

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh sumber daya manusianya. Bangsa yang memiliki sumber daya manusia yang berkualitas tentu akan membawa perubahan bangsa tersebut ke arah yang semakin maju. Indonesia merupakan negara yang memiliki modal besar dalam hal ini, karena jumlah sumber daya manusia Indonesia sangat banyak. Menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan suatu wadah yang bernama pendidikan. Atas dasar inilah, pendidikan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari upaya untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan harus terus menerus dikembangkan sehingga kualitas manusia dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan tuntutan zaman yang terus berubah.

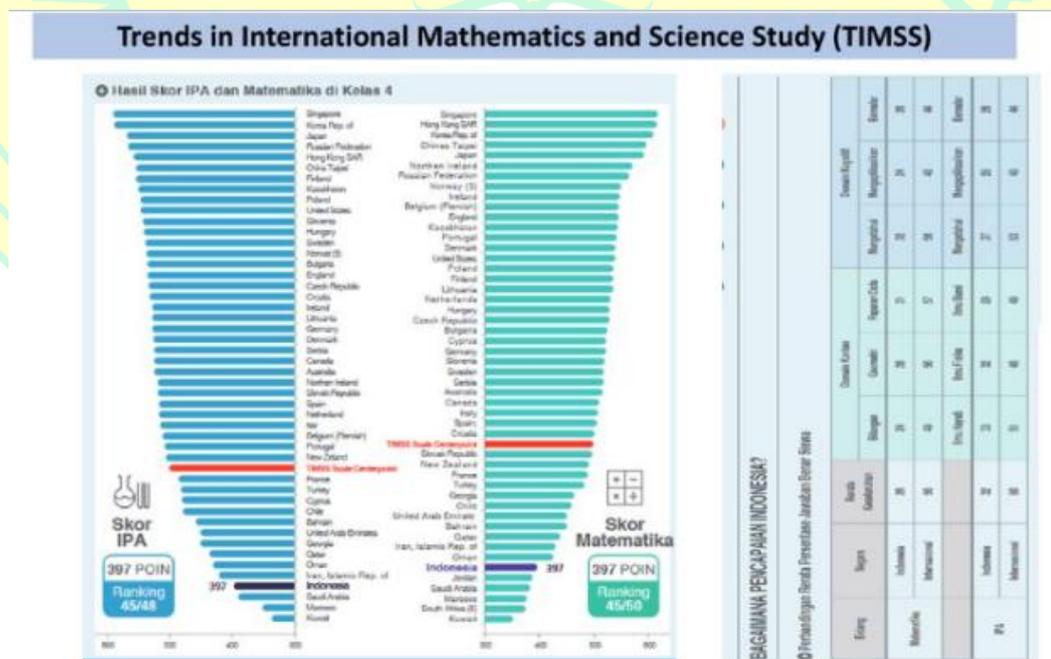
Untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan adanya pendidikan dan pengajaran. Ki Hajar Dewantara membedakan arti pendidikan dan pengajaran. Menurutnya, pengajaran merupakan proses pendidikan dalam memberi ilmu atau berfaedah untuk kecakapan hidup anak secara lahir dan bathin, sementara pendidikan adalah menuntun segala kekuatan kodrat yang dimiliki anak agar mampu mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya baik sebagai manusia maupun sebagai anggota masyarakat. Berdasarkan filosofi Ki Hajar Dewantara, pengajaran akan menuntun peserta didik untuk memiliki keinginan terus belajar dan hasilnya berguna untuk bekal kehidupannya. Sementara melalui pendidikan, peserta didik akan menjadi individu yang taat akan laku (budi pekerti) sehingga menjadikan dirinya selamat dalam kehidupannya baik sebagai manusia maupun anggota masyarakat.

Peran guru dalam memberikan pengajaran dan pendidikan tentu menjadi tolak ukur keberhasilan peserta didik dalam kehidupannya. Tuntunan dan dukungan guru dalam proses pembelajaran akan berdampak

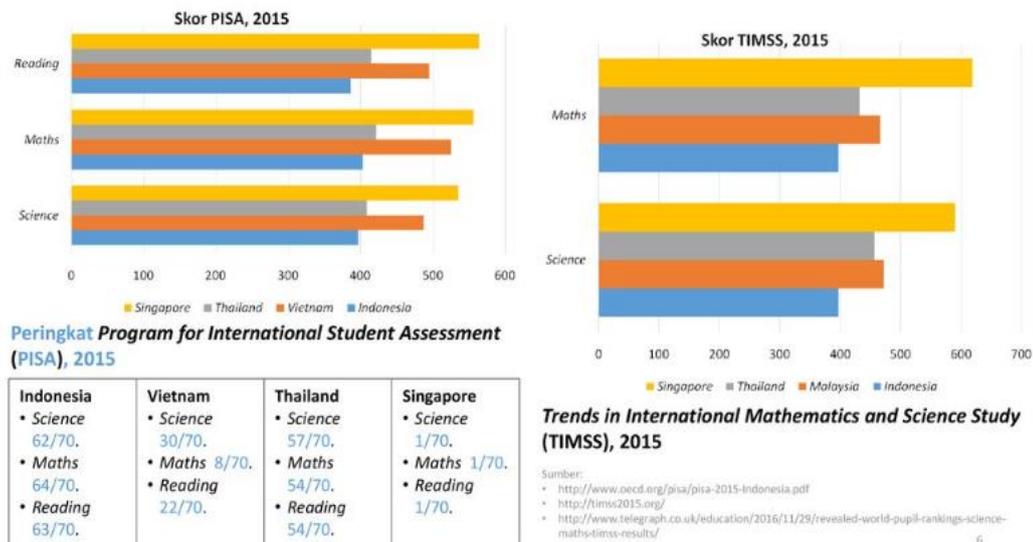
pada perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya kecakapan dan kemampuannya, daya rekasinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu.<sup>1</sup>

Salah satu aspek yang menjadi indikator seseorang dikatakan belajar adalah perubahan dalam pengetahuannya (aspek kognitif). Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang masuk pada era abad ke-21, peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang disebut juga berpikir kompleks yang terdiri dari berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Tentunya tuntutan hasil demikian perlu didukung oleh peran guru dalam memberikan layanan pendidikan pada peserta didik.

Berpikir kritis merupakan pemikiran yang bersifat selalu ingin tahu terhadap suatu permasalahan yang ada sehingga akan terus mencari informasi untuk mencapai suatu pemahaman yang tepat. Data hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2015 dan TIMSS tahun 2015:



<sup>1</sup> Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.



Sumber: <https://docplayer.info/172284936-Timss-indonesia-trends-in-international-mathematics-and-science-study.html>

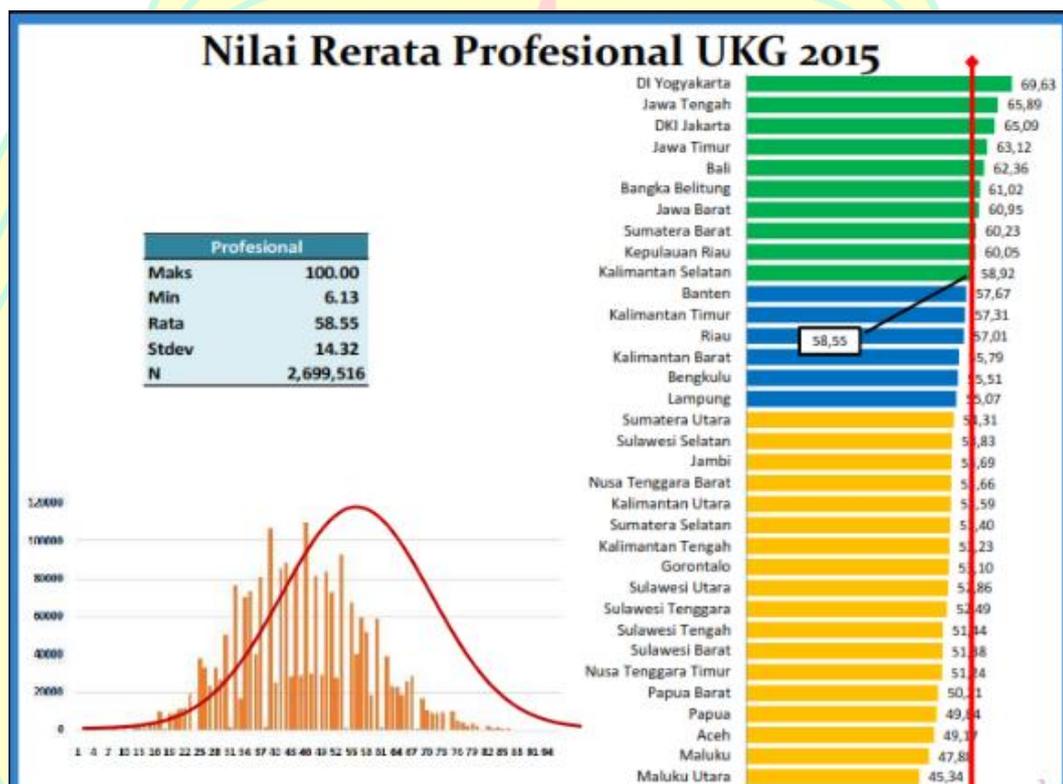
### Gambar 1. 1 Perolehan PISA dan TIMSS untuk Science

Berdasarkan data PISA, tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat ke 62 dari 70 negara dan pada tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 71 dari 78 negara di dunia dengan nilai IPA hanya 396. Lalu, data TIMSS memperlihatkan bahwa Indonesia menduduki urutan ke 45 dari 50 negara. Indonesia selalu pada urutan 10 dari bawah. Hal ini memperlihatkan bahwa kualitas sumber daya manusia Indonesia masih rendah khususnya dalam hal matematika dan science. Peserta didik Indonesia hanya mampu menjawab pertanyaan yang berada pada tahapan rendah (mengingat dan memahami), belum sampai ke tahapan berpikir kritis.

Lebih dari 95% peserta didik di Indonesia hanya mampu menjawab pertanyaan pada taraf menengah saja, sedangkan di Taiwan hampir 50 % peserta didik mampu menjawab pertanyaan yang taraf tingkat tinggi. Dengan demikian dapat dilihat bahwa tingkat kemampuan berfikir kritis peserta didik di Indonesia masih rendah. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil TIMSS ini dikarenakan peserta didik di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang bersifat kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Proses pembelajaran yang kurang efektif dalam mengembangkan minat, bakat dan

potensi yang ada di dalam diri peserta didik menjadi faktor lain penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Rendahnya kualitas peserta didik didukung oleh rendahnya kualitas gurunya. Banyak guru Indonesia belum memiliki sertifikat pendidik bahkan tidak sedikit yang menjadi guru karena terpaksa bukan karena pilihan utama profesi. Hal itu dapat dilihat dari hasil nilai UKG (Uji Kompetensi Guru) secara nasional masih rendah.



Sumber: <https://2.bp.blogspot.com/-IS2qSiISWrs/V0ZaKBbAQp>

**Gambar 1. 2** Uji Kompetensi Guru

Berdasarkan grafik di atas, rata-rata nilai Uji Kompetensi Guru berada pada nilai rata-rata 46,55. Guru belum menguasai kompetensi profesional yang seharusnya dimilikinya dan diterapkan ke peserta didik di kelas. Dampak pada pembelajaran adalah banyak model pembelajaran yang kurang efektif digunakan oleh guru sehingga peserta didik tidak mencapai dalam berpikir kritisnya.

Banyak model pembelajaran yang dianjurkan oleh pemerintah untuk strategi yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi

pilihan sebagai pengganti model pembelajaran konvensional adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model ini dinilai relevan dengan tuntutan masyarakat yang sedang berubah, masyarakat yang kreatif dan inovatif, serta masyarakat modern yang kompetitif. *Problem Based Learning* (pembelajaran berdasarkan masalah) merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah kemudian dibiasakan untuk memecahkan melalui pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, membiasakan mereka membangun cara berpikir kritis dan terampil dalam pemecahan masalah. Dengan demikian untuk memecahkan masalah tersebut peserta didik akan membutuhkan pengetahuan untuk dapat memecahkan masalah yang diberikan. Berarti menuntut peserta didik memiliki pengetahuan yang penting, yang menjadikan mereka mahir dalam memecahkan masalah, serta memiliki strategi belajar sendiri dan kemampuan dalam berpartisipasi di dalam kelompok.

Proses pendidikan harus berjalan dengan baik berdasarkan pendidikan dasar yang ditempuh selama 6 tahun. Syarat usia masa sekolah dasar di Indonesia berkisar 7 sampai dengan 12 tahun. Berdasarkan teori perkembangan manusia, usia 7 hingga 12 tahun berada pada fase operasional konkrit. Fase operasional konkrit menuntut guru untuk mampu membimbing peserta didik menentukan konsep yang tepat dalam pembelajaran. Mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah suatu ilmu yang mengkaji segala sesuatu tentang gejala yang ada di alam baik benda hidup maupun benda mati. Pembelajaran di sekolah dasar merupakan konsep yang terpadu karena belum dipisahkan secara tersendiri seperti mata pelajaran kimia, fisika dan biologi. Sebagian besar hasil belajar peserta didik rendah dikarenakan guru tidak memberikan strategi yang baik sehingga peserta didik menjadikan IPA sebagai pelajaran membosankan. Sebagian lainnya tidak menyukai pelajaran IPA karena dianggap sulit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Susilo dalam pengamatannya menemukan proses pembelajaran yang

dilakukan guru khususnya guru IPA diperoleh fakta bahwa peserta didik tidak terbiasa dilatih untuk aktif berfikir kritis.<sup>2</sup>

Pendapat di atas menunjukkan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD sebaiknya dilakukan dengan konsep eksperimen atau percobaan langsung, dengan percobaan langsung siswa akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan dan penyelidikan yang dilakukan. Pembelajaran yang seperti itu dapat menumbuhkan sikap ilmiah yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, menganalisis permasalahan sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

Kemampuan berpikir yang diarahkan melalui pembelajaran IPA di SD adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Secara umum, keterampilan berpikir terdiri atas empat tingkatan, yaitu: *recall thinking* (menghafal), *basic thinking* (berpikir dasar), *critical thinking* (berpikir kritis), dan *creative thinking* (berpikir kreatif). Kemampuan berpikir tingkat tinggi membuat siswa untuk dapat menginterpretasikan, menganalisa, atau bahkan memanipulasi sebuah informasi agar menjadi tidak monoton. Kemampuan berpikir manusia terus mengalami perubahan, mengacu kepada adanya perubahan yang dinamis.

Kemampuan berpikir manusia berkembang dari berpikir dasar menjadi berpikir tinggi. Pada jenjang SD berpikir awal terjadi pada siswa kelas awal, yakni siswa kelas 1 sampai dengan kelas III SD. Seiring dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki, kemampuan berpikir siswa mulai mengarah pada berpikir tingkat tinggi yang menekankan cara berpikir abstrak. Hal ini terjadi pada siswa kelas IV sampai dengan kelas VI SD yang sudah dapat belajar untuk berpikir secara abstrak.

Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis mempunyai kaitan erat

---

<sup>2</sup> Susilo. AB. (2012). "Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Berpikir Kritis Siswa SMP". *Unnes Science Education Journal*. 1 (1): 13-20.

dengan kemampuan manusia untuk dapat memecahkan permasalahan dan untuk mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis perlu dimiliki oleh siswa SD, tujuannya agar apabila siswa menghadapi suatu permasalahan, maka ia dapat mengatasi permasalahan yang dihadapinya dengan keputusan yang rasional dan tidak mudah terhasut oleh pandangan, pendapat, atau ide dari orang lain.

Pendidikan di SD yang seharusnya merupakan wahana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa belum berjalan secara optimal. Sistem pendidikan lebih menitikberatkan kepada penyampaian informasi dibandingkan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Pengembangan berpikir kritis hanya diharapkan muncul sebagai efek pengiring dari hasil pembelajaran semata. Padahal informasi yang diterima belum menjadi pengetahuan apabila manusia belum menganalisa, menerapkannya, mensintesis, mengevaluasi, dan mengintegrasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa cenderung belum mampu untuk memberikan alasan atau pendapat yang logis mengenai permasalahan atau pertanyaan yang diajukan guru. Padahal dengan diberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab, siswa dapat mengasah kemampuannya untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Siswa akan terbiasa untuk mengkritisi segala yang terjadi pada diri maupun lingkungannya dengan logis dan ilmiah dan ketika dihadapkan dengan permasalahan yang terjadi di sekitar mereka, siswa dapat mencari tahu apa penyebab permasalahan beserta solusi dan diharapkan mampu menemukan solusi untuk mencegah permasalahan itu terjadi atau terulang di masa yang akan datang.

Berdasarkan soal ulangan harian di salah satu SDN di Kelurahan Pisangan Timur siswa belum diberi kesempatan untuk mengerjakan soal dengan tingkatan yang lebih tinggi, seperti soal analisis dan evaluasi yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa hanya diukur berdasarkan kemampuan kognitif tingkat rendah yaitu ingatan dan pemahaman yang dinilai melalui tes tertulis. Soal uraian hanya sebatas dengan kalimat sebutkan, jelaskan, dan tuliskan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk memperkaya pengalaman belajar ialah dengan penerapan model pembelajaran yang dapat menarik siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran dan juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang dapat diharapkan dapat memberikan dampak terhadap kemampuan berpikir kritis adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan pembelajaran yang penyampaiannya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog.

Permasalahan yang disajikan hendaknya permasalahan yang kontekstual, yang berarti permasalahan tersebut dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Pada awal pembelajaran *Problem Based Learning* siswa disuguhkan dengan permasalahan nyata yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, lalu siswa dituntut untuk menggali, menyelesaikan, mencari solusi dan gagasan secara kritis dan ilmiah sehingga keterampilan berpikir kritis siswa dapat berkembang.

Pembelajaran dengan model PBL akan melibatkan siswa untuk belajar menyelesaikan suatu masalah dunia nyata dan sekaligus belajar untuk mengetahui pengetahuan yang diperlukan. PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga siswa memungkinkan untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya serta mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas penelitian ini dirancang untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SD kecamatan Pisangan Timur.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut

1. Tingkat kemampuan berfikir kritis peserta didik di Indonesia masih rendah.

2. Guru masih banyak yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan ceramah yang terkesan monoton.
3. Sebagian besar peserta didik tidak menyukai pelajaran IPA karena dianggap sulit.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti melakukan pembatasan masalah agar hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Penelitian akan difokuskan pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning*.
2. Materi pembelajaran yang digunakan adalah Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Variabel terikat yang diteliti adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis ilmu pengetahuan alam peserta didik kelas V SD?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis ilmu pengetahuan alam peserta didik kelas V SD.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna dan memberikan manfaat sebagai berikut:

## 1. Secara Teoritis

Peneliti memperoleh pemahaman dan pengetahuan baru tentang kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis menggunakan model *Problem Based Learning*.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Siswa

Peserta didik terlatih dalam berpikir kritis saat kegiatan belajar mengajar di kelas dan membuat pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan.

### b. Bagi Guru

Guru mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam meningkatkan mengambil sebuah keputusan dalam menentukan kebijakan kurikulum maupun strategi pembelajaran yang akan diterapkan.

### c. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah akan lebih mencermati model-model pembelajaran yang efektif dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mengimbaskan kepada guru-guru yang mengajar di sekolahnya.

### d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan penelitian. Peneliti dapat belajar merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian ilmiah dengan fokus pada penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.