

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT*
DIVISION DISERTAI PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA KELAS X SMAN 4 BUKITTINGGI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**ASMAWATI
1201228/2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

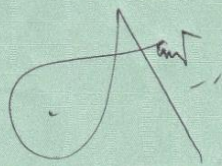
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Student Teams Achievement
Division Disertai Pemberian Tugas Terstruktur Dalam
Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
Siswa Kelas X SMAN 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran
2015/2016

Nama : Asmawati
NIM : 1201228
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Juli 2016

Disetujui oleh:

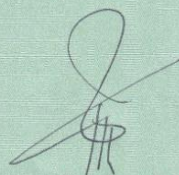
Pembimbing I



Dr. Hj. Armianti, M.Pd

NIP. 19630605 198703 2 002

Pembimbing II



Dra. Jazwinarti, M.Pd

NIP. 19570107 198003 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Asmawati
NIM : 1201228
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

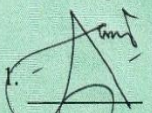

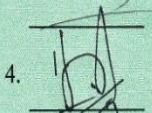
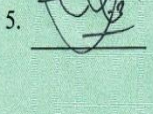

dengan judul

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DISERTAI PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS X SMAN 4 BUKITTINGGI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2016

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Hj. Armiati, M.Pd	
2. Sekretaris	: Dra. Jazwinarti, M.Pd	
3. Anggota	: Dra. Nonong Amalita, M.Si	
4. Anggota	: Dr. H. Yerizon, M.Si	
5. Anggota	: Suherman, S.Pd, M.Si	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Asmawati

NIM/TM : 1201228/ 2012

Program studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: “ **Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* disertai Pemberian Tugas Terstruktur Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2015/2016**” adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmu. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Juli 2016

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika



Muhammad Subhan, S.Si, M.Si
19701126 199903 1 002

Yang menyatakan,



Asmawati
1201228

ABSTRAK

Asmawati: Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* Disertai Pemberian Tugas Terstruktur Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus tercapai selama proses pembelajaran. Namun, diperoleh fakta bahwa pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* disertai pemberian tugas terstruktur lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional dan untuk mengetahui bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis siswa selama diterapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* disertai pemberian tugas terstruktur.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *static group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2015/2016. Sampel penelitiannya adalah siswa kelas X₁ sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X₃ sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitiannya adalah kuis dan tes kemampuan pemahaman konsep berupa soal esai. Pada data hasil kuis yang dianalisis adalah persentase ketuntasan siswa, nilai rata-rata kuis siswa, dan persentase pencapaian dari indikator pemahaman konsep matematis siswa. Untuk pengujian hipotesis digunakan uji-*U Mann Whitney*, karena hasil tes akhir kemampuan pemahaman konsep kelas sampel tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan analisis data nilai kuis siswa, diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematis siswa mengalami peningkatan dan penurunan. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis terjadi pada kuis I hingga III, kuis V, dan kuis VII. Sedangkan penurunan pemahaman konsep matematis terjadi pada kuis IV dan kuis VI. Pada hasil analisis data tes kemampuan pemahaman konsep siswa, diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* disertai pemberian tugas terstruktur kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi lebih baik dari pada pemahaman konsep siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* disertai Pemberian Tugas Terstruktur Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi”**.

Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, Pembimbing I,
2. Ibu Dra. Jazwinarti, M.Pd, Pembimbing II dan Penasehat Akademik,
3. Ibu Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si, Bapak Dr.Yerizon, M.Si, dan Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Tim Penguji,
4. Ibu Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si, Bapak Dr.Yerizon, M.Si, sebagai Tim Validator,
5. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
6. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang

7. Bapak Dr. Irwan, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
8. Bapak dan Ibu staf pengajar jurusan Matematika FMIPA UNP,
9. Ibu Nora Endrita, S.Pd, Guru matematika kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi,
10. Bapak Drs.H.Firdaus, M.Pd, Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Bukittinggi,
11. Bapak dan Ibu Guru serta siswa-siswi Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi,
12. Rekan-rekan Mahasiswa khususnya Pendidikan Matematika 2012, dan
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2016

Asmawati

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah	11
D. Perumusan Masalah	11
E. Asumsi Penelitian	11
F. Tujuan Penelitian	12
G. Manfaat Penelitian	12
BAB II KERANGKA TEORITIS	14
A. Kajian Teori	14
1. Pembelajaran Matematika	14
2. Tugas Terstruktur	15
3. Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division</i>	17
4. Pembelajaran Konvensional	21
5. Kemampuan Pemahaman Konsep.....	23
6. Lembar Kegiatan Siswa.....	25
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Konseptual.....	28
D. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Desain Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Variabel dan Data	36
E. Prosedur Penelitian	37
F. Instrumen Penelitian	42
G. Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	55
A. Hasil Penelitian	55
1. Deskripsi Data	56
2. Analisis Data.....	60
B. Pembahasan	70
1. Data Hasil Kuis.....	70

2. Data Hasil Tes Akhir	94
C. Kendala	104
BAB V PENUTUP	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan pada Ulangan Harian 1 Matematika Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2015/2016.....	3
2. Perkembangan Skor Individu	20
3. Perkembangan Skor Kelompok	21
4. Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	30
5. Jumlah Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2015/2016	31
6. Hasil Uji Normalitas Populasi	33
7. K sampel Acak Walpole	34
8. Analisis Variansi Satu Arah	35
9. Langkah-langkah Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen	40
10. Hasil Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba	46
11. Kriteria Indeks Kesukaran Soal	47
12. Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	48
13. Kriteria Klasifikasi Soal.....	49
14. Hasil Klasifikasi Soal Uji Coba	49
15. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes.....	50
16. Persentase Ketuntasan Siswa Pada Setiap Kuis.....	56
17. Persentase Nilai Kuis Siswa Berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep Matematis.....	56
18. Persentase Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis pada setiap Kuis	57
19. Perhitungan Nilai Tugas Terstruktur Setiap Pertemuan	58
20. Perhitungan Nilai Tes Akhir Kelas Sampel	59
21. Perkembangan Kemampuan Siswa Berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep Pada Setiap Kuis	64
22. Rata-rata Nilai Tes Akhir Siswa Berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep Pada Kelas Sampel.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Lembar Jawaban Siswa yang Menjawab dengan Benar	4
2. Contoh Lembar Jawaban Siswa yang Menjawab Belum Tepat.....	5
3. Kerangka Konseptual.....	29
4. Grafik Rata-Rata Nilai Kuis Siswa Setiap Pertemuan	60
5. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa Pada Kuis V	78
6. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa Pada Kuis VI.....	79
7. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa Pada Kuis III	81
8. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa Pada Kuis IV	82
9. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa V.....	85
10. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa VI	86
11. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa Pada Kuis I Soal 1.....	88
12. Salah Satu Contoh Jawaban Siswa Pada Kuis I Soal 2.....	89
13. Jawaban Siswa Pada Kuis II Soal 1	90
14. Jawaban Siswa Pada Kuis II Soal 2	90
15. Jawaban Siswa Pada Kuis VII	92
16. Contoh Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 3c dan 3d dengan Indikator Kemampuan Menyatakan Ulang Konsep	94
17. Contoh Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 2 Dengan Indikator Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu.....	96
18. Contoh Jawaban Siswa Soal No. 1a Untuk Indikator Menyajikan Konsep Dalam Bentuk Representasi Matematis.....	99
19. Contoh Jawaban Siswa Soal 3a Untuk Indikator Menyajikan Konsep Dalam Bentuk Representasi Matematis	100
20. Contoh Jawaban Siswa Soal 4a Untuk Indikator Mengembangkan Syarat Perlu dan Syarat Cukup	101
21. Contoh Jawaban Siswa Soal 4b Untuk Indikator Menggunakan, Memanfaatkan, dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Penelitian di SMAN 4 Bukittinggi.....	111
2. Nilai Ulangan Mid Semester 2 Matematika Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2015/2016	112
3. Hasil Uji Normalitas Populasi	114
4. Hasil Uji Homogenitas Populasi	117
5. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	118
6. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen.....	119
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	121
8. Lembar Validasi RPP.....	157
9. Lembar Kerja Siswa (LKS)	161
10. Lembar Validasi LKS	195
11. Tugas Terstruktur.....	197
12. Lembar Validasi Tugas Terstruktur Siswa	202
13. Distribusi Nilai Kuis	204
14. Perkembangan Skor Individu Siswa	205
15. Perkembangan Skor Kelompok Siswa.....	206
16. Penghargaan kelompok (Tim).....	208
17. Distribusi Nilai Tugas Terstruktur Siswa.....	209
18. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Akhir	210
19. Soal Uji Coba Tes Akhir	211
20. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Akhir	212
21. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Akhir Siswa.....	216
22. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir Siswa.....	220
23. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir Siswa	228
24. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Akhir Siswa.....	235
25. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Akhir	240
26. Kisi-kisi Soal Tes Akhir.....	241
27. Soal Tes Akhir	242
28. Distribusi Nilai Tes Akhir.....	243
29. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	245
30. Uji Hipotesis Kelas Sampel	246
31. Rubrik Penskoran Indikator Pemahaman Konsep	247
32. Dokumentasi	249
33. Surat Keterangan Penelitian.....	250

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis dalam memecahkan berbagai masalah. Matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan. Buktinya perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan dan pemahaman atas matematika yang kuat sejak dini. (Permendikbud no.59 tahun 2014, 325)

Kecakapan atau kemahiran matematika merupakan bagian dari kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa terutama dalam pengembangan kemampuan pemahaman konsep, penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan siswa sehari-hari. Berdasarkan hal itu matematika seharusnya menjadi mata pelajaran yang menarik bagi siswa dan menjadi ilmu yang dikuasai siswa agar dapat diterapkan dan dimanfaatkan di dalam kehidupannya.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka guru sebagai pendidik atau pengajar merupakan salah satu faktor penentu kesuksesan setiap usaha pendidikan. Guru harus berusaha dalam menerapkan strategi belajar matematika

yang dapat meningkatkan minat, motivasi belajar, dan keterampilan proses siswa. Sehingga siswa dapat menyenangi pelajaran matematika dan mengembangkan keterampilan proses belajar serta memperoleh hasil belajar matematika yang memuaskan.

Pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 59 tahun 2014, terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai, salah satunya yaitu memahami konsep matematika. Memahami konsep matematika merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Faktanya tujuan pembelajaran matematika di sekolah belum tercapai dengan maksimal. Hal ini terlihat saat penulis melakukan observasi pada tanggal 24-29 Agustus 2015 yang bertepatan dengan minggu pertama penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan di SMAN 4 Bukittinggi. Berdasarkan observasi tersebut terlihat bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas X masih didominasi oleh guru, dimana guru menerangkan konsep di depan kelas kemudian diterapkan dalam contoh soal dan latihan-latihan. Siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran walaupun guru telah memberikan kesempatan tanya-jawab kepada siswa. Keadaan ini juga terlihat dari aktivitas negatif siswa selama proses pembelajaran, seperti mengganggu teman saat guru menjelaskan, mengobrol, diam saja ketika ditanya guru, dan lain sebagainya. Kurangnya ketertarikan siswa belajar matematika ini menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep

dan hasil belajar siswa. Siswa hanya menghafal langkah pengerjaan soal yang dicontohkan oleh guru tanpa memahami konsep yang digunakan dalam soal tersebut. Salah satu indikasinya adalah nilai Ulangan Harian I kelas X tahun pelajaran 2015/2016 menjadi rendah sehingga banyak siswa yang tidak mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75 sebagaimana yang terdapat dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Ulangan Harian I Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2015/2016

Kelas	Jumlah siswa	Tuntas		Tidak tuntas	
		Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase
X 1	31	10	32,26	21	67,74
X 2	35	8	22,86	27	77,14
X 3	36	8	22,22	28	77,78
X 4	35	15	42,86	20	57,14
X 5	37	5	13,51	32	86,49
X 6	34	6	17,65	28	82,35

Sumber : Guru Matematika SMA N 4 Bukittinggi

Tabel di atas menunjukkan masih banyak siswa yang hasil belajar matematikanya dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Soal yang diberikan terdiri dari lima butir soal tentang logaritma dan semua soal itu mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi logaritma. Dari lima soal yang diberikan, dua diantaranya yaitu soal nomor 3 dan nomor 4 merupakan soal tersulit bagi siswa pada materi logaritma karena sebagian besar siswa tidak mampu menjawab soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematis siswa menyebabkan hasil belajar siswa juga rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat dari beberapa jawaban ulangan harian 1 siswa. Berikut beberapa contoh jawaban siswa;

3. Nilai dari $2^3 \log 5 \times 2^2 \log 4 \times 5^5 \log 3$ adalah

Jawab :

$$= 3 \log 5 \times 2 \log 2^2 \times 5^5 \log 3$$

$$= 3 \log 5 \times 2^2 \log 2 \times 5^5 \log 3$$

$$= 3 \log 5 \times 2 \times 5^5 \log 3$$

$$= 2 \times 3 \log 8 \times 5^5 \log 3$$

$$= 2 \times 3 \log 3$$

$$= 2 \times 1$$

$$= 2.$$

4. Diketahui ${}^2 \log 3 = 11$ dan ${}^2 \log 5 = y$, maka ${}^1 \log 45 =$

Jawab :

$$= \frac{1}{2} \log 45 = \frac{2 \log 45}{2}$$

$$= \frac{2 \log 15 \times 3}{2}$$

$$= \frac{2 \log 15 + 2 \log 3}{2}$$

$$= \frac{2 \log 3 \times 5 + 11}{2}$$

$$= \frac{2 \log 3 + 2 \log 5 + 11}{2}$$

$$= \frac{11 + y + 11}{2}$$

$$= \frac{21 + y}{2}$$

Gambar 1. Contoh Lembar Jawaban Siswa yang Menjawab dengan Benar

Pada gambar 1 di atas terlihat bahwa siswa sudah memahami konsep logaritma dengan baik, karena pada jawaban tersebut terlihat siswa mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu untuk mencari penyelesaian dari soal yang diberikan. Gambar di atas merupakan salah satu lembar jawaban milik siswa yang mampu menyelesaikan soal nomor 3 dan 4 serta memperoleh nilai tertinggi. Soal-soal yang diberikan hanya menuntut pemilihan dan pemakaian sifat-sifat logaritma yang telah dipelajari. Akan tetapi lebih dari 75% dari jumlah siswa di setiap kelas tidak mampu menggunakan sifat-sifat logaritma yang telah dipelajari itu untuk menyelesaikan soal tersebut, bahkan ada diantara mereka yang sengaja tidak menulis jawabannya. Berikut contoh jawaban mereka yang tidak mampu menjawab dengan baik;

3. ${}^3\log 5 \times {}^2\log 4 \times {}^5\log 3$

4. ${}^4\log 45 - {}^{2^2}\log 3.15 - {}^{2^2}\log 5.9$

$\frac{15}{2} {}^2\log 3$

$\frac{15}{2} \log$

$6 \frac{3}{2} \log$

$\frac{9}{2} {}^2\log 5.9$

$4 \frac{1}{2} \log$

3. ${}^3\log 5 \cdot {}^2\log 4 \cdot {}^5\log 3$

~~${}^3\log 5 \cdot {}^2\log 4 \cdot {}^5\log 3$~~

~~$= {}^3\log 5 \cdot {}^2\log 2^2 \cdot {}^5\log 3$~~

~~$= {}^3\log 5 \cdot 2 \cdot {}^5\log 3$~~

~~$= 3.3.2$~~

~~$= 9.2 = 18$~~

4. ${}^4\log 45 = {}^2\log 9.5$

$= {}^2\log 3^2 + {}^2\log 5$

$= {}^2\log 3 + \frac{1}{2} \log 5$

$= x + y$

Gambar 2. Contoh Lembar Jawaban Siswa yang Belum Tepat

Pada lembar jawaban siswa di atas, terlihat bahwa siswa tidak menjawab soal nomor 3. Ketika ditanya langsung kepada siswa yang bersangkutan siswa tersebut menjawab “bingung mau menggunakan sifat yang mana”. Sedangkan pada gambar berikutnya siswa berusaha menjawab soal nomor 3 akan tetapi belum memahami sifat perkalian logaritma sehingga siswa tersebut mencoret logaritmanya dan langsung mengalikan bilangan pokok dari masing-masing logaritma. Ketika siswa tidak mampu memilih dan menggunakan konsep pada suatu permasalahan berarti indikator pemahaman konsep ketiga dan keempat yaitu

mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep dan menerapkan konsep secara logis dalam suatu permasalahan belum tercapai. Hal ini menandakan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.

Penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dikarenakan siswa terbiasa menghafal penyelesaian soal yang dicontohkan guru di papan tulis tanpa memahami keterkaitan informasi yang ada pada soal dengan konsep yang telah dipelajari dan kurangnya mengerjakan latihan. Sehingga ketika diberikan soal yang sedikit berbeda atau angkanya lebih besar dari contoh yang diberikan siswa tidak mampu menyelesaikannya. Selain itu model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas juga belum mampu mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara optimal.

Berdasarkan wawancara dengan guru, model pembelajaran yang digunakan oleh guru juga cenderung menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu berupa kegiatan guru memberikan penjelasan/menurunkan rumus, memberi contoh, memberikan siswa latihan dengan soal yang mirip dengan contoh. Guru lebih senang menggunakan pembelajaran konvensional ini karena pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang paling tepat digunakan mengingat waktu untuk mencapai KD sangat. Akan tetapi pembelajaran seperti ini tentu akan membuat siswa menjadi pasif dan penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari masih rendah bahkan dipahami dengan keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan sulit.

Sementara itu, pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Zulkardi(2003:7) bahwa

“mata pelajaran matematika menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan nyata. Jika siswa terus dibiarkan untuk mempelajari konsep matematika dengan cara menghafal langkah-langkah penyelesaian suatu soal maka tujuan pembelajaran matematika di Indonesia tidak akan tercapai dengan optimal.

Pemahaman konsep matematis yang baik akan bermanfaat bagi siswa dalam proses menalar, memecahkan masalah, hingga mengkomunikasikan permasalahan matematika. Permasalahan matematika yang dimaksud tidak hanya dalam bentuk soal-soal tes matematika, tetapi juga dalam bentuk persoalan matematika yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa akan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Pada Permendikbud No. 59 Tahun 2014 lampiran III indikator kemampuan pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari,
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut,
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep,
- d. Menerapkan konsep secara logis,
- e. Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari,
- f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya),
- g. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika,
- h. Mengembangkan syarat perlu dan /atau syarat cukup suatu konsep.

Siswa dikatakan mempunyai pemahaman konsep matematis yang baik apabila mereka dapat mencapai indikator-indikator pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran.

Kemampuan pemahaman konsep tidak akan terbentuk dengan sendirinya pada masing-masing individu siswa. Hal ini perlu dilatih seoptimal mungkin untuk membiasakan diri agar bisa memahami suatu konsep dengan baik sesuai dengan indikator yang ditetapkan Menteri Pendidikan. Untuk mencapainya, penulis menawarkan solusi berupa penerapan model pembelajaran kooperatif yaitu STAD (*Student teams Achievement Division*) disertai pemberian tugas terstruktur.

Pada saat penulis melakukan praktek lapangan di SMA Negeri 4 Bukittinggi, terlihat bahwa siswa cenderung membentuk kelompok-kelompok tersendiri dalam menyelesaikan tugas dan latihan yang diberikan tanpa adanya perintah dari guru. Berdasarkan hal tersebut dianggap bahwa pembelajaran kelompok adalah pembelajaran yang disukai siswa yang dapat diterapkan untuk lebih membangkitkan minat dan keaktifan siswa. Sehingga penulis menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD selama praktek lapangan. Dengan adanya pembelajaran kelompok diharapkan siswa akan bekerja sama mencari pemecahan masalah dan saling membantu memahami konsep-konsep matematika sehingga semua siswa terlibat secara aktif. Akan tetapi, dengan menerapkan pembelajaran STAD saja belum meningkatkan pemahaman konsep siswa yang rendah, hal ini terlihat saat ulangan harian 2 siswa. Pada ulangan harian 2 jumlah siswa yang tuntas meningkat tetapi masih 50% dari siswa belum mencapai KKM. Oleh

karena itu, agar siswa tertuntun dalam memahami konsep matematika yang dipelajari, penulis menyertai tugas terstruktur pada penelitian ini.

Pada pembelajaran tipe STAD, siswa bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Siswa tidak hanya bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri tetapi juga terhadap anggota kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang sangat menarik karena merupakan gabungan antara dua hal, belajar dengan kemampuan masing-masing individu dan belajar kelompok sehingga siswa dapat saling bertukar pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang disertai pemberian tugas terstruktur diharapkan motivasi, aktivitas, dan pemahaman konsep siswa dapat meningkat serta tercapai secara menyeluruh. Peran guru pada saat kegiatan belajar berlangsung adalah memfasilitasi berlangsungnya diskusi untuk mendorong siswa agar mampu mencapai indikator pemahaman konsep. Pemberian tugas terstruktur bertujuan untuk membantu siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya dan untuk mengasah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa secara individu.

Setelah diamati di sekolah ternyata sangat banyak waktu yang digunakan oleh siswa untuk mendengarkan dan mencatat. Sedangkan proses belajar itu sendiri berjalan dengan kekurangan waktu. Bahkan banyak kegiatan belajar yang terjadi di luar pengawasan guru. Keadaan demikian tidak memungkinkan guru mengawasi dan membantu siswa dalam mencari kebiasaan yang baik dalam

belajar, sementara itu waktu di sekolah kurang dimanfaatkan untuk keaktifan belajar tetapi hanya untuk mendengarkan dan mencatat keterangan dari guru.

Pada dasarnya, kemampuan dan kecepatan setiap siswa dalam belajar berbeda-beda. Sehingga dengan pemberian tugas terstruktur dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Jadi dengan adanya perpaduan kedua pembelajaran tersebut, diharapkan tujuan pembelajaran matematika lebih mudah tercapai. Salah satu tujuannya yaitu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Apalagi melihat kenyataan bahwa model ini belum pernah diterapkan guru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) disertai Pemberian Tugas Terstruktur Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 4 Bukittinggi ”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Siswa terbiasa menghafal penyelesaian soal yang telah dicontohkan
2. Siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran
3. Siswa suka membuat kelompok dalam belajar
4. Pembelajaran berpusat pada guru
5. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, agar penelitian lebih terfokus dan terkontrol maka dilakukan pembatasan masalah pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang masih rendah.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMAN 4 Bukittinggi setelah menerapkan Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) disertai Pemberian Tugas Terstruktur lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional?"
2. Bagaimana perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Negeri 4 Bukittinggi selama diterapkan model STAD disertai Pemberian Tugas Terstruktur?.

E. Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. Semua siswa memiliki kesempatan yang sama dalam mengikuti proses pembelajaran matematika,
2. Guru mampu menerapkan model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD),
3. Siswa memiliki pemahaman konsep matematis yang berbeda-beda, dan

4. Hasil belajar yang diperoleh siswa menggambarkan pemahaman konsep matematis siswa.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk;

1. Mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMAN 4 Bukittinggi yang menerapkan Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) disertai Pemberian Tugas Terstruktur lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMAN 4 Bukittinggi selama diterapkannya pembelajaran dengan model STAD disertai Pemberian Tugas Terstruktur.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Sebagai pengalaman bagi peneliti dalam mempersiapkan diri menjadi calon guru matematika.
2. Sebagai pengalaman baru bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dalam kegiatan belajar mengajar matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika.

4. Sebagai bahan pertimbangan bagi kepala sekolah untuk menetapkan kebijakan dalam peningkatan mutu pembelajaran di sekolah khususnya pada pembelajaran matematika.