

# **PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMA**

Oleh  
Sisca Rahmadonna dan Fitriyani  
(Dosen TP FIP UNY dan Guru SMA Islam Gamping)

## **ABSTRAK**

The purpose of this research is to find out about: 1) How Math subject for the eleventh grade science class is taught using contextual learning approach; and 2) Whether contextual learning approach can improve student's motivation in learning the subject.

This is an action research using several learning methods such as group discussion and presentation. The data is gathered from observation, interview, questionnaire, test and documentation.

From this research we find that contextual learning can be applied for the eleventh grade science class using the seven component of contextual learning approach: constructivism (Constructivism), ask (Questioning), find (Inquiry), community learning (Learning Community), modeling (modeling), reflection (Reflection) and assessment of the actual (Authentic Assessment). The research shows improvement in student's learning motivation – the improvement after the first cycle is categorized as medium and after the second cycle is high, in which all students' test result is satisfactory. From this research, we conclude that contextual learning approach, when implemented correctly, can improve students' motivation in learning math subject.

*Key words : Contextual Learning, Learning Motivation.*

## **A. Latar Belakang**

Matematika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh siapapun yang mempelajarinya. Jika dipelajari oleh siswa maka matematika akan membekali siswa agar memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, analisis, dan kreatif, serta mampu bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi yang ia peroleh untuk memecahkan masalah dan bertahan hidup dalam keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Patut disayangkan, bahwa saat ini masih banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika, di SMA Islam Gamping misalnya, siswa di sekolah ini kurang menyukai pelajaran matematika dan sangat sulit diajak untuk belajar matematika. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa matematika itu sulit dan membuat lelah. Jangankan untuk mengerjakan soal-soal matematika, untuk belajar matematika saja mereka sudah tidak memiliki motivasi. Ketika pembelajaran matematika berlangsung, siswa sering meninggalkan kelas dengan berbagai alasan, tidak mencatat materi, dan tidak mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh

guru. Tidak heran jika nilai hasil belajar matematika yang diperoleh sebagian besar siswa di SMA Islam Gamping tidak memuaskan atau berada cukup jauh dibawah nilai standar kelulusan mata pelajaran.

Kondisi ini diperburuk lagi dengan alat bantu pembelajaran matematika misalnya media pembelajaran matematika atau alat peraga belum digunakan secara optimal. Siswa hanya mendapatkan informasi atau pengetahuan tentang matematika dari penjelasan yang diberikan oleh guru ketika berada di kelas. Selain itu, kemampuan siswa dalam menerima dan memahami penjelasan guru matematika juga masih rendah, hal ini terlihat dari hasil evaluasi semester 1 yang rendah sehingga perlu dilakukan remedial agar siswa dapat mencapai standar kelulusan.

Melihat permasalahan di atas, maka perlu diberikan solusi pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa di SMA Islam Gamping agar mereka memiliki motivasi dan kemaun untuk belajar matematika. Jika motivasi dan kemaun belajar ini timbul, maka akan meningkatnya nilai belajar akan mengikuti. Permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh SMA Islam Gamping ini harus diselesaikan, sehingga siswa dapat meningkatkan motivasinya dalam belajar matematika. Hal inilah yang menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran matematika di SMA Islam Gamping, khususnya pembelajaran matematika dikelas XI.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Pembelajaran Kontekstual**

Hakikat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning /CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Nurhadi, 2003). Pelaksanaan proses pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif yaitu: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiri*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Setiap komponen menjadi bagian yang saling berhubungan dalam pembelajaran.

Menurut Masnur Muslich (2008:42), pembelajaran dengan pendekatan kontekstual memiliki karakteristik:

a. *Learning in real life setting*

Pembelajaran dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah atau lingkungan yang berkaitan dengan dunia nyata. Siswa diajak untuk membangun pemahaman dari hal-hal yang terjadi dalam kehidupan nyata atau sehari-hari.

b. *Meaningful learning*

Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengetahuan, tugas, dan perlakuan yang memiliki manfaat atau makna bagi siswa. Siswa merasa bahwa materi atau isi pelajaran penting dan relevan dengan kehidupannya.

c. *Learning by doing*

Siswa belajar dari pengalaman yang diperoleh dalam proses pembelajaran. Pembelajaran diarahkan agar siswa dapat praktik langsung sehingga terbangun pengetahuan dari apa yang dia lakukan bukan dari apa yang dia hafalkan.

d. *Learning in group*

Pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan kelompok, tukar pikiran dan diskusi antarsiswa. Pengetahuan siswa diperoleh tidak hanya dari guru atau dari buku pegangan, tetapi juga dari siswa yang lain.

e. *Learning to know each other deeply*

Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami pengetahuan yang ia peroleh secara lebih mendalam. Guru memberikan contoh kasus kepada siswa, kemudian mendorong siswa untuk menganalisis permasalahan yang ada dalam kasus tersebut. Hal ini akan membuat siswa mengenali dan memahami kasus tersebut lebih mendalam.

f. *Learning to ask, to inquiry, to work together*

Pembelajaran kontekstual dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif dan mementingkan kerja sama. Pemahaman siswa dapat diperoleh dengan interaksinya dengan siswa yang lain melalui kegiatan kelompok. Guru membantu siswa agar dapat bekerja secara efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bagaimana saling mempengaruhi dan berkomunikasi.

g. *Learning as an enjoy activity*

Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan. Menyenangkan dapat diartikan sebagai suasana yang semarak, ekspresif, tidak monoton, dan mendorong siswa untuk memusatkan perhatian dalam belajar. Pembelajaran yang seperti ini, akan membuat siswa nyaman dan betah untuk mengikuti proses pembelajaran.

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual di kelas melibatkan tujuh komponen utama, yaitu: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Keterkaitan masing-masing komponen dapat dilihat dalam bagan berikut:



Gambar.1 Bagan Keterkaitan Komponen-komponen Pembelajaran Kontekstual

Untuk menghadirkan tujuh komponen tersebut dalam suatu pembelajaran, seorang guru mata pelajaran harus memiliki kemampuan yang memadai. Kemampuan guru ini berkaitan dengan kemampuan guru dalam mengkondisikan situasi agar tercipta pembelajaran yang efektif. Agar tercapai pembelajaran yang efektif tersebut, maka guru harus memiliki kemampuan dalam mempersiapkan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran

Kemampuan-kemampuan yang disebutkan di atas merupakan kemampuan standar yang harus dimiliki oleh setiap guru agar pembelajaran dapat berjalan efektif. Dalam penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, kemampuan tersebut sangat diperlukan. Yaitu untuk menerapkan komponen-komponen dalam pembelajaran kontekstual. Berikut ini adalah penjelasan tentang penerapan masing-masing komponen dalam pembelajaran kontekstual:

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Merupakan landasan filosofis (berpikir) pembelajaran kontekstual. Titik tekan komponen ini adalah pembentukan pemahaman sendiri secara aktif, kreatif serta produktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang bermakna. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif

dalam kegiatan belajar-mengajar. Siswa yang menjadi pusat kegiatan belajar-mengajar bukan guru.

Menurut Nurhadi (2003), guru dapat memfasilitasi proses pembelajaran tersebut dengan tiga cara. *Pertama*, guru menjadikan pengetahuan menjadi sesuatu yang bermakna dan relevan bagi siswa. *Kedua*, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan idenya sendiri. Dan yang *ketiga*, guru menyadarkan siswa agar menerapkan strategi belajar mereka sendiri dalam belajar.

b. Bertanya (*Questions*)

Komponen ini merupakan strategi pembelajaran kontekstual yang digunakan untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa, bertanya ini merupakan bagian penting dalam pembelajaran yang berbasis inquiri yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan pada aspek yang belum diketahui. Bertanya merupakan awal dari pengetahuan, orang bertanya karena ingin mengetahui sesuatu.

Prinsip yang perlu diperhatikan oleh guru dalam pembelajaran berkaitan dengan komponen ini adalah: merupakan cara yang lebih efektif dalam menggali informasi, dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa, dan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman siswa melalui diskusi. Sebaiknya, seorang guru memiliki strategi untuk mengajukan pertanyaan kepada siswa. seperti yang disampaikan dalam buku *The First Year Teacher Survival Guide* :

*"...there are two types of questions you can use:1. recall questions, require a response based of facts that your students have learned prior to the questioning session.2. Thought questions require a more in-depth response and are often open-ended"*

Berdasarkan kutipan di atas, maka ada dua jenis pertanyaan yang dapat digunakan oleh guru kepada siswa yaitu: pertanyaan mengingat yang membutuhkan fakta dari apa yang telah dipelajari siswa sebelumnya dan pertanyaan yang membutuhkan pemikirandari siswa.

Kegunaan dari kegiatan bertanya dalam pembelajaran adalah untuk menggali informasi, mengecek pemahaman siswa, membangkitkan peran serta siswa, mengetahui rasa keingintahuan siswa, mengetahui hal-hal yang sudah dan belum diketahui siswa, memfokuskan perhatian siswa, dan menyegarkan pengetahuan siswa (Masnur Muslich,2008). Kegunaan yang lain juga disampaikan Nurhadi (2003) yaitu untuk melatih dan menilai kemampuan berpikir kritis siswa.

c. *Menemukan (Inquiry)*

Ini adalah inti dari pembelajaran kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari hasil menemukan sendiri bukan dari mengingat seperangkat fakta. Kegiatan ini meliputi mengamati, bertanya, menganalisis dan merumuskan teori baik perorangan maupun kelompok. Seorang guru harus merancang pembelajaran yang merujuk pada kegiatan menemukan.

Tujuan dari kegiatan menemukan ini adalah membantu siswa memahami lebih dalam materi yang dipelajari, seperti yang dijelaskan oleh Sharon E. Smaldino (2007:35): "*The aim of the discovery strategy is to foster a deeper understanding of the content through involment with it..... the student discover the answer to a question*". Dalam buku yang sama juga dijelaskan bahwa kegiatan ini dapat dilakukan melalui kegiatan praktek, membaca buku-buku referensi dan membuka kumpulan data di komputer.

d. *Masyarakat Belajar (Learning community)*

Komponen ini menyarankan agar hasil belajar yang diperoleh merupakan hasil dari kerjasama dengan orang lain. Sehingga dapat terjadi pertukaran ide antarsiswa, sharing dan tukar pengalaman melalui kelompok-kelompok diskusi. Dalam pembelajaran di kelas, siswa yang pandai mengajari siswa yang lemah dan yang tahu memberitahu yang belum tahu. Anggota dalam masyarakat belajar ini dapat saling belajar dan terjadi komunikasi dua arah.

Kegiatan ini dapat terjadi jika tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi, tidak ada pihak yang merasa segan untuk bertanya, tidak ada pihak yang merasa paling tahu, dan semua pihak saling mendengarkan (Nurhadi,2003). Jika semua anggota masyarakat belajar menyadari bahwa tidak ada pihak yang dominan, maka akan setiap pihak akan merasa punya andil dalam pembelajaran.

Setiap orang merasa memiliki pengetahuan, pengalaman atau keterampilan yang berbeda-beda. Akibatnya, pengetahuan dan pengalaman seseorang bisa berbeda satu sama lainnya. Jika keinginan belajar dari orang lain sudah muncul dalam diri seseorang, maka orang lain dapat menjadi sumber belajar. Akibatnya, setiap orang akan memiliki banyak pengetahuan dan pengalaman.

e. *Pemodelan (Modelling)*

Komponen ini pada dasarnya menghadirkan pengetahuan yang ada dalam pemikiran ke dalam sebuah model nyata yang dapat dilihat secara langsung oleh siswa. Hal ini ditujukan agar apa yang dipelajari siswa menjadi hal yang mudah. Kegiatan yang dilakukan dapat berupa pemberian contoh atau demonstrasi. Dalam pembelajaran, guru

tidak hanya menjadi satu-satunya model, model dapat diperoleh dari orang yang berkompeten atau lainnya.

f. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi merupakan cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa yang telah dilakukan. Siswa mengendapkan apa yang baru saja ia dapat sebagai pengetahuan yang baru, yang merupakan pembaharuan dari pengetahuan sebelumnya. Dengan demikian, refleksi dapat dikatakan sebagai respon terhadap aktivitas, kejadian atau pengetahuan yang baru diterima.

Bentuk kegiatan refleksi yang dapat dilakukan oleh guru adalah: pernyataan langsung tentang apa yang telah diperoleh pada waktu pembelajaran, catatan siswa, kesan dan pesan siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan, diskusi, hasil karya, atau cara lain yang dapat digunakan untuk mengarahkan siswa kepada pemahaman terhadap materi yang telah didapat (Nurhadi,2003).

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic assessment*)

Komponen ini merupakan ciri khusus dari pembelajaran kontekstual yaitu proses pengumpulan berbagai data yang dapat memberikan informasi perkembangan pengalaman belajar siswa. Ciri penilaian autentik adalah: mengukur semua aspek pembelajaran, dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran, diukur dengan berbagai cara dan dari berbagai sumber, tes hanya sebagai salah satu alat pengumpul data, tugas yang diberikan kepada siswa harus mencerminkan bagian dari kehidupan siswa yang nyata setiap hari, dan penilaian harus menekankan pada kualitas pemahaman siswa.

Berdasarkan komponen-komponen pembelajaran kontekstual tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual haruslah lebih memberdayakan siswa. Siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya menerima informasi dari guru. Mereka juga membangun pemahaman sendiri baik dalam kegiatan mandiri maupun kelompok. Interaksi dalam pembelajaran tidak hanya dari guru kepada siswa, tetapi dapat terjadi dari siswa kepada guru maupun siswa kepada siswa lainnya. Selain itu, siswa juga memiliki andil dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

## **2. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi dengan sengaja agar membelajarkan siswa. Berdasarkan pengertian tersebut, proses belajar tidak hanya diartikan sebagai interaksi antara siswa dengan guru dimana guru menjadi satu-satunya sumber belajar siswa tetapi diartikan sebagai interaksi siswa dengan keseluruhan sumber belajar lainnya.

Pembelajaran menaruh perhatian pada “bagaimana siswa belajar” bukan pada “apa yang dipelajari siswa”. Titik tekan pembelajaran adalah bagaimana tujuan belajar dapat dicapai. Jadi, dalam pembelajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang ingin dicapai (Hamzah B. Uno: 2004).

Pengertian dari pembelajaran matematika juga dapat diartikan sebagai proses untuk mendapatkan pengertian hubungan-hubungan dan simbol-simbol kemudian mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Herman Hudojo:2001). Menurut Marsigit (2001:40), pembelajaran matematika yaitu:

- a. Kegiatan yang menelusuri pola dan hubungan,
- b. Kegiatan yang membutuhkan kreatifitas, imajinasi, intuisi dan penemuan,
- c. Kegiatan yang mencakup kegiatan pemecahan masalah,
- d. Kegiatan yang mengkomunikasikan kegiatan dan hasil-hasil matematika.

Menurut Mathilda Susanti (2007) Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika, yaitu:

- a. Mengkondisikan siswa agar terbiasa melakukan penyelidikan dan menemukan sesuatu,
- b. Fokus pembelajaran adalah pendekatan masalah,
- c. Memberikan keterampilan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, misalnya memahami soal, memilih strategi penyelesaian, menyelesaikan soal, dan menafsirkan solusi.
- d. Guru memperhatikan penguasaan materi prasyarat yang diperlukan,
- e. Setiap pembelajaran hendaknya dimulai dengan *contextual problem* (permasalahan kontekstual), dan
- f. Pembelajaran dapat dilaksanakan dengan menggunakan teknologi maupun media yang ada agar efektif.

### **3. Motivasi Belajar**

Menurut Haris Mudjiman (2006:37), motivasi belajar adalah kekuatan pendorong dan pengarah dalam belajar. Yang dimaksud dengan pendorong adalah pemberi kekuatan yang memungkinkan kegiatan belajar dilakukan. Pengarah berarti memberikan tuntunan agar kegiatan belajar menuju titik tujuan yang telah ditetapkan.

Sardiman A.M (2007:73) mengutip pengertian motivasi menurut Mc. Donal, yaitu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap tujuan. Masih dalam buku yang sama, Mc. Donal juga mengemukakan bahwa motivasi mengandung tiga elemen penting, yaitu:



1. Motivasi mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia yang akan ditampakkan dalam bentuk kegiatan fisik manusia.
2. Motivasi ditandai dengan munculnya, rasa atau "*feeling*" dan aksi seseorang. Dalam hal ini motivasi akan relevan dengan persoalan kejiwaan, afeksi, dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
3. Motivasi akan dirangsang karena adanya suatu tujuan. Dengan kata lain, motivasi dapat dikatakan sebagai respon dari suatu aksi yang disebut tujuan. Di lain pihak, tujuan ini muncul karena adanya kebutuhan.

Dari ketiga elemen di atas, maka dapat dikatakan bahwa motivasi adalah sesuatu yang kompleks dan dapat menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi dalam diri manusia sehingga akan berpengaruh pada persoalan kejiwaan, perasaan dan emosi, untuk bertindak atau melakukan kegiatan. Semua tindakan ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan dan keinginan.

Menurut Sardiman A.M, motivasi dalam pembelajaran dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak yang ada di dalam diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Motivasi yang dimiliki siswa akan memberikan jaminan keberlangsungan kegiatan belajar sekaligus memberikan arahan agar tujuan yang dikehendaki subjek belajar dapat tercapai (Sardiman,2007:75).

Motivasi memiliki peranan yang khas dalam menumbuhkan gairah, perasaan senang dan semangat untuk belajar pada siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan memiliki energi yang besar untuk melakukan kegiatan belajar. Ketika ia mulai merasa tidak suka atau tidak ingin belajar, maka ia akan berusaha menghilangkan perasaan tidak suka itu. Dengan demikian, kegiatan belajar terjamin keberlangsungannya. Hasil belajar akan optimal jika siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi.

### **C. Pembahasan**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang kolaboratif dan partisipatif. Kolaboratif artinya dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru matematika di SMA Islam I Gamping Yogyakarta. Yang menjadi subjek dalam penelitian penerapan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar di SMA Islam Gamping ini adalah siswa kelas XI SD Islam Gamping. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti bahwa kurangnya motivasi belajar matematika di SMA Islam Gamping, khususnya pada siswa kelas XI

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus. Pelaksanaan siklus satu merupakan acuan bagi pelaksanaan siklus dua, dalam hal ini hasil evaluasi siklus satu menjadi pedoman perbaikan pada siklus dua sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik sampai standard yang diinginkan pada siklus selanjutnya.

## **1. Pelaksanaan Siklus I**

### **a. Deskripsi Tindakan pada Siklus I**

Tindakan dalam siklus I diawali dengan penerapan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual yang terdiri dari tujuh komponen pokok yaitu: konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya. Materi yang dipelajari pada siklus I ini adalah Komposisi Fungsi. Siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan tatap muka atau 4 jam pelajaran.

### **b. Tahap Persiapan**

Tahap awal yang dilaksanakan pada siklus I adalah persiapan. Persiapan dimulai dengan menyusun rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan berdasarkan pada data awal yang diperoleh dari guru. Rancangan pembelajaran dibuat dalam dua kali pertemuan dengan materi pokok komposisi fungsi. Berdasarkan rancangan pembelajaran yang dibuat, peneliti mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan sesuai dengan rancangan pembelajaran. Yaitu: 15 kertas plano, spidol warna, *doubletip*, buku-buku pendamping materi komposisi fungsi, kertas bernomor, lembar observasi pembelajaran, dan LKS I.

### **c. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Proses pembelajaran ini diawali dengan diskusi antara siswa dan guru mengenai tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan, agar siswa terlibat secara langsung terhadap apa yang akan mereka pelajari. Selanjutnya siswa mendapatkan pemahaman bahwa pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh pada pembelajaran sebelumnya akan berguna dalam pembelajaran kali ini. Proses selanjutnya adalah apersepsi tentang materi operasi fungsi dalam aljabar yang telah didapatkan siswa pada kelas sebelumnya.

Pembelajaran Komposisi fungsi dimulai dengan memodelkan konsep Komposisi Fungsi melalui contoh kasus yang kontekstual mengenai Komposisi Fungsi. Dalam mengkontekstkan dengan keadaan sehari-hari ini, peneliti dibantu oleh guru.

Siswa membentuk masyarakat belajar dengan membentuk empat kelompok belajar, kemudian berdiskusi mengenai materi Komposisi Fungsi. Aturan main dalam kelompok disusun oleh siswa dan difasilitatori oleh guru. Setelah aturan main terbentuk, siswa

dibagikan LKS I dan bahan-bahan yang diperlukan untuk presentasi yaitu: kertas plano, spidol, dan kertas bernomor kepada masing-masing kelompok, sehingga siswa siap untuk memulai kegiatan kelompok. Dalam proses pembelajaran ini, guru sebagai fasilitator menyediakan buku-buku pendamping dengan beberapa judul yang berbeda agar dapat digunakan siswa dalam belajar kelompok.

#### **d. Deskripsi Hasil Siklus I**

Berdasarkan hasil pengamatan, hasil tes I, wawancara, dan angket motivasi belajar siswa untuk mengungkap peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang diberikan pada siklus I, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual telah diterapkan selama pembelajaran berlangsung. Guru telah menghadirkan tujuh komponen pembelajaran kontekstual yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika diketahui bahwa telah terjadi perubahan perilaku siswa dalam pembelajaran. Pada pembelajaran sebelum pelaksanaan penelitian ini, siswa biasanya kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga mengatakan bahwa, siswa mulai memberikan perhatian pada pembelajaran yang dilaksanakan dengan pendekatan kontekstual, siswa antusias mengikuti pembelajaran, mau mengerjakan soal-soal yang diberikan, mau bertanya, dan mau maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa kendala yang dialami guru dalam penerapan pembelajaran pada siklus I ini adalah kemampuan guru dalam menghadirkan permasalahan kontekstual, siswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang dilaksanakan sehingga guru harus memberikan penjelasan berulang kali tentang kegiatan yang akan dilaksanakan, siswa tidak memiliki buku pendamping belajar, dan beberapa siswa masih susah dimotivasi agar aktif dalam pembelajaran.

#### **e. Analisis dan Refleksi Siklus I**

Hasil analisis dan refleksi pada pelaksanaan siklus I oleh peneliti, menunjukkan bahwa komponen-komponen dalam pendekatan kontekstual telah diterapkan pada pembelajaran matematika. Meskipun terdapat kendala yang dihadapi selama pembelajaran, namun pembelajaran tetap dapat terlaksana. Dari hasil wawancara terhadap guru dan siswa setelah pelaksanaan siklus I, diketahui bahwa guru dan siswa menikmati pembelajaran yang dilaksanakan. Secara umum, siswa memiliki kualifikasi motivasi belajar siswa yang sedang.

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian siklus I, ada beberapa hal yang harus diperbaiki yaitu:

- 1) Memberikan penjelasan yang detail dan jelas mengenai rencana pembelajaran sebelum pembelajaran dilaksanakan,
- 2) Perlunya mengkondisikan siswa agar dapat memusatkan perhatian mereka pada kegiatan belajar,
- 3) Perlunya mendorong siswa untuk terus berusaha menyelesaikan soal yang dihadapi,
- 4) Memberi kesempatan kepada kelompok belajar untuk presentasi.

Hasil analisis dan refleksi ialah yang dijadikan sebagai pedoman penyusunan rencana pelaksanaan siklus II.

## **2. Pelaksanaan Siklus II**

### **a. Deskripsi Tindakan pada Siklus II**

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini mengacu pada hasil analisis dan refleksi yang dilakukan pada siklus I. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode kooperatif dengan sedikit modifikasi dari metode pada siklus I yaitu dengan mengkondisikan kelas terlebih dahulu pada awal pembelajaran dan menambah jumlah kelompok yang presentasi.

Tindakan pada siklus II ini dilaksanakan dua kali pertemuan tatap muka atau empat jam pelajaran dengan materi yang diajarkan adalah Nilai Komposisi Fungsi. Pada siklus II ini, peneliti berperan sebagai guru memberikan penjelasan mengenai materi yang akan dipelajari. Hal ini dikarenakan guru mata pelajaran matematika tidak berkenan mengajar selama penelitian dilaksanakan. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat yang telah dibimbing sebelumnya oleh peneliti.

### **b. Tahap Persiapan Penelitian**

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini adalah: bersama guru menyusun rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan berdasarkan hasil analisis dan refleksi dari tindakan pada siklus I, peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran untuk pertemuan ketiga dan keempat dari penelitian dengan materi nilai komposisi fungsi, dan peneliti mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual antara lain: 15 kertas plano, *boardmarker*, *doubletip*, buku-buku pendamping materi komposisi fungsi, kertas bernomor, lembar observasi pembelajaran, dan LKS 2.

### c. Tahap Pelaksanaan Tindakan pada Siklus II

Pembelajaran dimulai dengan memberikan apersepsi mengenai aturan komposisi fungsi. Pada sesi ini, guru juga meluruskan kesalahan pemahaman siswa pada pertemuan sebelumnya. Pelurusan pemahaman ini merupakan refleksi pada pembelajaran sebelumnya yang belum terlaksana. Hal ini dilakukan karena diketahui beberapa siswa masih salah dalam memahami operasi aljabar bentuk pecahan. Sehingga guru memberikan contoh soal komposisi fungsi yang memuat aljabar bentuk pecahan.

Guru memberikan beberapa contoh penyelesaian soal yang berkaitan dengan materi. Contoh soal yang diberikan oleh guru pada pertemuan kali ini lebih bervariasi dari pada contoh soal pada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan cara guru menyelesaikan contoh soal dengan seksama. Setelah guru selesai memberikan penjelasan, ada siswa yang meminta guru untuk mengulangi penjelasannya lagi. Hal ini karena masih ada langkah yang belum dipahami oleh siswa tersebut.

Siswa mulai membentuk masyarakat belajar dengan melakukan kegiatan diskusi dalam kelompok belajar. Kelompok belajar dalam siklus II ini sama seperti kelompok belajar dalam siklus I. Tidak ada perubahan anggota kelompok belajar sehingga kegiatan kelompok bisa langsung dilakukan. Setelah siswa membentuk kelompok belajar, guru membagikan LKS II dan bahan-bahan untuk presentasi yaitu kertas plano, *boardmarker*, dan kertas bernomor. Terjadi diskusi dan kerja sama antarsiswa dalam kelompok belajar untuk menyelesaikan soal yang ada.

Siswa mengerjakan soal-soal yang ada di LKS II dan berusaha sungguh-sungguh untuk menyelesaikannya. Kegiatan diskusi pada pertemuan I siklus II ini terlihat lebih optimal. Siswa yang biasanya tidak memperhatikan pelajaran mau bertanya kepada teman mengenai langkah penyelesaian soal dan mau berusaha mengerjakan soal. Tak sedikit siswa yang bertanya kepada guru mengenai ide yang telah mereka temukan dalam menyelesaikan soal sehingga membuat guru kewalahan. Siswa juga tidak sungkan untuk bertanya kepada observer mengenai soal yang ada dalam LKS II. Beberapa kesalahan pemahaman langsung diluruskan oleh guru ketika mendampingi kelompok.

Kegiatan pembelajaran selanjutnya dilaksanakan dengan presentasi penyelesaian soal B dalam LKS II oleh kelompok belajar. Kelompok belajar yang mendapat tugas untuk presentasi di depan kelas ditunjuk secara acak. Kelompok yang tidak presentasi bertugas untuk memperhatikan presentasi dan memberikan penilaian sesuai dengan pedoman penilaian pada lembar penilaian yang diberikan oleh guru. Kegiatan diskusi tetap berjalan pada saat presentasi dilakukan yaitu ketika kelompok yang presentasi memberikan soal

latihan dan soal kuis. Siswa-siswa dalam kelompok lain segera berusaha menerapkan idenya dan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiiki untuk menyelesaikan soal-soal tersebut. Siswa yang belum paham mulai bertanya kepada siswa lain maupun kepada guru mengenai langkah penyelesaian maupun bertanya mengenai kebenaran dari jawaban yang telah mereka temukan.

#### **d. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II**

Hasil penelitian disimpulkan dari analisis terhadap data yang diperoleh dari observasi, angket motivasi belajar, dan wawancara terhadap guru dan siswa. Dari hasil pengamatan terhadap pembelajaran pada siklus II selama dua kali pertemuan dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen dalam pendekatan kontekstual telah diterapkan dalam pembelajaran.

Data hasil pengisian angket setelah siklus II menunjukkan bahwa terdapat 16 orang siswa yang menjadi responden. Dari 16 orang siswa tersebut, terdapat 7 orang siswa memiliki kualifikasi sedang dan 9 orang siswa memiliki kualifikasi tinggi. Rata-rata penilaian menunjukkan 68,15% dengan kualifikasi tinggi.

#### **e. Hasil Evaluasi Siklus II**

Evaluasi dilaksanakan dengan metode wawancara kepada guru dan siswa untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap pelaksanaan siklus II. Setelah dilaksanakan siklus II ini, terdapat perubahan persentase dan rata-rata persentase motivasi belajar siswa yang menunjukkan perubahan motivasi belajar siswa.

Data perubahan motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase motivasi belajar masing-masing siswa meskipun tidak selalu dibarengi dengan peningkatan kualifikasi motivasi yang dimiliki. Secara rata-rata, persentase motivasi belajar siswa di kelas XI IPA SMA Islam 1 Gamping dari siklus I mengalami peningkatan sebesar 3,7% setelah dilaksanakan siklus II. Dari data ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran matematika ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pembelajaran pada siklus I dan siklus II telah dilakukan dengan menerapkan tujuh komponen pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Siswa menjadi pusat atau *center* dalam kegiatan belajar sedangkan guru hanya sebagai fasilitator siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan teori mengenai pembelajaran kontekstual yaitu menitikberatkan pembelajaran pada keterlibatan siswa. Berdasarkan peningkatan hasil dari siklus I dan siklus II, maka peneliti memutuskan untuk mengakhiri siklus penelitian pembelajaran kontekstual di SMU Islam Gamping, karena peneliti telah mendapatkan hasil yang cukup memuaskan.

## D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual di SMA Islam I Gamping sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan siswa. Secara garis besar, komponen-komponen pembelajaran dengan pendekatan kontekstual telah terlaksana dengan baik.
- b. Motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMA Islam I Gamping meningkat dengan diterapkannya pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. Hal ini ditunjukkan oleh hasil wawancara dengan siswa dan diperkuat oleh guru mata pelajaran.
- c. Kendala yang dialami dalam penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual adalah keterbatasan waktu mengajar, siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang dilaksanakan, dan tidak adanya buku pendamping yang memadai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hamzah B. Uno,dkk. (2004). *Landasan Pembelajaran: Teori dan Praktek*. Gorontalo:Nurul Jannah.
- \_\_\_\_\_. (II,2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haris Mudjiman. (2006). *Belajar Mandiri (Self-Motivated Learning)*. Surakarta:Lembaga Pengembangan Pendidikan UNS.
- Herman Hudojo. (2001). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Johnson, Elaine B. (VI,2008). *Contextual Teaching and Learning: Manjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Masnur Muslich. (IV,2008). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mathilda Susanti. (2007). *Bahan Diklat Profesi Guru: Penyusunan Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran Matematika (RPP Matematika)*. Departemen pendidikan Nasional Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurhadi, Senduk. (2003). *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Saekhan Muchith. (2008). *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang:RaSAIL Media Group.
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Smaldino,Sharon E. (2007). *Instructional Technology and Media for Learning ( 9th ed)*. New Jersey:Pearson Merrin Prentice Hall.
- Thompson,Julia.G. (2007). *The First-Year Teacher's Survival Guide. Ready to Use StrategiesTools and Activites for Meeting The Challenges of Each School Day*. Jossey Bass.
- Utami Munandar. (1992). *Pengembangan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia.