

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar manusia untuk menuju ke arah yang lebih baik, agar dapat mengembangkan taraf hidupnya ke tingkat yang lebih layak. Agar tujuan pendidikan bisa tercapai dengan maksimal tentunya guru sebagai pendidik akan terus menerus dituntut untuk selalu mengembangkan cara pengajarannya agar sesuai dengan kondisi lingkungan saat ini, tetapi dengan tetap pada tujuan semula yaitu membuat prestasi siswa meningkat.

Menurut Kepala Dinas Pendidikan Anas M Adam yang termuat dalam *SUARA MERDEKA* (17 Februari 2005) mengungkapkan “Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia di tingkat MA/SMA telah banyak disadari oleh berbagai pihak, terutama oleh para pemerhati pendidikan di Indonesia. Rendahnya mutu pendidikan ini dapat dilihat dari mata pelajaran yang di UN-kan khususnya mata pelajaran matematika masih banyak siswa yang mengalami kegagalan atau ketidaklulusan baik di tingkat nasional maupun daerah, hal ini disebabkan ketidaktuntasan materi yang diterima oleh siswa.”

Berdasarkan masalah di atas perlu adanya upaya serius untuk meningkatkan mutu pendidikan, yakni upaya perubahan dengan melakukan kegiatan evaluasi yang dilakukan guru mencakup evaluasi hasil belajar baik atau buruknya yang dialami siswa, dan evaluasi pembelajaran sehingga siswa didik diharapkan tidak cenderung pasif dan bosan dalam menghadapi atmosfer

pembelajaran di kelas sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Dimiyati dan Mudjiono (1994: 225) mengatakan “Siswa yang belajar di Sekolah, direncanakan dan diprogramkan oleh guru dengan sebaik-baiknya, guru berkepentingan untuk mendorong siswa aktif belajar, karena sebagai pendidik generasi muda bangsa, guru berkewajiban mencari dan menemukan masalah-masalah belajar yang dihadapi oleh siswa.”

Siswa dan guru mempunyai tujuan/target yang sama yakni keberhasilan optimal dalam proses belajar mengajar. Artinya bahwa keberhasilan siswa dalam belajar tidak hanya ditentukan oleh faktor siswanya saja tetapi oleh faktor di luar siswa yang pada dasarnya merupakan peran serta guru, sebab guru merupakan ujung tombak dalam proses pembelajaran sekaligus sebagai penentu berhasil tidaknya proses pendidikan. Oleh karena itu seorang guru harus mempunyai kiat-kiat khusus sebagai upaya mengantisipasi kegagalan siswa dalam pembelajaran. Sebagaimana diungkapkan oleh Ruseffendi (1991: 9) bahwa guru harus mengorek dan menyembuhkan kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam belajar.

Suatu kondisi alamiah setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Oleh karena itu tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang akan diberikan akan selalu bervariasi pula, berkaitan dengan siswa-siswi yang mengalami kesulitan belajar yaitu mereka yang prestasinya masih dibawah standar dan belum belajar dengan tuntas.

Matematika memiliki sifat hirarkis yang memerlukan banyak prasyarat, sehingga kriteria belajar tuntas pada mata pelajaran matematika perlu dilakukan oleh siswa agar dapat memahami dan menguasai setiap topik atau pokok bahasan tertentu, kalau tidak siswa akan banyak mengalami kegagalan ketika akan memasuki ke pokok bahasan berikutnya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Hudoyo (dalam Haffan, 2000: 3) mengungkapkan bahwa “Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa agar dapat mempelajari matematika dengan baik adalah penguasaan konsep matematika yang memiliki hubungan hirarkis dan fungsional.”

Gambaran mengenai lemahnya materi prasyarat yang harus dikuasai siswa akan menimbulkan kesulitan belajar. Hal ini disebabkan ketidaktuntasan proses belajar siswa dalam menguasai pokok-pokok bahasan matematika belum tertanggulangi dengan baik, sehingga siswa mengalami kesulitan menerima pokok bahasan yang baru dalam menyelesaikan soal matematika. Hal tersebut dapat dijadikan petunjuk guna diteliti kemungkinan adanya prasyarat yang belum dikuasai siswa agar prestasinya dapat meningkat dan mencapai ketuntasan belajar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, khususnya tidak tercapainya tuntas belajar yaitu sulitnya menerima materi yang baru, perlu diteliti faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini ditujukan agar guru dapat mengetahui letak kesulitan-kesulitan yang dialami siswa, salah satunya dengan melakukan tes diagnostik untuk mengetahui tingkat penguasaan

