

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Matematika bukanlah hanya sekedar kumpulan rumus-rumus dan perhitungan saja, tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan berbagai masalah dan memenuhi kebutuhan praktis menurut Elita, dkk, 2019, hlm. 448). Dalam proses pembelajaran berlangsung guru telah memberikan pembelajaran berdasarkan pada berpikir logis, kreatif dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Pada suatu kondisi dimana guru memberikan suatu masalah pada siswa, maka siswa akan melihat dari berbagai sudut pandang sampai menemukan penyelesaian sesuai pertimbangan atas pemikirannya.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Guru memberikan stimulus dari pembelajaran di sekolah dengan memberikan contoh kecil yang memang berdampak juga untuk siswa dalam pemecahan masalah. Sehingga siswa mencoba memberikan pendapat yang sesuai dengan permasalahan yang disampaikan diawal pembelajaran. Secara bertahap, siswa diberikan apresiasi dan evaluasi yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah yang sedang menjadi konsentrasi guru di kelas. Guru memberikan informasi tahapan agar di kelas dapat melakukan kegiatan pembelajaran yang bermakna berawal yang setiap siswa berani mengungkapkan pendapat sampai pada akhirnya siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang ditargetkan, maka kegiatan pembelajaran akan menjadi sangat bermakna. Berbeda pada kenyataan di lapangan, kondisi yang dialami siswa saat pembelajaran cenderung kurang memberikan ruang pada siswa dalam berpendapat, juga guru dalam menyampaikan pembelajaran masih menggunakan pembelajaran yang monoton atau satu arah. Sehingga menyebabkan banyak siswa yang kurang

aktif dalam berpendapat untuk memberikan solusi dari permasalahan saat pembelajaran di kelas.

Proses pembelajaran matematika sendiri dipengaruhi beberapa faktor, yang menjadi faktor utamanya, yaitu karakteristik siswa itu sendiri. menurut Piaget (Uno, 2006: 10-11) dalam Thobroni (2016: 81) bahwa 'Anak usia 6-12 tahun berada pada tahap operasional konkret'. Cara belajar yang terbaik untuk usia anak Sekolah Dasar adalah secara nyata dengan melihat, merasakan, dan melakukannya dengan alat indra siswa. Oleh karena itu, pengalaman belajar secara nyata sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar yang dapat membantu siswa dalam membentuk atraksi bukan sekedar pengetahuan teoritis.

Menurut *National Council of Teacher Mathematics* atau NCTM (2000) terdapat lima kompetensi pembelajaran dalam matematika, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), representasi matematis (*mathematical representation*) (Cahyani & Setyawati, 2016, hlm. 151; Indriana & Maryati, 2021, hlm. 542). Rendahnya kemampuan ini yang dimiliki siswa akan berakibat juga pada rendahnya kualitas sumber daya manusia, yang ditunjukkan dalam rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan selama ini pembelajaran kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

Untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah, seseorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diberi banyak latihan pemecahan masalah memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibanding anak yang latihannya lebih sedikit. Melalui kegiatan ini, aspek-aspek kemampuan matematika seperti penerapan aturan pada masalah yang tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi

matematik da lain-lain dapat dikembangkan secara lebih baik. Aktivitas mental yang dapat dijangkau dalam pemecahan masalah antara lain adalah mengingat, menjelaskan, membedakan, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi (Nurfatanah, dkk, 2018: 548).

Pada pelajaran matematika, pemecahan masalah dapat berupa soal tidak rutin atau soal cerita, yaitu soal untuk prosedur yang benar diperlukan pemikiran yang lebih mendalam. Oleh karena itu, pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis dan sistematis. Hal serupa dikemukakan oleh Muhsetyo, dkk dalam (Nurfatanah, dkk, 2018: 548) yang menyatakan bahwa, “Manfaat dari pengalaman memecahkan maslaah, antara lain adalah peserta didik menjadi (1) kreatif dalam berpikir; (2) kritis dalam menganalisis data, fakta dan informasi; dan (3) mandiri dalam bertindak dan bekerja. Selain itu, dengan pemecahan masalah akan menumbuhkan sikap kreatif siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga suasana pembelajaran akan lebih meningkatkan kemampuan siswa. Sejalan dengan pendapat Ruseffendi (1991: 238) bahwa, “Dalam pembelajaran matematika salah satu kegiatan yang dapat menumpuk dan mengembangkan sikap kreatif adalah pemecahan masalah”. Dalam pemecahan masalah, siswa dituntut memiliki kemampuan menciptakan gagasan-gagasan atau cara-cara baru berkenaan dengan permasalahan yang dihadapinya. Oleh karena itu, siswa memiliki kesempatan yang sangat terbuka untuk mengembangkan serta meningkatkan kemampuan berpikir melalui penyelesaian masalah-masalah yang bervariasi.

Pembelajaran berbasis masalah mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan menerapkan kecakapan yang penting yaitu pemecahan masalah berdasarkan keterampilan belajar sendiri atau kerjasama kelompok dan memperoleh pengetahuan yang luas. Guru memiliki peran untuk memberikan inspirasi agar potensi dan kemampuan siswa dimaksimalkan. Pembelajaran berbasis masalah dapat memaksimalkan kemampuan siswa dalam belajar dan menemukan hal baru

melalui pengetahuan yang dibaca atau dari diskusi bersama teman sebaya. Untuk pembelajaran dapat berjalan dengan optimal, guru harus mempunyai target untuk kemampuan pemecahan masalah berjalan dengan baik di kelas. Salah satunya dengan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pada siswa, yaitu model pembelajaran *problem based learning*. Menurut Gunantara, dkk (2014: 2) bahwa, “*problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dunia nyata”.

Menurut Rerung, dkk (2017: 49) PBL merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut serta memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Menurut Rerung, dkk (2017: 49) PBL adalah pembelajaran yang memiliki esensi berupa penyuguhan berbagai permasalahan yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai sarana untuk investigasi dan penyelidikan. Di awal pembelajaran terlebih dahulu selanjutnya masalah tersebut diinvestigasi dan dianalisis untuk dicari solusinya. Jadi, peran guru dalam pembelajaran adalah memberikan berbagai masalah, pertanyaan, dan memberikan fasilitas terhadap penyelidikan siswa.

Dalam model pembelajaran *Problem Based Learning*, guru harus memposisikan figurnya yang tidak hanya menjadi guru yang mentransfer ilmu pengetahuan tetapi juga sebagai fasilitator siswa saat model pembelajaran ini dilakukan. Penerapan pembelajaran dengan *Problem Based Learning* sebagai fasilitator dapat mempresentasi masalah dengan mudah dan yang berhubungan pada kehidupan sehari-hari siswa, jadi dapat membawa pemikiran siswa sebuah masalah tersebut. Pengarahan ini membawa untuk belajar dalam kemampuan masalah, dapat belajar mandiri, berdiskusi/berkolaborasi, dimana dapat meningkatkan kepercayaan diri

siswa dalam pembelajaran. (Walker, A., Leary H., Cindy E, Silver H, & Ertmer. P.A, 2015: 10)

Berdasarkan uraian diatas, dibutuhkan adanya model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, salah satunya yaitu model pembelajaran *problem based learning*. Siswa hanya memikirkan hasil akhir dalam suatu permasalahan atau siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal dengan prosedur yang benar dan logis tanpa ada upaya atau determinasi dari siswa, menurut Habibi (dalam Elita. G. S, 2019: 449). Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Besaran Sudut Di Kelas IV SD”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

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

1. Apakah terdapat pengaruh antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi besaran sudut di kelas IV SD?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memperoleh gambaran tentang pengaruh model pembelajaran antara kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* terhadap dengan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

2. Memperoleh gambaran tentang peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terdapat peningkatan dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Manfaat penelitian ini memberikan alternatif pembelajaran dalam pembelajaran matematika bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* sangat berpengaruh untuk siswa dalam materi besaran sudut.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini ialah diharapkan dapat memberikan manfaat, juga masukan bagi pihak sekolah dan ikut berkontribusi dalam mengembangkan kualitas dari proses pembelajaran di sekolah.

- b. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam proses belajar mengajar di kelas dengan model pembelajaran yang dapat digunakan, salah satunya pada model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan pelaksanaan pembelajaran.

E. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Besaran Sudut Di Kelas IV SD”. Peneliti memaparkan definisi istilah sebagai berikut:

1. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* adalah model yang dapat diterapkan oleh guru pada mata pelajaran tertentu. Model ini berpusat pada siswa dan guru berperan sebagai fasilitator yang mengamati

kegiatan siswa selama proses pembelajaran sesuai atau tidak dengan arahan guru sebelum mengerjakan penyelesaian dari masalah yang sudah diberikan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang sangat potensial bagi setiap orang dalam menghadapi setiap masalahnya. Begitupun kepada siswa dalam menghadapi masalah di sekolah tentang tugas dan kehidupan sehari-hari.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Adapun sistematika penulisan skripsi ini diantaranya meliputi:

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab I dalam penelitian ini terdiri dari: latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan skripsi.

2. Bab II Kajian Pustaka

Pada bab II dalam penelitian ini terdiri dari: kajian pustaka, penelitian yang relevan, dan hipotesis penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Pada bab III dalam penelitian ini terdiri dari: metode penelitian dan desain penelitian. Adapun desain penelitian di dalamnya terdiri dari prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis data, serta lokasi, subjek, populasi, dan sampel penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini merupakan bab yang paling penting dalam sebuah penelitian. Dalam bab ini terdiri dari dua hal utama, yaitu hasil penelitian yang berisi pengolahan data untuk menghasilkan temuan berkaitan dengan masalah penelitian yang diambil, pertanyaan penelitian, hipotesis, tujuan penelitian, dan pembahasan analisis temuan.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini berisi simpulan dan saran menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.

6. Daftar Pustaka
7. Lampiran – lampiran