

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang penting dalam membangun kecerdasan masyarakat di setiap Negara. Dijelaskan dalam Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Ayat 1 Pasal 1 bahwa:

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Dalam hal ini pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memberikan sumbangan penting bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan yang memiliki peranan strategis dalam upaya peningkatan sumber daya manusia (SDM). Senada dengan itu dijelaskan dalam Permendiknas Nomor 20 Tahun 2006 yaitu standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika. Peranan matematika ini menjadi sangat diperhitungkan sebab menjadi pelayanan bagi disiplin ilmu lain serta dapat melatih kemampuan berfikir tingkat tinggi. Salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang posisinya tergolong penting adalah geometri. Karena pentingnya, materi geometri diberikan kepada peserta didik mulai tingkat sekolah dasar hingga di tingkat menengah atas. Menurut Yuni (2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, walaupun materi geometri telah dikenal peserta didik sejak di sekolah dasar, peserta didik SMP kerap kali mengalami kesulitan ketika dihadapkan dengan materi pada masalah geometri.

Geometri merupakan salah satu cabang matematika yang sangat bermanfaat dalam kehidupan, karena itu, geometri perlu diajarkan disekolah. Menurut Abdussakir (2010) adapun tujuan pembelajaran geometri adalah peserta didik diharapkan dapat memperoleh rasa percaya diri mengenai kemampuan

matematika, menjadi pemecahan masalah yang baik, berkomunikasi secara matematik, dan bernalar secara matematik. Pembelajaran geometri bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis, mengembangkan intuisi keruangan, menanamkan pengetahuan untuk menunjang materi yang lain, dan dapat membaca serta menginterpretasikan argumen-argumen matematik.

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran geometri adalah kemampuan geometri. Adapun indikator kemampuan geometri yang akan digunakan dalam penelitian ini yang diadopsi berdasarkan pernyataan Killpatrick dan Findell (Nurrokhmatillah,2010), diantaranya adalah : a. Dapat menyatakan ulang konsep geometri yang telah dipelajari, b. Dapat mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep geometri yang telah dipelajari, c. Dapat menerapkan konsep geometri secara algoritma, d. Dapat memberikan contoh dan contoh penyangkal atau bukan contoh dari konsep geometri yang telah dipelajari, e. Dapat menyajikan konsep geometri dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, f. Dapat mengaitkan beberapa konsep-konsep matematika.

Fakta yang ada menyatakan bahwa kemampuan geometri peserta didik belum mencapai tujuan pembelajaran geometri yang diharapkan. Geometri merupakan materi yang dianggap sulit oleh kebanyakan peserta didik. Ini tentunya berdampak pada rendahnya kemampuan geometri peserta didik. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ngadiyono (Rahma, 2010) tentang minat peserta didik terhadap mata pelajaran geometri

“...dalam ujian nasional tahun 2008, pokok bahasan yang paling rendah daya serapnya adalah pokok bahasan yang terkait dengan konsep geometri, khususnya mengenai luas dan keliling bangun datar, yaitu sebesar 25,37% untuk tingkat Kabupaten Sragen.”

Sedangkan menurut Abdussakir (2010) dimana ditemukan banyak peserta didik SMP yang masih salah dalam menyelesaikan masalah soal-soal garis sejajar dan masih banyak peserta didik yang menyatakan bahwa belah ketupat bukan jajargenjang. Berkaitan dengan hal tersebut, Nurhasanah (2010) mengungkapkan bahwa geometri merupakan cabang matematika yang paling memperhatikan.

Kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi geometri tentunya berdampak pada kemampuan geometri peserta didik yang kurang sempurna sehingga dapat menghambat pembelajaran geometri selanjutnya.

Menurut Khotimah (2013), berdasarkan sudut pandang psikologi, geometri merupakan penyajian abstraksi dari pengalaman visual dan spasial, misalnya bidang, pola, pengukuran dan pemetaan. Oleh karena itu jelas bahwa kemampuan spasial sangat berperan penting dalam pembelajaran tentang geometri ini. Kemampuan spasial (pandang ruang) menurut Ristontowi (2013) yaitu (1) kemampuan untuk mempersepsi yakni menangkap dan memahami sesuatu melalui panca indra, (2) kemampuan mata khususnya warna dan ruang, (3) kemampuan untuk mentransformasikan yakni mengalihbentukkan hal yang ditangkap mata ke dalam bentuk wujud lain, misalnya mencermati, merekam, menginterpretasikan dalam pikiran lalu menuangkan rekaman dan interpretasi tersebut ke dalam bentuk lukisan, sketsa dan kolase.

Sedangkan menurut Maier dalam Suparno (2013) menyebutkan bahwa kemampuan spasial merupakan konsep abstrak yang didalamnya meliputi lima unsur kemampuan spasial diantaranya adalah : Persepsi spasial (kemampuan mengamati suatu bangun ruang yang diletakkan dalam posisi vertikal atau horizontal), visualisasi spasial (kemampuan untuk memvisualisasikan perpindahan suatu bangun ruang atau perubahan pada bagian-bagian suatu bangun ruang), kemampuan rotasi (kemampuan untuk secara cepat dan tepat dapat merotasikan gambar 2-D atau 3-D), relasi spasial (kemampuan untuk mengerti wujud dari suatu benda atau bagian dari benda tersebut dan hubungan antara satu bagian dengan bagian yang lain), orientasi spasial (kemampuan untuk mengorientasikan diri sendiri, baik secara fisik ataupun mental dalam suatu ruang).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Spasial Terhadap Kemampuan Geometri Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Swasta Di Kecamatan Kebomas Gresik”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

“Apakah ada pengaruh kemampuan spasial terhadap kemampuan geometri peserta didik kelas VIII SMP swasta di Kecamatan Kebomas?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

“Untuk mengetahui apakah ada pengaruh kemampuan spasial terhadap kemampuan geometri peserta didik kelas VIII SMP swasta di Kecamatan Kebomas”

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang dapat diambil setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru matematika tingkat SMP, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai wacana guna menambah informasi tentang kemampuan spasial peserta didik SMP sehingga guru dapat memilih metode pembelajaran yang efektif saat proses pembelajaran.
2. Dengan mengetahui gambaran kemampuan spasial peserta didik, dapat membantu guru dalam upaya pengembangan dan peningkatan kualitas pembelajaran geometri, khususnya pada pembelajaran secara individu.
3. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut tentang kemampuan spasial peserta didik SMP ditinjau dari perbedaan kemampuan matematika.

1.5 DEFINISI ISTILAH

Untuk menghindari kesalah pahaman atau salah pengertian dari judul penelitian, maka peneliti mendefinisikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kemampuan spasial adalah kemampuan anak dalam mengenali identitas objek ketika objek tersebut ada dari sudut pandang yang berbeda, dan mampu memperkirakan jarak dan keberadaan dirinya dengan sebuah obyek.

2. Kemampuan geometri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peserta didik dapat mengungkapkan suatu materi geometri yang disajikan dalam bentuk yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi, dan mampu mengklasifikasikan. Adapun indikator kemampuan geometri yang peneliti gunakan dari pernyataan Killpatrick dan Findel (Nurrokhmatillah,2010).

1.6 BATASAN PENELITIAN

Agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, dalam skripsi ini penulis membatasinya pada materi matematika yang digunakan dalam tes kemampuan geometri. Materi tes yang akan diujikan adalah materi pelajaran matematika SMP kelas VIII. Selain itu, soal tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan spasial menggunakan instrumen tes yang diadopsi dari buku psikotes.