

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Hal tersebut disebabkan karena setiap peserta didik memiliki kecerdasan yang berbeda-beda. Seorang peserta didik yang nilai bahasanya “A” mungkin sangat kuat dalam kemampuan verbalnya (bahasa), tetapi dia mungkin tidak memiliki kemampuan yang baik di bidang matematika atau yang lainnya, dan seharusnya setiap guru memahami akan hal tersebut sehingga tidak menganggap bahwa semua peserta didik memiliki kecerdasan yang sama.

Selama ini kita hanya terpaku pada pengertian bahwa orang yang cerdas pasti pintar sekolahnya, nilainya pasti baik. Seringkali kita mengukur kecerdasan hanya berdasarkan prestasi akademik atau kita bisa dengan mudah menggunakan hasil tes IQ untuk menentukan tingkat kecerdasan seseorang.

Seorang pakar psikologi, Howard Gardner dari Harvard University menyebutkan ada sedikitnya Sembilan kecerdasan yang mungkin dimiliki seseorang: kecerdasan linguistik-verbal (kebahasaan), kecerdasan logika-matematika, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan musikal, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik-ragawi, kecerdasan naturalis, dan kecerdasan eksistensial (Hariwijaya, 2009:12).

Multiple Intelligences adalah sebuah teori yang menyatakan bahwa manusia memiliki tujuh jenis inteligensi (Ula, 2013: 87). Setelah melakukan penelitian lagi, akhirnya dalam bukunya *Intelligences Reframed*, Howard Gardner menambahkan dua jenis inteligensi lainnya sehingga saat ini, sudah terdapat sembilan jenis inteligensi yang dimiliki manusia. Kesembilan jenis inteligensi berdasarkan teori Gardner sebagai berikut: inteligensi linguistik, inteligensi matematis-logis, inteligensi ruang-visual, inteligensi kinestetik-badani, inteligensi musikal, inteligensi interpersonal, inteligensi intrapersonal, inteligensi naturalistik, dan inteligensi eksistensial.

Lwin, et al. (2008: 43) dalam bukunya menerangkan bahwa:

Anak-anak yang cerdas secara matematis sering tertarik dengan bilangan dan pola dari usia yang sangat muda. Mereka menikmati

berhitung dan dengan cepat belajar menambah, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Selain itu, anak-anak yang terampil dalam matematika cepat memahami konsep waktu. Anak-anak yang cerdas secara matematis senang melihat pola dalam informasi mereka, dan mereka dapat mengingat bilangan dalam pikiran mereka untuk jangka waktu yang lebih panjang, menjelaskan konsep-konsep secara logis, atau menyimpulkan informasi menggunakan matematika dapat meningkatkan pemahaman mereka. Anak-anak yang demikian senang membuat kesimpulan ilmiah dari pengamatan mereka.

Menurut Hariwijaya (2009: 16), anak yang cerdas matematika merupakan aset untuk mengembangkan banyak hal dengan menyimpulkan sesuatu dari fakta-fakta yang dianalisisnya. Pada dasarnya setiap anak dianugerahi kecerdasan matematika. Pada anak yang kecerdasannya tinggi bisa menyelesaikan persoalan matematika lebih cepat.

Untuk dapat menyelesaikan soal matematika, seorang peserta didik membutuhkan kecerdasan logis-matematis. Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan dalam hal penalaran (bersifat logis dan ilmiah) untuk memecahkan masalah dan komputasi (hitung-menghitung).

Yaumi (2012: 15-16) menyatakan bahwa:

Anak-anak yang memiliki kecerdasan logis-matematis yang tinggi sangat menyukai bermain dengan bilangan dan menghitung, suka untuk diatur, baik dalam *problem solving*, mengenal pola-pola, menyukai permainan matematika, suka melakukan percobaan dengan cara yang logis, sangat teratur dalam tulis tangan, mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak, suka komputer, suka teka-teki, selalu ingin mengetahui bagaimana sesuatu itu berjalan, terarah dalam melakukan kegiatan yang berdasarkan aturan, tertarik pada pernyataan logis, suka mengumpulkan dan mengklasifikasi sesuatu, suka menyelesaikan berbagai persoalan yang membutuhkan penyelesaian yang logis, merasa lebih nyaman ketika sesuatu telah diukur, dibuat kategori, dianalisis atau dihitung dan dijumlahkan, berpikir dengan konsep yang jelas, abstrak, tanpa kata-kata, dan gambar.

Anak yang kecerdasan logis-matematisnya menonjol biasanya memiliki nilai matematika yang baik dibanding teman-temannya yang lain. Selain itu, jalan pikiran dan cara bicaranya logis-rasional. Anak dengan kecerdasan matematis-logis tinggi biasanya juga suka belajar dengan skema, bagan, dan kurang begitu suka dengan bacaan yang terdiri dari banyak kalimat panjang. Anak-anak dengan

kecerdasan jenis ini akan mudah mengerti isi buku jika ada skema, bagan, atau bahkan gambar-gambar di dalamnya (Ula, 2013: 91).

Kekurangan kecerdasan logis-matematis mengakibatkan sejumlah problema individu dan budaya. Tanpa kepekaan terhadap bilangan, seseorang kemungkinan besar tertipu oleh harapan-harapan tidak realistis akan memenangkan sebuah undian atau membuat keputusan yang keliru. Dia juga cenderung gagal dalam berbagai tugas yang memerlukan matematika praktis seperti memodifikasi resep masakan atau menentukan jumlah *wallpaper* yang diperlukan untuk sebuah dinding. Tanpa kepekaan terhadap bilangan, seseorang juga tidak dapat memahami permasalahan ekonomi, politik, dan sosial yang penting seperti anggaran pemerintah atau luasnya kemiskinan di beberapa Negara Dunia Ketiga.

Sedangkan anak-anak dengan kemampuan matematis yang lebih tinggi menikmati mengerjakan soal-soal matematis, menyelesaikan soal-soal bilangan dengan cepat dan dapat berpikir secara logis. Tes IQ tradisional dapat digunakan karena tes ini terutama mengukur kemampuan matematis dan linguistik-verbal.

Tanpa secara formal mengikuti tes IQ diatas, guru dapat juga menentukan apakah peserta didik mereka memperlihatkan suatu kecerdasan logis matematis yang matang melalui tanda-tanda berikut ini :

- Menunjukkan rasa ingin tahu mengenai cara kerja sesuatu
- Mendengarkan cerita matematika dan menikmati matematika di sekolah
- Memperhatikan dan senang dengan bilangan
- Menikmati permainan computer
- Menempatkan benda-benda dengan mudah menurut kelompoknya
- Menghitung dari 1 sampai 100 secara berurutan

Jika peserta didik tidak melakukan sebagian besar kegiatan tersebut diatas, belum terlalu terlambat bagi guru untuk membantunya mengembangkan kecerdasan logis matematisnya melalui berbagai cara aktif.

Oleh karena itu kita dapat menyimpulkan bahwa kecerdasan logis-matematis kemungkinan besar adalah yang tercatat paling kokoh di antara semua kecerdasan. Meskipun telah ada penekanan berlebihan pada kecerdasan khusus ini, kecerdasan ini masih merupakan wahana keberhasilan secara budaya yang

apabila digabungkan dengan kecerdasan lain, akan menghasilkan warga Negara yang produktif.

Kecerdasan logis-matematis merupakan kecerdasan yang tidak dapat dipisahkan dari pelajaran matematika. Salah-satu karakteristik dari kecerdasan logis-matematis adalah berhubungan dengan komputasi (hitung-menghitung), sedangkan pelajaran matematika merupakan pelajaran yang berhubungan erat dengan sistem komputasi (hitung-menghitung).

Pada penelitian kali ini, peneliti memilih lokasi penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Gresik yang bertempat di Jl. KH. Kholil 90 Gresik. Alasan peneliti memilih sekolah ini adalah karena input peserta didik di sekolah ini bisa dikatakan kurang. Karena peserta didik di sekolah ini merupakan peserta didik yang tidak diterima di sekolah negeri pada saat penerimaan peserta didik baru (PPDB). Sehingga peneliti berharap agar penelitian ini dapat membantu pihak sekolah dalam menangani peserta didik agar bisa menghasilkan output yang lebih baik. Dan juga peserta didik di sekolah ini kurang antusias terhadap pelajaran matematika, karena bagi mereka pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga mereka kurang menyukai pelajaran matematika. Hal ini tentunya bisa berpengaruh terhadap hasil belajar (nilai ujian) matematika mereka karena peserta didik tersebut tidak menyadari kecerdasan apa yang paling menonjol dari diri mereka masing-masing.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik.”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang peneliti uraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah “Apakah kecerdasan logis-matematis mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik di kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan peneliti di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kecerdasan logis-matematis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika di kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gresik.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan untuk mengetahui bagaimana cara memperlakukan peserta didik.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak yang terkait dalam dunia pendidikan dan juga bagi para pembaca agar kedepannya dapat:

1. Lebih memperhatikan kecerdasan yang menonjol dari masing-masing peserta didik.
2. Mengingatkan kepada guru bahwa setiap anak memiliki potensi dan bakat yang berbeda-beda.
3. Dan bagi peserta didik agar lebih meningkatkan kecerdasan yang paling menonjol.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dalam penafsiran judul penelitian, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut :

1.5.1 Kecerdasan Logis-Matematis

Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan dalam hal penalaran (bersifat logis dan ilmiah) untuk memecahkan masalah dan komputasi (hitung-menghitung).

1.5.2 Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika kelas VII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2014-2015.

1.6 BATASAN PENELITIAN

Karena keterbatasan peneliti dilihat dari segi kemampuan, dana, waktu maupun tenaga, peneliti membuat batasan penelitian. Adapun batasan-batasan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika kelas VII semester ganjil materi Persamaan Linear Satu Variabel, Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, dan Aritmatika Sosial.