#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu Anugerah dari Maha Pencipta terhadap ciptaan-Nya. Manusia adalah satu-satunya makhluk yang ditakdirkan untuk memperoleh pendidikan. Perolehan pendidikan bukanlah merupakan ikatan terhadap manusia itu tetapi justru untuk pembebasan manusia dari hakikatnya sebagai makhluk yang bebas dan berakal budi. Sebagai makhluk alamiah yang dilahirkan di dalam lingkungan alamiahnya manusia diberikan kebebasan untuk menentukan sendiri posisinya di dalam lingkungan alamiahnya itu. Di sinilah terletak kebebasan dan keterikatan manusia di dalam proses pengembangan kemanusiaannya. Realisasi kemanusiaan manusia merupakan suatu proses pembebasan. Itulah makna pendidikan bagi manusia.

Secara hakiki manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya. Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan atau cara lain yang dikenal atau diakui oleh masyarakat. Pendidikan merupakan suatu proses yang berkelanjutan, terus menerus dan berlangsung seumur hidup dalam rangka mewujudkan manusia dewasa, mandiri, dan bertanggung jawab serta beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan memiliki peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.

Pendidikan tidak hanya dimaknai sebagai transfer pengetahuan. Pendidikan berarti proses pengembangan berbagai macam potensi yang ada di dalam diri manusia, seperti kemampuan akademis, relasional, bakat-bakat, talenta, kemampuan fisik dan daya-daya seni. Pendidikan secara keseluruhan mencakup banyak unsur, salah satu diantaranya adalah matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Melalui pelajaran matematika diharapkan siswa semakin mampu berhitung, menganalisa, berpikir kritis, serta menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan untuk menyiapkan siswa dalam menghadapi perkembangan dunia yang semakin maju dan berkembang pesat.

Pendidikan matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai kehidupan manusia, karena dengan bantuan matematika semua ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi sempurna, tanpa bantuan matematika tidak akan mendapatkan kemajuan yang berarti, karena matematika mampu menyelesaikan permasalahan manusia baik sosial, ekonomi dan alam.

Seperti yang dikemukakan oleh Sujono (1998: 13) bahwa:

"Bila matematika disingkirkan dari kehidupan sehari-hari maka peradaban akan mandeg. Dalam dunia modern saat ini tidak ada orang yang tidak memerlukan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan tumpuan peradaban manusia. Matematika merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan dalam berbagai bidang, ekonomi, teknologi dan lain-lain".

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang sangat berguna dan banyak memberikan bantuan dalam berbagai keahlian. Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) bahwa:

"Lima alasan perlunya belajar matematika karena merupakan (1) sarana berpikir yang logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan

kreativitas dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya".

Menurut Hamley (dalam Tambunan, 2006:29) kemampuan matematika adalah gabungan dari inteligensi umum, pembayangan visual, kemampuan untuk mengamati angka, konfigurasi spasial dan menyimpan konfigurasi sebagai pola mental. Dalam kemampuan spasial diperlukan adanya pemahaman kiri-kanan, pemahaman perspektif, bentuk-bentuk geometris, menghubungkan konsep spasial dengan angka, kemampuan dalam mentransformasi mental dari bayangan visual. Faktor-faktor tersebut juga diperlukan dalam belajar matematika.

Di katakan juga bahwa manusia adalah makhluk yang paling cerdas, dan Tuhan melengkapi manusia dengan komponen kecerdasan yang paling kompleks. Sejumlah temuan para ahli mengarah pada fakta bahwa manusia adalah makhluk yang diciptakan paling unggul, dan akan menjadi unggul asalkan bisa menggunakan kelebihannya.

Pakar psikologi Howard Gardner membagi kecerdasan menjadi 8 (delapan):

- Kecerdasan Visual Spasial, yakni berpikir menggunakan gambar termasuk gambaran mental, peta, grafik dan diagram, menggunakan gerakan untuk membantu pembelajaran.
- 2. Kecerdasan Musik, yakni sensitif terhadap *mood* (suasana hati) dan emosi, menyukai dan mengerti musik.
- 3. Kecerdasan linguistik, yakni kecerdasan dalam bidang bahasa.
- 4. Kecerdasan Logic/matematik, yakni suka ketepatan, menyukai berpikir abstrak dan terstruktur.
- Kecerdasan kinestetik, yakni kecerdasan pengendalian fisik yang sangat baik, ahli dalam pekerjaan tangan, suka menyentuh dan memanipulasi objek.
- Kecerdasan interpersonal (simpati dan empati), yakni mudah bergaul, mediator, pintar berkomunikasi.

- 7. Kecerdasan intrapersonal, yakni mengerti perasaan sendiri, dapat memotivasi diri, mengerti siapa dirinya, mengerti dan sangat memerhatikan nilai dan etika hidup.
- 8. Kecerdasan Naturalis, yakni mencintai lingkungan/alam, mampu menggolongkan objek mengenali, berinteraksi dengan hewan dan tanaman.

Jadi, sebenarnya manusia menyimpan dan memiliki sejumlah kecerdasan yang sangat kompleks. Tapi sayang arah pendidikan Indonesia masih cenderung mengoptimalkan satu atau dua potensi kecerdasan saja. Robert Copper (dalam Pasiak, 2008:167), mengatakan, kecerdasan rapor atau IQ hanya dapat menyumbangkan sekitar 4% bagi keberhasilan hidup seseorang. Sedangkan 90% lebih, ditentukan oleh kecerdasan-kecerdasan lain yang cukup beragam. Artinya, selama ini otak manusia masih belum dipakai secara utuh, karenanya kesuksesan harus di pandang sebagai pemakaian otak secara penuh atau optimalisasi seluruh kecerdasan yang ada, tidak hanya sampai disitu kenyataan lain juga menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sangat memprihatinkan. Hal ini tampak jelas dari prestasi Indonesia di bidang matematika yang berada pada urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara pada tes yang dilakukan oleh *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011. Skor ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007 yang silam. (lince: 2012).

Dalam pembelajaran matematika Kecerdasan visual-spasial merupakan salah satu aspek dari kognisi. Kecerdasan visual-spasial merupakan konsep abstrak yang meliputi persepsi spasial yang melibatkan hubungan spasial termasuk orientasi sampai pada kecerdasan yang rumit yang melibatkan manipulasi serta rotasi mental. Dalam kecerdasan visual-spasial diperlukan adanya pemahaman kiri-kanan, pemahaman perspektif, bentuk-bentuk geometris, menghubungkan konsep spasial dengan angka dan kecerdasan dalam transformasi mental dari bayangan visual. Pemahaman tersebut juga diperlukan dalam belajar matematika. Pada anak usia sekolah kecerdasan visual-spasial ini sangat penting karena kecerdasan visual-spasial erat hubungannya dengan aspek kognitif secara umum. Cabang matematika yang sangat membutuhkan berfikir spasial adalah geometri, sehingga pemahaman akan sifat-sifat geometris dari bentuk benda baik

secara konkrit maupun abstrak dapat dipahami dengan mudah oleh siswa dengan cara pembelajaran yang dilakukan guru menggunakan benda sekitar (Yenilmez,2015).

Dalam penelitian terdahlu menunjukkan bahwa pemahaman pengetahuan spasial dapat mempengaruhi kinerja yang berhubungan dengan tugas-tugas akademik terutama matematika, membaca dan IPA. Studi dari Guay & McDaniel pada tahun 1977 dan Bishop pada tahun 1980 (dalam Tambunan, 2006:29) menemukan bahwa kecerdasan spasial mempunyai hubungan positif dengan matematika pada anak usia sekolah. Studi dari Shermann pada tahun 1980 (dalam Tambunan, 2006:29) juga menemukan bahwa matematika dan berpikir spasial mempunyai korelasi yang positif pada anak usia sekolah, baik pada kecerdasan spasial taraf rendah maupun taraf tinggi. Meskipun Kecerdasan dan prestasi adalah dua konstruksi yang berbeda, namun saling terkait, kedua hal tersebut telah dipelajar selama lebih dari satu abad sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dan taraf hidup masyarakat melalui pendekatan teori yang dikemukakan oleh Gardner, dengan mengamati berbagai kecerdasan yang dimiliki oleh seseorang memungkinkan untuk membuat pendekatan belajar yang efektif dan efesien (Jaleel, 2015).

Berdasarkan pemaparan di atas tentang pentingnya memahami gaya belajar dan memahami berbagai kecerdasan peserta didik, dan didukung dengan teori yang mengatakan bahwa ada keterkaitan kecerdasan Visual spasial terhadap prestasi belajar matematika, peneliti ingin melihat dan mengukur seberapa besar pengaruh kecerdasan visual spasial yang berkenaan dengan hasil belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok. Apakah jika kecerdasan visual anak baik maka hasil belajar matematika siswa akan baik juga. Untuk penelitian kaitannya dengan kecerdasan visual spasial di atas, peneliti menginginkan SMPN 3 Percut Sei Tuan sebagai lokasi/subyek penelitian, karena dalam sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian serupa yang berkaitan dengan kecerdasan visual spasial siswa. Untuk mengukur seberapa besar pengaruh kecerdasan visual spasial terhadap hasil belajar tersebut, dalam penelitian ini Peneliti memberi judul

"Pengaruh Kecerdasan Visual Spasial Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Kubus Dan Balok Siswa Kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016".

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hal di atas, dapat diidentifikasi adanya beberapa masalah, yaitu:

- Proses pembelajaran di sekolah kurang mendukung untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial siswa .
- 2. Belum dioptimalkannya kecerdasan visual spasial pada siswa dalam proses belajar mengajar.
- Belum ada perhatian khusus terhadap kecerdasan visual spasial siswa di sekolah
- 4. Masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

## 1.3. Pembatasan Masalah

Untuk mengatasi agar permasalahan yang akan di bahas pada penelitian ini tidak terlalu komplek dan penelitian ini lebih terarah dan jelas maka peneliti perlu memberikan batasan-batasan permasalahan. Pembatasan permasalahan ini bertujuan agar penelitian yang akan dilakukan dapat tercapai pada sasaran dan tujuan dengan baik. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah: pengaruh kecerdasan visual spasial yang berkenaan dengan hasil belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016

#### 1.4. Rumusan Masalah

- 1. Bagaimanakah kecerdasan visual spasial siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2015/2016 ?
- 2. Bagaimanakah hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2015/2016?

3. Adakah pengaruh antara kecerdasan visual spasial terhadap hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2015/2016?

# 1.5. Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui bagaimana kecerdasan visual spasial siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2015/2016.
- Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2015/2016.
- 3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara kecerdasan Visual spasial terhadap hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMPN 3 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2015/2016.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat bermanfaat bagi banyak pihak di antaranya:

a. Kegunaan secara tertulis

Untuk menjadikan sebagai bahan temuan dan sumbangan pikiran bagi semua pihak atau sebagai bahan rujukan untuk penyusunan karya ilmiah berikutnya sekaligus memperkaya keilmuan dalam ranah pendidikan.

- b. Kegunaan secara praktis
  - Bagi Institusi Pendidikan
    Sebagai masukan untuk menentukan haluan kebijakan dalam membantu meningkatkan hasil belajar matematika.
  - Bagi Guru
    Dapat menjadi modal pembelajaran alternatif untuk membantu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
  - 3. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan minat belajar siswa di kelas dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika.

# 4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu masukan dalam mengembangkan penelitian

- 5. Bagi Universitas Negeri Medan
  - Sebagai bahan acuan bagi calon guru yang ingin mempelajari atau menekuni tentang pentingnya kecerdasan visual-spasial bagi siswa
- c. Kegunaan lain bagi para pembaca pada umumnya: dengan penelitian dan pembahasan terhadap topik ini akan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan yang ada hubungannya dengan bidang dan pengajaran, sekaligus dapat membawa manfaat bagi setiap insan yang membutuhkannya.

