

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran matematika di tingkat Madrasah Aliyah (MA) hingga saat ini masih dipandang memberikan tingkat kesulitan yang tinggi pada peserta didik. Kesulitan tersebut pada umumnya bersumber dari faktor materi.

Mayoritas materi matematika di tingkat MA, khususnya kelas XI adalah materi yang berupa konsep-konsep abstrak, yang dirasa terlalu jauh dari kehidupan peserta didik. Kesalahan tentang konsep akan mengakibatkan peserta didik kesulitan untuk mempelajari materi selanjutnya, sebab konsep dalam matematika bersifat saling berkesinambungan, artinya untuk mempelajari konsep selanjutnya, konsep sebelumnya harus dikuasai dengan baik.

Belajar matematika bukan hanya sekedar menghafal dan bukan pula sekedar mengingat rumus-rumus tanpa mengetahui kapan pemakaiannya, tetapi dibutuhkan pengertian, pemahaman akan suatu persoalan matematika, dan kemampuan peserta didik dalam mengaitkan informasi baru dengan konsep-konsep yang sesuai dengan apa yang telah dimilikinya. Pokok-pokok pikiran inilah yang harus dikembangkan dalam penyelenggaraan kegiatan belajar matematika, supaya proses belajar bermakna dapat terjadi.

Dalam proses pembelajaran tugas guru adalah membantu peserta didik agar mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Dengan demikian, dalam mengajar guru haruslah menekankan suatu konsep pada diri peserta didik. Peserta didik dibimbing menemukan konsep-konsep berdasarkan pengetahuan yang sudah dimiliki. Dengan bimbingan dan pengarahan dari guru, peserta didik dapat belajar menuangkan konsep-konsep yang dimilikinya dalam suatu bagan skematis yang disebut peta konsep, sehingga belajar bermakna akan terjadi.

Matematika tersusun secara hierarkis yang satu sama lain berkaitan dengan erat. Konsep lanjutannya tidak mungkin dipahami sebelum memahami dengan baik konsep sebelumnya yang menjadi prasyaratnya. Jadi untuk memahami konsep matematika perlu memperhatikan konsep-konsep sebelumnya.

Suku Banyak merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas XI. Di dalamnya mencakup konsep-konsep abstrak dan rumus-rumus yang saling berkaitan. Peserta didik harus benar-benar memahami tiap konsep dalam Suku Banyak untuk bisa melanjutkan pada sub materi berikutnya.

Konsep-konsep dalam Suku banyak terdiri dari dua golongan. Pertama, konsep yang berhubungan dengan materi yang sudah dipelajari peserta didik pada pembelajaran matematika sebelumnya, seperti operasi Suku Banyak yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian Suku Banyak. Dasar dari konsep ini adalah operasi Aljabar yang sudah dipelajari di MTs./SMP. Kedua, konsep baru yang belum pernah dipelajari pada pembelajaran matematika di jenjang sebelumnya, seperti metode horner, teorema sisa, dan teorema faktor.

Suku Banyak yang terdiri dari beberapa konsep abstrak dan rumus-rumus mengakibatkan peserta didik kesulitan untuk mengingat rumus-rumus yang ada bahkan mereka juga kesulitan menerapkan rumus tersebut dalam menyelesaikan soal. Kesulitan yang sering dihadapi oleh peserta didik pada materi ini adalah cara menentukan hasil pembagian Suku Banyak dan sisanya.

Dalam pembagian Suku Banyak, hasil bagi dan sisa pembagian Suku Banyak dapat diselesaikan dengan berbagai cara. Peserta didik harus cermat dalam memilih cara yang tepat dalam menyelesaikan soal pembagian.

Pembagian Suku Banyak terdiri dari dua macam bentuk pembagi, yaitu pembagi yang berbentuk linear dan pembagi berbentuk kuadrat. Pembagi bentuk linear terbagi lagi menjadi dua bentuk, yaitu bentuk  $(x - a)$  dan  $(ax + b)$ . Begitu juga dengan pembagi bentuk kuadrat terbagi lagi menjadi dua, yaitu kuadrat yang dapat difaktorkan dan kuadrat yang tidak dapat difaktorkan. Untuk menentukan hasil bagi dan sisa pembagian Suku Banyak, peserta didik harus dapat memilih cara yang tepat.

Banyaknya bentuk pembagi dan berbagai macam cara penyelesaian dalam pembagian Suku Banyak mengakibatkan peserta didik kesulitan untuk memilih rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal. Ketidaktepatan penggunaan rumus dalam menyelesaikan pembagian Suku Banyak, akan mengakibatkan butuh waktu lama dalam menyelesaikannya atau bahkan soal tersebut tidak bisa ditemukan

penyelesaiannya. Sama halnya penentuan hasil bagi, dalam menentukan sisa pembagian Suku Banyak juga dapat diselesaikan dengan berbagai cara, di antaranya dengan teorema sisa.

Karakteristik materi Suku Banyak yang abstrak dan konsep-konsepnya yang saling berkaitan, menuntut agar dalam pembelajaran materi ini perlu diupayakan pembelajaran yang bermakna, artinya peserta didik benar-benar memahami apa yang dipelajari. Pembelajaran bermakna akan terjadi jika peserta didik mampu mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan materi baru. Selain itu, akan terjadi pembelajaran bermakna jika peserta didik dapat melihat hubungan antar konsep-konsep, sehingga peserta didik mengetahui ke arah mana alur materi yang dipelajari dan mereka tidak hanya sekedar menghafal rumus yang ada, tetapi juga benar-benar memahami kapan rumus tersebut diterapkan.

Agar terjadi pembelajaran yang efektif dan bermakna dalam materi Suku Banyak ini, maka perlu dipersiapkan alternatif pembelajaran yang dapat meminimalkan beban hafalan yang sangat banyak, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika. Desain pembelajaran ini mencakup materi Suku Banyak yang akan diajarkan. Melalui desain pembelajaran ini, peserta didik dapat melihat materi yang akan dipelajari dan hubungan antar konsep-konsepnya. Salah satu alternatif cara belajar dalam pengajaran matematika adalah dengan penggunaan peta konsep.

Peta konsep merupakan alternatif yang dapat digunakan dalam membantu peserta didik memahami materi. Penggunaan peta konsep ini bertujuan agar materi yang disajikan melalui peta konsep dapat dilihat hubungan antar konsepnya dan dapat dipakai sebagai rangkuman pelajaran. Materi Suku Banyak yang dituangkan dalam peta konsep dapat memudahkan peserta didik untuk mengingat rumus-rumus yang ada, sebab dalam peta konsep tersebut rumus-rumus dalam menyelesaikan pembagian Suku Banyak sudah terpilah-pilah. Oleh karena itu, dalam mengajarkan Suku Banyak yang berupa rumus-rumus dan teorema, maka guru perlu mempersiapkan kerangka materi pembelajaran.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika khususnya, masih jarang guru yang menyampaikan garis besar materi yang akan

disampaikan dan menyajikan peta konsep. Sering kali saat kegiatan pembelajaran, peserta didik langsung diajak masuk pada materi inti. Bagi peserta didik yang sudah belajar di rumah, tentu bukan masalah bagi mereka. Namun bagi mereka yang tidak belajar, mereka tidak akan memiliki gambaran mengenai materi yang akan disampaikan. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi pokok Suku Banyak.

Praktek pembelajaran di MA Negeri Kendal juga berlangsung seperti kondisi di atas, artinya peserta didik langsung diajak masuk ke materi inti. Hal ini akan mengakibatkan peserta didik merasa jenuh, karena mereka tidak mengetahui apa yang sebenarnya sedang mereka pelajari dan ke mana arah pembelajaran materi tersebut. Materi Suku Banyak yang terdiri dari konsep yang saling berkaitan dan rumus-rumusnya yang banyak akan membuat peserta didik jenuh dalam mempelajarinya dan tidak memperhatikan guru, sehingga ketika dihadapkan pada soal pembagian Suku Banyak, mereka bingung menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikannya, sebab bentuk soal penentuan hasil bagi dan sisa pembagian Suku Banyak ini hampir serupa. Jika peserta didik tidak teliti dalam menentukan rumus yang tepat, maka mereka akan kesulitan dalam menyelesaikannya. Hal ini mengakibatkan rendahnya nilai rata-rata hasil ulangan materi Suku Banyak yang hanya mencapai 58. Nilai rata-rata ini masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditetapkan madrasah sebesar 65.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, guru perlu menyusun peta konsep yang menunjukkan materi yang dipelajari dan juga menunjukkan hubungan antar konsep dalam Suku Banyak. Peta konsep ini perlu diberikan dan disampaikan kepada peserta didik. Dengan adanya peta konsep ini, peserta didik dapat melihat secara ringkas gambaran materi, sehingga materi akan lebih mudah diingat. Selain itu, peserta didik juga akan lebih mudah menentukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal Suku Banyak. Sehingga, rumus-rumus dalam materi Suku Banyak yang dianggap peserta didik terlalu banyak, akan mudah diingat jika dilihat melalui peta konsep.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa perlu untuk meneliti *“Efektivitas Penggunaan Peta Konsep dalam Meningkatkan Hasil Belajar*

*Matematika Peserta Didik pada Materi Pokok Suku Banyak*". Dengan penggunaan peta konsep ini, peserta didik dapat melihat hubungan antar konsep dan dapat menentukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal sebab melalui peta konsep rumus-rumus dalam Suku Banyak sudah terpilah-pilah dan dapat dilihat secara ringkas, sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan sesuai dengan yang diharapkan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kesulitan mengingat rumus dalam Suku Banyak.
2. Peserta didik mengalami kesulitan untuk menentukan penggunaan rumus dalam menyelesaikan soal hasil bagi dan sisa pembagian Suku Banyak.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat keterbatasan yang dimiliki peneliti, maka penelitian ini hanya dibatasi dalam:

1. Peserta didik yang menjadi penelitian adalah peserta didik kelas XI IPA MA Negeri Kendal semester genap tahun pelajaran 2010/2011.
2. Materi Suku Banyak dibatasi pada pembagian Suku Banyak dan teorema sisa.

## **D. Penegasan Istilah**

Penegasan istilah diperlukan untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda serta mewujudkan pandangan dan pengertian yang berhubungan dengan judul skripsi yang penulis ajukan.

1. Efektivitas

“Efektif berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya), dapat membawa hasil, berhasil guna.”<sup>1</sup> Efektivitas berarti dapat membawa hasil sesuai dengan

---

<sup>1</sup> Anton M. Moeliono, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1994), hlm. 219.

yang diharapkan. Efektivitas dalam penelitian ini adalah keberhasilan penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar peserta didik.

Efektivitas dalam penelitian ini diukur secara statistik dengan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan peta konsep mengalami peningkatan, selain itu rata-rata hasil belajarnya juga lebih besar dibanding dengan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan pembelajaran ekspositori.

## 2. Peta Konsep

Peta konsep merupakan gambar ilustrasi konkret yang mengindikasikan sebuah konsep tunggal dihubungkan dengan konsep lain.<sup>2</sup>

## 3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah peserta didik menerima pengalaman belajar.<sup>3</sup>

## 4. Suku Banyak

Suku Banyak merupakan materi matematika yang termuat dalam standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) yang diajarkan pada kelas XI semester genap. Dalam penelitian ini, peneliti hanya membatasi pada sub materi pembagian Suku Banyak dan teorema sisa.

Maksud dari judul skripsi “Efektivitas Penggunaan Peta Konsep dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Materi Pokok Suku Banyak” ini adalah keberhasilan penggunaan peta konsep dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pokok Suku Banyak. Hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan sesuai dengan yang diharapkan.

---

<sup>2</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2009), Cet. 2, hlm. 158.

<sup>3</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 22.

## **E. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah penggunaan peta konsep efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik pada materi pokok Suku Banyak?

## **F. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui apakah penggunaan peta konsep efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi pokok Suku Banyak.

### **2. Manfaat Penelitian**

#### **a. Manfaat Bagi Peserta Didik**

- 1) Dengan peta konsep, memberikan alternatif kepada peserta didik untuk mempermudah mengingat materi pembelajaran.
- 2) Meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA MA Negeri Kendal pada materi pokok Suku Banyak.

#### **b. Manfaat Bagi Guru**

- 1) Meningkatkan kreatifitas guru dalam menyusun peta konsep.
- 2) Memberikan wacana untuk menambah variasi mengajar.

#### **c. Manfaat Bagi Peneliti**

- 1) Memberikan bekal pengetahuan dan pengalaman mengajar.
- 2) Memberikan pengalaman cara mendesain materi pembelajaran yang tepat.

#### **d. Manfaat Bagi Sekolah**

Memberi masukan bagi sekolah untuk melakukan perbaikan terhadap pembelajaran Matematika pada khususnya dan pelajaran lain pada umumnya.