**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan perwujudan kebudayaan yang dinamis dan erat kaitannya dengan perkembangan. Pendidikan dapat mengembangkan potensi peserta didik dalam memecahkan problema kehidupan yang kelak dihadapinya dan mampu mendukung pembangunan di masa mendatang. Berdasarkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana utnuk 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. Fungsi dari pendidikan nasional yaitu mengembangkan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pada proses pendidikan tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan belajar mengajar bermutu merupakan suatu prioritas utama. Disamping itu juga ditekankan pentingnya menjamin semua siswa di sekolah mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dasar yang harus mereka miliki. Berbagai mata pelajaran pun diajarkan di sekolah, salah satunya adalah mata pelajaran matematika yang sudah dipelajari oleh siswa sejak di bangku

sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Menurut Depdiknas, tujuan diberikannya pelajaran matematika di sekolah diantaranya agar siswa mampu menghadapi perubahan dan perkembangan zaman melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif . Pada pembelajaran matematika yang dominan mengandalkan kemampuan daya berpikir, perlu membina kemampuan berpikir siswa agar mampu mengatasi permasalahan pembelajaran matematika tersebut yang materinya cenderung bersifat abstrak. Menurut perkembangan kognitif piaget, anak seusia SMP dari 12 – 15 tahun belum sepenuhnya dapat berpikir abstrak, dalam pembelajarannya kehadiran benda-benda konkrit masih diperlukan (Syahbana, 2012:46).

Dalam artikel Litbang Kemendikbud (2011) hasil survey TIMSS rata-rata skor prestasi matematika untuk kelas VIII pada tahun 2007 berada ditingkat 36 dari 49 negara dengan skor perolehan 397 dari skor ideal 500. Domain isi matematikanya adalah bilangan, aljabar, geometri, data dan peluang.

Menurut Mullis, Martin, Gonzales, Gregory, Garden, O’Connor, Krostowski & Smith (Hermawan, 2007:48) menunjukkan:

hasil survey internasional *The Third Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) bahwa kemampuan siswa SMP kelas VIII Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal tentang fakta dan prosedur masih rendah. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan tingkat tinggi siswa SMP kelas VIII Indonesia jauh di bawah rata-rata internasional bahkan dengan beberapa negara tetangga.

Hasil survei TIMSS ini tidak jauh berbeda dengan hasil survei dari PISA (Coughlan, 2015) pada tahun 2015 Indonesia menduduki rangking 69 dari 76 negara. Mendukung hasil penelitian TIMSS dan PISA sebuah penelitian Lasmanawati (Salamor, 2013:5) di sebuah SMP Sungailiat, mengungkapkan rata-rata skor postes matematika siswa pada kelas kontrol adalah 9,29 dengan skor ideal 24. Sejalan dengan itu menununjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa rendah. Berdasarkan hasil penelitian Syahbana (2011) rata-rata perolehan siswa pada kemampuan berpikir kritis rendah yaitu 1,02.

Fakta menunjukkan bahwa praktek dalam proses pembelajaran di sekolah-sekolah yang berlangsung selama ini dan hampir semua jenjang pendidikan, pada umumnya berlangsung satu arah, yaitu guru sebagai pusat pembelajaran (Hasratuddin, 2011:19). Sejalan dengan pendapat hasratuddin, peneliti melakukan wawancara pada guru Kelas VIII di salah satu sekolah yang ada di Kota Bandung bahwa pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru dengan metode ceramah.

Selain itu salah satu guru kelas VIII di SMP tersebut mengatakan bahwa pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya ketika keesokan harinya ditanyakan siswa sudah lupa. Guru tersebut pernah mencoba metode lain dalam pembelajaran namun siswa menolak untuk melakukan pembelajaran tersebut, dengan terpaksa guru melakukan cara konvensional. Persepsi mengenai matematika pada siswa tersebut menganggap bahwa matematika itu sulit dan tidak mudah dipahami dan saat guru menerangkan siswa tidak mengerti.

Selain itu menurut pendapat wakasek di sekolah tersebut kemampuan daya dukung dari semua aspek dalam proses pembelajaran kurang memadai. daya dukung untuk pembelajaran salah satunya guru mengajar, perhatian guru kepada peningkatan kemampuan anak, pemahaman orang tua akan pentingnya belajar kepada anak kurang. Guru mengajar pun hanya sebatas melaksanakan beban tugas mengajar sesuai kurikulum tanpa melihat keberhasilan anak dalam belajar secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil TIMSS, PISA, dan wawancara, rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas VIII perlu penanganan yang baik. Salah satu caranya adalah diperlukan suatu inovasi dalam suatu pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran yang aktif. Russeffendi (Fisna, 2014:14) mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran matematika terdapat sepuluh faktor yang mempengaruhi keberhasilan anak belajar yaitu kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, serta kondisi luar yaitu masyarakat. Salah satu faktor pertama dalam keberhasilan belajar adalah kecerdasan anak. Selain itu Ruseffendi mengatakan pula dalam setiap pengajaran menyangkut kesiapan siswa untuk mampu mengerti sesuatu antara lain berkaitan dengan kecerdasan atau intelegensinya. Berkembangnya pengajaran matematika yang disebabkan oleh penemuan-penemuan baru dalam teori belajar mengajar dimana teori tentang intelegensi manusia ada didalamnya (Russefendi, 2006:110). Maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses belajar siswa dibutuhkan kecerdasan atau intelegensi.

