliputi tiga ranah

---

<sup>11</sup> F Kartika Budi, dan T Sarkim, *Pendidikan Sains yang Humanis* (Yogyakarta: Kanisius, 2009), h. 112.

<sup>12</sup> Susanto, *op. cit.*, h.169.

dalam tujuan Pendidikan Nasional yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.<sup>13</sup> Ketiga aspek tersebut dapat meningkatkan kemampuan siswa secara optimal melalui pembelajaran yang diberikan. Pembelajaran yang diberikan berupa pembelajaran yang menjadikan siswa berperan aktif dalam kegiatan. Dalam kegiatan pembelajaran siswa akan mempraktikkan pengetahuannya dalam pembelajaran maupun di lingkungannya.

Ilmu pengetahuan alam sebagai ilmu dalam pembelajaran dipraktikan di alam. Pembelajaran ini membutuhkan aktifitas nyata untuk mengetahui apakah terjadi hubungan di alam itu sendiri. Hubungan yang ada dapat berupa gejala-gejala yang muncul di alam nyata. Sekolah dijadikan sebagai tempat menuntut ilmu. Siswa di sekolah akan mendapatkan pembelajaran IPA untuk menunjang kemampuan siswa itu sendiri. Dalam pembelajaran IPA tindakan yang biasa dilakukan berupa sikap ilmiah dalam melakukan penelitian atau eksperimen. Dari hasil penelitian itu akan menghasilkan kesimpulan yang terkumpul dari fakta-fakta yang ada di alam.

### **3. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

IPA dalam Sekolah Dasar sebagai ilmu yang diajarkan untuk peserta didik adalah ilmu yang berdasarkan alam. Melalui alam

---

<sup>13</sup> Amalia Sapriati, dkk., *Pembelajaran IPA Di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014), h. 7.17.

pembelajaran IPA masuk sebagai pembelajaran di Sekolah Dasar. IPA merupakan ilmu alam, dimana alam sebagai fokus pembelajaran. Pengetahuan mengenai alam yang dapat dipelajari sebagai pengembangan kemampuan siswa. Samatowa mengungkapkan bila diajarkan IPA dengan cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang melatih/mengembangkan kemampuan berpikir kritis, misalnya IPA diajarkan dengan mengikuti metode “menemukan sendiri”.<sup>14</sup> IPA merupakan mata pelajaran yang terdapat di sekolah dasar. Penggunaannya sebagai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat diajarkan melalui penemuan sendiri.

Sebelum mencapai kesimpulan siswa terlebih dahulu mencari informasi yang mendukung penelitian. IPA berhubungan dengan mencari tahu tentang alam yang merupakan suatu proses penemuan.<sup>15</sup> IPA sebagai mata pelajaran yang berhubungan dengan alam berproses dari hal yang membutuhkan penemuan. Proses penemuan bertempat di alam dan menghasilkan penemuan untuk mendukung penelitian. Semua informasi disusun dijadikan satu menjadi kesimpulan.

Kemampuan berpikir kritis dikembangkan melalui pembelajaran IPA dari menemukan sendiri. Penemuan berupa permasalahan dalam

---

<sup>14</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks, 2010), h. 6.

<sup>15</sup> Gusti Ayu Tri Agustiana dan Nyoman Tika, *Konsep Dasar IPA* (Yogyakarta: Ombak, 2013), hh. 257-258.

pemecahan materi pembelajaran IPA dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar dijadikan sebagai pembelajaran untuk mengenalkan siswa pada alam. IPA dijadikan sebagai cara yang tepat untuk dipelajari dalam IPA pun merupakan mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis misalnya dengan metode menemukan. IPA di sekolah dasar memerlukan pencarian berupa informasi yang didapatkan siswa yang akhirnya akan disimpulkan. Proses penemuan yang dilakukan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar biasa terlihat dalam sebuah percobaan atau eksperimen.

#### **4. Karakteristik Siswa Kelas IV SD**

Siswa kelas IV sekolah dasar tergolong pada siswa kelas tinggi, dimana di kelas tinggi siswa telah banyak menyerap pengalaman di sekolahnya. Kemampuan yang dimiliki siswa mulai berkembang. Pada kelas tinggi terdapat kemampuan khusus yang didapat sebagai kecakapan siswa. Kemampuan intelektual pada masa ini sudah cukup untuk menjadi dasar diberikannya berbagai kecakapan yang dapat mengembangkan pola pikir atau daya nalarnya. Menurut Yusuf dan Sugandhi, yakni:

kepada siswa sudah dapat diberikan dasar-dasar keilmuan seperti membaca, menulis, dan berhitung. Disamping itu, kepada anak diberikan juga pengetahuan-pengetahuan tentang manusia, hewan, lingkungan alam sekitarnya dan sebagainya.<sup>16</sup>

Semua dasar pengetahuan yang diberikan dalam dasar keilmuan merupakan dasar dari pengembangan ilmu itu sendiri. Adanya membaca, menulis, dan berhitung membuat ilmu yang dimiliki menjadi berkembang. Praktik pembelajaran juga berasal dari alam baik belajar tentang manusia, hewan atau lingkungan alam sekitarnya.

Masa usia anak kelas tinggi sekolah dasar sekitar usia 10 sampai 12-13 tahun. Menurut Djamarah beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini ialah sebagai berikut:

- a. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
- b. Amat realistis, ingin tahu, dan ingin belajar.
- c. Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli didefinisikan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor.
- d. Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya.
- e. Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Di dalam permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat pada aturan permainan yang tradisional, mereka membuat peraturan sendiri.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Syamsu Yusuf dan Nani M. Sugandhi, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta : Rajawali pers, 2011), h. 69.

<sup>17</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h.125.

Di masa kelas tinggi, anak memiliki perkembangan sosial dan moral. Anak kelas tinggi sudah dapat berbaur dengan lingkungannya melalui perkembangan sosial dan moral yang dimiliki dari setiap anak. Setiap anak memiliki tingkat perkembangan sosial dan moral yang berbeda-beda sesuai dengan lingkungannya masing-masing. Alhasil, menurut Kohlberg perkembangan sosial dan moral manusia itu terjadi dalam tiga tingkatan besar yakni tingkat moralitas prakonvensional, moralitas konvensional, tingkat moralitas pascakonvensional.

Menurut Syah, anak usia 7-11 yaitu anak dalam periode konkret-operasional, dalam periode ini anak memperoleh tambahan kemampuan berpikir yang berguna untuk mengoordinasikan pemikiran dan ide dengan peristiwa tertentu dalam pemikiran sendiri.<sup>18</sup> Usia anak 7-11 tahun memiliki kemampuan berpikir untuk mengembangkan pemikirannya. Di sekolah anak diajarkan untuk mengembangkan pemikiran dalam pengetahuan yang didapatkan. Peristiwa yang ada di sekolah berupa pengalaman di sekolah.

Pembelajaran yang diberikan kepada siswa didasari dari karakteristik yang dimiliki siswa kelas tinggi. Dengan kemampuan siswa yang dapat lebih mudah memahami materi dibanding dengan kelas rendah, maka materi pada kelas tinggi lebih membutuhkan pemikiran

---

<sup>18</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta; PT. Raja Grafindo Persada, 2005), h. 42.

yang tinggi juga. Pemikiran yang tinggi yang berhubungan dengan intelektual siswa, salah satunya kemampuan berpikir kritis. Kemampuan ini didapatkan melalui pembelajaran dalam proses pemecahan masalah yang ada dalam pembelajaran.

## **B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain-disain**

### **Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih**

#### **1. Pengertian Metode *Guided Discovery* (Penemuan Terbimbing)**

Proses pembelajaran, dalam pengambilan keputusannya, peserta didik memiliki konsep yang perlu dipertimbangkan dalam pengolahan informasi. Semua pertimbangan yang muncul akan disaring dan disimpulkan untuk menemukan permasalahan yang ada. Permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran dipecahkan melalui metode *guided discovery* dimana subjek permasalahan dalam pembelajaran IPA adalah permasalahan materi yang berkaitan dengan alam. Lingkungan sebagai alam merupakan subjek utama dalam pembelajaran IPA.

Bruner dalam buku Suprianti belajar penemuan sesuai dengan hakiki manusia yang mempunyai sifat untuk selalu ingin mencari ilmu pengetahuan secara aktif, memecahkan masalah dan informasi yang diperolehnya, serta akhirnya akan mendapatkan pengetahuan yang

bermakna.<sup>19</sup> Dalam teori yang dijelaskan, peserta didik akan mendapatkan kepuasan tersendiri dari kegiatan pembelajarannya karena telah menemukan pemecahan sendiri yang dilihatnya. Pendekatan pembelajaran berupa penemuan memungkinkan peserta didik untuk mampu menemukan sendiri hal-hal yang terjadi di lingkungan sekitar. Dalam hal ini peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Penemuan sendiri dalam pembelajaran di sekolah dasar tidak lepas dari bimbingan guru. Ini dilakukan karena di usia sekolah dasar anak masih banyak membutuhkan bimbingan dari orang dewasa. Menurut Hamiyah dan Jauhar metode penemuan dalam pengajaran menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa sedangkan guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa.<sup>20</sup> Penggunaan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran, siswa yang menjadi subjek atau yang bertindak dalam pembelajaran dengan objek bahan ajar. Sedangkan guru sebagai pembimbing atau fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep.

Hamalik mengungkapkan *guided discovery* adalah sistem dua arah melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan *discovery*, sedangkan guru membimbing mereka

---

<sup>19</sup>Suprianti, *op. cit.*, h.1.26.

<sup>20</sup> Nur Hamiyah dan Mohammad Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar Di Kelas* ( Jakarta: Prestasi Pustaka Jakarta, 2014), h. 181.



kearah yang tepat/benar.<sup>21</sup> Dalam pelaksanaan pembelajaran *discovery* terbimbing yang biasa disebut dengan *guided discovery* siswa yang melakukan *discovery*. Siswa melakukan dengan mandiri dengan menemukan sendiri penemuan yang didapatkan tanpa ada campur tangan dari guru. Dalam hal ini guru hanya sebagai pembimbing, atau pengarah dalam proses berjalannya penemuan tersebut.

*Guided discovery* atau penemuan terbimbing merupakan salah satu bentuk metode mengajar yang memungkinkan peserta didik lebih mampu mengembangkan kreatifitas secara bebas dan peran guru hanya sebagai fasilitator.<sup>22</sup> Peserta didik dapat menggunakan ide dan gagasannya secara mandiri untuk menjawab persoalan yang didapatkan. Siswa bebas mengembangkan pemikirannya dan tetap dalam bimbingan guru. Tugas guru membimbing sebagai fasilitator untuk mengarahkan jawaban siswa secara terarah.

*Guided discovery* sebagai metode pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif. Metode *guided discovery* merupakan belajar penemuan secara aktif, dalam aktivitas belajar siswa kearah yang tepat/benar dan peran guru hanya sebagai fasilitator. Guru membimbing siswa untuk

---

<sup>21</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), h. 188.

<sup>22</sup> Handri Eko Saputro, *Implementasi Metode Guided Discovery dalam Pembelajaran PAI Di SMP Negeri 1 Lasem Kabupaten Rembang*, 2012. (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/4519/1/100741-QORRI'AH-FITK.PDF>). h.6, Diunduh 22 Juli 2015.

menjadikan jawabannya secara terarah. Siswa bebas mengemukakan ide atau gagasannya dalam penemuan.

Salah satu pembelajaran yang berkaitan dengan alam yaitu IPA biasa menggunakan penemuan sebagai proses penelitian. Dalam penemuan ini selalu dibutuhkan sifat aktif mencari. Pencarian dapat berupa informasi, argumentasi atau komunikasi yang dinalar dan disimpulkan. Penemuan dalam pembelajaran sekolah dasar dijadikan sebagai metode atau alat dalam mengembangkan kemampuan siswa. Perlu adanya bimbingan pada siswa sekolah dasar dalam pembelajarannya. Metode penemuan yang melibatkan guru sebagai pembimbing biasa disebut metode penemuan terbimbing (*guided discovery*).

## **2. Langkah-Langkah Pembelajaran Metode *Guided discovery***

Setiap metode yang akan diberikan kepada peserta didik, guru memiliki langkah-langkah dalam pelaksanaan metode tersebut di kelas. Dengan langkah-langkah metode yang diberikan, guru dapat menjalankan metode sesuai dengan langkah yang ada. Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran *guided discovery*:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
- b. Guru membagi petunjuk penemuan.
- c. Peserta didik melakukan penemuan dibawah pengawasan guru.
- d. Guru menunjukkan gejala yang diamati.

e. Peserta didik menyimpulkan hasil penemuan<sup>23</sup>

Langkah pengembangan kemampuan siswa dalam menemukan masalah tertuang dalam langkah pembelajaran *discovery*. Metode ini bermula dari munculnya permasalahan yang harus dipercahkan dengan mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis didalamnya untuk mengembangkan pertanyaan yang muncul. Selanjutnya guru dalam hal ini memantau dan menindaklanjuti dengan memberi catatan pada siswa dalam penyelidikan apabila terdapat kesalahan.

### **3. Keunggulan Metode *Guided discovery***

Pembelajaran menggunakan metode *discovery* dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik menemukan konsep melalui mental berpikirnya sendiri. Siswa menemukan konsep dengan menyaring informasi yang didapatkan dengan melakukan pengamatan, membuat dugaan, menyimpulkan, dan mengungkapkan konsep yang telah didapatnya dengan penuh pertimbangan-pertimbangan. Proses ini dilakukan siswa sendiri dengan tujuan membuat siswa memperoleh pembelajaran dengan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah untuk dilupakan.

---

<sup>23</sup> Ridwan Abdul Sani, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hh. 98-99.

Terdapat keunggulan yang dimiliki metode *guided discovery*. Beberapa keunggulan metode penemuan terbimbing diungkapkan oleh Suherman, dan kawan-kawan sebagai berikut:

- a. Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.
- b. Memahami benar bahan pelajarannya, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama untuk diingat.
- c. Menemukan sendiri bisa menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorongnya untuk melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat.
- d. Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
- e. Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.<sup>24</sup>

Setiap metode yang diberikan kepada siswa memiliki keunggulan-keunggulan tersendiri yang menjadikan guru menggunakan metode tersebut. Metode *guided discovery* menekankan pada penemuan konsep dari data yang diperoleh dalam percobaan. Salah satu metode yang melibatkan kemampuan berpikir kritis terdapat pada metode terbimbing. Dimana dalam metode terbimbing siswa menjawab pertanyaan guru dengan melakukan penemuan dengan didampingi arahan atau bimbingan guru agar mereka terarah/benar.

Langkah dalam metode *guided discovery* terdapat masalah yang akan dipecahkan. Pemecahan masalah yang dihadapi membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam penunjang mental operasional siswa

---

<sup>24</sup> Nur Hamiyah, dan Mohammad Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar di Kelas* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2014), h. 184.

dalam mengembangkan pertanyaan. Dalam prosesnya siswa berperan aktif, sebab siswa melakukan proses penemuan untuk mendapatkan hasil akhir berupa pemecahan masalah. Siswa pun lebih memahami bahan pembelajaran yang diberikan. Oleh karenanya metode *guided discovery* berpengaruh dalam menunjang kemampuan berpikir kritis siswa.

### C. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil pencarian yang didapat, peneliti menemukan 2 penelitian dari peneliti lain yang digunakan sebagai hasil penelitian yang relevan, yaitu: Penelitian Nirmawati Ade Shafitri dengan judul Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis IPA tentang Gaya melalui penggunaan Peta konsep pada kelas IV SD. Penelitian ini dilakukan di SDN Jagakarsa 03 Kecamatan Cabangbungin Kabupaten Bekasi pada tahun 2013, dalam penelitian ini Nirmawati Ade Shafitri sebagai peneliti mendapatkan hasil kemampuan berfikir kritis siswa pada siklus I 69%, siklus II 73 %, siklus III 79% dan siklus IV 84%. Dari peningkatan siklus yang diteliti, secara statistik penelitian terjadi peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Nirmawati Ade Shafitri, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis IPA tentang Gaya melalui penggunaan Peta konsep pada kelas IV SD (Penelitian PTK dilakukan di SDN Jagakarsa 03 Kecamatan Cabangbungin Kabupaten Bekasi)," *Skripsi*, (Jakarta: FIP UNJ, 2013), h. ii.

Selain itu terdapat Penelitian Napsiah dengan judul Peningkatan motivasi belajar IPA melalui metode *guided discovery* di kelas IV SD (Studi penelitian tindakan kelas di SDN Jayasakti Muaragembong Bekasi). Penelitian ini menggunakan metode *guided discovery* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan 2 siklus. Pada penggunaan metode *guided discovery* di siklus pertama peneliti mendapatkan 73%, dan siklus kedua 90%. Dari hasil yang didapatkan peneliti di dua siklus tersebut, penelitian ini mengalami peningkatan dari sebelum sampai sesudah dilakukannya tindakan.<sup>26</sup>

Dari dua hasil penelitian di atas, penelitian yang dihasilkan keduanya mengalami peningkatan dalam tindakan penelitian tersebut. Dari hasil acuan itu, peneliti dapat melakukan penelitian menggunakan kemampuan berpikir kritis dengan metode *guided discovery* dalam pembelajaran siswa.

#### **D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan**

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya adalah ketepatan metode pembelajaran yang diberikan pada siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pembahasan kerangka teoritis, dapat dijelaskan bahwa

---

<sup>26</sup> Napsiah, "Peningkatan motivasi belajar IPA melalui metode *guided discovery* di kelas IV SD (Studi penelitian tindakan kelas di SDN Jayasakti Muaragembong Bekasi)." *Skripsi* (Jakarta: FIP UNJ, 2013),h. ii.

penggunaan metode *guided discovery* dalam pembelajaran IPA akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan siswa akan lebih terpacu untuk belajar IPA sehingga proses dan hasil belajar siswa akan meningkat. Prestasi siswa dalam belajar juga mengalami peningkatan.

Banyak kesempatan bagi siswa dalam proses pembelajaran menggunakan metode *guided discovery* untuk berperan aktif. Metode ini menyajikan pembelajaran berupa penyelidikan untuk menemukan konsep yang terkandung dalam pembelajaran. Proses penemuan konsep dalam penyelidikan dibutuhkan proses berpikir kritis. Proses itu sebagai penunjang operasional mental siswa dalam kegiatan. Selain itu guru bertugas membimbing untuk menemukan jawaban yang benar. Adanya catatan-catatan guru mengenai hal yang sulit dalam proses penyelidikan dapat membuat siswa lebih mengetahui konsep yang benar dalam pembelajaran.

Berbeda dengan metode *guided discovery*, ceramah kurang efektif dalam membuat siswa membangun kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran. Dalam tahapan hidup siswa selanjutnya, dimana dibutuhkan kemampuan manusia yang kreatif dan inovatif dalam masyarakat, kemampuan berpikir kritis berpengaruh dalam pemecahan masalah yang muncul. Kemampuan berpikir kritis berproses dari menemukan masalah sampai menemukan jawaban yang logis untuk

disimpulkan. Dengan demikian adanya kesinambungan antara metode *guided discovery* mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *guided discovery* akan lebih mampu menemukan pemecahan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat.