

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran matematika diberikan kepada peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada kehidupan yang selalu berubah dan kompetitif.

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan ditentukan oleh proses belajar mengajar yang dialami peserta didik. Peserta didik yang belajar akan mengalami perubahan yang positif dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Agar perubahan tersebut dapat tercapai dengan baik, maka diperlukan berbagai faktor. Salah satu faktor untuk menghasilkan perubahan yang diharapkan yaitu bagaimana cara untuk mengefektifkan pemahaman konsep. Karena pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan belajar mengajar yang ditandai dengan adanya perubahan seperti tersebut di atas, yang pada akhirnya adalah perolehan hasil belajar yang optimal.

Bagi peserta didik, agar dapat benar-benar memahami dan mampu menerapkan pengetahuan mereka dalam memecahkan masalah, peserta didik dituntut untuk dapat mengelaborasi ide-ide mereka. Prinsip yang paling penting dalam pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada peserta didik. Peserta didik harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya.¹

¹ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 13

Pada perkembangan dunia pendidikan sekarang, mata pelajaran matematika masih dianggap oleh sebagian peserta didik sebagai momok atau sulit dimengerti oleh peserta didik. Masalah yang sangat menonjol dihadapi adalah pembelajaran matematika yang dirasa belum efektif. Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Dua komponen yang cukup penting dalam sistem pembelajaran yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Untuk itu, perlu diciptakan suatu sistem pembelajaran yang tepat, metode belajar yang sesuai dengan materi dan bahan pengajaran yang diberikan sehingga akan terjadi keefektifan belajar dan membuat matematika menjadi menyenangkan.

Anggapan seperti ini yang terjadi di MA NU Limpung Batang, sebagian peserta didik masih mempunyai persepsi bahwa matematika khususnya materi logaritma sebagai salah satu materi yang sulit. Dalam materi logaritma, peserta didik kurang memahami rumus-rumus logaritma, akibatnya peserta didik kesulitan untuk mengaplikasikan rumus-rumus yang ada sehingga peserta didik tidak dapat memecahkan soal-soal yang lebih variatif.

Berdasarkan wawancara dan observasi pada tanggal 10 April 2010 dengan Ibu Nunik Murwati, S.Pd. selaku guru matematika kelas X MA NU Limpung Batang, rata-rata hasil belajar peserta didik untuk materi logaritma dirasa kurang maksimal dan sebagian peserta didik belum dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 60.

Dalam proses pembelajaran matematika materi logaritma yang selama ini diterapkan di MA tersebut kurang membuat peserta didik mampu beraktivitas sendiri, maksudnya peserta didik hanya mendengarkan guru menjelaskan kemudian mencatatnya. Peserta didik belum diajarkan untuk lebih aktif dan menambahkan sendiri pengetahuan yang terkait dengan pembelajaran, baik pemahaman konsep, penalaran maupun pemecahan masalah.

Untuk menuju ke arah efisiensi dalam mengelola pendidikan, kegiatan belajar mengajar di sekolah idealnya harus mengarah pada kemandirian peserta didik dalam belajar. Menurut teori Konstruktivisme, peserta didik

harus dapat menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan- aturan itu tidak lagi sesuai.²

Dalam pengajaran logaritma sangat membutuhkan kemampuan penalaran dari peserta didik untuk mempelajarinya. Materi yang cukup rumit memerlukan dukungan media yang mampu mengingat materi. Sehubungan dengan hal ini penggunaan alat bantu berupa pembuatan catatan dalam pembelajaran dapat digunakan sebagai jembatan guna mengatasi kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya logaritma.

Salah satu strategi yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran adalah pembelajaran elaborasi dengan pembuatan catatan. Pembelajaran *elaborasi* adalah proses penambahan rincian sehingga informasi baru akan lebih bermakna, oleh karenanya membuat pengkodean akan memberikan kemudahan dan lebih memberikan kepastian.³ Proses menambahkan rincian ini bisa didapat dari pembuatan catatan. Melalui pembelajaran elaborasi, peserta didik diharapkan mampu menyelami informasi yang telah didapat, serta mampu mengelaborasi informasi-informasi yang baru. Peserta didik juga diharapkan aktif dalam menemukan pola dan struktur matematika, bisa memahami konsep dan teorema lebih baik, ingat lebih lama serta mampu mengaplikasikannya dalam situasi yang lain dan juga bersemangat dalam mempelajari matematika. Sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi logaritma tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Elaborasi dengan Pendekatan Pembuatan Catatan Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Logaritma Peserta Didik Kelas X Semester I MA NU Limpung Batang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

² *Ibid*, hlm. 13

³ *Ibid*, hlm. 92

B. Identifikasi Masalah

Dari pemaparan masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah bahwa peserta didik pada umumnya masih mengalami kesulitan dalam memahami materi logaritma, sehingga hasil belajar peserta didik dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan logaritma untuk mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan model pembelajaran langsung dengan menggunakan metode konvensional.

Oleh karena itu, diterapkannya pembelajaran elaborasi dengan pendekatan pembuatan catatan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Karena diterapkan pembelajaran baru yaitu pembelajaran elaborasi dengan pendekatan pembuatan catatan maka adakah perbedaan hasil belajar peserta didik pada materi pokok logaritma dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dengan adanya perbedaan tersebut akan menunjukkan keefektifan metode tersebut.

C. Rumusan Masalah

Apakah pembelajaran elaborasi dengan pendekatan pembuatan catatan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok logaritma di MA NU Limpung Batang?

D. Penegasan Istilah

Untuk menghindari salah penafsiran, ada hal-hal yang perlu dijelaskan sehingga terbentuk suatu pengertian yang utuh sesuai dengan apa yang dimaksud dari judul penelitian ini.

1. Efektivitas

Keefektifan berasal dari kata efektif yang berarti dapat membawa hasil guna (untuk usaha, tindakan).⁴ Sedangkan efektifitas pengajaran adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pengajaran yang

⁴Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hlm. 250

ditetapkan.⁵ Jadi efektifitas merupakan usaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Efektivitas dalam penelitian ini diukur secara statistik dengan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan pembelajaran elaborasi dengan pendekatan pembuatan catatan dengan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. Pembelajaran *Elaborasi*

Adalah proses penambahan rincian sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna. Pembelajaran elaborasi membantu pemindahan memori jangka pendek ke memori jangka panjang dengan menciptakan gabungan dan hubungan antara informasi baru dengan yang telah diketahui.⁶

3. Pendekatan Pembuatan Catatan

Merupakan metode yang dilakukan dengan menulis kembali pengetahuan, konsep, materi dan lain-lain yang didengar dan dilihat dari nara sumber.⁷

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar.⁸ Hasil belajar meliputi tiga aspek, yakni aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.⁹

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang digunakan oleh peneliti adalah hasil belajar ranah kognitif. Adapun hasil belajar ranah kognitif

⁵St. Vembriarto, dkk., *Kamus Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 1994), hlm. 17

⁶Trianto, *Op.Cit*, hlm. 92

⁷Sudjarwo, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, (Jakarta: PT Mediatama Sarana Pustaka, 1989), hlm. 141

⁸Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), Cet. 6, hlm. 22.

⁹Mimin Haryanti, *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: PT. Gaung Persada Press, 2007), hlm. 115

adalah hasil belajar yang mencakup kegiatan otak yang meliputi segi pengamatan, ingatan, pemahaman, aplikasi atau penerapan, analisis, dan sintesis.

5. Logaritma

Logaritma adalah salah satu materi pokok mata pelajaran matematika SMA/MA kelas X semester I. Adapun standar kompetensinya adalah memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk pangkat, akar dan logaritma. Sedangkan kompetensi dasarnya adalah menggunakan aturan pangkat, akar dan logaritma. Dalam penelitian ini, hanya dibatasi pada pokok bahasan logaritma.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dan hendak dicapai dalam penelitian ini adalah.

1. Manfaat bagi Peserta Didik.
 - a. Penerapan pembelajaran *elaborasi* dengan pendekatan pembuatan catatan dalam proses pembelajaran matematika materi pokok logaritma diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.
 - b. Mampu memberikan nilai positif terhadap pembelajaran matematika.
2. Manfaat bagi Guru.
 - a. Dapat memilih atau menentukan metode pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan materi logaritma.
 - b. Sebagai informasi bagi semua tenaga pengajar mengenai metode pembelajaran *elaborasi* dengan pendekatan pembuatan catatan.
3. Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya dalam mata pelajaran matematika.

4. Manfaat bagi Peneliti
 - a. Mengetahui efektivitas pembelajaran *elaborasi* dengan pendekatan pembuatan catatan terhadap hasil belajar matematika pada materi pokok logaritma.
 - b. Mendapatkan gambaran hasil belajar matematika melalui pembelajaran *elaborasi* dengan pendekatan pembuatan catatan.