

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi perkembangan peradaban manusia dalam suatu bangsa. Bangsa yang mempunyai peradaban yang maju adalah bangsa yang mempunyai sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu cara untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dapat dilakukan melalui dunia pendidikan. Sehingga pemerintah harus memperhatikan pendidikan baik dalam usaha peningkatannya maupun pengembangannya agar setiap rakyat Indonesia dapat mengenyam pendidikan.

Susanto (2016:83) tujuan dari proses pendidikan di Sekolah Dasar adalah agar siswa mampu memahami potensi diri, peluang dan tuntutan lingkungan serta merencanakan masa depan melalui pengambilan serangkaian keputusan yang paling mungkin bagi dirinya. Tujuan akhir pendidikan dasar ialah diperolehnya pengembangan pribadi anak didik yang membangun dirinya dan ikut serta bertanggung jawab terhadap pengembangan bangsa, maupun jenjang pendidikan selanjutnya, mampu hidup di masyarakat, dan mampu mengembangkan diri sesuai dengan bakat, minat, kemampuan.

Berpikir merupakan aktivitas mental untuk mengambil keputusan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Silverman dan Smith (Filsaime, 2008:56) berpikir kritis merupakan berpikir yang memiliki maksud, masuk akal, dan berorientasi pada tujuan, serta kecakapan untuk menganalisis suatu informasi

dan ide-ide secara hati-hati dan logis dari berbagai macam perspektif. Pada saat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, setiap guru dihadapkan dengan berbagai ragam karakteristik kemampuan siswa. Susanto (2016:191) Khususnya dalam pembelajaran matematika, proses pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian yang serius.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Pendidikan matematika pada jenjang Sekolah Dasar bertujuan untuk memberikan bekal kepada siswa untuk hidup bermasyarakat dan dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, maka tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dimaksud agar siswa tidak hanya terampil menggunakan matematika, tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat dimana ia tinggal. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal (Susanto, 2016:183). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berargumentasi, oleh karena itu matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia Sekolah Dasar. Dengan siswa mempelajari matematika dengan baik, maka siswa akan memiliki pengetahuan yang lebih akan pembelajaran matematika (Susanto, 2016:185).

Geometri merupakan cabang matematika yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, baik pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Usiskin (Safrina, 2014:10) memberikan alasan mengapa geometri perlu diajarkan yaitu pertama, geometri satu-satunya bidang matematika

yang dapat mengaitkan matematika dengan bentuk fisik dunia nyata. Kedua, geometri satu-satunya yang dapat memungkinkan ide-ide matematika yang dapat divisualisasikan, dan yang ketiga, geometri dapat memberikan contoh yang tidak tunggal tentang sistem matematika.

Sumarno (dalam Susanto, 2016:191) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar belum memuaskan, juga adanya kesulitan siswa dalam mengerjakan matematika. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan Soedjadi (dalam Susanto, 2016:191) mengemukakan bahwa daya serap rata-rata siswa Sekolah Dasar untuk mata pelajaran matematika hanya sebesar 42%, sedangkan permasalahan yang terdapat di SDN Bancaran 2 Bangkalan adalah kurangnya pemahaman siswa pada materi pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika bangun geometri, hal tersebut terjadi karena proses pembelajaran yang masih klasik dengan menggunakan metode ceramah yang masih berpusat kepada guru, dan cara penyampaian materi oleh guru yang singkat sehingga siswa yang tingkat kecerdasannya minimal cara penerimaan materi pembelajaran berbeda dengan siswa yang memiliki kecerdasan yang tinggi. Mengingat peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas SDM, maka upaya untuk peningkatan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada tingkat Pendidikan Dasar memerlukan perhatian penting mengingat beberapa penelitian yang menerangkan bahwa hasil pembelajaran matematika di Sekolah Dasar belum menunjukkan hasil yang memuaskan (Djazuli dalam Herman, 2007:47)

Salah satu teori pembelajaran yang dipandang dapat memfasilitasi siswa dalam memahami mata pelajaran matematika, khususnya materi geometri adalah teori yang dikemukakan oleh Van Hiele. Hal ini dikarenakan teori pembelajaran yang dikemukakan oleh Van Hiele adalah teori belajar yang mengkhususkan dalam pembelajaran geometri dan merupakan pembelajaran yang dapat mengukur aspek kemampuan geometri siswa. Menurut Van Hiele, siswa akan melalui lima tingkatan berpikir dalam mempelajari dan memahami geometri, yaitu tingkat 0 (visualisasi), tingkat 1 (analisis), tingkat 2 (deduksi informal), tingkat 3 (deduksi), dan tingkat 4 (rigor). Masing-masing tingkatan berpikir tersebut memiliki kriteria tertentu, sehingga menyebabkan siswa berbeda dalam memahami penyelesaian permasalahan geometri.

Penelitian yang serupa dilakukan oleh Khoiriyah (2013) dalam jurnal pendidikan matematika solusi (No.1,Vol.1) yang berjudul “Analisis Tingkat Berpikir Siswa Berdasarkan Teori Van Hiele Pada Materi Dimensi Tiga Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independen”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa. 1, Deskripsi tingkat berpikir subjek dengan kategori kognitif FD pada subyek SDA pada tingkat berpikir Visualisasi (tingkat 0), sedangkan subjek SDB dan SDC berada pada tingkat pra analisis 2 deskripsi tingkat berpikir subjek dengan kategori gaya FI pada subjek SIA berada pada tingkat berpikir Visualisasi (tingkat 0), subjek SIB berada pada tingkat berpikir analisis (tingkat 1), sedangkan subjek SIC berada pada tingkat pra deduksi informal (tingkat dua yang belum sempurna).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti menentukan judul penelitian “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Berdasarkan Teori Van Hiele pada Mata Pelajaran Matematika di SDN Bancaran 2 Bangkalan”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan judul di atas, maka terdapat masalah yang muncul sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas V berdasarkan teori Van Hiele pada mata pelajaran matematika di SDN Bancaran 2 Bangkalan?
- 2) Kendala apa saja yang dihadapi siswa kelas V SDN Bancaran 2 Bangkalan dalam berpikir kritis pada mata pelajaran matematika?
- 3) Bagaimana solusi alternatif yang diberikan kepada siswa kelas V SDN Bancaran 2 Bangkalan dalam berpikir kritis pada mata pelajaran matematika?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini akan diterapkan teori Van Hiele yang dapat dimanfaatkan untuk menganalisis tingkat kemampuan berpikir Kritis siswa dalam mata pelajaran matematika. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V berdasarkan teori Van Hiele pada mata pelajaran matematika di SDN Bancaran 2 Bangkalan.
- 2) Mendeskripsikan Kendala apa saja yang dihadapi siswa kelas V SDN Bancaran 2 Bangkalan dalam berpikir kritis pada mata pelajaran matematika.

- 3) Mendeskripsikan solusi alternatif yang diberikan kepada siswa kelas V SDN Bancaran 2 Bangkalan dalam berpikir kritis pada mata pelajaran matematika.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1) Manfaat Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V berdasarkan teori Van Hiele pada mata pelajaran matematika.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang meneliti tentang kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan teori Van Hiele.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran bangun datar.
- b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru tentang teori Van Hiele yang dapat diterapkan pada materi geometri. Selain itu guru dapat mengetahui tahap-tahap dalam teori Van Hiele yang dapat dilalui oleh siswa kelas V SDN Bancaran 2 Bangkalan.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini memberikan kontribusi pada sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa.

- d. Bagi peneliti, penelitian ini digunakan sebagai pengetahuan untuk mengkaji secara ilmiah gejala-gejala proses pendidikan dan mengetahui kondisi sebenarnya tentang pembelajaran bangun datar yang terjadi di sekolah.

### **1.5 Asumsi Penelitian**

Asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak semua siswa yang belajar matematika menggunakan metode teori Van Hiele dapat berpikir kritis dengan baik.
- 2) Tidak semua siswa dapat melewati tahapan berpikir kritis dengan baik.
- 3) Tidak semua siswa memperoleh hasil belajar yang baik pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan teori Van Hiele.

(halaman ini sengaja dikosongkan)