siswa terhadap bahan pelajaran yang diberikan maka guru mendapat informasi tentang kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika sehingga dicarikan jalan perbaikan. Suherman (2003: 71) berpendapat “tes diagnostik berarti tes yang dilakukan oleh guru yang dimaksud untuk mencari dan meneliti kekuatan dan hambatan siswa dalam memahami materi pelajaran yang telah disajikan.” Hal senada diungkapkan Langgeng Widodo yang termuat Suara Merdeka (17 Februari 2005) berpendapat bahwa “Evaluasi diagnostik adalah evaluasi yang digunakan untuk mengetahui kelebihan-kelebihan dan kelemahan-kelemahan yang ada pada siswa sehingga dapat diberikan perlakuan yang tepat.”

Pembelajaran yang efektif merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh guru dalam upaya meningkatkan prestasi siswa, di mana siswa harus menguasai dan memahami pokok bahasan. Tentang ketuntasan belajar siswa, petunjuk mengenai pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Depdikbud (dalam Siratiminingsih, W, 2005: 2) dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut: (a) seorang siswa telah belajar tuntas bila ia telah memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65 dalam tes mengenai pokok bahasan itu, (b) suatu kelas disebut telah belajar tuntas apabila 85% dari seluruh siswa di kelas tersebut telah memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65. Ketentuan ini juga dapat dipakai untuk menentukan apakah seorang guru bisa melanjutkan pembelajarannya ke pokok bahasan berikutnya atau tidak.

Persoalan mengenai materi apa yang seharusnya diajarkan dan tujuan dari pembelajaran matematika sebetulnya telah menjadi sesuatu yang baku dan diharuskan menjadi acuan dalam proses pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum. Melalui kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang berlaku saat ini, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SMA dan MA adalah:

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.

Berdasarkan tujuan yang telah digariskan di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran haruslah berpusat pada siswa dan setiap siswa haruslah memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika,

serta sikap ulet dan percaya diri. Guru sebagai figur sentral dalam proses pembelajaran sebagai penentu berhasil tidaknya proses pendidikan, sehingga guru harus mampu menciptakan situasi yang kondusif untuk terciptanya kegiatan belajar mengajar yang efektif memilih metode pembelajaran yang tepat dan mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, agar siswa mencapai pengetahuan mengenai materi-materi prasyarat maupun prinsip-prinsip yang mendasari.

Dalam proses pembelajaran matematika, biasanya guru cenderung untuk menjelaskan maupun memberitahukan segala sesuatu kepada siswa. Guru kurang memberi materi yang bersifat konsep, pemecahan masalah ataupun mengerjakan latihan secara individu maupun kelompok, sehingga hal tersebut akan menyebabkan faktor kesulitan-kesulitan siswa ketika memasuki pokok bahasan baru.

Berdasarkan hal tersebut peneliti mengkaji dan mencoba untuk menerapkan proses pembelajaran dalam upaya mengatasi kesulitan belajar dengan menerapkan bantuan tutor sebaya. Metode ini digunakan karena tutor sebaya dinilai peneliti dapat menciptakan proses pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran. Selain itu dengan tutor sebaya siswa unggul diharapkan dapat membantu teman-temannya sendiri yang mengalami kesulitan belajar. Siswa unggul tersebut dipilih berdasarkan prestasinya lebih tinggi. Solihin (1992: 12) mengatakan "tutor sebaya adalah seseorang atau beberapa murid dan ditugaskan untuk membantu murid-murid tertentu yang mengalami

kesulitan belajar, tutor tersebut diambil dari kelompok siswa yang prestasinya lebih tinggi.”

Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui lebih jauh tentang berbagai faktor kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika serta mengetahui perkembangan siswa setelah adanya upaya perbaikan dengan pembelajaran melalui bantuan tutor sebaya diharapkan dapat membantu kesulitan siswa dan melatih siswa agar dalam kelompoknya lebih terbuka dan responsif kepada guru, sehingga terbuka peluang guru untuk mengetahui kesulitan belajar matematika siswa. Berdasarkan uraian diatas penulis mencoba melaporkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan dengan menuangkan dalam judul “Analisis diagnostik kesulitan belajar matematika melalui bantuan tutor sebaya siswa MAN.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan dalam pernyataan:

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam mempelajari materi bentuk pangkat, akar dan logaritma?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan prestasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan bantuan tutor sebaya dengan siswa yang mengikuti pembelajaran ekspositori?
3. Bagaimanakah respons siswa terhadap pembelajaran dengan bantuan tutor sebaya?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, permasalahan-permasalahan itu akan dibatasi sebagai berikut:

1. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah Bilangan Pangkat, Akar, dan Logaritma.
2. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-6 MAN 1 Bandung.
3. Kesulitan siswa berdasarkan pada penyelesaian kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Didasarkan pada kesalahan konsep, kesalahan operasi, kesalahan ceroboh, dan tidak menjawab pertanyaan.

D. Pentingnya Penelitian

Penelitian ini penting untuk dilaksanakan terutama dalam materi bilangan pangkat, akar, dan logaritma sangat erat sekali dengan materi prasyarat. Bilangan pangkat akan mendasari konsep logaritma, begitu juga konsep perkalian mendasari konsep bilangan berpangkat dan selanjutnya konsep pangkat rasional akan mendasari konsep bilangan tanda akar. Namun hal di atas sering kali terjadi kesalahan pada siswa, padahal materi ini sangat penting sebagai konsep dasar matematika serta banyaknya penggunaan materi yang diteliti pada aplikasi permasalahan matematika lainnya. Oleh karena itu perlu untuk diantisipasi tingkat kesulitan yang dimiliki oleh siswa dengan mengetahui letak kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika serta mencari upaya penanggulangan untuk

memperbaiki dengan menggunakan bantuan tutor sebaya, diharapkan siswa dapat mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Dapat mengungkap dan menganalisis kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari bentuk pangkat, akar dan logaritma.
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan prestasi yang signifikan antara siswa yang pembelajarannya dengan menggunakan bantuan tutor sebaya dengan siswa yang menggunakan ekspositori.
3. Untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan bantuan tutor sebaya.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru sekolah dan pembuat kebijakan pada bidang pendidikan, di antaranya:

1. Bagi Siswa.

Melalui pembelajaran dengan bantuan tutor sebaya diharapkan dapat mengurangi kesulitan belajar serta siswa memiliki penguasaan materi minimal yang diperlukan untuk mempelajari topik berikutnya.

2. Bagi Guru.

Penelitian ini memberikan masukan kepada guru-guru matematika sebagai alternatif pemecah masalah dalam upaya penanggulangan kesulitan belajar bila diinginkan peningkatan prestasi belajar matematika dari para siswa.

3. Bagi Sekolah.

Penelitian ini memberikan masukan mengenai faktor-faktor yang menjadi kendala pembelajaran matematika dapat diidentifikasi dan dicarikan pemecahannya. Selain itu dengan bantuan tutor sebaya diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru sebagai alternatif proses pembelajaran.

G. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan adalah:

“Prestasi belajar dalam pokok bahasan bentuk pangkat, akar, dan logaritma pada siswa yang mendapat pembelajaran melalui bantuan tutor sebaya lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran matematika secara ekspositori.”

H. Definisi Operasional

1. Analisis diagnosis adalah suatu pengolahan data yang ada untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam menemukan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal dasar untuk pembuatan program perbaikan.
2. Kesulitan Belajar adalah ketidakmampuan/kegagalan siswa dalam memecahkan atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai prestasi yang semestinya.
3. Pembelajaran dengan bantuan tutor sebaya adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa menjadi pengajar setelah dipilih oleh guru berdasarkan

kriteria tertentu yang didukung dengan prestasinya lebih tinggi dari kelompoknya untuk membantu teman-temannya sendiri yang mengalami kesulitan belajar.

4. Prestasi belajar dalam penelitian ini adalah penguasaan siswa terhadap konsep diperoleh dari hasil belajar siswa setelah pembelajaran, dan diperoleh dari hasil tes sebelum (*pretest*) dan tes sesudah (*posttes*) pembelajaran.
5. Pembelajaran ekspositori adalah pembelajaran yang cenderung menekankan pada penyampaian informasi yang bersumber dari buku teks dengan menggunakan teknik ceramah yang disertai dengan pertanyaan atau metode mengajar yang sering digunakan oleh guru matematika pada umumnya yaitu guru menerangkan, memberikan contoh soal, dan memberi latihan soal kemudian siswa tidak hanya mendengar dan membuat catatan tetapi juga mengerjakan soal latihan dan bertanya jika tidak mengerti.

