

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi kemajuan bangsa dan kehidupan manusia. Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu tujuan dalam pengembangan pendidikan di Indonesia salah satunya upaya meningkatkan mutu pendidikan melalui penguasaan terhadap materi pelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah (Kuntoro, 2019). Sekolah merupakan tempat di mana proses pembelajaran dilaksanakan antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan dari pendidikan. Kualitas pendidikan salah satunya dapat dilihat dari segi kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang berhitung, berpikir logis dan bernalar yang mulai dikenalkan sejak jenjang sekolah dasar (SD). Pembelajaran matematika sebagai proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dalam mengembangkan kreativitas berpikir siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir, serta meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan yang baru dalam upaya memberi penguasaan yang baik terhadap materi matematikanya (Yunita et al., 2019).

(Iqbal & Ali, 2013) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar terdapat beberapa sub pokok materi, diantaranya sub pokok materi geometri dan pengukuran. Selain itu juga, matematika mempelajari tentang konsep, yang tersusun secara hirarki, sistematis, dan kompleks (Farida et al., 2019).

(Ristontowi, 2013) menjelaskan bahwa salah satu standar dalam mempelajari geometri ialah siswa harus mempunyai kemampuan visualisasi, penalaran spasial dan pemodelan geometri untuk memecahkan permasalahan yang ada. Geometri menggabungkan sebuah abstraksi dari pengalaman visual dan spasial, misalnya bidang, pola, pengukuran dan pemetaan (Wardhani, 2020).

Di dalam pembelajaran geometri sendiri sangat diperlukan pemikiran dan penalaran kritis, serta kemampuan abstraksi. Ketika siswa mampu mempelajari geometri dengan baik, maka akan memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-harinya. Tetapi, pada kenyataannya dilapangan sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang geometri sehingga prestasi siswa dalam pembelajaran geometri masih rendah.

Salah satu kemampuan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran geometri adalah kemampuan spasial, karena dalam pembelajaran geometri terdapat unsur penggunaan visualisasi, penalaran spasial dan pemodelan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan spasial merupakan tuntutan kurikulum yang harus diakomodasi dalam pembelajaran (Perangin-angin

& Khayroiayah, 2021). Pada umumnya kemampuan spasial siswa dalam kegiatan belajar mengajar kurang diperhatikan. Situasi dan kondisi yang diciptakan dan disediakan masih tradisional dan kurang melatih kemampuan spasial siswa. Akibatnya matematika dipandang sebagai salah satu pembelajaran yang abstrak dan sangat menakutkan.

Kesulitan ini menjadi masalah bagi siswa itu sendiri, sehingga harus ada upaya menciptakan siswa memiliki kemampuan spasial dalam pembelajaran geometri, bentuk upaya tersebut yaitu mengetahui siswa dalam memahami geometri dengan menerapkan teori belajar Van Hiele agar dapat mengatasi kesulitan pada materi geometri (Brier & Lia, 2020).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan wali kelas V sekaligus sebagai guru mata pelajaran matematika kelas V di SD Negeri 140 Palembang, bahwa ada beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi bangun datar karena guru masih menggunakan metode ceramah dan hanya memberikan soal latihan tanpa membantu siswa dalam menyelesaikan soal tersebut, Sehingga kemampuan siswa pada materi bangun datar masih terbilang rendah. Agar konsep-konsep geometri terutama materi Bangun Datar dapat dipahami oleh siswa maka dapat menggunakan teori Van Hiele.

Van Hiele adalah teori pembelajaran yang secara khusus dapat digunakan dalam pembelajaran geometri. Penerapan teori Van Hiele untuk meningkatkan geometri bangun datar karena teori Van Hiele mengarahkan siswa pada

pemahaman yang lebih mendalam terhadap pembelajaran matematika. Sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa yang lebih baik. Menurut teori Van Hiele mempelajari geometri, siswa mengalami lima tingkatan berpikir yaitu: (1) tingkat visualisasi, (2) tingkat analisis, (3) tingkat abstraksi, (4) tingkat deduksi, (5) tingkat rigor. Kelima tingkatan tersebut harus dilalui siswa secara bertahap. Apabila siswa sudah mampu melewati tingkatan sebelumnya maka siswa dapat melanjutkan ke tingkat berikutnya (Rizki, et al., 2018).

Siswa masih kesulitan membayangkan dan memvisualisasikan pada materi geometri karena di dalam kegiatan belajar mengajar selama ini, pengembangan kemampuan spasial siswa tidak mendapatkan perhatian khusus dari pendidik. Oleh karena itu hal ini perlu diperhatikan terutama pada materi geometri karena mengingat bahwa materi geometri adalah salah satu materi yang sangat penting dalam matematika. Dengan penerapan tahap pembelajaran Van Hiele juga diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep dasar geometri.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diadakannya penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh teori Van Hiele dalam meningkatkan kemampuan spasial siswa. Kemudian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Spasial Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas V Di SD Negeri 140 Palembang”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi mengenai bangun datar dalam menghitung luas dan keliling pada bangun datar di SD Negeri 140 Palembang.

1.2.1 Pembatas Lingkup Masalah

Agar proses penelitian dapat terarah dan berdasarkan hal-hal diatas, maka peneliti hanya akan meneliti pengaruh penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan spasial siswa pada materi bangun datar dalam menghitung luas dan keliling pada bangun datar kelas V di SD Negeri 140 Palembang.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan adalah Apakah terdapat pengaruh penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan spasial siswa pada materi bangun datar dalam menghitung luas dan keliling pada bangun datar kelas V di SD Negeri 140 Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan peneliti adalah untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan spasial siswa pada materi bangun datar dalam menghitung luas dan keliling pada bangun datar kelas V di SD Negeri 140 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru, sekolah, dan peneliti lain.

a. Bagi siswa

Diharapkan dapat memudahkan dalam memahami materi bangun datar dan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan spasial dengan menerapkan teori Van Hiele.

b. Bagi guru

Digunakan sebagai salah satu informasi penting tentang penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan spasial siswa pada materi bangun datar.

c. Bagi sekolah

Dapat dijadikan acuan bagi lembaga SD Negeri 140 Palembang untuk lebih memotivasi guru dalam mengajar dan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi peneliti lain

Memberikan referensi bagi penelitian lain sehingga dapat menjadi perhatian dan dikembangkan sebagai khasanah pendidikan secara umum.