Maka dalam latar belakang ini peneliti mengaitkan proses pembelajaran

dengan teori dari Gardner. Howard Gardner seorang psikologi dari Harvad University menemukan teori *Multiple Intelligences.* menurut Gardner (2013:18)

Kompetensi kognitif manusia akan lebih baik jika dideskripsikan dalam hal rangkaian keahlian, bakat, atau kemampuan mental yang ia sebut kecerdasan. Gardner mengemukakan 8 kecerdasan, yaitu: 1) Kecerdasan linguistik, 2) kecerdasan logis matematis, 3) kecerdasan spasial, 4) kecerdasan kinestetik-badani , 5) kecerdasan musikal, 6) kecerdasan interpersonal, 7) kecerdasan intrapersonal, 8) kecerdasan naturalis. Teori kecerdasan ini mungkin lebih manusiawi dan lebih faktual dibandingkan pandangan alternatif tentang kecerdasan serta lebih memadai dalam mencerminkan data perilaku cerdas manusia. Dalam teori ini memiliki implikasi pendidikan yang penting.

Berdasarkan uraian diatas, salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu dengan menggunkan pembelajaran *Multiple Intelligences*. Pada pembelajaran ini memfasilitasi peserta didik dengan kecerdasannya yang beragam sehingga peserta didik dapat menyerap materi sesuai dengan kecerdasan yang dimilikinya. Menurut hasil penelitian Fisna dengan menerapkan model pembelajaran berbasis *Multiple Intelegence* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, mengungkapkan bahwa hasil skor postes kelas kemampuan akhir siswa yang mendapatkan pembelajaran *Multiple Intelligences* lebih tinggi yakni 73,13 sedangkan untuk kelas yang mendapatkan pembelajaran konvensional mendapatkan skor postes kelas 60,48.

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti menarik kesimpulan tentang “Penerapan pembelajaran Berbasis *Multiple Intelligences* (MI) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP.”

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, kemampuan berpikir kritis matematis siswa merupakan kemampuan tingkat tinggi yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Sesuai dengan hasil survey *The Third Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS), *Programme for Internasional Student Assesment (*PISA), penelitian Lasmanawati, dan hasil wawancara peneliti di salah satu SMP di kota Bandung bahwa kemampuan tingkat tinggi di Indonesia masih rendah. Salah satu kemampuan tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis matematis. Jadi dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa rendah berdasarkan latar belakang masalah. Hal ini diperlukan solusi untuk memperbaiki kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan teridentifikasinya masalah pada penelitian ini memungkinkan peneliti untuk menerapkan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Pada penelitian ini pembelajaran yang akan diterapkan adalah *Multiple Intelligences*.

Pada pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* terdapat 8 kecerdasan diantaranya: kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematik, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetik badani, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan natural. untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Apabila dalam penerapan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP, serta dapat menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran matematika maka dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan mutu pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi perkembangan dunia pendidikan di Indonesia

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah maka di dapat rumusan masalah nya yaitu:

1. Apakah kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional?
2. Apakah siswa bersikap positif terhadap pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (MI)*?*
3. Apakah terdapat korelasi antara berpikir kritis matematis dengan sikap siswa terhadap pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (MI)?
4. **Batasan Masalah**

Menginat luasnya ruang lingkup yang berkaitan dengan masalah tersebut supaya penelitian ini menjadi lebih terarah dan jelas, peneliti menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

* 1. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi kelas VIII semester 2 yaitu bangun ruang sisi datar kubus dan balok.
  2. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-H dan VIII-I di SMPN 38 Bandung

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP dengan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (MI) lebih baik daripadadengan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (MI).
3. Mengetahui korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan sikap siswa terhadap pembelajaran berbasis *Multiple Intellignces*(MI).
4. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan secara teoretis dapat dijadikan sumbangan pada pembelajaran matematika terutama pada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran matematika berbasis *Multiple Intelligence* (MI).

Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada strategi pembelajaran disekolah serta mampu mengoptimalkan aktivitas siswa.

1. Manfaat Praktis

Bagi guru

1) Membantu guru dalam meningkatkan keaktifan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

* + 1. Diharapkan dapat menjadi suatu alternatif pembelajaran matematika di sekolah.

b. Bagi siswa

* + 1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
    2. Meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat, bertanya, dan menjawab pertanyaan saat pembelajaran.

1. Bagi peneliti

Sebagai pengalaman untuk mengembangkan pembelajaran

matematika yang lebih bervariasi dan inovatif.

1. Bagi sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pada pembelajaran matematika.

1. **Definisi Operasional**

Agar pemahaman mengenai istilah-istilah yang digunakan pada penelitian ini selaras maka beberaapa istilah ini perlu didefinisikan secara

operasional, yaitu sebagai berikut:

* 1. **Kemampuan berpikir kritis matematis** adalah cara berpikir yang masuk akal dan terfokus pada pengambilan keputusan yang akan dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang spesifik, mengkaji secara keseluruhan kemudian dikembangkan menjadi lebih baik untuk memecahkan suatu masalah matematis.
  2. ***Multiple Intelligences* (MI) atau kecerdasan majemuk** adalah kecerdasan dengan menggunakan 8 kecerdasan yaitu kecerdasan lingustik, kecerdasan logis-matematik, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan natural, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal.
  3. **Kecerdasan linguistik** adalah kemampuan dalam mengolah kata baik dalam tulisan maupun tulisan yang menggunakan kepekaan dalam berbahasa untuk menyampaikan pemikirannya
  4. **Kecerdasan logis-matematis adalah** kemampuan kepekaan pada logika dalam mencermati penggunaan bilangan, logik matematik secara efektif untuk menganalisis kasus melalui pengembangan pola sebab akibat, serta melakukan perhitungan matematis.
  5. **Kecerdasan spasial adalah** kemampuan memahami konsep, posisi, letak ruangan yang bisanya dalam bentuk tiga dimensi untuk memecahkan suatu masalah.
  6. **Kecerdasan kinestetik-tubuh** adalah kemampuan memproses informasi melalui koordinasi gerakan tubuh untuk menciptakan sebuah karya seperti aktifitas mental dan fisik yang terkait.
  7. **Kecerdasan musikal** adalah kemampuan kepekaan dalam mengenali nada-nada dengan cara mempersepsi, membedakan, mengubah, dan

mengekpresikan musik dan irama.

* 1. **Kecerdasan interpersonal** adalah kemampuan menjalin interaksi sosial dan memelihara hubungan sosial dalam membangun dan mempertahankan relasi dengan memperhatikan suasana hati, motivasi, dan perasaan. Kemampuan berinteraksi dengan orang lain untuk memecahkan masalah secara bersama-sama.
  2. **Kecedasan intrapersonal** adalah kemampuan memahami dam memotivasi perasaan diri sendiri, serta dapat mengatur kehidupannya
  3. **Kecerdasan Naturalis** adalah kemampuan dalam mengaitkan sesuatu pada lingkungan sekitarnya.
  4. **Pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (MI)** adalah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan delapan kecerdasan yaitu kecerdasan lingustik, kecerdasan logis-matematik, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan natural, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal. Namun saat proses pembelajaran tersebut tidak diharuskan menggunakan delapan kecerdasan secara bersamaan akantetapi disesuaikan dengan materi yang disampaikan.
  5. **Pembelajaran konvensional** adalah pembelajaran yang terpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah. Guru menerangkan materi sedangkan siswa mendengarkan.
  6. **Sikap adalah** pandangan atau perasaan dalam menentukan suatu reaksi terhadap situasi

1. **Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi pada skripsi ini terdapat tiga bagian yaitu: bagian pembuka skripsi, bagian isi skripsi yang terdiri dari bab-bab, dan bagian akhir skripsi. Berikut penjelasan dari ketiga bagian tersebut:

* 1. **Bagian Pembuka Skripsi**

Bagian pembuka tersusun dengan urutan :

* + 1. Halaman Sampul
    2. Halaman Pengesahan
    3. Halaman Moto dan Persembahan
    4. Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi
    5. Kata Pengantar
    6. Ucapan Terima Kasih
    7. Abstrak
    8. Daftar Isi
    9. Daftar Tabel
    10. Daftar Gambar
    11. Daftar lampiran
  1. **Bagian Isi Skripsi**

Bagian isi skripsi disusun dengan urutan:

* + 1. Bab 1 Pendahuluan
       1. Latar Belakang masalah
       2. Identifikasi Masalah
       3. Rumusan Masalah
       4. Batasan Masalah
       5. Tujuan Penelitian
       6. Manfaat Penelitian
       7. Definisi operasional
       8. Struktur organisasi
    2. Bab II Kajian Teoretis
       1. Kajian teoretis
       2. Analisis dan pengembangan materi pelajaran yang diteliti meliputi: a) Keluasan dan kedalaman materi, b) Karakteristik materi, c) Bahan dan Media, d) Strategi pembelajaran, e)Sistem Evaluasi
       3. Kerangka Pemikiran, Asumsi, dan Hipotesis
    3. Bab III Metode Penelitian
       1. Metode Penelitian
       2. Desain Penelitian
       3. Populasi dan Sampel
       4. Instrumen Penelitian
       5. Rancangan Analisis Data
    4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
       1. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
       2. Pembahasan Penelitian
       3. Kendala
    5. Bab V Simpulan dan Saran
       1. Simpulan
       2. Saran
  1. **Bagian Akhir Skripsi**

Bagian akhir skripsi disusun dengan urutan:

* + 1. Daftar Pustaka
    2. Lampiran-Lampiran
    3. Daftar Riwayat Hidup