

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di masa-masa setelah kemerdekaan, pendidikan menjadi suatu kewajiban yang perlu dipelajari oleh bangsa Indonesia karena itu merupakan salah satu momentum untuk membuat bangsa Indonesia maju sehingga trauma keadaan dijajah tidak akan terjadi lagi. Akan tetapi pada masa sekarang ini, tidak semua merasakan bahwa menggali pendidikan di lingkungan sekolah itu penting karena dengan segala kemudahan teknologi, mereka tidak perlu bersusah payah menghabiskan waktu berjam-jam di sekolah untuk mendapatkan pendidikan. Cukup dengan menggunakan mesin pencari, maka mereka akan dengan mudah dapat mencari informasi akan segala sesuatu yang mereka butuhkan.

Akan tetapi benarkan pendapat tersebut? Saya sendiri berpendapat di masa yang serba modern sekarang ini, informasi akan dengan sangat mudah dapat ditemui dengan bantuan mesin pencari. Tetapi ada hal-hal lain yang tidak dapat diperoleh bila hanya mengandalkan sebatas informasi yang diperoleh melalui mesin pencari. Saat siswa bersekolah, mereka tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan pendidikan semata tetapi mereka juga berlatih untuk meningkatkan kemampuannya dengan berinteraksi dengan teman seusianya. Ada banyak pengalaman yang lebih berharga yang diperoleh oleh para siswa yang mengenyam pendidikan di sekolah dibandingkan dengan mereka yang hanya melakukan *home schooling*.

Apakah tujuan dari pembelajaran? Pertanyaan ini terlintas dalam benak peneliti disaat menyusun proposal penelitian ini. Peneliti berpikir bahwa saat ini tampaknya definisi dari pembelajaran telah mengalami perubahan dibandingkan saat peneliti masih duduk di bangku sekolah. Beberapa puluh tahun yang lalu, peneliti akan berpikir bahwa pembelajaran berfungsi untuk menggali pengetahuan dari sebelumnya tidak diketahui menjadi lebih tahu akan segala sesuatu. Akan tetapi bila kembali di tanyakan di masa ini, jawaban peneliti telah berubah karena

menurut peneliti tujuan dari pembelajaran bukan hanya menggali informasi tetapi lebih kepada mempertajam keahlian individu sehingga dapat bersaing mengikuti perkembangan jaman.

Programme for International Student Assessment (PISA) memberikan evaluasi kemampuan dan pengetahuan yang dirancang untuk siswa 15 tahun. Tes ini telah diikuti oleh 540 ribu siswa dari 72 negara. Berdasarkan hasil PISA (OECD,2016), Singapura menduduki peringkat pertama dalam tes di bidang matematika, membaca dan sains. Singapura bahkan telah berhasil mengungguli sistem pendidikan di Eropa dan Amerika. Sedangkan Indonesia sendiri berada di peringkat ke 62 untuk bidang sains, peringkat 64 dalam membaca dan peringkat 63 untuk matematika. Peringkat Indonesia ini berada di bawah Vietnam dan Thailand. Hal ini tentu saja menjadi tolak ukur bagaimana kualitas pendidikan di Indonesia dibandingkan dengan negara-negara di kawasan Asia Tenggara.

Sebenarnya apa yang salah dengan sistem pendidikan yang ada di Indonesia? Indonesia seringkali mendapatkan peringkat yang kurang baik apabila dibandingkan dengan negara-negara di kawasan Asia Tenggara. Berdasarkan data dari *Human Development Index* (HDI), kualitas dari sumber daya manusia (SDM) Indonesia pada tahun 2016 berada di peringkat 113 jauh berada di bawah Thailand, Malaysia dan Singapura. Melihat hasil ini nampaknya perlu ada suatu terobosan dalam bidang pendidikan sehingga dapat memperbaiki kualitas dari sumber daya manusia menjadi lebih memiliki daya juang. Mengapa terobosan dalam bidang pendidikan? Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, pendidikan mengacu kepada artian proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Dari definisi tersebut maka boleh peneliti simpulkan bahwa proses pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk kualitas suatu bangsa.

Indonesia dalam hal pendidikan telah berupaya untuk melakukan evaluasi serta pembaruan dalam bidang kurikulum. Bila dilihat pada

perkembangannya, kurikulum di Indonesia telah mengalami beberapa perubahan. Dimulai dengan kurikulum yang menitik beratkan kepada ranah kognitif kemudian diperbaharui dengan hasilnya Kurikulum 2013 yang mempertimbangkan keberadaan aspek afektif dan keterampilan. Oleh karena Kurikulum 2013 dapat dikatakan sebagai bentuk kurikulum yang dirasakan ideal karena mencakup pendidikan yang bersifat holistik.

Kemudian bagaimanakah penerapan pendidikan holistik dalam pendidikan dasar? Pendidikan holistik dalam pendidikan dasar tentunya akan sangat mengacu kepada pembentukan kualitas berpikir kritis pada siswanya. Pendidikan tidak lagi hanya sekedar menghafal tetapi lebih kepada proses untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*). Setiap tema yang dikembangkan dalam kurikulum 2013 akan meminta siswa untuk semakin mengasah kemampuan berpikirnya. Dalam pendidikan sains kelas rendah belum ada pemisahan bidang studi seluruh pembelajaran dirangkai dalam satu tema besar. Akan tetapi pada pendidikan di kelas tinggi, terdapat pendidikan sains yang konsepnya masih terikat dengan tema besar yang diberikan.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut pendapat Nash diperlukan agar siswa-siswi dapat mengenal dunia. Pendidikan IPA diperlukan agar manusia dapat memahami akan kejadian-kejadian yang terjadi di alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol. (Carin and Sund,1989). Menurut Robbins (2005) kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dapat diajarkan, dengan kata lain kemampuan ini dapat dipelajari. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah melalui pembelajaran IPA.

Dalam pembelajaran IPA terdapat tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan melalui tahapan pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan serta komunikasi. Tahapan-tahapan tersebut akan membantu untuk membentuk pola berpikir kritis. Sayangnya pada kenyataannya, pendidikan IPA di sekolah belum mengarah kepada pembentukan kebiasaan berpikir kritis. Pendidikan IPA

masih terbatas kepada pendidikan kognitif sehingga siswa hanya menerima informasi, mengingat informasi tersebut untuk kembali menghadapi suatu tes.

Sebenarnya apakah yang dimaksud dengan berpikir kritis? Ada banyak ahli yang berkontribusi pendapatnya mengenai berpikir kritis. Anak-anak yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu untuk melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang tepat, menjawab pertanyaan dengan tepat serta memiliki kemampuan untuk mengumpulkan informasi yang tepat. Peneliti melihat bahwa pada tingkat pendidikan dasar ada lima indikator kemampuan berpikir kritis yang dimodifikasi oleh Karini Putri (2013) yaitu kemampuan merumuskan masalah, kemampuan memberikan argumen, kemampuan melakukan deduksi, kemampuan melakukan induksi dan kemampuan memutuskan.

Richard Paul (2001) memberikan definisi bahwa "*Critical thinking is a mode of thinking about any subject, content or problem- in which the thinker improves the quality of his or her thinking by skillfully taking change of the structure inherent in thinking and imposing intellectual standards upon them.*" Berpikir kritis adalah suatu model pemikiran mengenai subjek apapun, hal atau masalah apa saja dimana si pemikir akan meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya. Bila dilihat keterampilan berpikir kritis memiliki keterkaitan dengan *Bloom's Taxonomy*. *Bloom's* telah menggolongkan aktivitas berpikir ke dalam beberapa level. Level terendah membutuhkan keterampilan berpikir yang rendah dan semakin tinggi level dalam *Bloom's* maka keterampilan berpikir yang diperlukan pun semakin tinggi.

Peneliti kemudian melihat dalam proses pembelajaran sains, pembelajaran sains yang seharusnya memiliki makna telah kehilangan esensinya. Peneliti berpikir apabila keterampilan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan maka pembelajaran sains pun dapat meningkat. Apalagi didukung dengan Kurikulum 2013 yang memberikan ruang yang lapang

bagi pendidik untuk mengembangkan kurikulum sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Pada akhirnya hasil yang diharapkan dapat tercapai adalah pembelajaran sains yang bermakna bagi siswa.

Dalam PTK kali ini peneliti akan meneliti kepada peningkatan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti yang dilakukan di kelas VI SDK BPK Penabur Banda, melihat bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa-siswa kelas VI masih rendah. Keterbatasan waktu yang dimiliki pengajar untuk mengejar bahan pembelajaran dalam batasan waktu tertentu membuat peserta didik tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka.

Indikator dari keterampilan berpikir kritis yang peneliti lihat perlu untuk digali adalah kemampuan dalam memberikan penjelasan sederhana terutama dalam menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Kemudian bagaimana siswa dapat membangun keterampilan dasar dalam menemukan sumber data yang kredibel, kemampuan dalam melakukan suatu asumsi tertentu sehingga pada akhirnya dapat membuat keputusan. Dari 19 siswa kelas VI di SDK BPK Penabur Banda, kurang dari 50% siswa belum memiliki kemampuan dalam memberikan penjelasan saat menjawab suatu pertanyaan yang diajukan. Mereka mampu menjawab pertanyaan yang dilontarkan akan tetapi sulit untuk memberikan penjelasan yang mendukung jawaban mereka. Sebanyak kurang dari 50% siswa belum memiliki kemampuan untuk memilah sumber-sumber yang tepat yang akan mendukung proses pembelajaran mereka. Siswa belum memiliki kemampuan untuk mencari informasi yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Sebagian besar siswa juga belum mampu melakukan *advanced clarification* terutama dalam mengklarifikasi asumsi-asumsi yang diberikan.

Saat siswa kelas VI diminta untuk mengerjakan soal-soal evaluasi dalam bentuk literasi sains, sangat terlihat bagaimana lebih dari 50% siswa kebingungan untuk memahami soal yang dimaksud. Peserta didik masih terlihat kesulitan dalam menganalisa informasi yang ada, mereka lebih

cenderung untuk menerima informasi yang tersurat dalam buku ataupun bertanya langsung kepada guru untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.

Dalam kegiatan evaluasi yang dilakukan, siswa-siswi seringkali menjawab pertanyaan sebatas materi yang mereka telah hafalkan sebelumnya. Saat soal dikembangkan untuk membuat mereka berpikir lebih jauh dan menggunakan data informasi yang dimiliki sebagai dasar berpikir maka bentuk jawaban yang peneliti temukan hanya berupa pemaparan informasi yang telah mereka pelajari ataupun sama sekali tidak berhubungan dengan masalah yang ditanyakan. Kebanyakan dari mereka tidak dapat menemukan sumber informasi yang tepat karena pemahaman mereka yang masih minim akan persoalan yang mereka hadapi.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan adanya suatu upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Salah satu hal yang terpikirkan oleh peneliti adalah dengan menggunakan pendekatan *Six Thinking Hats De Bono* yang dapat membantu siswa dalam menghadapi tahapan-tahapan berpikir kritis dalam pembelajaran sains di tingkat pendidikan dasar.

B. Rumusan Masalah

Keterampilan berpikir merupakan satu bentuk keterampilan yang dirasakan sulit bagi siswa untuk dapat diaplikasikan. Meskipun dalam proses pembelajaran, berpikir adalah satu hal yang mutlak untuk dilakukan akan tetapi tetap dirasakan sulit untuk digali. Pada para siswa kelas 5 di SDK BPK Banda, peneliti juga merasakan bagaimana keterampilan berpikir masih sulit untuk dilakukan. Tahapan-tahapan yang ada dalam keterampilan berpikir masih sulit untuk dipahami oleh para siswa.

Materi sains dalam kurikulum 2013 sangat menekankan agar tenaga pendidik juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir pada siswa. Keterampilan berpikir kritis merupakan bukti bagaimana keterampilan berpikir ini dirasakan penting untuk dapat dikembangkan. Siswa tidak lagi hanya diminta untuk mengerti serta memahami tetapi juga diharapkan untuk dapat menganalisa, membuat kesimpulan dari setiap

kejadian-kejadian yang terjadi dengan menemukan informasi pendukung yang terpercaya.

Tenaga pendidik juga lebih dituntut untuk lebih kreatif dalam mempersiapkan rencana pembelajaran sehingga dalam tahap-tahap proses pembelajaran, siswa dapat melatih kemampuan berpikirnya terutama dalam mengembangkan kemampuan analisisnya. Dalam pembelajaran sains ada banyak materi yang dapat dikembangkan oleh tenaga pendidik untuk mengasah keterampilan berpikir kritis dari setiap siswa-siswinya. Perlu adanya pendekatan-pendekatan pembelajaran yang dipergunakan sehingga kemampuan daya analisa siswa dapat terarah dan berkembang. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang :

1. Bagaimana meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran sains siswa kelas VI di SDK BPK Penabur Banda dengan menggunakan metode *Six Thinking Hats de Bono* ?
2. Apakah pendekatan *Six Thinking Hats de Bono* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam hal keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran sains di kelas VI SDK BPK Penabur Banda?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana suatu pendekatan dapat digunakan untuk membantu siswa agar dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran sains. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa siswi di lingkungan SDK BPK Penabur Banda dengan melihat tingkat keberhasilan pendekatan *Six Thinking Hats De Bono* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Mengamati penggunaan *Six Thinking Hats de Bono* dalam proses pengajaran sains di SDK BPK Banda untuk meningkatkan aspek berpikir kritis.
2. Upaya peningkatkan hasil belajar siswa dalam hal keterampilan berpikir kritis setelah menggunakan pendekatan *Six Thinking Hats de Bono* dalam pembelajaran sains di SDK BPK Penabur Banda.

D. Manfaat / Urgensi Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Dapat melengkapi kajian teoritis yang berkaitan dengan dengan metode *The Six Thinking Hats* dalam pembelajaran sains di SDK BPK Penabur Banda terutama dalam hal pengembangan keterampilan berpikir kritis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Mendapatkan gambaran yang tepat mengenai penerapan metode *The Six Thinking Hats* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam pemahaman materi sains.

b. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dalam menerapkan metode *The Six Thinking Hats* yang selama ini lebih banyak dipergunakan dalam kurikulum IB (*International Baccalaureate*) yang digunakan di SDK BPK Penabur Banda terhadap keefektivitasan dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis di kurikulum nasional.

c. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dengan metode *The Six Thinking Hats* karena membantu peserta didik untuk berpikir sesuai dengan kebutuhan sehingga proses berpikir akan lebih terarah. Peserta didik dapat meningkatkan keterampilan proses sains serta dalam mata pelajaran lainnya.

d. Bagi Sekolah

Sekolah akan dapat mencetak peserta didik yang memiliki kematangan dalam proses berpikir tingkat tinggi serta memiliki ketrampilan berpikir kritis yang akan menjadikan peserta didik sebagai generasi yang berkualitas serta mampu bersaing di era globalisasi.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I sampai bab V.

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari: Latar Belakang Penelitian; Identifikasi dan Perumusan Masalah; Tujuan Penelitian; Manfaat Penelitian dan Struktur Organisasi Skripsi.

Bab II berisi uraian tentang kajian pustaka dan penelitian yang relevan. Kajian pustaka akan terdapat teori yang relevan dengan penelitian (variabel penelitian) yang berasal dari beberapa sumber. Kemudian pada bagian penelitian yang relevan akan dicantumkan berbagai kepustakaan primer berupa jurnal-jurnal penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

Bab III akan berisikan metode penelitian yang terdiri dari beberapa sub bagian sebagai berikut:

1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan dipergunakan adalah PTK untuk mengembangkan aspek keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh sebab itu dengan desain penelitian PTK diharapkan metode yang diujikan akan berhasil sehingga meningkatkan mutu pada keterampilan berpikir kritis dari siswa-siswi SDK BPK Banda.

2. Partisipan dan Tempat Penelitian

PTK akan dilaksanakan di tempat peneliti melakukan kerja profesional yaitu di SDK BPK Banda yang berlokasi di Jalan Bahureksa no. 26 Bandung dan peserta didik yang diteliti adalah peserta didik yang akan menjadi tanggung jawab peneliti di tahun ajaran yang baru yaitu tahun ajaran 2017/2018.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan dipergunakan adalah bagaimana metode *Six Thinking Hats De Bono* dapat dipergunakan

untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA.

4. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan akan lebih ditekankan pada peningkatan keterampilan berpikir kritis di kelas tinggi. Salah satu materi yang yang dikembangkan adalah materi mengenai ekosistem. Tiga siklus penelitian yang dilakukan akan mengobservasi metode *Six Thinking Hats De Bono* terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memberikan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dengan detail mengenai materi pembelajaran yang diajarkan. Dengan spesifikasi penelitian yang diarahkan kepada keseimbangan ekosistem.

5. Analisis Data

Pada bagian analisis data akan berisikan mengenai data data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dari siklus yang dilakukan. Bagian ini juga akan berisikan kerangka analisa yang disesuaikan dengan landasan teori tertentu sehingga menghasilkan temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dilakukan.

Bab IV akan berisikan temuan penelitian yang akan terdiri dari minimal dua siklus penelitian dan tindakan yang mendukung masing-masing siklus penelitian. Dari setiap siklus penelitian akan terdapat observasi dan evaluasi sehingga suatu keberhasilan dapat dicapai. Kemudian akan ditutup dengan pembahasan yang akan berisi uraian yang jelas dan komprehensif yang memperlihatkan keberhasilan penelitian dari siklus ke siklus, kedudukan penelitian berdasarkan teori ataupun hasil penelitian sebelumnya. Di dalam bab ini, peneliti juga akan membahas kesamaan atau perbedaan pada temuan penelitian dengan hasil temuan penelitian lain sebelumnya agar peneliti dapat memberikan konfirmasi dan klarifikasi terhadap hasil temuannya, termasuk menginformasikan hasil penelitian terhadap teori yang digunakan.

Bab V akan berisikan kesimpulan serta implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian yang terdiri dari simpulan; implikasi dan rekomendasi.