

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dalam hidup kita, karena pada hakikatnya kita tidak bisa hidup tanpa adanya pendidikan. Dalam dunia pendidikan, peserta didik dituntut untuk mengikuti proses pembelajaran dengan aktif supaya kemampuan yang dimilikinya dapat berkembang dengan baik. Proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan pola pikir yang baik juga, seperti halnya mata pelajaran matematika yang diberikan sejak sekolah dasar karena dapat membekali peserta didik dengan pola pikir atau kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Pembelajaran matematika merupakan usaha untuk meningkatkan kemampuan matematika, selain itu pembelajaran matematika ini dapat membantu mengembangkan kecerdasan peserta didik.

Kecerdasan adalah suatu kemampuan atau anugrah yang diberikan Tuhan kepada setiap orang untuk menghadapi atau menyelesaikan suatu masalah. Setiap orang memiliki beberapa kecerdasan dalam dirinya atau yang biasa disebut dengan kecerdasan majemuk. Menurut Gardner (dalam Ula 2013:47-49) setiap individu memiliki 8 kecerdasan dalam dirinya, beberapa kecerdasan yang dimaksud adalah kecerdasan logika matematika dan kecerdasan visual spasial.

Menurut Ula (2013:89) kecerdasan logika matematika ini meliputi keterampilan berhitung dan berpikir logis serta keterampilan pemecahan masalah. Kecerdasan ini bisa berkembang atau meningkat dengan adanya pembelajaran matematika yang baik. Sedangkan kecerdasan visual spasial menurut Fathoni (2013:158) adalah kemampuan mempersepsi dunia keruangan secara akurat, mentransformasikan persepsi dunia keruangan tersebut, dan meliputi kepekaan warna, garis, bentuk, dan hubungan unsure dalam ruang. Kemudian menurut Vinny (2015:2) kecerdasan visual spasial juga termasuk kemampuan untuk berimajinasi dengan baik, kemampuan mengubah gambaran suatu obyek atau pola tertentu melalui mental

dan menggunakannya untuk mencari jalan pemecahannya. Berdasarkan dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual spasial adalah kemampuan memandang warna, garis, bentuk dan ruangan, dan dapat memahami sifat-sifat keruangan untuk menyelesaikan suatu masalah keruangan.

Peserta didik yang memiliki kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika yang baik cenderung memiliki kemampuan yang baik pula dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Donny dan Mega (2014:78) kemampuan visual spasial sangat erat hubungannya dengan prestasi akademik, khususnya matematika, karena dengan kemampuan spasial yang baik dapat membantu memahami konsep-konsep matematika. Selain itu menurut Rofiah (2016:74) ciri-ciri siswa yang memiliki kecerdasan logika matematika akan unggul dalam Matematika.

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa siswa yang dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik maka ia memiliki kecerdasan visual spasial dan logika matematika yang baik pula adalah penelitian yang dilakukan oleh Vinny (2015:2). Diharapkan guru dapat mengembangkan kecerdasan siswa supaya dapat lebih baik lagi dalam menyelesaikan masalah matematika.

Sehingga berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin melakukan penelitian tentang **“Profil Kecerdasan Visual Spasial Dan Logika Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika.”**

B. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah :

- a. Sekolah yang digunakan pada penelitian ini adalah SMA ITP Surabaya
- b. Pelaksanakan penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November 2018
- c. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XII MIA 3 tahun ajaran 2018/2019

2. Pembatasan Masalah

Agar rencana penelitian ini mencapai hasil yang maksimal sesuai dengan kondisi yang telah ada, maka permasalahan pada penelitian ini perlu dibatasi pada:

- a. Subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa dengan setiap siswa mewakili masing-masing kategori, yaitu satu siswa berkemampuan tinggi, satu siswa berkemampuan sedang, dan satu siswa berkemampuan rendah.
- b. Permasalahan yang dilakukan dalam tes memenuhi indikator kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah profil kecerdasan visual spasial siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori tinggi ?
2. Bagaimanakah profil kecerdasan visual spasial siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori sedang ?
3. Bagaimanakah profil kecerdasan visual spasial siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori rendah ?
4. Bagaimanakah profil kecerdasan logika matematika siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori tinggi ?
5. Bagaimanakah profil kecerdasan logika matematika siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori sedang ?
6. Bagaimanakah profil kecerdasan logika matematika siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori rendah ?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan profil kecerdasan visual spasial siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori tinggi.
2. Mendeskripsikan profil kecerdasan visual spasial siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori sedang.
3. Mendeskripsikan profil kecerdasan visual spasial siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori rendah.
4. Mendeskripsikan profil kecerdasan logika matematikasiswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori tinggi.
5. Mendeskripsikan profil kecerdasan logikamatematika siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori sedang.
6. Mendeskripsikan profil kecerdasan logikamatematika siswa berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika kategori rendah.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Penelitian ini dapat melatih kecerdasan visual spasial dan logika matematika yang telah dimiliki siswa sehingga dapat menggunakan kecerdasannya secara maksimal dalam menyelesaikan masalah matematika.
 - b. Penelitian ini dapat membantu siswa mengenali kecerdasan visual spasial dan logika matematika yang telah dimilikinya.
2. Bagi Guru
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika yang dimiliki siswa sehingga guru bisa mengembangkannya.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika yang dimiliki siswa sehingga guru bisa mengetahui cara belajar yang baik bagi siswa.

3. Bagi Peneliti

- a. Untuk mendapatkan informasi tambahan yang berkaitan dengan kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika.
- b. Sebagai bahan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika berdasarkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika.

4. Bagi Pembaca

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca mengenai kecerdasan visual spasial dan logika matematika dalam menyelesaikan masalah matematika.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memicu polapikir dan wawasan baru mengenai kecerdasan visual spasial dan logika matematika dalam menyelesaikan masalah matematika.

F. Definisi Istilah

1. Profil adalah gambaran yang diungkapkan dengan gambar atau deskripsi berupa kata-kata.
2. Kecerdasan adalah kemampuan memecahkan masalah yang nyata dalam berbagai situasi dan kondisi kehidupan yang memiliki beberapa faktor yang dapat memengaruhi diantaranya gen, pengalaman, latihan, lingkungan, *reward and punishment*, serta pola makanan dan asupan gizi.
3. Kecerdasan majemuk adalah kecerdasan yang dimiliki oleh setiap individu lebih dari satu macam diantaranya adalah kecerdasan linguistic, kecerdasan logika matematika, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan musical, kecerdasan naturalis, kecerdasan spasial, dan kecerdasan kinestetik.
4. Kecerdasan visual spasial adalah kecerdasan untuk mengenal suatu ruangan, warna, bentuk, hubungan garis-garis, membayangkan keruangan tiga dimensi dll.
5. Kecerdasan matematis logis adalah kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, menggunakan angka-angka,

memecahkan soal-soal matematis, berpikir secara deduktif dan induktif

6. Kemampuan matematika adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau pertanyaan matematika
7. Pemecahan masalah adalah usaha untuk mencari solusi atau penyelesaian dalam suatu masalah dengan aturan yang sesuai untuk memecahkan masalah.

