

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Profil Kemampuan Berpikir Kritis

1. Profil Kemampuan Berpikir Kritis

Profil menurut KKBI adalah pandangan, lukisan atau gambar, serta grafik yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Menurut Victoria Neufeld (dalam Al Barqi, 2017) profil merupakan grafik, diagram atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada diri seseorang atau sesuatu. Dari beberapa pengertian profil dapat disimpulkan pengertian profil yaitu gambaran secara umum tergantung dari sudut pandang seseorang melihatnya. Contoh profil dalam segi seni adalah gambaran atau lukisan yang dilihat pandangan dari samping. Contoh profil dalam segi deskripsi adalah penjelasan atau gambaran seseorang melalui tulisan berdasarkan suatu keadaan yang dilihatnya

Sedangkan pengertian Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan tentang menganalisis, mengidentifikasi, dan memecahkan suatu masalah dengan mengambil suatu keputusan yang tepat dan berpikir secara logis (Idris, 2018). Dalam penelitian ini profil kemampuan berpikir kritis yang dimaksud adalah gambaran atau deskripsi tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik SD kelas IV. Peneliti menyimpulkan profil kemampuan berpikir kritis adalah gambaran atau deskripsi kemampuan seseorang dalam menganalisis suatu masalah yang dapat dinalar.

2. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Ennis (2011) berpikir kritis merupakan cara berpikir reflektif terfokus pada keputusan apa yang harus dipercaya dan dilakukan. Menurut Sternberg dalam Kuswana (2014:165) Terdapat tiga macam keterampilan berpikir yang perlu seorang individu kuasai yaitu:

- a. Keterampilan berpikir kreatif, yang mencakup menemukan, membayangkan, memperkirakan, dan hipotesis.
- b. Keterampilan berpikir praktis, yang dikaitkan ketika kemampuan diperlukan di dunia nyata, dan bergantung pada pengetahuan yang tersimpan, tetapi bukan dari suatu hasil proses pembelajaran yang formal.
- c. Keterampilan berpikir kritis, yang mencakup menganalisis, mengkritisi, memutuskan, mengevaluasi, membandingkan, dan menaksir.

Keterampilan berpikir kritis merupakan proses yang terstruktur dengan melibatkan aktivitas mental melalui pemecahan masalah, berpikir dengan mengembangkan penalaran yang logis, dapat dipercaya, dan meyakinkan untuk mengumpulkan berbagai kemungkinan dan mengambil keputusan (Parker dalam Pertiwi,dkk, 2017). Berpikir kritis menurut Kalelioglu & Gulbahar (dalam La Saudi, Dkk.2018) adalah suatu kemampuan dan cara berpikir yang mendorong sebuah informasi, kesadaran dan dianggap pendekatan yang dapat masuk akal untuk memutuskan apa yang harus dipercaya dan dilakukan. Kemampuan

berpikir kritis adalah salah satu kemampuan peserta didik yang harus dimiliki dalam memecahkan masalah di kehidupannya sehari-hari (Synder dalam Pertiwi, dkk, 2017).

Kemampuan berpikir kritis adalah proses mengidentifikasi masalah berdasarkan pemikiran yang masuk akal untuk mengambil suatu keputusan (Fristadi dan Bharata, 2015: 599). Menurut Fisher (dalam Ahamatika) dalam berpikir kritis perlu adanya rasa peduli tentang keakuratan data, usaha, kemauan, dan sikap pantang menyerah dalam mengerjakan tugas yang sukar. Menurut Facione (dalam Fristadi dan Bharata, 2015: 597) *critical thinking skills* atau kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dapat membuat seseorang untuk menganalisis dan menggabungkan informasi untuk memecahkan masalah.

Berpikir kritis akan menimbulkan proses yang terstruktur dimana peserta didik dapat mengevaluasi pendapat dan apa yang diyakini peserta didik sendiri (Leine dalam Nugraha, 2018). Memecahkan suatu masalah yang rumit dan menggunakan cara yang tidak biasa dapat memunculkan kemampuan berpikir kritis seseorang (Fristadi dan Bharata, 2015: 599). Dari pendapat beberapa para ahli, peneliti menyimpulkan kemampuan berpikir kritis adalah dimana seseorang dapat menganalisis suatu masalah dan menyatukan informasi suatu masalah dengan pemikiran yang dapat dinalar.

Menurut Khun (dalam Bialik & Fadel, 2015) mengajar berpikir kritis sering dikaitkan dengan pengembangan kebiasaan pemikiran

metakognitif, karena masing-masing saling memperkuat. Berpikir kritis dapat menjadikan peserta didik memiliki potensi untuk berpikir secara mendalam tentang masalah dan hal-hal yang berdasarkan pengalamannya. Mason (dalam Cahyono, 2017) seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi dan kemampuan komunikasi yang baik dapat menyesuaikan diri dan dihargai dengan adanya perubahan dalam lingkup pendidikan dan dunia kerja. Kemampuan berpikir kritis penting bagi peserta didik dan seharusnya menjadi salah satu aktivitas yang harus diterapkan dan dilatih dalam pembelajaran, karena kemampuan berpikir kritis ini bukan bawaan dari lahir maka dari itu harus dilatih agar dapat berkembang. Pada proses latihan dalam pembelajaran tersebut peserta didik dapat berpikir bagaimana menganalisa masalah, mengkaji langkah-langkah rencana penyelesaian, serta membuat dugaan data bila belum lengkap diperlukan sebuah kegiatan berpikir yang disebut berpikir kritis (Kowiyah, 2012).

3. Indikator dalam Kemampuan Berpikir Kritis

Terdapat dua aspek dalam mengembangkan berpikir kritis menurut Ennis (dalam Nugraha, 2018), yaitu aspek kemampuan (*abilities*) dan aspek watak (*disposition*) dalam aspek kemampuan terdapat lima indikator dan 12 subindikator dalam berpikir kritis, sedangkan aspek watak terdapat 13 indikator. Indikator kemampuan kognitif dari berpikir kritis menurut Facione (dalam Wulandari, dkk. 2011) meliputi: menganalisis (*analysis*), menginterpretasi (*interpretation*), menyimpulkan

(inference), menjelaskan (explanation), dan mengatur diri sendiri (self regulation)

Tabel. 2.1
Indikator Kemampuan Berpikir Kritis (Ennis, 2011)

Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
Memberikan penjelasan yang sederhana	a. Memfokuskan pertanyaan
	b. Menganalisis argumen
	c. Bertanya dan menjawab suatu penjelasan dan tantangan
Membangun keterampilan dasar	a. Menyesuaikan dengan sumber
	b. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
Menyimpulkan	a. Mendeduksi mempertimbangkan hasil deduksi
	b. Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi
	c. Membuat dan mengambil nilai keputusan
Memberikan penjelasan lebih lanjut	a. Mendefinisi istilah dan mempertimbangkannya
	b. Mengidentifikasi sumber
Menyusun strategi dan taktik	a. Menentukan tindakan
	b. Berinteraksi dengan orang lain

Dalam penelitian profil kemampuan berpikir kritis ini peneliti menggunakan tiga indikator yang sebelumnya diolah peneliti yang mengacu pada sumber Lastriningsih (2016), karena peneliti menyesuaikan dengan kemampuan peserta didik sekolah dasar.

Tabel 2.2

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Aspek	Indikator
Mengidentifikasi masalah	Merumuskan pokok-pokok permasalahan dengan bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru
Menganalisis	Memecahkan suatu masalah
Menyimpulkan	Membuat kesimpulan dari hasil belajar

4. Tujuan Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis pada pendidikan jaman sekarang sangat penting untuk dikembangkan. Adapun tujuan dari kemampuan berpikir kritis adalah memberikan penghargaan kepada peserta didik sebagai pribadi, mempersiapkan peserta didik untuk masa depannya, suatu cita-cita tradisional seperti apa yang diinginkan melalui berbagai mata pelajaran yang ada, dan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam kehidupan demokratis (Tilaar dalam Hidayah, Dkk. 2017).

5. Manfaat Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Trilling dan Fadel (dalam Hariyanti, 2017). Terdapat beberapa kompetensi yang diajarkan pada peserta didik dalam pendidikan, sebagai berikut:

- a. Peserta didik dapat mengaplikasikan sistem berpikir;
- b. diharapkan peserta didik mampu bernalar secara efektif;
- c. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah;
- d. Peserta didik mampu mengambil keputusan

Menurut Brownee dan Struat (dalam Daniati, dkk, 2017) kemampuan berpikir kritis memiliki manfaat pada peserta didik, sebagai berikut: (a) menilai kualitas sebuah penjelasan; (b) membangun argumen; (c) menanggapi secara kritis sebuah fakta; (d) menulis esai untuk tugas; (e) aktif dalam kelas. Adapun pendapat lain yang dikemukakan Hidayah, Dkk (2017) manfaat kemampuan berpikir kritis yang dimiliki seseorang yaitu;

- a. seseorang dapat berpikir secara rasional dan masuk akal dalam menerima informasi dan terstruktur dalam memecahkan suatu masalah.
- b. Mampu meningkatkan kemampuan seseorang cenderung kreatif
- c. Kemampuan berpikir kritis merefleksi diri terhadap keputusan yang sudah diambil

6. Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Eggen dan Kauchak (dalam Haryanti, 2017; 60) terdapat ciri-ciri bahwa seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis, yaitu:

- a. Memiliki hasrat untuk mencari bukti dan mendapatkan informasi
- b. Memiliki sikap berpikiran terbuka
- c. Memiliki rasa menghargai pendapat orang lain
- d. Memiliki toleransi bagi ambiguitas.

Adapun mengajar kemampuan berpikir kritis memiliki ciri khas menurut Bonnie dan Potts (dalam Kowiyah, 2012), yaitu:

- a. Memberikan pertanyaan untuk mendapat jawaban yang luas (open ended)

- b. Meningkatkan komunikasi pada peserta didik dalam pembelajaran
- c. Mengajarkan kepada peserta didik untuk menggunakan kemampuan yang baru saja diperoleh terhadap pengalaman yang dialami peserta didik sendiri
- d. Memberikan waktu pada peserta didik untuk mengevaluasi terhadap pertanyaan yang diajukan atau masalah yang diberikan

7. Faktor-faktor Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik juga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Prameswari, Dkk (2018) faktor-faktor yang mempengaruhi adalah sebagai berikut:

- a. Kondisi fisik

Kondisi fisik peserta didik yang terganggu maka akan mempengaruhi kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik, peserta didik akan kurang semangat saat belajar dan konsentrasi dalam belajar menurun

- b. Motivasi

Dengan diberi motivasi peserta didik dapat menumbuhkan minat belajar, dengan tumbuhnya minat belajar maka tujuan dalam pembelajaran dapat tersampaikan

- c. Kecemasan adalah keadaan emosi individu terhadap sesuatu yang membahayakan dirinya atau orang lain. Kecemasan yang berat atau panik dapat mempengaruhi individu dalam berpikir.

d. Perkembangan intelektual

Perkembangan intelektual peserta didik dipengaruhi oleh usia dari peserta didik itu sendiri, semakin bertambah usia semakin tampak kecenderungan dalam kecerdasan.

e. Interaksi

Pembelajaran yang kondusif akan menumbuhkan semangat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat berkonsentrasi dalam menyelesaikan masalah

B. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

IPA yang seringkali disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu muatan pelajaran yang diberikan pada jenjang sekolah dasar maupun menengah. Dalam kurikulum 2013 IPA di sekolah dasar mata pelajaran terintegrasi dengan mata pelajaran tematik pada kelas besar atau kelas 4 sampai 5. IPA adalah terjemahan dari kata bahasa Inggris yaitu natural science. Secara harfiah science adalah ilmu, ilmu yaitu pengetahuan yang ilmiah (Nur Kumala, 2016). IPA membahas tentang gejala alam yang disusun secara terstruktur berdasarkan pada hasil pengamatan dan percobaan yang dilakukan oleh manusia (Samatowa dalam Kumala, 2016). Menurut Kemendikbud (2013) Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengumpulan suatu data melalui eksperimen dan pengamatan untuk memperoleh suatu pemahaman tentang suatu gejala yang dapat dinalar dan di percaya. Definisi Ilmu Pengetahuan Alam menurut Susanto

(dalam Pawe, dkk, 2017) adalah pembelajaran yang memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat, menggunakan prosedur, dan dapat dijelaskan dengan nalar yang bertujuan untuk mendapat kesimpulan.

Pembelajaran IPA juga berkaitan dengan mencari tahu tentang alam secara terstruktur, sehingga pembelajaran IPA tidak hanya menguasai pengetahuan yang berupa konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja melainkan suatu proses penemuan (Kemendikbud, 2013). Dalam proses pembelajarannya IPA menitikberatkan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan agar memahami lingkungan alam sekitarnya. Dari pengalaman langsung menjadi peran utama sebagai pendorong perkembangan kognitif peserta didik dalam tahapan operasional (Nur Kumala, 2016). Dari beberapa pendapat ahli peneliti menyimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang mempelajari tentang gejala alam dan fenomena alam dengan melakukan pengamatan atau percobaan dan dapat dijelaskan secara logis.

2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut pengertian Ilmu Pengetahuan Alam yang dikemukakan oleh beberapa ahli, adapun empat unsur utama hakikat IPA dalam Kemendikbud 2013 yaitu sebagai berikut:

“(a) Sikap = memiliki sikap rasa ingin tahu tentang fenomena alam, memiliki pemikiran yang terbuka (*open minded*), luwes, kritis, serta peka terhadap lingkungan, (b) Proses = proses memecahkan masalah dengan metode ilmiah, meliputi menyusun hipotesis, melakukan percobaan atau eksperimen, evaluasi serta menarik kesimpulan, (c) Produk = konsep

pengetahuan, pengetahuan faktual, prinsip teori serta hukum, (d) Aplikasi= penerapan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari”.

3. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam

Dalam IPA sendiri memiliki beberapa tujuan, yaitu IPA bermanfaat untuk suatu bangsa karena IPA adalah dasar teknologi, dapat melatih dan mengembangkan kemampuan untuk berpikir kritis, serta IPA dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan melalui nilai-nilai pendidikan (Matowa dalam Pawe, dkk. 2017). Dalam Permendikbud nomor 58, 2013 dijelaskan tujuan pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang menekankan tentang alam dan lingkungan sekitar dalam sudut pandang kimia, biologi, dan fisika yang perlu dilestarikan, dirawat, dan dijaga.

C. Penelitian yang Relevan

1. Hendrik, Dkk (2016) penelitian ini tentang “Profil kemampuan berpikir kritis siswa SMPN 7 Pasuruan”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam penelitian Hendrik, Dkk disimpulkan bahwa karakteristik siswa SMPN 7 Pasuruan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru masih terbatas pada teori belum bisa mengembangkan potensi dan penyelesaian masalah, siswa SMPN 7 Pasuruan belum bisa mengambil keputusan yang tepat dari suatu masalah yang diberikan. Untuk mengetahui ukuran kemampuan berpikir kritisnya, siswa kelas VIII diberikan soal tes kemampuan berpikir kritis, hasilnya menunjukkan

bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII termasuk dalam kategori rendah dengan rata-rata presentase 28,6%. Persamaan dalam penelitian Hendrik, Dkk dengan penelitian ini adalah tujuan dari penelitian yaitu mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan perbedaannya dalam metode yang digunakan, dalam penelitian Hendrik menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan subjek siswa SMP kelas VII sedangkan penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek siswa SD kelas IV.

2. Kartika, Dkk (2020). Penelitian ini tentang “Profil kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP pada matapelajaran IPA”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil penelitian ini adalah siswa yang menggunakan metode pemecahan masalah dalam pembelajarannya memiliki kemampuan berpikir kritis lebih cepat dari siswa yang belajar menggunakan metode ceramah. Persamaan dalam penelitian Kartika, Dkk dengan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif sebagai pendekatan dalam penelitian. Sedangkan perbedaannya penelitian Kartika, Dkk menggunakan subjek penelitian siswa SMP kelas VII sedangkan penelitian ini menggunakan siswa SD kelas IV sebagai subjeknya.
3. Reza, Dkk (2019) penelitian ini tentang “Analisis berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil penelitian ini adalah dengan memberikan soal tes dan wawancara siswa kemampuan matematika sedang memiliki

kemampuan berpikir kritis lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki kemampuan matematika tinggi. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik daripada siswa berkemampuan matematika rendah. Persamaan penelitian Reza, Dkk dengan penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam penelitiannya. Sedangkan perbedaannya penelitian Reza, Dkk menggunakan sampel siswa kelas VII SMP dan pada mata pelajaran matematika, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan sampel siswa kelas IV SD pada mata pelajaran IPA.

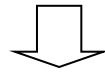
4. Anni (2017) penelitian ini tentang “Analisis kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aritmatika sosial”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil penelitian disimpulkan bahwa dengan melakukan tes dan wawancara yang telah dilakukan peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita dengan merumuskan pokok permasalahan dari suatu masalah, serta mampu menarik kesimpulan dengan logis, tetapi peserta didik belum mampu memberikan argumen atau alasan yang benar dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kritisnya. Persamaan penelitian Anni dengan penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam penelitiannya. Perbedaan dalam penelitian Anni dengan penelitian ini adalah penelitian Anni menggunakan materi aritmatika sosial pada peserta didik kelas VII SMP, sedangkan penelitian ini menggunakan materi gaya magnet mata pelajaran IPA pada peserta didik kelas IV sekolah dasar.

D. Kerangka Berpikir

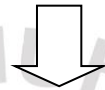
Kemampuan berpikir kritis saat ini sangat diperlukan peserta didik dalam pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di sekitarnya terutama dalam pembelajaran IPA. Berpikir kritis adalah kemampuan dalam menganalisa dan menyelesaikan suatu masalah yang diberikan. Dalam pembelajaran IPA tidak hanya selalu memberi teori tetapi juga membutuhkan praktek dengan sesuatu yang konkrit. Agar dapat memahami materi pembelajaran IPA tidak hanya menghafalkan materi tetapi peserta didik diharapkan dapat memiliki keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Dalam permasalahannya peserta didik cenderung kurang aktif dalam menerima pengetahuan dan kurang antusias dalam mempelajari materi yang baru yang disampaikan oleh pendidik.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah menganalisis kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik. Peneliti mengambil data informasi dari hasil belajar seperti hasil tes, hasil praktikum yang sudah pernah dilakukan. Kemudian menganalisis data yang diperoleh untuk mengetahui gambaran atau deskripsi profil kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik dalam pelajaran IPA khususnya.

Identifikasi Kemampuan Berpikir Peserta Didik dengan wawancara guru tematik kelas IV



Observasi kemampuan berpikir kritis



Menganalisis data kemampuan berpikir kritis



Profil kemampuan berpikir kritis

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir