

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sesuatu upaya yang dilaksanakan dengan cara terencana dengan tujuan untuk mengganti hingga meningkatkan sikap seorang disebut dengan pembelajaran. Pada era ke- 21, pembelajaran mulai mengarah pada era kedepan sebab pembelajaran harus relevan serta sanggup penuhi kebutuhan warga yang secara kontinu bertumbuh bersamaan dengan perkembangan IPTEK. Penerapan pembelajaran di tiap negara membutuhkan suatu prinsip yang bisa dijadikan referensi untuk tiap jenjang pendidikan dalam melakukan pembelajaran serta sistem lain yang terpaut, prinsip yang dimaksud merupakan kurikulum. Pada sebagian lembaga pendidikan kala ini menggunakan kurikulum 2013.

Kurikulum tahun 2013 dirancang untuk membangun masyarakat yang memiliki kecakapan hidup perorangan maupun warga negara, membangun masyarakat kreatif serta inovatif sehingga mampu menunjukkan kontribusi positifnya bagi Indonesia. Orientasi kurikulum 2013 adalah aplikatif, kemampuan belajar, pengembangan kemampuan berpikir, pengembangan sikap, serta memiliki rasa ingin tahu. Kurikulum di Indonesia terus dikembangkan dengan memperhatikan prinsip fungsional, salah satu bentuk pengembangan kurikulum di Indonesia adalah memisahkan pelajaran matematika dari tematik bagi kelas IV, V, dan VI. Matematika adalah ilmu pendorong seseorang untuk berpikir secara kritis, konsisten, kreatif, dan inovatif. (Vitasari, 2013: 3). Hal tersebut senada dengan pernyataan Susanto (2013) bahwa matematika adalah ilmu deduktif yang dapat

melatih anak berasumsi masuk akal sebab matematika berisikan buah pikiran serta ketentuan yang bisa tingkatkan keahlian berasumsi masuk akal serta kritis dalam membongkar kasus kehidupan tiap hari.

Siswa yang sanggup menggapai tujuan pembelajaran matematika ialah siswa yang tercantum dalam kalangan siswa berprestasi, tetapi hasil berlatih matematika siswa di Indonesia sekarang terkategori kecil, perihal itu nampak dari studi internasional tentang kecenderungan perkembangan matematika dan sains atau TIMSS tahun 2015 kalau hasil siswa Indonesia aspek matematika menaiki tingkatan ke- 46 dari 51 negeri dengan angka 397( IEA, 2016).

Rendahnya hasil belajar siswa di Indonesia diindikasikan diakibatkan oleh bermacam aspek antara lain 1) mutu guru dalam membagikan pembelajaran statis, guru lebih banyak menghabiskan durasi pembelajaran memakai pendekatan *teacher centered learning*. Pembelajaran di kelas seutuhnya dikendalikan oleh guru dengan cara ceramah serta membagikan materi tercatat, perihal itu membuat siswa kurang berkeinginan menjajaki pembelajaran matematika; 2) keahlian siswa dalam berlatih yang belum penuh standart, siswa sedang kesusahan kala wajib menerapkan konsep- konsep matematika yang mereka tahu pada kasus yang berlainan; dan 3) fasilitas sekolah yang belum penuh keinginan pembelajaran. Pembelajaran di sekolah sebaiknya mempraktikkan pembelajaran kontekstual, serta berarti buat menggapai tujuan pembelajaran pada era ini( Afriani, 2018). Observasi membuktikan kalau pembelajaran dengan aktivitas temuan hingga melaksanakan langkah- langkah aktivitas sesuai lembar kegiatan yang dipakai. Siswa belum berkesempatan untuk melakukan eksperimen sesuai buah pikiran serta pengetahuannya, alhasil cara pembelajaran menjadi kurang menarik.

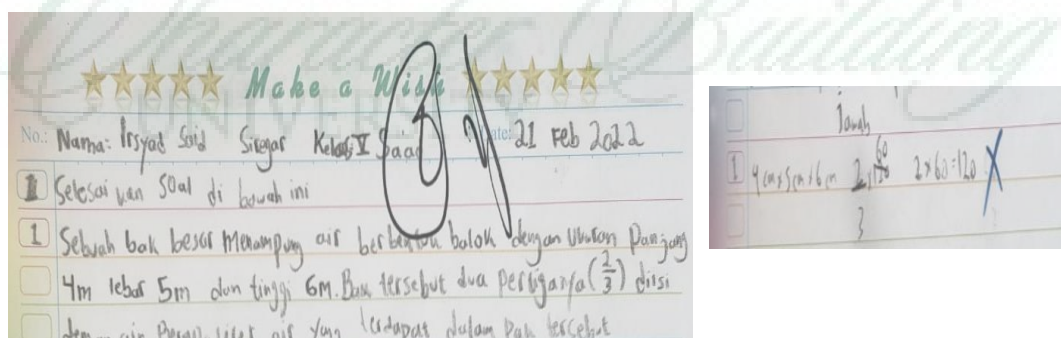
Kesuksesan siswa juga bisa dipengaruhi oleh aspek internal, salah satunya merupakan minat belajar. Dengan terdapatnya minat belajar siswa akan termotivasi untuk menajjaki pembelajaran alhasil seluruh energi dalam diri siswa dikerahkan pada aktivitas belajar, yang menjamin kesinambungan serta berikan arah aktivitas belajar, alhasil aktivitas yang diharapkan bisa berhasil( Sardiman, 2018). Crow and Crow melaporkan minat sebagai suatu yang menunjukkan keahlian buat berikan stumulus yang mendesak kita buat mencermati seorang, suatu benda ataupun aktivitas, ataupun suatu yang bisa memberikan akibat kepada pengalaman yang sudah distimuli oleh aktivitas itu sendiri ( Khairani, 2017).

Dalam pembelajaran matematika telah sepatutnya ditanamkan keahlian berpikir siswa kearah higher thinking skill, semacam berasumsi kritis, penalaran serta reflektif. Keahlian berpikir kritis ialah keahlian kognitif dalam pengumpulan kesimpulan bersumber pada hal yang masuk akal serta fakta empiris. Scriven, Paul( 2013) menarangkan berpikir kritis memiliki urgensi untuk diimplementasikan sebab mampu tingkatkan mutu berpikir seseorang menjadi ahli dalam menganalisa, memperhitungkan, serta merekonstruksi apa yang dipikirkannya buat membongkar permasalahan. Searah dengan opini Myers dalam Fuad( 2017) berpikir kritis merupakan keahlian dalam mengecek anggapan, membedakan nilai- nilai tersembunyi, menilai fakta, serta memperhitungkan kesimpulan. Hasil riset dari Costa serta Kellick membuktikan kalau berpikir kritis berkaitan dengan psikologis. Individu dapat secara aktif menganalisis hingga mengevaluasi data/informasi untuk menemukan jawaban atau simpulan (Changwong. 2018).

Mutu pembelajaran matematika belum menunjukkan perbaikan yang penting. Hasil pemantauan peneliti kepada salah satu wali kelas V SDIT Nurul Ilmi Padang Sidempuan membuktikan nyaris tiap tahun matematika dikira sebagai batu ganjalan untuk kelulusan sebagian besar siswa. Pemicu perihal itu merupakan pembelajaran yang diberikan guru belum penuh impian. Guru belum membagikan ruang untuk siswa dalam meningkatkan minat belajar matematika serta guru kurang melatih keahlian siswa agar berpikir lebih kritis, ketika menuntaskan pertanyaan matematika yang lebih menantang siswa untuk berpikir tingkat tinggi.

Satu dari beberapa penyebab rendahnya kompetensi berpikir kritis siswa SD terlihat melalui hasil observasi pada Senin, 21 Februari 2022 di sekolah, merujuk pada soal yang disebarakan pada siswa yakni “sebuah bak besar penampung air berbentuk balok dengan panjang 4 m, lebar 5 m, dan tinggi 6 m. bak tersebut di isi dengan air. Berapa liter air yang terdapat dalam bak?”

Soal tersebut diberikan kepada 19 siswa, 13 orang menjawab dengan jawaban yang salah dan 6 orang menjawab yang benar, dari hasilnya menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, dapat dilihat dari salah satu jawaban dibuat siswa sebagai berikut:



Gambar 1.1 Hasil jawaban salah satu siswa kelas V SDIT Nurul Ilmi Padang Sidempuan

Berdasarkan jawaban siswa tersebut menunjukkan banyak siswa mengalami kesulitan untuk memahami maksud soal tersebut, merumuskan apa yang diketahui serta yang ditanyakan dari soal tersebut, merencanakan penyelesaian soal serta proses perhitungan atau strategi penyelesaian dari jawaban yang dibuat siswa tidak benar. Selain dari itu, dari jawaban yang dibuat oleh siswa belum muncul disini kemampuan berpikir kritis siswa yang termuat dalam merumuskan pokok-pokok permasalahan dalam soal, mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah, memilih argumen logis, relevan, dan akurat, mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda, dan menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

Pembelajaran yang dilaksanakan harus menerapkan model atau metode belajar yang dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa dan melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan permasalahan pembelajaran adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata yang ditemui di lingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Fakhriyah, 2014). Menurut Suparman (2021) *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan praktik, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam menentukan solusi terbaik dari masalah tertentu yang dapat mengembangkan keterampilan memecahkan masalah,

berpikir kritis, komunikasi, dan bekerja secara kooperatif. Selain dari itu. (Sastrawati, E. & Rusdi, 2011) menyatakan bahwa pembelajaran model *Problem Based Learning* membuat perubahan dalam proses pembelajaran khususnya dalam segi peranan guru. Guru tidak hanya berdiri di depan kelas dan berperan sebagai pemandu siswa dalam menyelesaikan masalah dengan memberikan langkah-langkah penyelesaian yang sudah jadi.

Model *Problem Based Learning* ini menyebabkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi meningkat membuat perubahan dalam pembelajaran khususnya dalam segi peranan guru. Guru tidak hanya berdiri di depan kelas dan berperan sebagai pemandu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan memberikan langkah-langkah penyelesaian yang sudah jadi, melainkan guru berkeliling kelas memfasilitasi diskusi, memberikan pertanyaan, dan membantu siswa untuk menjadi lebih sadar akan pentingnya pembelajaran (Fachri, 2014). Sesuai dengan hasil penelitian Pamungkas (2019) yang telah dilaksanakan pada kelas IV SDN Tingkir Tengah 02, dapat disimpulkan bahwa: (1) penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya keterampilan berpikir kritis dari awal kondisi, siklus 1, dan siklus 2. Pada kondisi awal sebelum diterapkan model *Problem Based Learning* keterampilan berpikir kritis siswa 43%, pada siklus 1 setelah mendapatkan penerapan model *Problem Based Learning* meningkat menjadi 76%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 97%. (2) dengan meningkatnya keterampilan berpikir kritis siswa, hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan pada awal kondisi, siklus 1, dan siklus 2. Perkembangan itu ditunjukkan pada kondisi

awal hanya 48% siswa yang mengalami ketuntasan, pada siklus 1 meningkat menjadi 51% siswa yang tuntas, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 68% siswa yang tuntas.

Sejalan dengan hasil penelitian dari Suparman (2021) menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran alternatif yang efektif untuk memecahkan masalah terkait kemampuan tingkat berpikir siswa yang rendah. Selain dari itu, *Problem Based Learning* juga dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar matematika. Seperti halnya, hasil dari penelitian dari Setyorini (2016) Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* terbukti dari minat belajar siswa pada kategori tinggi dan sangat tinggi dicapai oleh 9 siswa (30,00%). Setelah dilakukan pembelajaran model *Problem Based Learning* minat siswa meningkat dicapai oleh 17 siswa (56,67%).

Sebelumnya Astutik (2017) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa PBL lebih efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa jika dibandingkan pembelajaran langsung. Peningkatan tersebut mampu tercapai karena siswa menemukan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan membawanya dalam pembelajaran. Meke (2019) dalam hasil penelitiannya juga mendukung pernyataan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar siswa. Masalah kehidupan sehari-hari membuat siswa memberikan perhatiannya dalam proses pembelajaran dan belajar berkelompok membuat siswa merasa senang karena dapat saling berdiskusi dan memecahkan masalah bersama.

Berdasarkan latar belakang tersebut, disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning*, berpikir kritis, dan minta belajar memiliki kaitan yang erat dan saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Penelitian yang akan dilakukan berhubungan dengan hal tersebut, dengan judul “Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar matematika siswa melalui model *Problem Based Learning* di kelas V SDIT Nurul 'Ilmi Padang Sidempuan”.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Ada beberapa permasalahan yang peneliti temukan disaat observasi dilapangan terkait pembelajaran matematika. Paparan latarbelakang masalah diatas dapat peneliti identifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan berpikir matematis siswa
2. Rendahnya minat belajar matematika siswa
3. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, yang berakibatkan hasil belajar siswa rendah.
4. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru belum sepenuhnya diberikan untuk mengembangkan minat dan berpikir kritis siswa.
5. Penyelesaian soal-soal yang dikerjakan oleh siswa kurang bervariasi
6. Pembelajaran yang digunakan oleh guru belum mampu memacu siswa untuk lebih giat belajar dan lebih bersemangat dalam mengerjakan soal-soal matematika

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latarbelakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, kemudian identifikasi permasalahan yang telah ditemukan, agar penelitian ini lebih terarah, maka perlu dibuat sebagai batasan terhadap permasalahan dalam penelitian



ini yaitu peneliti hanya meneliti tentang penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan berpikir kritis dan minat belajar Matematika Siswa, dan untuk mengetahui interaksi antara model yang diterapkan dengan sebelum diterapkan terhadap siswa.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan berpikir kritis siswa melalui model *Problem Based Learning* lebih tinggi dari peningkatan berpikir kritis siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
2. Apakah peningkatan minat belajar matematika siswa yang memperoleh model *Problem Based Learning* lebih tinggi dari peningkatan minat belajar siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
3. Apakah terdapat interaksi antara kemampuan awal matematika siswa dan model pembelajaran terhadap peningkatan berpikir kritis siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara kemampuan awal matematika siswa dan model pembelajaran terhadap peningkatan minat belajar matematik siswa?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diberi model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan siswa yang diberi pembelajaran biasa.

2. Untuk menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan minat belajar matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan siswa yang diberi pembelajaran biasa.
3. Menganalisis interaksi antara kemampuan awal matematika siswa dengan menerapkan model *problem based learning* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.
4. Menganalisis interaksi antara kemampuan awal matematika siswa dengan menerapkan model *problem based learning* terhadap peningkatan minat belajar matematik siswa.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberi manfaat dan menjadi masukan berharga bagi pihak-pihak terkait di antaranya:

#### 1) Untuk Peneliti

Memberi informasi tentang peningkatan kemampuan berpikir matematika siswa, minat belajar matematika siswa, dan interaksi siswa dan guru.

#### 2) Untuk Siswa

Diharapkan dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan minat belajar matematika siswa.

#### 3) Untuk Guru Matematika dan Sekolah

Memberi alternatif atau variasi model pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya dengan cara memperbaiki kelemahan dan kekurangannya dan mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik.