

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW
BERBASIS KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BROADCASTING SMK
NEGERI 1 ENAM LINGKUNG TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika Sebagai Salah Satu
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



NONI SELVIA
72967/ 2006
PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Berbasis Kontekstual
dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1
Enam Lingsung Tahun Pelajaran 2009/2010

Nama : Noni Selvia
NIM/BP : 72967/2006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Syamsul Anwar

NIP: 19460321 197302 1 001

Pembimbing II



Drs. Atus Amadi Putra, M.Si

NIP: 19630829 199203 1 001

PENGESAHAN

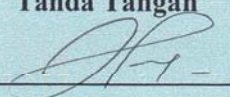
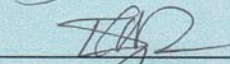
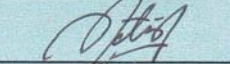
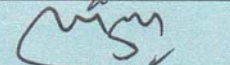
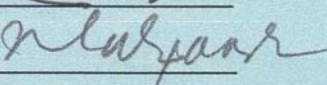
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe
Jigsaw Berbasis Kontekstual dalam Pelajaran
Matematika pada Siswa Kelas X Program
Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam
Lingkung Tahun Pelajaran 2009/2010

Nama : Noni Selvia
NIM/BP : 72967/2006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 5 Januari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Syamsul Anwar	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	2. 
3. Anggota	: Drs. Yusmetrizal, M.Si	3. 
4. Anggota	: Muh. Subhan, M.Si	4. 
5. Anggota	: Dr. H. Muliyardi, M.Pd	5. 



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN MATEMATIKA
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang, 215131, Telp.(0751)44648

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Noni Selvia
NIM / TM	: 72967/ 2006
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika
Fakultas	: MIPA Universitas Negeri Padang

dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

“Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik *Broadcasting* SMK Negeri 1 Enam Lingsung Tahun Pelajaran 2009/2010”

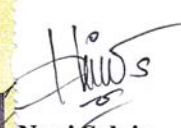
adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

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

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika


Drs. Lutfian Almash, M.S
NIP. 19500506 197503 1 001

Saya yang menyatakan,



Noni Selvia
NIM. 72967

ABSTRAK

Noni Selvia (72967/2006) : Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw Berbasis Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X Program Keahlian Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung.

Suatu proses pembelajaran akan berjalan baik jika potensi siswa dapat diaktifkan guru secara maksimal. Apalagi jika ditambah dengan pengembangan materi yang diarahkan dengan kegiatan siswa/ jurusan siswa atau biasa disebut dengan pembelajaran kontekstual. Namun hal ini belum ditemukan dalam pembelajaran matematika di kelas X program keahlian Teknik Broadcasting SMK N 1 Enam lingkung. Berdasarkan hasil observasi sebelum dilakukan penelitian diketahui bahwa hasil belajar siswa dilihat dari persentase ketuntasan nilai ujian mid semester 2 hanya mencapai 11,54%. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menerapkan model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw berbasis kontekstual dalam pembelajaran matematika di kelas X program keahlian teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung, dengan dasar kerjasama dan gotong royong dalam belajar sehingga siswa diharapkan bisa lebih antusias dalam belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Cooperative Learning* tipe Jigsaw berbasis kontekstual terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah *one shot case study*. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X program keahlian Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung. Data awal yang diambil adalah nilai Mid semester siswa, kemudian data akhir siswa diambil melalui tes akhir yang berupa tes essay. Tes akhir dinilai dengan menggunakan rentang nilai 1 – 100, kemudian dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan. Selain itu sebagai data pendukung peneliti mengambil nilai kuis dan LKS pada setiap pertemuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan model *Cooperative Learning* tipe Jigsaw berbasis kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan persentase siswa mencapai 20,46% dari persentase ketuntasan sebelumnya. Meskipun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala antara lain kurangnya sumber atau bahan ajar yang dapat digunakan siswa dalam memahami materi yang diberikan dan adanya keterbatasan waktu yang menyebabkan pelaksanaan pembelajaran tidak dapat dilakukan dalam satu kali pertemuan.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Berbasis Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X Program Keahlian Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2009/2010”**.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syamsul Anwar, Penasehat akademik dan Pembimbing pertama.
2. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Pembimbing kedua.
3. Bapak Drs. Yusmet Rizal, M.Si, Muh. Subhan, M.Si, Dr. Mulyardi, M.Pd sebagai Tim penguji.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Ibu Dra. Nursida Kasim, Kepala SMK Negeri 1 Enam Lingkung.
8. Ibu Ratnadewi, S.Pd, Guru bidang studi matematika SMK Negeri 1 Enam Lingkung.

9. Wakil kepala sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMK Negeri 1 Enam Lingkung.
10. Siswa kelas X Program Keahlian Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung.
11. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2006.
12. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan yang Bapak, Ibu serta teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Ibarat kata pepatah tak ada gading yang tak retak dan tak ada perbuatan tanpa cela. Oleh karena itu, peneliti menerima saran dan kritikan yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 5 Januari 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Asumsi dasar	6
F. Pertanyaan Penelitian	7
G. Tujuan Penelitian	7
H. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A Kajian Teori	8
1. Pembelajaran Matematika	8
2. Pembelajaran kontekstual	10
3. Model <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Jigsaw</i>	12
4. Hasil Belajar	16
B. Penelitian yang Relevan	18
C. Kerangka Konseptual.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	20
B. Subjek Penelitian	20
C. Variabel Penelitian	20
D. Jenis dan Sumber Data	21
E. Prosedur Penelitian.....	21
F. Instrumen Penelitian	23
G. Teknik Analisis Data	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	31
B. Analisis Data	34
C. Pembahasan	37
D. Kendala yang Dihadapi	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	43
B. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang menunjang perkembangan pembangunan suatu negara. Keberhasilan pembangunan tersebut hanya dapat dicapai jika masyarakat ikut berpartisipasi aktif dalam seluruh kegiatan pembangunan negaranya. Partisipasi aktif ini tidak hanya dalam bentuk fisik saja tetapi juga lebih diharapkan pada penggunaan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM).

SDM berkualitas memiliki skill, wawasan yang luas, bersikap kritis, kreatif, berpola pikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang ada. Salah satu cara untuk menciptakan SDM yang bermutu tersebut adalah dengan mempelajari matematika. Sebagaimana dengan tujuan matematika yang tercantum dalam GBPP 1994 bahwa “Tujuan matematika adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif”.

Tujuan tersebut juga lebih di pertegas dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mengharapakan siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
 3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
 4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
 5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
- (Depdiknas, 2006)

Dari tujuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa kemampuan siswa yang seharusnya menjadi perhatian setiap guru dalam merancang pembelajaran di kelas agar terciptanya SDM yang diharapkan yaitu, kemampuan pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, dan bersikap menghargai matematika.

Untuk mewujudkan itu semua, berbagai macam upaya telah dilakukan oleh pemerintah dan lembaga pendidikan yang ada. Misalnya dengan memberikan seminar–seminar mengenai pembelajaran yang efektif bagi para pendidik dan juga dengan meningkatkan standar kelulusan Ujian Nasional (UN) tiap tahunnya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi syarat lulus atau tidak lulusnya seorang siswa dari suatu tingkat pendidikan. Tidak hanya tingkat pendidikan umum, tetapi juga tingkat pendidikan kejuruan salah satunya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Enam Lingkung. SMK ini memiliki beberapa program studi utama yaitu Teknologi

Pengolahan Hasil Pertanian (TPHP), Akuntansi, Pemasaran, dan Teknik Broadcasting. Meskipun begitu, masih banyak juga siswa yang memperoleh nilai matematika mereka yang rendah.

Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang nilai matematikanya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Salah satu contohnya adalah hasil belajar matematika, khususnya siswa kelas X program studi keahlian Broadcasting (TP3) SMK Negeri 1 Enam Lingkung yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Siswa yang Memperoleh Hasil Belajar Berdasarkan KKM pada Ujian Mid Semester II Kelas X Program Keahlian Teknik Broadcasting (TP3) SMK Negeri 1 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2009/2010

KKM	Persentase hasil belajar siswa kelas X program studi keahlian Broadcasting (TP3)
< 65	88,46 %
≥ 65	11,54 %

(Sumber guru mata pelajaran Matematika SMK Negeri 1 Enam Lingkung)

Pada tabel 1, terlihat dari hasil ujian mid semester II siswa kelas X program studi keahlian Broadcasting (TP3) SMK Negeri 1 Enam Lingkung hanya 11,54 % siswanya yang dapat melewati Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 65.

Salah satu aspek yang dapat dijadikan indikator mutu dari pembelajaran matematika adalah hasil belajar siswa. Ada banyak faktor yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran, tetapi yang paling penting adalah faktor yang berasal dari guru. Persiapan guru yang matang sebelum mengajar di dalam kelas akan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan, selain itu

pembelajaran juga akan lebih bermakna jika materi disajikan sesuai dengan kehidupan siswa atau kejuruan siswa. Pembelajaran yang seperti ini disebut dengan pembelajaran yang berbasis kontekstual.

Dari hasil observasi penulis di kelas jurusan Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung pada tanggal 19 April 2010, pembelajaran yang berbasis kontekstual belum terlaksana dengan baik. Selain itu, siswa jarang dilibatkan dalam diskusi kelompok yang menantang siswa untuk berargumen dan bertanggung jawab terhadap sesama anggota, Sehingga kebanyakan dari siswa hanya menerima saja semua materi yang diberikan. Hal ini terlihat, ketika siswa kesulitan menjawab pertanyaan yang diberikan secara lisan. Pembagian kesempatan yang tidak merata pada siswa juga merupakan salah satu permasalahan yang timbul dalam kelas tersebut yang mengakibatkan siswa yang tidak memperoleh kesempatan menjadi malas mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa belum memiliki kemampuan pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, dan komunikasi secara maksimal. Dapat dilihat pula bahwa hal terpenting yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan pembelajaran terutama matematika di kelas adalah peran guru, peran siswa, dan latar belakang siswa. Namun, sebagai penentu semua itu adalah bagaimana cara guru menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif.

Jigsaw merupakan salah satu tipe dari Model *Cooperative Learning* yang mengutamakan kerjasama kelompok dalam mencapai tujuan

pembelajaran sesuai dengan sintaks model *Cooperative Learning*. Pembelajaran ini terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok asal dan kelompok ahli. Dalam kelompok asal setiap siswa anggota kelompok diberi tugas yang berbeda dan kemudian sesuai instruksi guru siswa yang memiliki tugas sama akan berkumpul dalam kelompok ahli.

Dalam kelompok asal siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan penalaran, komunikasi, dan bersikap menghargai matematika karena semua anggota kelompok asal memiliki kesempatan yang sama dan tanggung jawab untuk membuat semua anggotanya mengerti mengenai materi yang menjadi tugasnya serta mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Kemudian pada kelompok ahli diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, dan bersikap menghargai matematika. Selain itu, agar pembelajaran matematika ini lebih bermakna dan dapat dipergunakan oleh siswa sesuai kejuruannya maka materi pembelajaran pada model *Cooperative Learning* ini dilaksanakan dengan berbasis kontekstual.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Berbasis Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X Program Keahlian Teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2009 / 2010”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep dan penalaran siswa belum berkembang dengan maksimal.
2. Kesempatan belajar siswa yang belum merata
3. Hasil belajar siswa rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti memberikan batasan masalah penelitian ini yaitu pada permasalahan hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah dengan penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* berbasis kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X program keahlian teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingsung?

E. Asumsi Dasar

Adapun asumsi dasar dalam penelitian ini antara lain:

1. Nilai yang diperoleh siswa menggambarkan kemampuan pemahaman konsep dan penalaran siswa
2. Guru mampu menerapkan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* berbasis kontekstual.

F. Pertanyaan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang diajukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah dengan penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* berbasis kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X program keahlian teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung?

G. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan menerapkan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* berbasis kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X program keahlian teknik Broadcasting SMK Negeri 1 Enam Lingkung.

H. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan:

1. Peneliti bisa menggunakan model pembelajaran ini sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan saat mengajar nanti.-
2. Siswa dapat dilatih untuk mengembangkan kemampuannya seperti kemampuan pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, dan bersikap menghargai matematika.
3. Dapat membuka cakrawala pengalaman guru untuk lebih kreatif dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Dimana interaksi yang tercipta haruslah mampu menimbulkan suasana yang nyaman, menyenangkan dan menambah wawasan berpikir. Selain itu, menurut kunandar (2008:287) “Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Sedangkan pengertian matematika menurut Johnson dan Rising (Suherman, 2003:17) “matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, dan pembuktian logik yang didefenisikan secara cermat dan jelas”.

Dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar sehingga siswa mampu untuk mengorganisasikan permasalahan yang ada menjadi penyelesaian yang logis dan sistematis serta diikuti dengan perubahan tingkah laku ke arah ynag lebih baik.

Pengertian di atas sejalan dengan pengertian pembelajaran menurut Rukoiyah (2007:13)

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada para siswanya, yang di dalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antar siswa dalam mempelajari matematika tersebut.

Disamping itu, perlu juga dipahami apa saja karakteristik matematika yang dapat diberikan di sekolah. Ebbutt dan Straker dalam “buku panduan pengembangan silabus” (2006: 4) mendefinisikan karakteristik matematika sekolah yaitu:

- a. Matematika adalah kegiatan penelusuran pola dan hubungan.
- b. Matematika merupakan kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan.
- c. Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (problem solving).
- d. Matematika merupakan alat komunikasi. Sesuai dengan pengertian dan karakteristik matematika tersebut, diketahui bahwa pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan pola pikir dan mengolah logika.

Implikasi dari pembelajaran tersebut adalah siswa memiliki skill dan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah, serta siap menghadapi tantangan hidup dengan penuh keyakinan dan percaya diri yang tinggi. Terlepas dari itu semua, matematika melalui sifatnya yang sistematis dan fleksibel mengajarkan tentang kedisiplinan dan tanggung jawab yang besar atas apa yang dilakukan. Dalam pembelajaran, tidak

hanya hasil belajar yang menjadi tujuan utama tetapi juga perubahan tingkah laku dari siswanya. Belajar itu untuk menjadi tahu kemudian melaksanakan yang diketahui dan akhirnya mampu untuk mengaplikasikan hasil belajarnya dalam kehidupan nyata. Menurut Djahiri (kunandar, 2008: 287),

Dalam proses pembelajaran prinsip utamanya adalah adanya proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri siswa (fisik dan nonfisik) dan kebermaknaannya bagi diri dan kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang (life skill).

Dari penjelasan di atas jelaslah bahwa matematika memang perlu diajarkan di sekolah. Siswa dididik untuk menumbuhkembangkan potensi yang ada dalam dirinya baik itu potensi kecerdasan maupun kepribadian siswa itu sendiri.

2. Pembelajaran kontekstual

Alam merupakan tempat belajar yang sangat baik karena dengan memperhatikan alam dan memahami setiap gerakannya banyak pelajaran yang dapat kita peroleh. Berdasarkan pemikiran itulah berkembanglah pendapat yang menyatakan bahwa hasil belajar akan lebih baik jika materi pelajaran dikaitkan dengan alam sekitar atau pengalaman siswa sehari – hari. Siswa akan lebih mudah memahami dan memaknai materi karena mereka dihadapi dengan kegiatan yang sering mereka lakukan.

Pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna yang ada dalam materi pembelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya

dengan konteks kehidupan mereka sehari–hari, yaitu konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya (Johnson dalam Kunandar, 2008:295). Seiring dengan The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning (Kunandar 2008:295-296) mengatakan bahwa

Pembelajaran kontekstual terjadi ketika siswa menerapkan dan mengalami apa yang diajarkan dengan mengacu pada masalah – masalah riil yang berasosiasi dengan peranan dan tanggung jawab mereka sebagai anggota keluarga, masyarakat, siswa, dan selaku pekerja.

Untuk mencapai pembelajaran kontekstual tersebut menurut Zahorik dalam Kunandar (2008: 300) ada lima elemen yang harus diperhatikan yaitu, pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, mempraktikan pengetahuan dan pengalaman, dan melakukan refleksi. Selain itu, dalam Henny (2009) ada tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual yaitu sebagai berikut.

- a. Kembangkan pemikiran anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja, menemukan, dan mengkonstruksi pengetahuan, dan keterampilan barunya.
- b. Laksanakan kegiatan inkuiri untuk mencapai kompetensi yang diinginkan di semua bidang studi.
- c. Bertanya sebagai alat belajar, kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- d. Ciptakan masyarakat belajar (belajar berkelompok).

- e. Tunjukkan “model” sebagai contoh pembelajaran.
- f. Lakukan refleksi di akhir pertemuan agar siswa merasa hari ini mereka belajar sesuatu.
- g. Lakukan penilaian yang sebenarnya dari berbagai sumber dan dengan berbagai cara.

Dalam proses pembelajaran akan digunakan LKS yang berisikan materi pembelajaran yaitu logika matematika. Materi pembelajaran diarahkan pada kejuruan siswa yaitu Teknik Broadcasting dimana setiap pernyataan atau premis yang dipakai berlandaskan pada materi kejuruan siswa itu sendiri, sehingga diharapkan siswa akan lebih cepat memahami materi ini dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

2. **Model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw***

Model *Cooperative Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada sikap atau perilaku bekerjasama dengan struktur yang teratur dalam sebuah kelompok (www.akhmadsudrajat.wordpress.com diakses 12 Januari 2011). Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membantu, bekerjasama, dan bertanggungjawab atas apa yang ditugaskan pada kelompoknya. Menurut Roger dan David Johnson dalam Lie (2002: 30) yaitu:

Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur gotong royong yang harus diterapkan adalah sebagai berikut : (a) Saling ketergantungan positif. (b) Tanggung jawab perseorangan. (c) Tatap muka. (d) Komunikasi antar anggota. (e) Evaluasi proses kelompok.

Setiap unsur yang ada saling ketergantungan satu sama lain, inti dari unsur tersebut adalah bahwa setiap anggota kelompok harus merasa tergabung dalam sebuah tim yang mempunyai masalah sama dan tujuan sama sehingga mempunyai tanggung jawab bersama untuk memecahkan masalah yang dihadapi demi tercapainya tujuan yang diharapkan.

Urutan langkah-langkah perilaku guru menurut model *Cooperatif Learning* yang diuraikan oleh Arends (1997) adalah sebagaimana terlihat pada table berikut ini.

Tabel 3. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

FASE	TINGKAH LAKU GURU
Fase1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase2: Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok –kelompok belajar	Guru menjelaskan pada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi efisien.
Fase4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok – kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
Fase5: Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Fase6: Memberikan penghargaan	Guru mencari cara – cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu kelompok.
----------------------------------	--

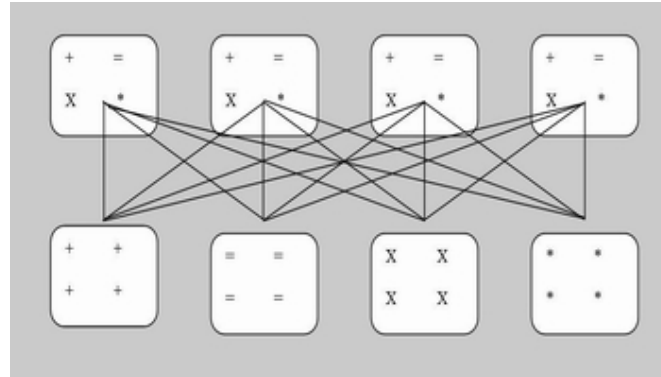
(Sumber www.akhmadsudrajat.wordpress.com diakses 12 Januari 2011)

Model *Cooperative Learning* memiliki banyak tipe pembelajaran salah satunya adalah model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*. *Jigsaw* pertama kali dikembangkan dan diujicobakan oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins (Arends, 2001).

Pada model ini, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok yang terdiri dari anggota-anggota kelompok asal yang berbeda dengan topik sama dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asalnya masing-masing.

Menurut Arends dalam hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut :

Kelompok Asal



Kelompok Ahli

Gambar Ilustrasi Kelompok *Jigsaw*

Langkah-langkah dalam penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* (Abdurrahman, dkk (2000) dalam Nurhadi (2003) dalam Kunandar (2008: 365)), yakni sebagai berikut :

- a. Kelompok Cooperative (awal)
 - 1) Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil 3-6 orang.
 - 2) Bagikan wacana atau tugas akademik yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
 - 3) Masing-masing siswa dalam kelompok mendapatkan wacana atau tugas yang berbeda-beda dan memahami informasi yang ada di dalamnya.
- b. Kelompok Ahli
 - 1) Kumpulkan masing-masing siswa yang memiliki wacana atau tugas yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sesuai dengan banyak wacana atau tugas yang telah dipersiapkan oleh guru.

- 2) Dalam kelompok ahli ini siswa ditugaskan agar belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai wacana atau tugas yang menjadi tanggung jawabnya.
- 3) Tugaskan bagi semua anggota kelompok ahli untuk memahami dan dapat menyampaikan informasi tentang hasil dari wacana atau tugas yang telah dipahami kepada kelompok *Cooperative* (kelompok awal).
- 4) Apabila tugas telah selesai dikerjakan dalam kelompok ahli masing-masing siswa kembali ke kelompok *Cooperative* (awal).
- 5) Beri kesempatan secara bergiliran masing-masing siswa untuk menyampaikan hasil dari tugas kelompok ahli.
- 6) Apabila kelompok sudah menyelesaikan tugasnya, secara keseluruhan masing-masing kelompok melaporkan hasilnya dan guru memberi klarifikasi.

Dalam model ini, banyak anggota dapat diambil sesuai dengan banyak topik yang akan dibahas yaitu 4 orang dalam satu kelompok. Topik ini juga harus sejalan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai di akhir pada pembelajaran. Penilaian yang akan diambil adalah penilaian individu dan penilaian kelompok. Penilaian individu diperoleh dengan cara memberikan kuis individu dan ujian harian, sedangkan penilaian kelompok diambil dari lembar hasil diskusi kelompok dan hasil presentasi kelompok.

3. Hasil Belajar

Salah satu cara untuk mengetahui tercapainya tujuan pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta memperoleh informasi baru. Menurut Prayitno dalam Henny

(2009) mengatakan “Hasil belajar yaitu sesuatu yang diperoleh dan dikuasai atau merupakan hasil dari adanya proses belajar”. Untuk mengetahui hasil belajar ini dapat dilakukan evaluasi baik berupa tes maupun non-tes tergantung ranah pengetahuan mana yang akan dinilai.

Hasil belajar diklasifikan menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Menurut Benjamin S. Bloom dalam Sudjana (2002: 22-23) menyatakan bahwa :

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni: pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Evaluasi pada ranah kognitif dapat berupa tes yang dilakukan dengan memberikan semacam tes akhir, baik itu tes tertulis maupun tes lisan. Untuk evaluasi non-tes dapat dilakukan dengan melakukan observasi, penilaian diskusi, ataupun penilaian kinerja dari setiap siswa, penilaian ini memiliki kriteria penilaian yang dituangkan dalam rubrik penilaian.

Penilaian hasil belajar memiliki tujuan dan pengaruh tertentu terhadap perkembangan pembelajaran, sebagaimana yang dipaparkan oleh Arikunto (2001: 7) yaitu:

Tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk dapat mengetahui siswa – siswa mana yang berhak melanjutkan pelajarannya karena sudah berhasil menguasai materi atau mengetahui siswa mana yang belum berhasil menguasai

materi, kemudian apakah metode mengajar yang digunakan sudah tepat?

Hasil belajar yang diharapkan setelah melaksanakan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika adalah penilaian terhadap ranah kognitif siswa yang dilihat melalui tes akhir. Penilaian akhir dari model ini adalah nilai yang di ambil dari tes akhir. Sebagai nilai pelengkap maka diakan diambil juga nilai kuis dan nilai LKS.

B. Penelitian yang Relevan

Sebagai panduan dalam penulisan ini peneliti mengacu pada penelitian relevan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pernah diteliti Anton Desra (2009) dengan judul skripsi “Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIIc SMP Pembangunan UNP. Menurut Anton model ini mampu meningkatkan interaksi, aktivitas, dan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah yang tuntas setelah diterapkannya model pembelajaran ini. Siswa menjadi lebih bertanggung jawab terhadap tugasnya sehingga mampu bekerjasama dengan baik untuk memperoleh nilai yang maksimal, Meskipun terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya.

C. Kerangka Konseptual

Dewasa ini proses pembelajaran matematika, masih belum berjalan baik dalam mengoptimalakan kerja pikir otak siswa untuk mengungkapkan ide atau gagasan yang dimilikinya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru di kelas. Siswa lebih cenderung menunggu guru untuk

memberikan jawaban dari permasalahan yang diberikan tanpa ada kemauan untuk mencoba menyelesaikan permasalahan tersebut. Akibatnya pemahaman konsep matematika menjadi ngawur dan matematika menjadi pelajaran yang paling menakutkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dapat dilakukan dengan memberikan variasi dalam pembelajaran seperti mengubah metode pembelajaran, sehingga siswa termotivasi untuk melaksanakan pembelajaran. Salah satunya adalah dengan melaksanakan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* berbasis kontekstual. Dengan harapan pembelajaran yang mengutamakan kerjasama dan berdasarkan pada pengalaman siswa ini bisa membuat siswa lebih bergairah dalam mempelajari matematika.

Menurut Lie (2002) gairah belajar ini dapat timbul karena model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* ini merupakan pembelajaran berkelompok yang heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan positif serta bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pembelajaran baik dalam kelompok maupun antar kelompok, apalagi jika pembelajaran tersebut berbasis kontekstual yang bertujuan untuk mengembangkan kegiatan kreatif dan pola pikir matematika siswa melalui pengalaman-pengalaman siswa. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika menjadi lebih matang. Pemahaman konsep yang matang ini akan membuat siswa tertarik dan berani dalam mengungkapkan ide dan pendapat mereka, percaya diri dalam menyelesaikan masalah, sehingga hasil belajar siswa pun meningkat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A KESIMPULAN

Model Cooperative Learning tipe Jigsaw berbasis kontekstual merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dikelas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, dapat dilihat bahwa model pembelajaran ini bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X program keahlian teknik Broadcasting SMK N 1 Enam Lingkung.

B SARAN

Dari pengalaman penulis selama mengadakan penelitian, maka peneliti menyarankan beberapa hal yaitu:

1. Hal yang sangat perlu diperhatikan dalam pelaksanaan model pembelajaran ini adalah dalam pembagian kelompok asal dan kelompok ahli, bahan ajar yang digunakan, dan aturan pelaksanaan pembelajaran yang harus diketahui oleh semua siswa.
2. Bagi peneliti selanjutnya, untuk melaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memilih lokasi penelitian yang lebih tepat dan memungkinkan untuk melaksanakan model pembelajaran ini. Dengan mempertimbangkan nilai akademik siswa yang akan diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Panduan Pengembangan Silabus*. Jakarta: Depdiknas.
- Desra, Anton. 2009. *Skripsi Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIc SMP Pembangunan UNP*. Padang: UNP.
- Erman, Suherman. 2003. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika kontemporer*. Bandung: UPI.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lie, Anita. 2002. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Ott, Jack. 1994. *Alternative Assessment In Mathematics Classroom*. New York: Glencoe.
- Prawironegoro, Praktiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: P2LPTK.
- Purwanti, Henny Silvia. 2009. *Dampak Pengembangan Strategi The Firing Line Melalui Pendekatan Kontekstual Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA N 1 Enam Lingkung*. Padang: UNP.
- Sudijono, Anas. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Cooperative Learning-Teknik Jigsaw*. Kuingan: Universitas Kuningan. (www.akhmadsudrajat.wordpress.com)
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Syafriandi. 2004. *Statistik Matematika I*. Padang: UNP.