

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
MENGGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL  
DI KELAS X4 SMAN 1 SAWAHLUNTO**

**TESIS**



**OLEH  
SRIWAHYUNITA  
NIM 19585**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## **ABSTRACT**

**Sriwahyunita, 2012. Improving Students' Activity and Achievement in Solving Mathematics' Problem through Contextual Learning Approach at Grade X4 SMA N 1 Sawahlunto. Thesis. Graduate Program Padang State University.**

Students' activity and achievement in Math at SMA N 1 Sawahlunto is still low. One of the causes is learning approach which was applied by the teacher hasn't involved the students well. So that, to improve the activity and the achievement of the students in math, the researcher has applied contextual approach. The aim of this research is to know how the students' activity and achievement can be improved through Contextual Learning Approach at grade X4 SMA N 1 Sawahlunto.

The research is Classroom Action Research (CAR) which was conducted in two cycles. Each cycle consists of four steps; planning, acting, observing, and reflecting. The subject of the research is students of grade X4, 22 students. Data were collected by using observation sheet and test of mathematics. The technique in analyzing the data was descriptive.

The result of the research showed that learning by implementing contextual for trigonometry can increase activity and ability of students grade X4 SMA N 1 Sawahlunto. Activity in answering the teacher's questions or other friends from other groups, asking to teacher/student in his/her group or other group, participating actively and working together in doing the item tests, presenting in front the class, making conclusion, and doing exercising got good categorize. Achievement of the students also can be increased from 50 % at cycle I to 68,2 % at cycle II. The conclusion of the research is learning by implementing contextual can increase the students' activity and achievement in solving mathematics' problems.

## ABSTRAK

**Sriwahyunita, 2012. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Di Kelas X4 SMA N 1 Sawahlunto. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

Aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas X4 masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan guru belum memberdayakan siswa secara optimal. Untuk itu, diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas X4 SMAN 1 Sawahlunto setelah menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X4 dengan jumlah siswa 22 orang. Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui lembar observasi, tes hasil belajar, dan catatan lapangan. Teknik analisis data adalah analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi trigonometri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa di kelas X4 SMA N 1 Sawahlunto. Aktivitas siswa menjawab pertanyaan guru atau teman kelompok, bertanya kepada guru/siswa dalam kelompok maupun kelompok lain, berpartisipasi aktif dan bekerjasama dengan kelompok dalam menyelesaikan soal, mempresentasikan ke depan kelas, membuat kesimpulan dan mengerjakan latihan meningkat dari siklus I ke siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa juga meningkat dari 50% pada siklus I menjadi 68,2% pada siklus II. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

## PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN

---

---

No.	Nama	Tanda Tangan
-----	------	--------------

1. **Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si.** \_\_\_\_\_  
(Ketua)
2. **Prof.Dr. Syafruddin, M.Pd.** \_\_\_\_\_  
(Sekretaris)
3. **Dr. Irwan, M. Si.** \_\_\_\_\_  
(Anggota)
4. **Dr. Ramalis Hakim, M.Pd.** \_\_\_\_\_  
(Anggota)
5. **Prof. Dr. Atmazaki, M.Pd.** \_\_\_\_\_  
(Anggota)

### Mahasiswa

Nama Mahasiswa : Sriwahyunita  
N I M : 19585  
Tanggal Ujian : 19 September 2012

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "**Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di Kelas X4 SMAN 1 Sawahlunto**" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumka sebagai acuan didalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, karena karya tulis ini, sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, September 2012

Saya yang menyatakan

**Sriwahyunita**  
NIM. 19585

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul **“Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di Kelas X4 di SMAN 1 Sawahlunto”**. Salawat beriring salam penulis kirimkan buat junjungan umat yaitu nabi besar Muhammad SAW yang telah memberi petunjuk kepada umatnya menuju jalan yang benar.

Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Proses penulisan ini banyak mendapat masukan berupa sumbangan pikiran, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor, Direktur Pascasarjana, Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Kosentrasi Pendidikan Matematika Pascasarjana. Staf pengajar Pascasarjana, Staf administrasi Pascasarjana, dan perpustakaan Pascasarjana Universitas Negeri Padang (UNP) yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis selama mengikuti kuliah pada Pascasarjana UNP.
2. Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si dan Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II atas kesedianan waktu dan bimbungannya.
3. Prof. Dr. Atmazaki, M.Pd, Dr. Ramalis Hakim, Dr. Irwan, M.Si sebagai dosen penguji (kontributor) yang telah banyak memberikan petunjuk dan sumbang saran serta bimbingan dalam penulisan tesis ini.

4. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Kota Sawahlunto dan Kepala SMA Negeri 1 Sawahlunto yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Dr.Yerizon, M.Pd, Bapak Metri Andri, S.Pd, M.Si sebagai validator, yang telah memberikan tanggapan demi kevalidan instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran yang penulis gunakan dalam penelitian.
6. Bapak Arnol, S.Pd, Ibu Oies Febria Siskawati, S.Si sebagai observer yang telah memberikan bantuan untuk melakukan pengamatan selama melakukan penelitian.
7. Teristimewa keluarga, suamiku, orang tua serta saudara yang telah memberikan dukungan, motivasi dan pengertian dalam penyelesaian studi ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Kosentrasi Pendidikan Matematika Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNP khususnya kelas Dinas angkatan 2010 yang banyak memberikan bantuan dan masukan selama perkuliahan sampai selesainya tesis ini.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis bermohon ampun dan doa, semoga bantuan, bimbingan, arahan, masukan, koreksi dan dukungan yang bapak/ibu berikan mendapat balasan dariNya. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis menerima dengan senang hati saran-saran dan kritikan yang membangun untuk kesempurnaan tesis ini sehingga bermanfaat dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran matematika untuk masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis harapkan, semoga tesis ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi pembelajaran matematika dan dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

Padang, Agustus 2012

Penulis

Sriwahyunita  
NIM. 19585

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAC.....	i
ABSTRAK.....	ii
PERSETUJUAN AKHIR.....	iii
PETSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritik	
1. Hakikat Matematika.....	12
2. Belajar dan Pembelajaran .....	12
3. Aktivitas dalam Belajar .....	17
4. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	20
5. Pembelajaran Kontekstual.....	21
B. Penelitian yang Relevan .....	28
C. Kerangka Konseptual .....	29

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	31
B. Setting Penelitian .....	32
C. Defenisi Operasional.....	32
D. Prosedur Penelitian .....	33
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
F. Teknis Analisis Data.....	39
G. Validasi Instrumen.....	41

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian Siklus I.....	42
1. Deskripsi Data aktivitas.....	56
2. Deskripsi Data Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	59
3. Refleksi.....	65
B. Hasil Penelitian Siklus II.....	69
1. Deskripsi Data Aktivitas.....	84
2. Deskripsi Data Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	87
3. Refleksi.....	92
C. Pembahasan.....	94
D. Keterbatasan Penelitian.....	100
BAB V PENUTUP.....	102
A. Kesimpulan.....	102
B. Implikasi.....	103
C. Saran.....	104
D. DAFTAR RUJUKAN.....	106
E. LAMPIRAN.....	109

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Ulangan Harian Siswa.....	3
2. Daftar Revisi dari validator.....	41
3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	57
4. Pencapaian KKM Pada Siklus I.....	59
5. Kendala dan Solusi Tindakan.....	66
6. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II.....	85
7. Pencapaian KKM Pada Siklus II.....	87
8. Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	93
9. Perbandingan Ketuntasan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	92

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Skema Kerangka Konseptual .....	30
2. Desain Penelitian.....	34
3. Diagram Batang Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	58
4. Nilai LKS Kelompok Pada Siklus I.....	64
5. Nilai Presentasi Kelompok Pada Siklus I.....	65
6. Diagram Batang Aktivitas Siswa Pada Siklus II.....	86
7. Nilai LKS Kelompok Pada Siklus II.....	91
8. Nilai Presentasi Kelompok Pada Siklus II.....	91
9. Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	93
10. Perbandingan Ketuntasan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	94

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Pembagian Kelompok Belajar Siswa.....	109
2. Jadwal Pembelajaran Selama Penelitian di SMAN 1 Sawahlunto.....	110
3. Silabus.....	111
4. RPP.....	119
5. LKS.....	149
6. Rubrik Penilaian LKS.....	165
7. Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok.....	166
8. Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus I.....	174
9. Soal Tes Akhir Siklus I.....	175
10. Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus II.....	179
11. Soal Tes Akhir Siklus II.....	180
12. Catatan Lapangan.....	185
13. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	227
14. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa.....	245
15. Lembar Validasi RPP.....	247
16. Lembar Validasi LKS.....	249
17. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	251
18. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	252

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh banyak informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Sekolah merupakan salah satu sumber dan tempat informasi bagi setiap siswa melalui kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat menjawab tantangan ke depan dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsep sehingga memungkinkan siswa terampil berpikir rasional.

Matematika juga berperan sebagai bahasa simbol karena dalam matematika banyak menggunakan simbol-simbol. Matematika juga mengembangkan bahasa numerik agar siswa dapat mengukur secara kuantitatif dan menghilangkan sikap kabur, majemuk dan emosional dari bahasa verbal. Matematika juga sebagai seni karena memiliki keteraturan, keterurutan dan konsisten seperti halnya seni yaitu indah. Di sisi lain, orang memandang matematika sebagai ratu ilmu sekaligus pelayannya. Sebagai “ratu ilmu”, perkembangan matematika tidak tergantung pada ilmu-ilmu lain dan sebagai

pelayannya matematika adalah ilmu dasar yang mendasari dan melayani berbagai ilmu pengetahuan lain. Menurut Jujun (2000:203), matematika berperan sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi yang cermat dan tepat serta sebagai ratu ilmu dan sekaligus sebagai pelayannya.

Depdiknas (2003: 6), menjelaskan tujuan mempelajari matematika adalah untuk melatih berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram.

Mengingat pentingnya peranan matematika, seharusnya matematika merupakan mata pelajaran menarik, menyenangkan, dan disukai siswa sehingga menimbulkan keinginan dan semangat untuk mempelajarinya. Namun kenyataan yang ada dijumpai dalam proses pembelajaran, matematika bukan mata pelajaran yang disukai dan menyenangkan, tetapi siswa menganggapnya mata pelajaran yang sulit, menakutkan dan kurang menarik.

Fenomena yang terjadi dapat diamati di SMA N 1 Sawahlunto di kelas x1 sampai x5 data yang ada pada guru bimbingan konseling yang dihimpun dari beberapa orang guru menunjukan bahwa siswa kurang gairah belajar dan tidak mau mengajukan pendapat. Siswa kurang serius mengerjakan tugas-tugas latihan disekolah maupun pekerjaan rumah. Siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran. Siswa kurang mampu menemukan sendiri, mengajukan pertanyaan, kerjasama dalam kelompok, menjawab pertanyaan dan membuat kesimpulan.

Indikasi sikap siswa yang diamati menunjukkan aktivitas siswa masih kurang dalam proses pembelajaran.

Permasalahan lain yang ditemui adalah sebagian besar siswa memiliki hasil belajar matematika masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian yang diperoleh siswa pada setiap akhir kompetensi dasar. Hasil belajar matematika belum dapat memenuhi target kriteria ketuntasan minimal (KKM), yaitu 75 yang ditetapkan oleh kurikulum satuan pendidikan SMA N 1 Sawahlunto.

Data yang diperoleh dari hasil ulangan harian siswa pada semester II Tahun Pelajaran 2010-2011 pada materi trigonometri baru mampu mencapai 40% dari jumlah siswa yang memenuhi target Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) seperti disajikan dalam tabel nilai rata-rata ulangan harian berikut ini.

Tabel 1. Jumlah Siswa yang Tuntas Berdasarkan Ulangan Harian 1 untuk Pokok Bahasan Trigonometri di Kelas X SMA N 1 Sawahlunto Tahun Pelajaran 2010-2011

Kelas	Rata-rata Nilai Ulangan Harian 1	Jumlah Siswa	
		Nilai < 75	Nilai $\geq 75$
X1	69,4	17	15
X2	66,5	17	15
X3	65,3	19	13
X4	68,2	19	12
X5	64,8	20	12

Sumber : Guru Matematika SMA Negeri 1 Sawahlunto

Tabel 1 menggambarkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah dan rata-rata belum mencapai kriteria ketuntasan minimal kurikulum tingkat satuan pendidikan SMAN 1 Sawahlunto seperti yang diharapkan di dalam KKM yaitu 75.

Setelah hal di atas dikonfirmasikan dengan siswa, sebagian besar dari siswa mengaku bahwa mereka tidak menyukai matematika karena tidak mengerti. Selama ini guru hanya menggunakan pembelajaran konvensional yang merupakan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dan kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk membangun pengetahuan sendiri atau kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat memaknai apa yang dipelajarinya, serta guru kurang mengaitkan materi pembelajaran yang diberikan dengan situasi dunia nyata siswa. Guru menerangkan matematika dengan metode ceramah dan tanya jawab kemudian diberi tugas dan latihan. Dalam tanya jawab yang menjawab hanya siswa yang pintar saja, karena dia punya keberanian dan dia tahu, siswa yang kurang hanya diam. Walaupun tidak mengerti, mereka malu dan tidak mau bertanya pada guru maupun sesama teman. Sehingga dalam mengerjakan tugas atau latihan siswa menjadi malas dan akhirnya hanya mencatat punya teman yang sudah siap. Suasana pembelajaran seperti di atas membuat mereka bosan sehingga mereka menjadi malas.

Untuk meningkatkan aktivitas yang disebut di atas salah satu usaha yang telah dilakukan peneliti adalah dengan mengadakan kuis yang sifatnya dijawab dengan batas waktu tertentu dengan mengatakan bahwa akan diambil nilai kuisnya. Siswa yang mengerti memang merasa tertantang tapi siswa yang tidak mengerti tidak akan selalu beruntung dan selalu tertinggal. Hal ini banyak memakan waktu jam pembelajaran jadi tidak begitu efektif digunakan.

Hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh banyak faktor dan sangat kompleks. Semua unsur yang terkait dalam sistem pembelajaran matematika

berpotensi sebagai faktor penyebab terjadi masalah seperti diantaranya faktor siswa, faktor guru, sarana dan prasarana, lingkungan sekolah, dukungan orang tua dan masyarakat, kurikulum, dana dan sebagainya. Karena pembelajaran merupakan proses informasi dan komunikasi antara siswa dengan sumber belajar dan melalui keterkaitan materi kedalam kehidupan dunia nyata, maka faktor guru, siswa dan sarana belajar menjadi faktor yang paling dominan untuk diperhatikan.

Penulis telah berusaha mengatasi permasalahan yang dihadapai dengan melakukan perbaikan mutu pembelajaran di kelas diantaranya menggunakan beberapa metoda seperti: memperbanyak contoh-contoh soal dan penyelesaiannya, metoda pemberian tugas, tanya jawab, diskusi dan demonstrasi. Model pembelajaran yang digunakan model pembelajaran klasikal dan memberikan pembelajaran remedial. Setelah dilakukan perbaikan mutu hasil belajar matematika belum optimal seperti yang ditargetkan dalam kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Disamping itu penulis menyadari bahwa pengetahuan dan pemahaman masih kurang dalam mengaplikasikan pendekatan, model, strategi, metode, teknik, dan alat bantu pembelajaran matematika.

Perbaikan mutu pembelajaran dibidang aktivitas penulis juga telah berusaha memotivasi siswa, memberikan arahan kepada siswa supaya aktif dalam proses pembelajaran, mampu menemukan sendiri, tidak malu bertanya, mau bekerjasama dalam kelompok, mampu presentasi kedepan kelas, mampu menjawab pertanyaan, mampu membuat kesimpulan dan mengerjakan latihan di sekolah serta mengerjakan tugas-tugas di rumah. Motivasi dan arahan yang

penulis sampaikan pada siswa belum mampu meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa.

Guru sebagai salah satu komponen penentu keberhasilan proses pembelajaran di sekolah perlu menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Disamping dapat mencari solusi dari permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran, penulis berupaya untuk mengadakan inovasi sehingga pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang bergairah, menarik dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan PP No 19 tahun 2005 yaitu pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi, penulis menggunakan pendekatan kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL) karena pendekatan kontekstual memiliki kebaikan dan memungkinkan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa antara lain: (1) siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, (2) pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap diterima, tetapi sesuatu yang harus dikonstruksi sendiri oleh siswa, (3) pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata atau masalah yang disimulasikan, (4) keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman, (5) siswa belajar dari teman melalui kerja

kelompok, diskusi dan saling mengoreksi, (6) hasil belajar diukur dengan berbagai cara proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes dan lain-lain.

CTL adalah sebuah sistem yang menyeluruh yang merupakan strategi yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran yang mencakup tujuh komponen yaitu konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Jadi, dalam pembelajaran matematika yang berbasis kontekstual ini dimungkinkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan sebelumnya dapat tercapai.

Penulis memberikan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dengan pendekatan kontekstual karena berdasarkan hasil penelitian dari beberapa peneliti sebelumnya diantaranya Bambang Kuswanto, Saida, Usman dan Marteti. Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti itu diperoleh kesimpulan secara umum bahwa hasil belajar matematika melalui pendekatan kontekstual lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode konvensional.

Alternatif lain pendekatan kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL) adalah membantu guru mengaitkan antara materi dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka, pembelajaran kontekstual merupakan lebih memberdayakan siswa, tidak mengaruskan siswa

menghafal fakta-fakta tetapi sebuah pendekatan yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan di dalam pikiran mereka. Siswa belajar melalui apa yang dialaminya, bukan menghafal dan pengetahuan bukanlah seperangkat fakta dan konsep yang siap diterima, tetapi sesuatu yang harus dikonstruksi sendiri oleh siswa.

Atas dasar pendapat tersebut serta permasalahan yang dihadapi di kelas, penulis mencoba melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual di Kelas X4 SMAN 1 Sawahlunto

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan diatas dan data-data yang diperoleh dari beberapa orang guru yang dihimpun oleh guru bimbingan konseling, maka identifikasi masalah sebagai berikut ini.

1. Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas masih repusat kepada guru dan cendrung teoritis.
2. Konsep matematika yang diberikan guru di kelas belum dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
3. Guru belum mampu membuat siswa untuk bisa mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya.
4. Guru belum mampu memancing keinginan siswa untuk bertanya dalam proses pembelajaran.

5. Guru belum mampu menciptakan aktivitas siswa aktif dalam proses pembelajaran.
6. Guru belum mampu membimbing siswa dalam menemukan jawaban untuk menyelesaikan soal-soal latihan dalam proses pembelajaran.
7. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan dalam pembelajaran matematika seperti yang telah diidentifikasi di atas, maka perlu dibatasi masalah yang akan diteliti, yaitu:

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
2. Hasil belajar matematika siswa yang dilihat pada hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus.
3. Penelitian yang dilakukan terbatas pada materi pokok trigonometri dengan standar kompetensi menggunakan perbandingan, fungsi, persamaan, dan identitas trigonometri dalam pemecahan masalah.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang diperoleh sebagai berikut :

1. Bagaimana proses peningkatan aktivitas belajar matematika siswa kelas X4 SMAN 1 Sawahlunto menggunakan pendekatan Kontekstual?

2. Bagaimana proses peningkatkan hasil belajar matematika siswa menggunakan pendekatan Kontekstual?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan proses peningkatan aktivitas siswa dalam menggunakan pembelajaran kontekstual.
2. Menjelaskan proses peningkatkan hasil belajar matematika siswa selama menggunakan pembelajaran kontekstual.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Bagi Guru**

Manfaat yang dapat diambil oleh guru melalui penelitian ini adalah, dapat menjadikan pembelajaran menggunakan pendekatan CTL sebagai salah satu solusi dari masalah-masalah yang ditemui dalam pembelajaran.

##### **2. Bagi Penulis**

Untuk mengamati sejauh mana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL dapat membantu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

##### **3. Bagi Sekolah**

Sebagai salah satu masukan bagi sekolah untuk terus dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

#### **4. Bagi Siswa**

Dapat meningkatkan semangat untuk belajar dengan adanya metode pembelajaran yang lebih beraneka ragam.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

##### **1. Aktivitas Siswa**

Dari hasil penelitian dan pembahasan, aktivitas siswa selama dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual cendrung meningkat. Dilihat dari siklus I dan siklus II, aktivitas siswa: (1) menjawab pertanyaan guru/ teman kelompok, pada akhir siklus I mencapai kategori cukup, sedangkan pada akhir siklus II mencapai kategori baik sekali, (2) aktivitas bertanya kepada guru/ teman kelompok, pada akhir siklus I mencapai kategori baik dan pada akhir siklus II juga baik, (3) aktivitas berpartisipasi aktif dan bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan soal, pada akhir siklus I mencapai kategori baik sedangkan pada akhir siklus II mencapai kategori baik sekali, (4) mempresentasikan ke depan kelas, pada akhir siklus I mencapai kategori cukup sedangkan pada akhir siklus II mencapai kategori baik, dan (5) membuat kesimpulan serta membuat latihan, pada setiap akhir siklus I mencapai kategori baik sedangkan pada akhir siklus II mencapai baik sekali.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual selama proses pembelajaran matematika mengalami peningkatan mulai dari siklus I sampai ke siklus II.

## 2. Hasil Belajar Matematika

Dari hasil penelitian dan pembahasan, hasil belajar siswa yang dilaksanakan selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang dilaksanakan selama dua siklus mengalami peningkatan. Pada akhir siklus I siswa yang tuntas sebanyak 11 orang atau 50% dan yang belum tuntas 11 orang atau 50%. Hasil ini belum mencapai kriteria dari ketercapaian yang diharapkan, berarti perlu lagi bimbingan dan pembinaan terhadap siswa serta koreksi terhadap guru selama proses pembelajaran apakah sudah betul melaksanakan tugas sebagaimana mestinya. Setelah dilakukan evaluasi maka pada akhir siklus ke II hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 15 orang atau 68,2% yang tuntas, sedangkan yang belum tuntas 7 orang atau 31,8%. Sesuai dengan syarat kriteria yang diharapkan pada penelitian ini, jika 65% siswa sudah mencapai KKM maka penelitian ini dikatakan sudah berhasil.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual hasil belajar siswa dapat meningkat.

## B. Implikasi

Penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan kontekstual pada dasarnya memberikan gambaran dan masukan kepada guru matematika dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika. Penggunaan pendekatan kontekstual merupakan salah satu upaya dari guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. Pendekatan

kontekstual diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam memilih pendekatan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini dapat dikemukakan implikasi bahwa pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran sangat tepat digunakan oleh guru karena dapat memberikan banyak perubahan pada siswa dalam belajar diantaranya, siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Pengetahuan bukanlah fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap diterima, tetapi sesuatu yang harus dikonstruksi sendiri oleh siswa. Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata atau masalah yang disimulasikan. Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman. Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi dan saling mengoreksi. Hasil belajar diukur dengan berbagai cara proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes, dan lain-lain. Semua kebaikan pendekatan kontekstual, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

### C. Saran

Melalui pembelajaran yang telah dilakukan peneliti, peneliti menyarankan agar:

1. Siswa dapat membiasakan aktivitas belajar yang sudah ada untuk lebih ditingkatkan lagi sehingga kemampuan matematika lainnya juga dapat meningkat baik.

2. Guru dapat menggunakan pendekatan kontekstual dan mengenalkan kepada siswa pembelajaran ini, dengan demikian siswa mengalami dan mengetahui penerapan pengetahuannya pada kehidupan sehari-hari.
3. Sekolah dapat menjadikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini sebagai contoh atau bahan referensi bagi guru dalam melakukan penelitian atau karya ilmiah mereka untuk lebih lanjut. Dengan demikian PTK ini dapat bermanfaat bagi guru-guru SMA N 1 Sawahlunto.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Aditya Media,
- B. Elaine, Johnson. 2007. *Contextual Teaching and Learning*.Terjemahan oleh Ibnu Setiawa. Bandung : MLC.
- Davies Ifor.K. 1991. *Pengelolaan Belajar*. (Terjemahan oleh Sudirjo, dkk). Jakrta: Rajawali
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No.22 tentang SI dan SKL*. Jakarta : Sinar Grafika
- Depdiknas, 2003. Pendekatan Kontekstual, Jakarta : Depdiknas
- Dimyati dan Mudjiono. 2002.*Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Heruman. 2003. “*Dengan Menggunakan Pendekatan Kentekstual dapat Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Matematika*”.Tesis untuk diterbitkan. Padang: Program Pascasarjana Universitas Padang.
- Hudoyo, Herman. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaanya di Depan Kelas*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Jujun S. Suryasumantri, 2000. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Kuswanto, Bambang. 2006. “*Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*”. Tesis untuk diterbitkan. Padang: Program Pascasarjana Universitas Padang.
- Maryunis,Alex. 2003. *Action Research dalam Bidang Pendidikan*, Skolar IV
- Masnur Muslich.2011. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Max A. Sabel dan Evan M. Maletsky ( ). 2004. *Mengajar matematik*.Terjemahan oleh Suyono. Jakarta : Erlangga.
- Nurhadi dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya*. Malang : Universitas Negeri Malang.