

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di jenjang pendidikan formal mulai dari tingkat SD sampai SMA. Matematika juga merupakan ilmu dasar yang tidak bisa lepas dari kehidupan sehari-hari. Sering kali orang memakai konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang ada tanpa mereka sadari bahwa mereka telah melakukannya<sup>1</sup>. Misalkan dalam bidang perdagangan, pada bidang ini salah satu kegunaan matematika adalah untuk mencari laba rugi. Dalam mencari laba rugi manusia menggunakan operasi-operasi bilangan serta lambang-lambang matematika sehingga didapatkan hasil yang diinginkan.

Contoh di atas merupakan salah satu kegunaan matematika bagi manusia. Salah satu sebab mengapa manusia menggunakan matematika untuk menyelesaikan permasalahannya yaitu karena di dalam matematika terdapat lambang-lambang (simbol), gambar serta operasi hitung yang dapat membantu siswa atau manusia memecahkan masalah dalam kehidupan<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Endah Trisnawati, “*Studi perbandingan prestasi belajar siswa antara yang diberi kuis dan tidak diberi kuis disetiap akhir tatap muka pada materi lingkaran di SMP Negeri 9 Surabaya*”, skripsi ,( Surabaya : FMIPA UNESA, 2006), h. 4

<sup>2</sup> Yulia Candra Dewi, “*Pembelajaran matematika dengan menggunakan peta konsep pada materi segiempat dikelas VII SMP Negeri 5 Sidoarjo*”, skripsi, ( Surabaya : FMIPA UNESA, 2008), h.6

Mengingat betapa pentingnya matematika, maka matematika perlu di sampaikan kepada siswa, oleh karena itu guru dalam melaksanakan pengajaran harus mengarah pada penguasaan konsep matematika. Karena dalam konsep matematika, konsep A dan konsep B mendasari konsep C, maka konsep C tidak mungkin di pelajari sebelum konsep A dan B dipelajari terlebih dahulu. Demikian pula konsep D baru dapat dipelajari bila konsep C sudah dipahami. Ini berarti pengalaman belajar yang lalu memegang peranan untuk memahami konsep-konsep baru. Jelas bahwa pengalaman belajar matematika di SMP misalnya, akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan penguasaan bahan matematika di SMA<sup>3</sup>. Pada pengajaran matematika guru lebih banyak menyampaikan sejumlah ide atau gagasan-gagasan matematika, sementara dalam pembelajaran matematika siswa mendapat porsi lebih banyak dari ada guru, bahkan mereka harus dominan dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa berperan aktif sebagai pembelajar dan fungsi guru lebih pada sebagai fasilitator.

Kenyataan menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa SMP melalui NEM merupakan tantangan yang serius bagi dunia pendidikan dan semua pihak yang berkecimpung dalam pendidikan matematika. Hal ini dimaksudkan agar siswa tidak jenuh dalam menerima dan mengikuti proses belajar mengajar matematika. Salah satu faktor yang mungkin sebagai penyebab rendahnya hasil

---

<sup>3</sup> Hudojo, Herman, "*Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*", (Malang : FMIPA,2005 ), h. 69

belajar siswa adalah bahwa perencanaan dan penerapan pembelajaran yang dilakukan oleh para guru matematika masih dominan dengan metode transfer informasi. Kondisi pembelajaran seperti ini akan menimbulkan kebosanan bagi siswa, siswa tidak dapat melihat hubungan antar materi pelajaran yang telah dipelajari dengan materi berikutnya. Ini diperparah dengan sikap guru yang tidak pernah mengingatkan kembali siswa tentang materi sebelumnya dan terus melanjutkan tanpa memperhatikan apakah siswa pada umumnya telah memahami materi yang diberikan sehingga pelajaran matematika tidak menarik, tidak disenangi, dan dengan sendirinya pelajaran matematika akan terasa sulit. Dengan demikian sebagai konsekuensinya hasil belajar yang di capai siswa belum sesuai dengan harapan<sup>4</sup>.

Ausubel menyatakan bahwa faktor tunggal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar adalah apa yang telah diketahui siswa berupa materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Apa yang telah dipelajari siswa dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai titik tolak dalam mengkomunikasikan informasi atau ide baru dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat melihat keterkaitan antara materi yang sudah diberikan dengan materi baru. Namun sering terjadi siswa tidak mampu melakukannya. Dalam hal inilah diperlukan adanya alat yang dapat menjembatani informasi atau ide baru dengan materi pelajaran yang telah diterima oleh siswa. Alat penghubung yang dimaksud oleh Ausubel dalam teori belajar bermaknanya adalah *Advance Organizer*.

---

<sup>4</sup>ibid, h. 86-89

Advance organizer dapat dikatakan sebagai pengatur awal dalam kemajuan belajar yaitu abstraksi dari bahan yang akan dipelajari. Advance organizer sangat besar pengaruhnya bagi peserta didik dalam proses pembelajaran karena bahan yang dirancang dengan baik akan menarik perhatian siswa dan akan menghubungkan bahan yang baru dengan apa yang telah diketahui sebelumnya serta tersimpan dalam struktur kognitifnya. Struktur kognitif ini akan menentukan kejelasan arti-arti yang timbul pada saat pengetahuan baru masuk, termasuk proses interaksinya, sehingga terjadilah proses belajar bermakna<sup>5</sup>. Belajar bermakna disini merupakan proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang<sup>6</sup>. Salah satu cara untuk menjelaskan materi pelajaran kepada siswa agar dapat menghubungkan atau mengkaitkan antar konsep, sehingga terjadi kegiatan belajar bermakna adalah dengan menggunakan peta konsep.

Peta konsep merupakan sebuah strategi alternatif yang dapat digunakan dalam membantu siswa memahami materi. Pemakaian peta konsep ini bertujuan agar materi yang dibuat melalui peta konsep tersebut dapat dipahami dan dapat dibuat untuk merangkum pelajaran. Peta konsep juga merupakan skema yang menggambarkan suatu himpunan konsep (termasuk teorema, prinsip, sifat dan lain-lain) dengan maksud mengaitkan atau menanamkan dalam suatu kerangka kerja dengan menggunakan proposisi-proposisi agar menjadi jelas, baik bagi

---

<sup>5</sup> LPTK Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel Surabaya, "*Teori Belajar*" (Surabaya : FT IAIN Sunan Ampel, ), h. 7-2

<sup>6</sup> Nulyati, "*Psikologi Belajar*, (Yogyakarta, ANBK 2005), h.78

siswa maupun guru. Hal ini disebut sebagai alat bantu bagi guru sebelum proses belajar yang terjadi dapat dikatakan bermakna.

Salah satu materi matematika yang sesuai dengan peta konsep adalah pecahan. Karena pada materi pecahan antara konsep yang satu dengan konsep yang lain saling berhubungan. Selain itu konsep pecahan adalah konsep-konsep dasar yang harus dikuasai siswa sebelum mempelajari materi lebih lanjut terutama tentang aljabar. Jadi tugas guru dalam mengajar, pertama menyajikan kerangka konsep yang umum (*organizer*) dan menyeluruh yang akan berfungsi sebagai pengorganisasi semua informasi yang akan diasimilasikan siswa. Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka penulis merasa perlu untuk mengadakan penelitian yang berkaitan dengan “PENCAPAIAN KETUNTASAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER DENGAN BANTUAN PETA KONSEP DI SMP NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas siswa pada saat menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep pada materi pecahan di kelas VII SMP NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO?
2. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep materi pecahan di kelas VII SMP NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO?
3. Bagaimana ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep pada materi pecahan ?
4. Bagaimana respon siswa tentang pembelajaran pecahan dengan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep?

## **C. Tujuan Masalah**

Berdasarkan pertanyaan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa pada saat menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep pada materi pecahan di kelas VII SMP NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO

2. Untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep materi pecahan di kelas VII SMP NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO
3. Untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa pada penerapan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep pada materi pecahan
4. Untuk mengetahui respon siswa tentang pembelajaran pecahan dengan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep.

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

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah:

1. Pembelajaran dengan strategi advance organizer dengan peta konsep merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam belajar matematika sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik.
2. Kepada guru matematika, dapat digunakan sebagai pedoman empiris dalam menyiapkan berbagai strategi pembelajaran dalam upaya mengarahkan siswa untuk mencapai hasil belajar dengan optimal.
3. Memotivasi guru untuk memperluas penggunaannya pada konsep-konsep atau materi yang lain secara mandiri dan berkelanjutan.

## E. Definisi Istilah

Agar terdapat kesatuan penafsiran dalam skripsi ini diberikan definisi istilah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan guru untuk menyampaikan materi kepada siswa dengan aturan-aturan tertentu, meliputi tujuan, lingkungan dan sistem pengelolaan sehingga siswa merasa tertarik dan tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran<sup>7</sup>
2. Advance Organizer yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu usaha guru dalam membimbing siswa untuk menghubungkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep yang mereka pelajari<sup>8</sup>.
3. Peta konsep adalah merupakan jaringan-jaringan konsep yang antar konsep tersebut dihubungkan dengan kata atau kalimat yang sesuai sehingga dapat membentuk proposisi dimana proposisi tersebut menunjukkan keterpaduan dalam jaringan tersebut.
4. Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar yang diukur dengan lembar pengamatan.
5. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah ketrampilan guru dalam melaksanakan setiap tahap pembelajaran dengan menggunakan model

---

<sup>7</sup> Samsul Adi, "Efektifitas Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Sub Materi Pokok Persegi Panjang dan Persegi dikelas VII A SMP Negeri 9 Mojokerto", Skripsi (Surabaya, FMIPA UNESA : 2006), h.7

<sup>8</sup> Erik Agustin, "Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Dengan Strategi Peta Konsep", Skripsi (Surabaya, FMIPA UNESA : 2009 ), h. 5



- pembelajaran advance organizer dengan peta konsep pada materi pecahan, yang diukur dengan lembar kemampuan guru mengelola pembelajaran. Keterampilan tersebut meliputi persiapan, pelaksanaan ( pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup), pengelolaan waktu, dan suasana kelas
6. Ketuntasan belajar adalah target pembelajaran yang mengharapkan agar sebagian besar siswa dapat menguasai tujuan pengajaran khusus yang terdapat dalam satuan pelajaran atau rencana pelajaran secara tuntas sesuai kurikulum 1994 yang menyatakan ketuntasan belajar siswa dapat tercapai bila mendapatkan skor 65% atau 65 sedangkan secara klasikal (kelompok) yaitu kelas, dikatakan tuntas belajar apabila siswa yang mendapat skor 65% atau 65 mencapai 85% atau 85.
  7. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran matematika dengan menggunakan peta konsep yang diukur dengan angket.

#### **F. Batasan Masalah**

Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas yaitu siswa kelas VII-D di SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo dengan menggunakan pokok materi pecahan dan menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep. Jenis penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimen.