

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting yang menjadi penentu keberhasilan pembangunan secara keseluruhan. Kualitas sumber daya manusia ditentukan oleh pendidikan yang berkualitas. Melalui pendidikan, suatu bangsa dapat membangun peradaban unggul yang menjadi identitas bangsa itu sendiri. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung suatu proses pembelajaran dan evaluasi. Untuk mendapat hasil belajar-mengajar yang berkualitas diharapkan kedua proses tersebut hendaknya dikelola dan dilaksanakan dengan baik. Suatu proses pengajaran dikatakan berhasil bila terjadi strukturisasi situasi perubahan tingkah laku peserta didik. Perubahan tingkah laku peserta didik pada saat proses pembelajaran digunakan sebagai salah satu indikasi terselenggaranya proses pembelajaran dengan baik. Selain itu, didalam satuan pendidikan terdapat keterampilan-keterampilan berpikir yang harus dikuasai oleh peserta didik disamping materi inti yang merupakan

pemahaman konsep. Salah satu keterampilan berpikir yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan suatu mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Berpikir kritis juga merupakan penyelidikan yang diperlukan untuk mengeksplorasi situasi, fenomena, pertanyaan atau masalah untuk menyusun hipotesis atau konklusi yang memadukan semua informasi yang dimungkinkan dan dapat diyakini kebenarannya Sianturi (2018: 29). Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam diri peserta didik karena melalui berpikir kritis, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep, peka terhadap masalah sehingga dapat memahami dan menyelesaikan masalah tersebut. Melalui pembelajaran dan latihan dapat menyiapkan peserta didik menjadi seseorang yang pemikir, mampu memecahkan masalah, dan menjadi seseorang pemikir independen. Dengan begitu peserta didik dapat menghadapi kehidupan, mengatasi masalah, membuat keputusan dengan tepat, dan bertanggung jawab.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk memahami suatu permasalahan dan mencari solusi pemecahan masalahnya, serta selalu berpikiran terbuka terhadap hal-hal baru untuk menemukan solusi terbaik dari permasalahan yang dihadapi. Kemampuan siswa dalam berpikir kritis memang sangat diperlukan agar siswa nantinya mampu menghadapi permasalahan dalam kehidupannya dan menyelesaikan permasalahan tersebut secara bijak. Masalah dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu

permasalahan yang mampu merangsang kemampuan siswa dalam berpikir kritis karena dengan menyelesaikan permasalahan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa mampu berpikir secara kritis, logis dan ilmiah sehingga kemampuan mereka dalam berpikir kritis juga dapat terus dikembangkan.

Indonesia termasuk kedalam negara dengan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah, pernyataan tersebut diambil berdasarkan hasil temuan survei internasional yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*), berturut-turut nilai Membaca, Matematika, dan Sains dari hasil tes di tahun 2018 adalah 371, 379, dan 396. Nilai ini mengalami penurunan dibanding tes yang dilaksanakan pada tahun 2015, dimana berturut-turut nilai Membaca, Matematika, dan Sains memperoleh skor 397, 386, dan 403. Dari semua skor, Membaca memiliki penurunan skor terendah, dan bahkan di bawah skor di tahun 2012 yakni 396. Berdasarkan pada hasil diatas maka dapat dilihat bahwa sebagian besar pelajar di Indonesia masih memiliki kemampuan berpikir kritis yang tergolong rendah, hal tersebut tergambar dari hasil tes Matematika dan Sains yang justru mengalami penurunan.

Berdasarkan hasil analisis dari beberapa artikel membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di beberapa wilayah di Indonesia masih tergolong rendah, salah satu contoh dikemukakan oleh Islamiah (2018: 30), kemampuan berpikir kritis peserta didik masih lemah, hal ini di tunjukkan dari kurangnya pemahaman terhadap permasalahan yang diberikan, karena

rendahnya daya analisis yang ditunjukkan dari cara mengidentifikasi masalah yang masih rendah. Selain itu, perhitungan peserta didik masih lemah, padahal dalam pembelajaran fisika perhitungan tersebut sangat penting dalam memecahkan masalah.

Permasalahan lain juga disampaikan oleh Sianturi (2018: 30) masalah yang selalu muncul pada saat pembelajaran berlangsung adalah kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika dan siswa lebih cenderung menghafal dari pada memahami konsep sehingga menyebabkan siswa kurang terlatih mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari ke dalam suatu permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyaknya siswa yang cenderung hanya berfokus kepada guru saja, tanpa menganalisis, mengkritik, mengevaluasi atau memikirkan ulang apa yang disampaikan oleh guru tersebut. Melalui hasil wawancara tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 5 Sumbul masih rendah.

