

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dewasa ini kesadaran serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesat. Kesadaran tentang kebutuhan menuntut ilmu, sebagai salah satu tuntutan zaman. Salah satu aspek yang mendukung dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah meningkatnya kualitas pendidikan bagi masyarakat. Pendidikan bisa dikatakan sesuatu yang mutlak dan tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia. Oleh karena itu, agar pendidikan itu berjalan sesuai harapan diperlukan perencanaan serta perbaikan disegala bidang, agar peranan pendidikan berjalan secara maksimal. Sehingga dengan demikian dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika itu memegang peranan penting dalam upaya peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika menjadi salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan dan kehidupan. Baik disadari maupun tidak matematika telah memberikan kontribusi dalam kehidupan sehari-hari mulai dari hal-hal sederhana, memecahkan masalah-masalah yang membutuhkan perhitungan sederhana sampai dengan masalah-masalah yang kompleks dan abstrak.

Matematika adalah alat untuk mengembangkan cara berfikir. Menurut Hudojo Herman (2001) matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak. Pelajaran matematika adalah pelajaran yang berkaitan dengan penalaran yang bersifat deduktif, materi matematika bersifat hierarkis dan terstruktur, sehingga pemahamannya membutuhkan daya nalar yang tinggi, dibutuhkan ketekunan, keuletan, perhatian dan motivasi yang tinggi untuk dapat memahami materi pelajaran matematika.

Tujuan belajar matematika itu sendiri adalah sesuatu yang ingin dicapai setelah proses belajar mengajar matematika berlangsung dengan baik unruk jangka pendek atau jangka panjang. Tujuan belajar jangka pendek yaitu dikuasainya materi yang telah dipelajari, sedangkan tujuan belajar matematika jangka panjang keberkenaan dengan penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan menumbuhkan pola pikir untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Dalam pencapaian tujuan pembelajaran di setiap lembaga pendidikan sangat ditentukan oleh pengelolaan proses pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran perlu dikelola sebaik mungkin demi tercapainya tujuan pendidikan. Seringkali dalam kegiatan pembelajaran matematika tidak lepas dari masalah, karena adanya anggapan bahwa pelajaran matematika membosankan, tidak menarik, sulit dan banyak menghafal rumus-rumus sehingga diperlukan cara penyajian matematika yang membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Dalam sebuah proses pembelajaran intelegensi bisa menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi berhasil atau tidaknya suatu materi tersampaikan dan terserap oleh siswa, karena intelegensi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pembelajaran. Menurut Ngalim Purwanto (2007:52) intelegensi ialah kemampuan yang dibawa sejak lahir, yang memungkinkan seseorang berbuat sesuatu dengan cara yang tertentu. Sedangkan menurut Thurstone dalam Azwar (1996:21) mengemukakan suatu teori "*Primary Mental Abilities*" berkaitan tentang intelegensi, bahwa inteligensi merupakan penjelmaan dari kemampuan mental primer, yang dikategorikan menjadi tujuh bagian, yaitu dimana salah satunya adalah kemampuan dalam memvisualisasikan objek atau gambar, atau sering disebut *Spasial Factor* (Kemampuan Spasial).

Kemampuan Spasial adalah kemampuan membayangkan atau memvisualisasi suatu objek yang dikonstruksi dari suatu gambar dalam suatu pola. Kemampuan spasial dapat mengungkapkan bagaimana seseorang dapat membayangkan, membentuk gambar dari objek-objek padat, dengan hanya

melihat rencana atau gambar di atas kertas. Dwi Sunar Prasetyono (2013:7) menyatakan bahwa :

“Kemampuan spasial merupakan suatu kemampuan untuk memvisualisasikan suatu benda dan membuat pengertiannya serta berfikir secara abstrak melalui benda dan simbol-simbol. Kemampuan penalaran spasial melibatkan memvisualisasikan dan memanipulasi dua dimensi atau tiga dimensi bentuk atau pola. Pada tingkat tinggi kemampuan penalaran spasial sangat penting dalam mata pelajaran arsitektur, dan di beberapa cabang ilmu pengetahuan dan matematika”.

Pemahaman atau visualisasi materi pelajaran matematika yang abstrak kedalam bentuk nyata membutuhkan imajinasi dan abstraksi peserta didik, sehingga sering membingungkan bagi mereka. Berangkat dari sinilah sebenarnya seorang guru bisa memaksimalkan kemampuan intelegensi dan kesukaan peserta didik dalam gambar sehingga dapat memahami serta memvisualisasikan materi tersebut. Dengan kata lain, memberikan cara penyampaian materi yang merespon daya nalar atau visualisasi peserta didik, barulah setelah itu peserta didik dituntut untuk mengoperasikan aturan-aturan bilangan atau ilmu hitung dan rumus-rumus lainnya.

Bilangan pecahan adalah bilangan yang disajikan atau ditampilkan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dimana a, b merupakan bilangan bulat dan b tidak sama dengan 0. Sedangkan geometri adalah ilmu yang membahas tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan bangun-bangun ruang. Dengan berjalannya waktu, ternyata geometri telah berkembang menjadi pengetahuan yang disusun secara menarik dan logis.

Pelajaran matematika termasuk pada materi pecahan biasanya kurang disenangi dan sulit dipahami oleh siswa. Hal ini disebabkan kurangnya minat siswa pada pelajaran tersebut, kurangnya guru dalam memberikan motivasi serta memberi pemahaman konsep awal kepada siswa tentang materi, sehingga nilai prestasi hasil belajar materi pecahan rendah dan belum maksimal sesuai dengan yang diharapkan. Contoh anak bisa mengerti mengapa $\frac{1}{2}$ adalah sama seperti $\frac{4}{8}$ atau $\frac{18}{36}$. Tapi kenapa $\frac{3}{5}$ adalah sama dengan $\frac{6}{10}$ masih belum faham, begitu juga dengan operasi penjumlahan, misal $\frac{1}{2} +$

$\frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ mengapa penyebutnya 6 bukan 3 atau mungkin yang lain, peserta didik juga masih belum faham sepenuhnya, ternyata mereka mencoba untuk menghafal aturan atau rumus-rumus tertentu tanpa memahami materi tersebut.

Pemahaman konsep secara mendalam akan berpengaruh pada pola pikir peserta didik. Oleh karena itu, seorang guru harus bisa mengenali permasalahan, kondisi, bahkan kemampuan-kemampuan peserta didiknya, dengan begitu harapannya pembelajarannya berjalan lancar dan maksimal. Pelajaran matematika dikarenakan merupakan suatu pelajaran yang abstrak sehingga membutuhkan pemahaman dan penalaran yang lebih, maka diperlukan cara penyajian matematika yang sederhana dan menarik sehingga membuat peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran.

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "*Pengaruh Kemampuan Spasial Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Dengan Pendekatan Geometri Pada Siswa Kelas V SDN Pangkah Kulon Ujungpangkah Gresik*".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Apakah ada pengaruh antara kemampuan spasial peserta didik terhadap hasil belajar matematika materi pecahan dengan pendekatan geometri pada kelas V SDN Pangkah Kulon Ujungpangkah Gresik?"

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara kemampuan spasial peserta didik terhadap prestasi belajar matematika materi pecahan dengan pendekatan geometri pada kelas V SDN Pangkah Kulon Ujungpangkah Gresik tahun pelajaran 2013/2014.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Peneliti dan Pembaca

- a) Mengasah kemampuan peneliti dalam dunia pendidikan serta dunia tulis menulis.
- b) Diharapkan bisa berguna dan dapat dijadikan rujukan bagi peneliti berikutnya.
- c) Menjadi pengalaman bagi peneliti, sehingga peneliti dapat mengetahui apa faktor-faktor dalam pembelajaran, apa itu kemampuan spasial dan adakah pengaruh kemampuan spasial terhadap hasil belajar matematika.

2. Bagi Guru

Dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi yang penting bagi guru matematika SDN Pangkah Kulon Ujungpangkah tentang anak didiknya, yakni tentang pengaruh antara kemampuan spasial peserta didik terhadap prestasi belajar matematika.

1.5 DEFINISI, ASUMSI DAN BATASAN MASALAH

1.5.1 Definisi

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dikemukakan secara singkat beberapa definisi yang digunakan dalam tulisan ini, yaitu :

1. Kemampuan Spasial

Kemampuan spasial adalah kemampuan seseorang untuk menangkap ruang dengan segala implikasinya, kemampuan untuk mengenali berbagai hubungan dalam bentuk visual, atau dengan kata lain kemampuan spasial merupakan kemampuan seseorang untuk memvisualisasikan gambar atau objek. Kemampuan spasial bisa juga diartikan suatu kecerdasan yang mencakup kemampuan berpikir dalam gambar, serta kemampuan untuk menyerap, mengubah dan menciptakan kembali berbagai macam aspek dunia visual-spasial.

2. Hasil belajar peserta didik

Hasil belajar peserta didik adalah skor tes akhir yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti ujian atau ulangan. Hasil belajar juga dapat dikatakan sebagai ukuran kemampuan yang didapat, dicapai atau ditampilkan seseorang sebagai bukti dari usaha yang dilakukannya dalam belajar.

3. Matematika

Matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan tentang bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran dengan menggunakan simbol-simbol matematika, yang banyak dipengaruhi oleh sistem penalaran dan intelegensi.

1.5.2 Asumsi

Agar penelitian ini nantinya dapat dipertanggungjawabkan, maka peneliti perlu mengemukakan asumsi yang mendukung penelitian ini, yaitu :

- a. Peserta didik mengerjakan tes kemampuan spasial dan tes hasil belajar dengan sungguh-sungguh dan benar-benar merupakan kemampuannya sendiri, tanpa bantuan teman atau orang lain.
- b. Peneliti memberikan penilaian terhadap kemampuan spasial dan hasil belajar matematika secara obyektif, karena guru kelas hanya sebagai pengawas atau pengamat yang tidak memiliki kepentingan dalam penelitian ini.

1.5.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tidak terjadi penyimpangan terhadap masalah yang akan dibahas, maka peneliti memberi batasan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya dilakukan pada peserta didik kelas V SDN Pangkah Kulon Ujungpangkah semester genap tahun pelajaran 2013-2014.

- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada kompetensi dasar pecahan menggunakan pendekatan geometri, pada sub materi penjumlahan dan pengurangan.
- c. Penelitian ini hanya ingin mengetahui tentang ada tidaknya pengaruh antara kemampuan spasial peserta didik terhadap prestasi belajar matematika pada materi pecahan dengan pendekatan geometri.