

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika adalah pembelajaran yang mempunyai peranan esensial bagi kehidupan manusia. Karena matematika sudah diajarkan dari SD hingga SMA bahkan perguruan tinggi. Pembelajaran matematika penting bagi siswa SD bisa memecahkan persoalan kompleks di kehidupan sehari-hari. Menurut (Azizah, 2023, p. 9) Matematika merupakan pelajaran yang berguna bagi pengembangan serta peningkatan keterampilan berpikir sehingga mampu mengatasi permasalahan yang dihadapinya.

Fakta ini didukung oleh lampiran Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi khusus mata pelajaran matematika SD/MI, matematika merupakan ilmu yang menjadi landasan untuk mata pelajaran lain dan memiliki peranan penting dalam memajukan daya pikir manusia. Oleh sebab itu, penguasaan ilmu matematika harus diajarkan sejak dini kepada siswa untuk menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Evitadianti, 2019, p. 3). Fokus utama pembelajaran matematika dan tuntutan kurikulum 2013 adalah mengembangkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa.

Menurut (Nurochman, & Diniya, 2022, p. 62) *Higher Order Thinking Skills* adalah keahlian berpikir yang tidak hanya mementingkan daya ingat, akan tetapi juga diperlukan keterampilan yang lebih tinggi, lalu memanfaatkan data yang diperoleh sebagai jalan keluar dalam mengatasi persoalan yang sedang dihadapinya. Keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* dapat diterapkan dikelas rendah dan kelas tinggi (Kumalasan & Astuti, 2022, p. 429). Menurut Tri, dkk (Loru, Trisniawati, & Rhosyida, 2023, p. 282) Tujuan dari *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adalah meningkatkan kemampuan siswa untuk berada di level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, kreatif serta dapat menyimpulkan.

Menurut Fanani (Hamidah, Nursehah, & Wijaya, 2023, p. 61) mengatakan bahwa *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* atau keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan bagian dari *taksonomi bloom* hasil revisi yang berupa kata kerja operasional yang terdiri dari menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) yang dapat digunakan dalam penyusunan soal. Sebagai suatu keterampilan, *HOTS* merupakan sesuatu yang dapat dipelajari, dilatih, dikembangkan, dan ditingkatkan melalui pendidikan, khususnya dalam pembelajaran di sekolah maupun di perguruan tinggi (Tanujaya, & Mumu, 2021, p. 3).

Penerapan *HOTS* di sekolah masih menjadi persoalan bagi guru. Siswa yang belum terampil dalam berpikir kritis sukar ketika dihadapkan dengan pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Oleh sebab itu, guru masih jarang menerapkan pembelajaran yang mencakup tiga aspek dalam ranah

kognitif yang menjadi bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Ketiga aspek tersebut yaitu aspek analisa (C4), aspek evaluasi (C5), dan aspek mencipta (C6). Pada pembelajaran di sekolah, guru lebih sering menerapkan pembelajaran yang hanya mencakup tiga aspek dalam ranah kognitif yang menjadi bagian dari kemampuan berpikir tingkat rendah siswa yaitu aspek mengingat (C1), aspek memahami (C2), dan aspek mengaplikasikan (C3). Maka, *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa masih rendah.

Dibuktikan dari hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru kelas III SDN 32 Palembang pada bulan Januari 2024, diketahui bahwa masih belum maksimal kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terutama di muatan pembelajaran matematika pada hasil belajar ranah kognitifnya. Dengan dibuktikannya dari hasil kemampuan berpikir tingkat tingginya masih rendah yaitu kurang dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari keseluruhan siswa kelas III.A dan III.B yang berjumlah 44 siswa, terlihat ada 28 siswa yang nilainya dibawah KKM dan 16 siswa yang sudah mencapai ketuntasan. Adapun nilai KKM yang ditetapkan pada kelas tersebut yaitu 60. Indikator permasalahan yaitu kurangnya kemampuan *HOTS* siswa pada pembelajaran matematika dikarenakan proses pembelajaran siswa tidak didorong untuk berpikir kritis melainkan hanya diberikan pembelajaran matematika sederhana yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat rendahnya saja.

Hal ini tentunya juga mempengaruhi hasil belajar pada ranah kognitif siswa. Oleh sebab itu, kemampuan *HOTS* siswa harus dilatih dan ditingkatkan dengan cara diberikan masalah berupa soal dalam bentuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Pada LKPD tersebut terdapat soal-soal yang dapat menggiring siswa untuk berpikir kritis yang terdiri dari penerapan aspek C1, C2, dan C3, kemudian ditingkatkan levelnya pada penerapan aspek berpikir tingkat tinggi yaitu C4, C5, dan C6. Di samping itu, sebagai guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan mendukung agar dapat melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, dan siswa ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dari permasalahan di atas, diperlukan solusi dalam proses pembelajaran. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dengan cara memberikan masalah berupa soal. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Menurut Rusman (Suratno, Kamid, & Sinabang, 2020, pp. 128-129) Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang dapat menyebabkan kemampuan berpikir siswa benar-benar dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memperdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan dalam menyelesaikan masalah.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang wajib dikuasai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi pemahamannya sendiri, melatih siswa untuk berpikir kritis, dan saling bekerja sama dalam memecahkan suatu permasalahan. Keterampilan berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis dimana siswa belajar mengolah dan menganalisis informasi dengan menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya untuk kemudian membuat suatu kesimpulan. Berpikir kritis mempunyai tujuan untuk lebih memantapkan siswa dalam memahami materi (Evitadianti, 2019, pp. 2-3). Model ini juga berfokus pada keaktifan siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa tidak hanya diberikan materi pembelajaran secara searah seperti dalam penerapan metode pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pembelajaran diharapkan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan kemandirian siswa, sehingga siswa mampu merumuskan, menyelesaikan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.

Kajian terdahulu yang relevan mempertegas penelitian ini yaitu (Hamidah, Nursehah, & Wijaya, 2023) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* Peserta Didik Sekolah Dasar”. Hasil analisis data diperoleh dari uji hipotesis menggunakan uji independen sampel T-test yang menunjukkan adanya penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_1$  dengan nilai *Sig. 2-tailed* sebesar  $0,000 < \alpha (0,05)$ . Hasil tersebut menandakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Problem Based Learning (PBL)* terhadap *Higher Order Thinking*

*Skills* (HOTS) peserta didik pada materi perubahan wujud benda, sehingga model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu melatih *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Evitadianti, 2019) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Luas Persegi Panjang Siswa Kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dalam penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran berupa aktivitas pendidik sebesar 91% dan aktivitas peserta didik sebesar 89% yang termasuk dalam kategori sangat baik, dan setelah dilakukan uji hipotesis oleh peneliti, diperoleh data bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $16.8 > 1,980$  maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis materi luas persegi panjang siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya.

Berlandaskan deskripsi tersebut, pengkaji tertarik untuk melangsungkan penelitian berjudul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Materi Bangun Datar Kelas III SDN 32 Palembang”**.

## **1.2 Masalah Penelitian**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang teridentifikasi bersumber pada hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti yaitu sebagai berikut:

1. HOTS siswa pada pembelajaran Matematika masih rendah.
2. Siswa belum berperan aktif dalam proses pembelajaran (Pasif)
3. Proses pembelajaran kurang efektif.

### **1.2.2 Pembatasan Lingkup Masalah**

Berlandaskan pengenalan masalah di atas, peneliti menentukan persoalan yang akurat yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran tema VIII (8) PRAMUKA (Praja Muda Karana) subtema 2 (Aku Anak Mandiri) muatan pembelajaran matematika materi bangun datar khususnya (sifat-sifat persegi, persegi panjang, dan segitiga sama sisi) menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Kemampuan HOTS pada penilaian hasil belajar ranah kognitif siswa.

### **1.2.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan lingkup masalah di atas maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) materi bangun datar kelas III SDN 32 Palembang?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Bersumber pada rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) materi bangun datar kelas III SDN 32 Palembang.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian dikatakan berhasil jika mempunyai potensi untuk meningkatkan pendidikan dan meningkatkan pembelajaran. Diharapkan peneliti ini berguna untuk sejumlah pihak yaitu sebagai berikut:

1. Pengkaji berikutnya

Diharapkan percobaan ini dapat dijadikan sebagai materi tambahan dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa.

2. Bagi siswa

Diharapkan siswa akan merasakan lingkungan belajar yang lebih menarik, memikat, dan efektif dibandingkan model pembelajaran sebelumnya.

3. Bagi guru

Tersedianya informasi model pembelajaran *Problem Based Learning*.

4. Bagi sekolah

Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk meningkatkan lingkungan belajar di sekolah.