Berdasarkan pemaparan di atas maka diperlukan sebuah cara untuk mengatasi masalah yang muncul, yaitu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga perlu adanya sebuah model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis-masalah) adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan

keterampilan pemecahan masalah, materi, pengaturan diri. Ejin (2016: 66) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa.

Rahmadani dan Anugraheni (2017: 11) *Problem Based Learning* menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Melalui pendekatan PBL siswa belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir siswa. *Problem Based Learning* pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang menerapkan pengetahuan dan ketrampilan dalam dunia nyata dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Dengan model pembelajaran tersebut maka satu kelas itu dapat dibentuk suatu kelompok kecil yang terdiri dari 2-5 peserta didik yang selanjutnya diberikan suatu masalah untuk dianalisis, dipahami, dan didiskusikan secara berkelompok, lalu hasilnya dipresentasikan di depan kelas.

Berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir

kritis siswa, salah satunya dapat dilihat pada hasil penelitian Utama dan Kristin (2020: 892) mengemukakan bahwa dari tiga belas artikel yang telah dianalisis diperoleh hasil bahwa model PBL terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Besarnya pengaruh model PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dimulai dari yang terendah 15 hingga yang tertinggi 59,75 dengan capaian rata-rata sebesar 27,588.

Hasil penelitian di atas terlihat hanya terfokus kepada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis secara keseluruhan, sehingga tidak bisa mengetahui pengaruh model (PBL) pada aspek lain, akan tetapi pada penelitian ini peneliti akan mengulas pengaruh model (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dari beberapa aspek, diantaranya yaitu aspek jenjang pendidikan, berdasarkan wilayah, berdasarkan jumlah sampel dan waktu penelitian melalui penelitian meta analisis.

Meta-analisis merupakan suatu teknik statistika untuk menggambarkan hasil dua atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Meta-analisis juga merupakan teknik mengumpulkan data dan meringkas *report* yang ada. Meta-analisis mengacu pada analisis atas analisis. Meta-analisis mengacu pada analisis statistik dari koleksi besar hasil analisis dari studi individu untuk tujuan mengintegrasikan temuan.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan jenjang kelas?
2. Bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan wilayah?
3. Bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan jumlah sampel?
4. Bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan waktu penelitian?
5. Bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dan Tematik?
6. Bagaimana besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan jenjang kelas.
2. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan wilayah.
3. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan jumlah sampel.
4. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan waktu penelitian.
5. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dan Tematik.
6. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Untuk mengetahui sejauh mana penelitian ini dapat memberikan manfaat maka peneliti memaparkan beberapa manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

## 1. Manfaat teoritis

Manfaat secara teoritis yang diharapkan peneliti adalah dapat menjadi sumber informasi dan solusi bagi para ahli dan praktisi pendidikan dalam upaya meningkatkan keaktifan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran di kelas. Serta dapat menjadikan acuan untuk menggunakan model pembelajaran di sekolah.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi peserta didik

Manfaat penelitian ini bagi peserta didik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis khususnya dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan guru dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam mengajar terutama dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dan menyusun rencana pembelajaran yang tepat dan benar.

### c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk mengembangkan pembelajaran kearah yang lebih baik sesuai dengan tujuan pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat menjadi solusi bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

d. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan peneliti dalam dunia pendidikan, dapat mengembangkan kemampuan peneliti dalam upaya mewujudkan tujuan pendidikan dan kemajuan peserta didik dan menerapkan ilmu yang didapatkan dalam bangku perkuliahan.

e. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Hasil penelitian ini dapat menambah bahan referensi dan melengkapi perbendaharaan perpustakaan STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

## **E. Definisi Operasional**

Definisi istilah dalam penelitian ini merupakan penjelasan secara singkat atas istilah-istilah yang terkait dengan judul penelitian.

### **1. *Problem based learning (PBL)***

*Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah-masalah di dunia nyata. Simulasi masalah digunakan untuk mengaktifkan keingintahuan siswa sebelum mulai mempelajari suatu subyek. PBL menyiapkan siswa untuk berpikir secara kritis dan analisis, serta mampu untuk mendapatkan dan menggunakan secara tepat sumber-sumber pembelajaran.

## **2. Berpikir kritis**

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan siswa untuk menangkap pengetahuan, aspek efektif menekankan pada aspek sikap dan perilaku siswa sedangkan psikomotorik lebih pada kemampuan siswa untuk menggunakan olah tubuh dengan pemahaman dan pengetahuan yang dimilikinya.

Indikator-indikator dalam kemampuan berfikir kritis yaitu; (1) mampu bertanya, (2) mampu menjawab pertanyaan, (3) mampu menganalisis argumen, (4) mampu memecah masalah, (5) mampu mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan, dan (6) mampu membuat kesimpulan.