

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat yang khas kalau dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Karena itu kegiatan belajar dan mengajar matematika seyogyanya juga tidak disamakan begitu saja dengan ilmu yang lain. Karena peserta didik yang belajar matematika itupun berbeda-beda kemampuannya, maka kegiatan pembelajaran haruslah diatur sekaligus memperhatikan kemampuan yang belajar dan hakekat matematika.<sup>1</sup>

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Sebab, matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sehari-hari. Matematika selalu mengalami perkembangan yang berbanding lurus dengan perkembangan sains dan teknologi. Namun demikian, hal ini tidak disadari oleh sebagian kecil siswa, sehingga pembelajaran matematika hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru, menghafalkan rumus, lalu memperbanyak latihan soal dengan menggunakan rumus yang sudah dihafalkan, tidak pernah ada usaha untuk memahami dan mencari makna sebenarnya tentang tujuan pembelajaran matematika itu sendiri.

Menurut Sutawidjaja, bahwa pada umumnya pembelajaran matematika yang biasa kita laksanakan mempunyai tahapan sebagai berikut: (1) mempersiapkan dan memotivasi siswa untuk belajar; mengingatkan pengetahuan prasarat yang diperlukan; (2) menyampaikan (menjelaskan) materi yang

---

<sup>1</sup> Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1998), hal.1

diajarkan; (3) memberi contoh soal dan (4) memberi soal latihan.<sup>2</sup> Seolah-olah sebuah pembelajaran telah berubah bentuk menjadi doktrin bagi para peserta didiknya, yang cuma menangkap secara mentah-mentah pengetahuan dari sang pendidik tanpa memperhatikan seberapa besar tingkat pemahaman konsep materi yang diberikan.

Secara detail dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu,

---

<sup>2</sup>Sutawidjaja, *Pembelajaran Matematika Konstruktivis*, Makalah disajikan dalam Worksop Pembelajaran Matematika Kontemporer STAIN Tulungagung, Tulungagung, 12-14 Juli 2007

perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>3</sup>

Sesuai dengan pendapat Jerome Bruner, bahwa pemahaman terhadap konsep dan struktur sesuatu materi menjadikan materi itu dipahami secara lebih komprehensif. Lain dari itu peserta didik lebih mudah mengingat materi itu bila yang dipelajari itu merupakan/mempunyai pola yang berstruktur.<sup>4</sup>

Pemahaman merupakan suatu kebutuhan, karena dengan pemahaman tersebut seseorang akan memiliki kunci-kunci dalam menyelesaikan masalah menyaring informasi, pencapaian prestasi atau pembentukan kepribadian. Dimana salah satu dari pemahaman dapat terlihat pada hasil pembelajaran matematika. Hasil pembelajaran matematika sangatlah penting bagi siswa di sekolah karena akan selalu digunakan mereka seumur hidupnya dan dalam kegiatan sehari-haripun berkaitan dengan matematika. Juga akan mempengaruhi terhadap pertumbuhan fisik otak dan hasil pertumbuhan tersebut disebut kecerdasan. salah satu kecerdasan yang dapat dimiliki siswa adalah kecerdasan logika matematika dimana berhubungan erat antara logika dan matematika. Matematika berkaitan dengan topik yang luas dan amat penting dalam kehidupan, antara lain rasio atau logika, berhitung, ilmu ukur, ilmu ruang dan lain-lain.

---

<sup>3</sup>Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 52-53

<sup>4</sup>Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matemati*, (Malang: IKIP, 1990) hal. 48

Terdapat didalam Kitab Ta'limul Muta'alim yang berbunyi:

قيل : الشجاعة صبر ساعة. فينبغي أن يثبت ويصير على أستاذ وعلى كتاب حتى لا يتركه أبتر، وعلى  
فن حتى لا يشتغل بغير آخر قبل أن يتقن الأول، وعلى بلد حتى لا ينتقل إلى بلد آخر من غير ضرورة،  
فإن ذلك كله يفرق الأمور ويشغل القلوب ويضيع الأوقات ويؤذى المعلم.

Artinya: “Ada kata mutiara : Keberanian ialah sabar sejenak. Maka sebaiknya pelajar mempunyai hati tabah dan sabar dalam belajar kepada sang guru, dalam mempelajari suatu kitab jangan sampai ditinggalkan sebelum sempurna dipelajari, dalam satu bidang ilmu jangan sampai berpindah bidang lain sebelum memahaminya benar-benar, dan juga dalam tempat belajar jangan sampai berpindah kelain daerah kecuali karena terpaksa. Kalau hal ini di langgar, dapat membuat urusan jadi kacau balau, hati tidak tenang, waktupun terbuang dan melukai hati sang guru.<sup>5</sup>

Begitu pentingnya belajar matematika untuk menumbuhkan kecintaan dan kegemaran, perlu dilakukan secara bertahap mulai dari penanaman penalaran, mengkomunikasikan ide atau gagasan, mengaitkan objek yang berhubungan dengan pemahaman. Semua itu sayogyanya dikemas dalam nuansa yang berbeda melalui kegiatan pembelajaran yang tidak membosankan, sehingga akan menumbuhkan potensi yang ada dalam diri siswa. Kegiatan berhitung merupakan bagian dari matematika yang akan mempengaruhi perkembangan kognitif siswa, kegiatan ini dapat di jumpai setiap hari dan dimana-mana. Begitu dekatnya kegiatan berhitung untuk siswa menjadi hal yang sangat signifikan. Di dalam perkembangan kemampuan matematika, siswa harus menguasai konsep bilangan

---

<sup>5</sup>Aly As'ad, *Terjemah Ta'lim Muta'alim*, (Kudus: Menara Kudus, 2007), hal. 31

dan lambang, yaitu angka-angka yang merupakan dasar ilmu pengetahuan. Untuk mengembangkan kemampuan matematika dapat dilakukan dengan berbagai media yang bersifat edukatif.

Di semua jenjang pendidikan yang ada, matematika memiliki porsi terbanyak dibandingkan dengan pelajaran-pelajaran yang lain. Namun dalam kenyataannya matematika belum menjadi pelajaran yang difavoritkan, malahan rasa takut terhadap pelajaran matematika seringkali menghinggapi perasaan para siswa, sehingga berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar mengajar.

Pembelajaran matematika seperti yang kita alami masih menitik beratkan kepada pembelajaran langsung yang pada umumnya didominasi oleh guru, siswa masih secara pasif menerima apa yang diberikan guru, umumnya hanya satu arah. Beberapa ahli mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika umumnya siswa menonton gurunya menyelesaikan soal-soal di papan tulis. Pola-pola pembelajaran transmisi masih mendominasi kelas misalkan guru mengenalkan aturan umum dalam matematika dan dilanjutkan dengan memberikan soal-soal latihan.<sup>6</sup>

Setelah observasi yang dilakukan peneliti di SMP Islam Gandusari Trenggalek, masih terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika. Menurut penuturan Bapak Zainal Abidin, S.Pd.I selaku guru matematika dan waka kesiswaan.

“Pelaksanaan pembelajaran Matematika dikelas biasanya menggunakan metode tanya jawab, ceramah, mencatat, dan diberi tugas kelompok, kemudian

---

<sup>6</sup>Turmudi dan Aljupri, *Pembelajaran Matematika*.(Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), hal. 1

dikumpulkan. Kondisi siswa ketika diajar dengan metode ceramah siswa mendengarkan dan memperhatikan, akan tetapi siswa kurang aktif dan gampang bosan. kembali pada pintar-pintarnya guru mengkondisikan siswa kak. Disini belum pernah menggunakan media khusus bilangan bulat kak. Pemahaman siswa sangat kurang sekali, siswa mengalami kesulitan karena pada penanaman konsep awal, terutama pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, apalagi kalau siswa diberikan soal tentang pengurangan bilangan negatif, siswa tidak bisa mengerjakannya. Untuk hasil pembelajaran matematika masih ada beberapa siswa yang belum mencapai KKM. KKM untuk mata pelajaran matematika adalah 75. Siswa disini agak pemalu kak kalau disuruh menjawab.”<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VII SMP Islam Gandusari dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa hambatan dalam Pembelajaran matematika disana, diantaranya adalah metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika cenderung konvensional masih menggunakan metode lama misalnya ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Aktifitas dalam pembelajaran kebanyakan didominasi oleh guru dan kurang melibatkan keaktifan siswa, selama ini metode yang sering digunakan guru adalah ceramah dan penugasan. Siswa hanya mendengarkan materi dari guru, menjadikan pembelajaran cenderung satu arah, dan berpusat pada guru yang menjadikan siswa sering jenuh. Kemudian, masih ada beberapa siswa kelas VII yang nilainya masih di bawah KKM sekolah yaitu kurang 75.

---

<sup>7</sup>Hasil wawancara dengan Bapak Zainal Abidin, S.Pd., *Guru Mata Pelajaran matematika kelas VII SMP Islam Gandusari Trenggalek*, Rabu 6 Mei 2015.

Berdasarkan uraian diatas pada dasarnya banyak permasalahan yang muncul pada saat pembelajaran, khususnya matematika. Sebagian besar peserta didik tidak menyukai dan takut pelajaran matematika, hal ini terjadi karena kurang tertariknya minat peserta didik untuk mempelajari matematika, rendahnya motivasi belajar, persepsi bahwa peserta didik tidak dapat mengerjakan soal matematika, gangguan lingkungan sekitar dan sebagainya. Akibatnya dalam kelas, banyak peserta didik yang tidak memperhatikan, gaduh bahkan mengantuk karena merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar matematika.

Diantara sekian banyak persoalan, ketidak pahaman belajar pada peserta didik merupakan inti dari permasalahan-permasalahan tersebut. Misalkan peserta didik kelas VII yang kurang memahami pada materi bilangan bulat, terutama ketika menemukan operasi pengurangan bilangan negatif dengan positif, bilangan positif dengan negatif.

Ada beberapa sumber atau faktor yang menjadi penyebab utama ke tidak pahaman belajar peserta didik dilapangan. Sumber itu dapat berasal dari dalam maupun dari luar diri peserta didik. Faktor-faktor tersebut dapat diantisipasi dengan cara mengupayakan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik. Hal ini dapat diupayakan dengan cara menciptakan suasana yang menyenangkan dan cara yang baru, sehingga proses pembelajaran peserta didik tidak bosan dan lebih bermakna. Apabila pembelajaran peserta didik tidak bosan dan bermakna, diharapkan permasalahan dalam belajar yang dialaminya akan berkurang dan pada akhirnya ada peningkatan hasil belajarnya.

Adapun usaha yang akan dilakukan untuk mengupayakan pembelajaran yang bermakna pada mata pelajaran matematika adalah pembelajaran dengan menggunakan media kotif. Media kotif (koin positif dan koin negatif) hampir sama dengan kartu positif dan kartu negative karya Ibu Musrikah yang berjudul Matematika untuk Guru MI/SD. Perbedaanya di medianya, satunya menggunakan koin dan satunya menggunakan kartu, cara pembelajarannya sama, aturan permainan menggunakan koinpun sama dengan menggunakan kartu baik dari penjumlahan maupun pengurangan bilangan bulat. Didalam pembelajarn ini peneliti menggunakan media kotif, agar siswa tidak bosan dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan media kotif diharapkan bermanfaat untuk: pertama, memperjelas pesan agar tidak terlalu *verbalistis*. Kedua, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra. Ketiga, menimbulkan gairah belajar, berinteraksi secara langsung antara peserta didik dan sumber belajar. Keempat, proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu guru (*komunikator*), bahan pembelajaran, media pembelajaran, peserta didik (*komunikan*), dan tujuan pembelajaran. Jadi, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pemebelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>8</sup>

Materi dalam penggunaan media ini adalah bilangan bulat. Bilangan bulat yang terdiri dari himpunan bilangan positif (bilangan asli), bilangan nol, dan

---

<sup>8</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung: PT.Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2010), hal. 5

bilangan bulat negatif. Operasi yang digunakan dalam media ini operasi penjumlahan dan pengurangan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan media kotif (koin positif dan koin negatif). Penelitian ini menggunakan pembelajaran kooperative tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) yang mengandung pengertian bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama, jadinya siswa dituntut untuk bisa, agar supaya siswa tersebut dapat menguntungkan kelompoknya.<sup>9</sup>

Menyadari permasalahan tersebut, penulis mencoba salah satu cara yang bisa digunakan untuk mengatasi hal tersebut dan untuk lebih meningkatkan pemahaman dan keaktifan siswa serta sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, perlu dikembangkannya suatu pembelajaran yang tepat. Siswa tidak harus berfikir sendiri untuk menemukan pemahamannya, namun mereka juga bisa bekerja sama dengan teman-temannya. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan teori diatas adalah pembelajaran yang banyak melibatkan keaktifan siswa, mampu berpikir kritis dan memiliki ketrampilan sosial adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti bertujuan untuk meningkatkan halil belajar pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul "Pembelajaran Matematika Menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan Media Kotif (Koin Positif dan Koin Negatif) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bilangan Bulat pada Siswa Kelas VII SMP Islam Gandusari Trenggalek".

---

<sup>9</sup> Robert E. Slavin, cooperative learning, (Bandung: Nusa media, 2005), hal.187

## **B. Rumusan Masalah**

Sebagaimana dikemukakan dalam latar belakang berdasarkan hasil wawancara, dapat dirumuskan permasalahan yang dipilih sebagai objek perhatian yang dapat dikaji secara ilmiah, yaitu:

1. Bagaimana pembelajaran menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan Media Kotif (Koin Positif dan Koin Negatif) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Islam Gandusari pada materi operasi bilangan bulat?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada pokok bahasan bilangan bulat kelas VII SMP Islam Gandusari setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan media kotif?

## **C. Tujuan Penelitian**

Karena tujuan merupakan hal yang sangat penting dari suatu kegiatan, maka harus ditetapkan lebih dahulu agar kegiatan ini dapat mencapai hasil yang diharapkan dan terarah, sehingga menghasilkan dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pembelajaran menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan Media Kotif (Koin Positif dan Koin Negatif) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam Gandusari pada materi operasi bilangan bulat.
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada pokok bahasan bilangan bulat kelas VII SMP Islam Gandusari setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan media kotif.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini dipandang sangat diharapkan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Bagi siswa

Sebagai variasi dalam belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi guru

Memberikan informasi tentang salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan dapat memberikan variasi media pembelajaran yang diterapkan.

3. Bagi sekolah

Sebagai masukan yang berkaitan dengan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran matematika.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil hipotesis tindakan penelitian ini adalah jika Pembelajaran Matematika menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan Media Kotif (Koin Positif dan Koin Negatif) ini diterapkan maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam Gandusari pada materi operasi bilangan bulat.

## **F. Definisi Istilah**

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan dalam penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media pembelajaran matematika yang akan dibuat sebagai berikut:

1. Penelitian tindakan kelas adalah metode penelitian yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan produk tertentu.
2. Media pembelajaran adalah sesuatu yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran
3. Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu mata pelajaran yang diajarkan di SMP.
4. Pembelajaran menggunakan Model TAI (*Team Assisted Individualization*) adalah bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama, jadinya siswa dituntut untuk bisa, agar supaya siswa tersebut dapat menguntungkan kelompoknya.
5. Media kotif merupakan media yang cara penggunaannya dengan koin yang didalamnya terdapat sisi-sisi yang berbeda yaitu sisi positif dan sisi negatif
6. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka setelah diberikan tes pada setiap akhir pembelajaran.

## **G. Sistematika Penulisan Skripsi**

Sistematika penulisan dalam Skripsi ini dibagi dalam lima Bab, yaitu Bab (I) Pendahuluan, Bab (II) Kajian Pustaka, Bab (III) Metodologi Penelitian, Bab (IV) Hasil Penelitian dan Pembahasan, Bab (V) Penutup.

Bab I membahas tentang (1) Latar Belakang Masalah, (2) Rumusan Masalah, (3) Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian, (5) Hipotesis Tindakan, (6) Definisi Istilah, (7) Sistematika penulisan skripsi

Bab II membahas tentang (1) Pembelajaran Matematika, (2) Hasil Belajar, (3) Model TAI, (4) Media Kotif, (5) Bilangan Bulat

Bab III membahas tentang (1) Pendekatan dan jenis penelitian, (2) Lokasi Subyek Penelitian, (3) Data dan Sumber Data, (4) Teknik pengumpulan data data, (5) Teknik analisis data, (6) Indikator Keberhasilan, (7) Penegecekan keabsahan data, (8) Tahap-tahap penelitian

Bab IV membahas tentang (1) Hasil penelitian, (2) Paparan data, (3) Temuan penelitian, dan (4) Pembahasan.

BAB V membahas tentang (1) Kesimpulan, (2) Saran dan kritik.