

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SMA NEGERI 2 PLUS SIPIROK**

TESIS



Oleh

**SUHERIANINGSIH
NIM 19623**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

ABSTRACT

Suherianingsih, 2015. The Effects of Jigsaw Cooperative Learning Model toward Students' Math Learning Outcomes at SMA Negeri 2 Plus Sipirok. Thesis. Graduate Program State University of Padang.

The cause of the low ability of students in learning mathematics at SMA Negeri 2 Plus Sipirok is used teacher-centered learning model. One effort that can be done to overcome these problems is to use the Jigsaw cooperative learning model. The purpose of this study is to reveal the influence of Jigsaw cooperative learning model for concepts of understanding and students' problem solving in mathematics instruction.

This research was used quasi-experimental. The research was conducted in class X of SMA Negeri 2 Plus Sipirok in 2011/2012 academic year. It was done by *random sampling*. To obtain the research data, it was used instrument in the form of test as the concepts of understanding and math problem solving. Quantitative data were analyzed by using t-test and ANOVA Two-Way Test.

The results were found out that: 1) Jigsaw cooperative learning model can improve the students' the concepts of understanding and math problem solving. 2) The concepts of understanding and math problem solving of the high motivated students is higher than students taught by conventional. 3) The concepts of understanding and math problem solving of the low motivated students is higher than students taught by conventional. 4) There is no interaction between learning model with student motivation in influencing the understanding of concepts and mathematical problem solving ability of the students.

ABSTRAK

Suherianingsih, 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 2 Plus Sipirok. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.


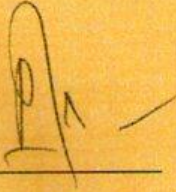
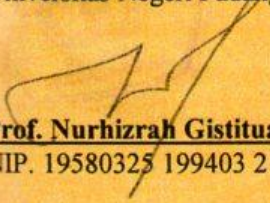

Penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 2 Plus Sipirok antara lain adalah karena metode pembelajaran masih berpusat pada guru. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap pemahaman konsep dan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X SMA Negeri 2 Plus Sipirok Tahun Pelajaran 2011/2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan *random sampling*. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan instrumen berupa tes pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan uji t dan Uji Anava Dua Arah.


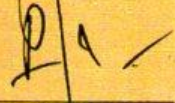
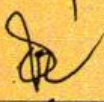
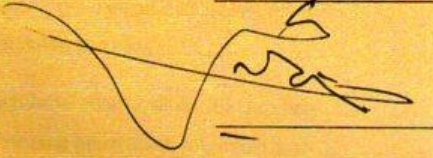
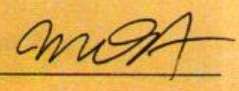
Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa. 2) Pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa bermotivasi belajar tinggi yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari siswa yang diajar dengan konvensional. 3) Pemahaman konsep dan pemecahan masalah siswa bermotivasi belajar rendah yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari pada yang menggunakan pembelajaran konvensional. 4) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Suherianingsih*
NIM. : 19623

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> Pembimbing I	 _____	<u>26-2-2015</u>
<u>Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd.</u> Pembimbing II	 _____	<u>26-2-2015</u>
Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang 	Ketua Program Studi/Konsentrasi 	
<u>Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.</u> NIP. 19580325 199403 2 001	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> NIP. 19660430 199001 1 001	

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. H. Syahrul R., M.Pd.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Suherianingsih*

NIM. : 19623

Tanggal Ujian : 10 - 2 - 2015

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw* terhadap hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 2 Plus Sipirok" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, disamping arahan dari Tim Pembimbing, Tim Penguji dan masukan dari rekan-rekan peserta seminar.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Pebruari 2015
Saya yang menyatakan

METERAI
TEMPEL

3E47DACF516080132

6000

DJP


SUHERIANINGSIH
NIM. 19623

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Sholawat dan salam disampaikan kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah memberi petunjuk kepada umat manusia menuju jalan yang benar. Penulisan tesis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Plus Sipirok” ini, merupakan pemenuhan sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan dan dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya atas bantuan dan dukungan yang diberikan baik berupa moril maupun materil kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan dorongan, arahan dan petunjuk yang sangat berharga kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan inspirasi, motivasi dan bimbingan yang sangat berarti kepada penulis.
3. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si, bapak Dr. Jasrial, M.Pd dan Bapak Prof. Dr. Syahrul R, M.PdSelaku dosen kontributor / penguji yang telah memberikan masukan, saran-saran, arahan dan koreksi dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Program Pascasarjana UNP yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Program Pascasarjana UNP.
5. KepalaDinas Pendidikan Tapanuli Selatan yang telah memberi izin kepada penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Plus Sipirok.
6. Kepala SMA Negeri 2 Plus Sipirok yang telah memberi izin dan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian dan penyelesaian program magister ini.

7. Karyawan PPs UNP yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam proses pelaksanaan penelitian.
8. Rekan-rekan mahasiswa konsentrasi Pendidikan Matematika Program studi Teknologi Pendidikan khususnya angkatan tahun 2010 yang banyak memberikan dukungan, bantuan dan masukan selama perkuliahan sampai selesainya tesis ini.
9. Ayah dan Bunda yang tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do'a sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
10. Teristimewa buat suamiku tercinta Muhammad Zuhdi Pulungan dan Anak – Anakku tersayang (Ruslan, Ramlan, Rafidah Afrah, Rabiatal Afifah dan Rahmat Zuhair Pulungan) yang selalu memberi motivasi dan do'a untuk penulis dalam penyelesaian studi di PPs UNP ini.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis memohon ampun dan do'a semoga bantuan, bimbingan, arahan, masukan, koreksi dan dukungan yang bapak dan ibu berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dariNya. Penulis menyadari sepenuhnya 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.

Padang, Januari 2015

Penulis

Suherianingsih

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Pembelajaran Kooperatif	12
3. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	15
4. Hasil Belajar	20
a. Pemahaman Konsep	22
b. Kemampuan Pemecahan Masalah	24
5. Motivasi	28

B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Konseptual	33
D. Hipotesis	34

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	36
B. Populasi dan sampel	36
C. Defenisi Operasional	40
D. Desain Penelitian	42
E. Pengembangan Instrumen	43
F. Teknik Analisis Data	56

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian	59
B. Pengujian Prasyarat Analisis	63
C. Pengujian Hipotesis	70
D. Pembahasan	72
E. Keterbatasan	90

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	91
B. Implikasi	92
C. Saran	94

DAFTAR RUJUKAN	95
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1.	Daftar Nilai Rata-Rata Ujian Semester 1 TP. 2011/2012 Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Plus Sapirok.....	2
2.	Sintaks Pembelajaran Kooperati	15
3	Kekurangan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dan Cara Mengatasinya	19
4.	Rekapitulasi Jumlah Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Plus Sapirok Tahun Pelajaran 2011/2012.....	36
5.	Rangkuman Hasil Perhitungan Normalitas Populasi.....	38
6.	Rancangan penelitian.....	42
7.	Skor Pernyataan Angket Motivasi Siswa	44
8.	Kisi-kisi Instrumen Motivasi Siswa	45
9.	Kriteria Koefisien korelasi.....	46
10.	Rangkuman Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Skor Angket Motivasi Dengan Skor Totalnya	47
11.	Kisi-kisi Instrumen Tes Penelitian	49
12.	Hasil Validasi Masing-masing Item Tes.....	50
13.	Rangkuman Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Skor Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika	52
14.	Rangkuman Hasil Perhitungan Uji-t Skor Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika.....	52
15.	Kriteria Indeks Kesukaran Soal	53
16.	Kriteria Daya Pembeda Soal.....	53
17.	Kesimpulan Hasil Analisis Item Soal	54
18.	Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi dan Siswa Bermotivasi Rendah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	60
19.	Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematika Siswa Bermotivasi	

	Tinggi dan Siswa Bermotivasi Rendah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	62
20.	Uji Normalitas Data Tes Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
21.	Uji Normalitas Data Tes Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi dan Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
22.	Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi dan Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen	65
23.	Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi dan Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Kontrol	66
24.	Uji Homogenitas Variansi Tes Pemecahan Masalah dan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Siswa Kelas Kontrol	67
25.	Uji Homogenitas Variansi Tes Bermotivasi Tinggi dan Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
26.	Uji Homogenitas Variansi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	68
27.	Uji Homogenitas Variansi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
28.	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Pertama, Kedua, Ketiga, Kelima, Keenam dan Ketujuh.....	71
29.	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Keempat	71
30.	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Kedelapan	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ilustrasi Kelompok Jigsaw	17
2. Kerangka Konseptual Penelitian	33
3. Grafik Interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar dalam Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	78
4. Grafik Interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar dalam Mempengaruhi Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar nilai rata-rata matematika ujian semester 1 kelas x sma negeri 2 plus sipirok tahun pelajaran 2011/2012	98
2. Perhitungan Uji Normalitas (Uji Lilliefors) Siswa Kelas X-1 Tahun Pelajaran 2011/2012.....	99
3. Perhitungan Uji Normalitas (Uji Lilliefors) Siswa Kelas X-2 Tahun Pelajaran 2011/2012.....	100
4. Perhitungan Uji Normalitas (Uji Lilliefors) Siswa Kelas X-3 Tahun Pelajaran 2011/2012.....	101
5. Perhitungan Uji Homogenitas Variansi populasi Nilai Rata-Rata Ujian Semester 1 TP 2011/2012 Mata Pelajaran matematika Kelas X SMA Negeri 2 Plus Sipirok	102
6. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi dengan Anava Satu Arah Nilai Ujian Semester 1 Kelas X Mata Pelajaran Matematika Tahun Pelajaran 2011/2012 SMA Negeri 2 Plus Sipirok	104
7. Lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw	106
8. Lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran konvensional	108
9. Silabus	110
10. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas eksperimen	114
11. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas kontrol	124
12. Lembar validasi angket motivasi	144
13. Angket motivasi	152
14. Angket motivasi setelah diuji coba	156
15. Kisi-kisi tes logika.....	159
16. lembar validasi instrumen tes	161
17. soal tes hasil belajar	163
18. kunci jawaban tes hasil belajar pokok bahasan logika matematika	165
19. Perhitungan Validasi hasil Uji Coba Angket Motivasi Belajar Kelas X-1 SMA Negeri 2 Plus Sipirok	168
20. Kesimpulan Analisis Validitas angket motivasi	178
21. Butir Pernyataan Yang Dipakai Untuk Penelitian	178
22. Analisis Reliabilitas Uji Coba Angket Motivasi	179
23. daftar nilai hasil uji coba tes hasil belajar matematika	181
24. distribusi skor hasil uji coba tes hasil belajar matematika	182
25. korelasi antara skor tiap soal terhadap skor totalnya	185

26. nilai signifikansi untuk validitas soal uji coba tes hasil belajar matematika	186
27. indeks kesukaran soal.....	187
28. Distribusi Skor Uji Coba Tes Hasil Belajar Kelompok Atas dan Kelompok Bawah.....	189
29. Daya Pembeda Soal uji Coba.....	190
30. reliabilitas tes hasil belajar matematika	191
31. Distribusi Skor Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	192
32. Distribusi Skor Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	193
33. Distribusi Skor Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen.....	194
34. Distribusi Skor Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen.....	195
35. Distribusi Skor Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol	196
36. Distribusi Skor Pemahaman Konsep Matematika Kelas Kontrol	197
37. Distribusi Skor Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	198
38. Distribusi Skor Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	199
39. Distribusi Skor Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional	200
40. Distribusi Skor Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah.....	201
41. Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	202
42. Distribusi Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	203
43. Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	204
44. Distribusi Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	205
45. Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	206
46. Distribusi Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	207

47. Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	208
48. Distribusi Skor Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	209
49. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	210
50. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol	211
51. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen	212
52. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Ekperimen	213
53. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol	214
54. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Kontrol	215
55. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Kelas Eksperimen.....	216
56. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen	217
57. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Kelas Kontrol.....	218
58. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Kelas Kontrol	219
59. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Kelas Eksperimen	220
60. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Kelas Eksperimen	221
61. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen.....	222
62. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen.....	223
63. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Kelas Kontrol	224
64. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Tinggi Kelas Kontrol	225
65. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Kelas Kontrol	226
66. Uji Normalitas Hasil Belajar Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Siswa Yang Bermotivasi Rendah Kelas Kontrol	227

67. Uji Homogenitas Variansi Tes Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	228
68. Uji Homogenitas Variansi Tes Siswa Bermotivasi Tinggi dan Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	229
69. Uji Homogenitas Variansi Tes Pemecahan Masalah Matematika Siswa Bermotivasi Tinggi Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	230
70. Uji Homogenitas Variansi Tes Pemahaman Konsep Siswa BermotivasiTinggi Siswa Bermotivasi Rendah Kelas Eksperimen danKelasKontrol	231
71. Uji Homogenitas Tes Pemecahan Masalah Keempat Kelompok	232
72. Uji Homogenitas Tes Pemahaman Konsep Keempat Kelompok	234
Uji Hipotesis	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini merupakan tantangan yang harus dihadapi bangsa Indonesia. Pemerintah harus mempersiapkan kader-kader penerus bangsa yang berkualitas dan memiliki sumber daya manusia yang tinggi untuk menghadapi tantangan tersebut. Langkah awal untuk mempersiapkan kader-kader penerus yang berkualitas tersebut adalah melakukan perbaikan-perbaikan dalam dunia pendidikan.

Berkaitan dengan pendidikan, berbagai analisis menunjukkan bahwa pendidikan nasional dewasa ini sedang dihadapkan pada berbagai masalah yang perlu mendapatkan penanganan secepatnya, diantaranya berkaitan dengan masalah relevansi atau kesesuaian antara pendidikan dengan kebutuhan masyarakat dan pembangunan. Dalam kerangka inilah pemerintah merintis KTSP, sebagai tindak lanjut pendidikan dalam konteks otonomi daerah dan desentralisasi. KTSP merupakan kurikulum operasional yang pengembangannya diserahkan pada pemerintah daerah dan satuan pendidikan.

Menurut Mulyasa (2007:27) tujuan dari diterapkannya KTSP adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan mengembangkan sumber daya yang tersedia.
2. Meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama.
3. Meningkatkan kompetensi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

Untuk mempersiapkan siswa dalam menyongsong KTSP yang menekankan pada kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh lulusan suatu jenjang pendidikan, perlu kiranya seorang guru memberikan bekal maksimal kepada peserta didiknya termasuk kemampuan keterampilan proses dan kemampuan hidup (life skill). Kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kemampuan sekolah dalam mengelola proses pembelajaran dan lebih khusus lagi proses yang terjadi di kelas (Direktorat Pendidikan Menengah Umum, 2002). Untuk itu pada saat mengikuti pelajaran di kelas, semua siswa diharapkan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian siswa akan lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru terutama mata pelajaran matematika di kelas XSMA Negeri 2 Plus Sipirok, yang merupakan salah satu mata pelajaran yang masih perlu perhatian khusus karena hasil belajar siswa belum memuaskan.

Berdasarkan data hasil rekap nilai semester satu tahun pelajaran 2011/2012 di SMA Negeri 2 Plus Sipirok kelas X, terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Artinya pemahaman konsep dan pemecahan masalah siswa masih kurang, hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Daftar Nilai Rata-Rata Ujian Semester 1 TP. 2011/2012 Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas XSMA Negeri 2 Plus Sipirok

Nilai	Kelas		
	X-1	X-2	X-3
Rata-rata	52,34	54,69	51,27

Sumber : Tata Usaha SMA Negeri 2 Plus Sipirok

Salah satu penyebab rendahnya pencapaian hasil belajar siswa adalah ketidakaktifan mereka pada proses belajar mengajar matematika berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Hal ini juga

dipengaruhi oleh kurangnya guru menggunakan variasi metode mengajar. Dengan demikian tujuan materi pelajaran tersebut akan sulit tercapai.

Hasil pengalaman guru-guru matematika, banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, baik faktor eksternal maupun faktor internal. Diantara faktor eksternal yaitu pengaruh orangtua, kurikulum, guru, lingkungan, sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar. Faktor internal yaitu kemampuan menguasai matematika, minat terhadap belajar matematika, sikap terhadap apa yang dipelajari. Dari pengalaman faktor internal ini terdapat perbedaan antara siswa bermotivasi tinggi dan siswa bermotivasi rendah, dimana kemampuan, minat dan sikap untuk mempelajari matematika lebih cenderung dimiliki siswa bermotivasi tinggi dari pada siswa bermotivasi rendah sehingga hasil belajar siswa bermotivasi tinggi lebih baik dibandingkan siswa bermotivasi rendah. Untuk itu perlu pendekatan khusus untuk meningkatkan faktor internal tersebut pada siswa, diantaranya menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.

Banyak usaha dan metode yang telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Diantara metode yang pernah dicoba adalah metode diskusi dan ceramah. Akan tetapi metode tersebut belum mampu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu perlu dilakukan langkah alternatif lain yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Untuk itu penulis mengajukan model kooperatif tipe Jigsaw sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Alasan dipilihnya model kooperatif tipe Jigsaw adalah karena model ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model lainnya. Kelebihan model ini antara lain siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran karena setiap siswa dalam satu kelompok memiliki permasalahan yang harus

dikuasai dan di sampaikan ke anggota kelompoknya yang lain sehingga siswa lebih mudah memahami matematika. Melalui metode ini siswa dituntut untuk menyampaikan pendapatnya masing-masing terkait materi pelajaran yang akan dipelajari. Dengan demikian keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran dapat meningkat. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian eksperimen mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Plus Sipirok".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.
2. Kurangnya kerjasama dan kerja kelompok dalam pembelajaran matematika, hal ini ditunjukkan oleh siswa yang berkemampuan rendah enggan untuk meminta bantuan kepada teman.
3. Strategi pembelajaran klasikal yang diterapkan guru menghambat aktivitas siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya.
4. Pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dalam penelitian ini masalah dibatasi pada model kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi logika matematika. Penerapan pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan

pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa, sehingga motivasi belajar matematika siswa semakin tinggi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka masalah utama penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Apakah pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional?
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa?
5. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional?
6. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yang proses pembelajarannya menggunakan

model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi dari pada yang menggunakan pembelajaran konvensional?

7. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi dari pada yang menggunakan pembelajaran konvensional?
8. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui apakah pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui apakah pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional.

4. Mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.
5. Mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional.
6. Mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi dari pada yang menggunakan pembelajaran konvensional.
7. Mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi dari pada yang menggunakan pembelajaran konvensional.
8. Mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh:

1. Penulis, sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan proses pembelajaran matematika di SMA Negeri 2 Plus Sipirok.

2. Guru matematika, sebagai masukan dalam meningkatkan proses pembelajaran matematika dan penggunaan model kooperatif tipe Jigsaw dalam pembahasan logika.
3. Kepala Sekolah, sebagai salah satu masukan dan informasi model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan model kooperatif tipe Jigsaw dan pembelajaran konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hasil belajar matematika, khususnya pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa bermotivasi tinggi dan siswa bermotivasi rendah.

Berdasarkan analisis data yang telah dikemukakan pada BAB IV, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Pemahaman konsep matematika siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada dengan pembelajaran konvensional.
2. Pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada dengan pembelajaran konvensional.
3. Pemahaman konsep matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada dengan pembelajaran konvensional.
4. Tidak terdapat interaksi antara model kooperatif tipe Jigsaw dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.
5. Kemampuan pemecahan matematika siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada dengan pembelajaran konvensional.

6. Kemampuan pemecahan matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada dengan pembelajaran konvensional.
7. Kemampuan pemecahan matematika kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang proses pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi daripada dengan pembelajaran konvensional.
8. Tidak terdapat interaksi antara model kooperatif tipe Jigsaw dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

B. Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Keuntungan model kooperatif tipe Jigsaw adalah siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksikan sendiri ide mereka dan mendiskusikan dengan teman kelompoknya. Dalam model kooperatif adanya saling ketergantungan positif, saling membantu, saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi positif dan adanya rasa tanggung jawab masing-masing anggota karena semua siswa merupakan kelompok ahli yang akan menjelaskan materi yang sudah dipelajari setelah kembali ke kelompok asal, sehingga semua siswa dapat memahami materi dengan lebih cepat, berkesan, dan bertanggung jawab.

Penerapan model kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas X SMA Negeri 2 Plus Sipirok. Selama proses pembelajaran berlangsung guru selalu berupaya agar melaksanakan pembelajaran sesuai tata cara pembelajaran yang diterapkan dengan model kooperatif tipe Jigsaw. Begitu juga dari sisi siswa, siswa aktif dalam mengikuti perkuliahan, antusias, semangat dalam bekerja dan berkompetisi secara akademis.

Model kooperatif tipe Jigsaw ini merupakan metode yang baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa. Model kooperatif tipe Jigsaw ini mempunyai karakteristik belajar yang diawali dengan siswa berdiskusi dalam kelompok ahli kemudian siswa kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan apa yang mereka peroleh di kelompok ahli, sehingga setiap anggota kelompok di kelompok asal maupun kelompok ahli saling ketergantungan positif untuk meningkatkan hasil belajar. Siswa bermotivasi belajar tinggi maupun siswa bermotivasi rendah tidak merasa dikucilkan terhadap siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan tinggi, karena masing-masing mereka akan saling bertukar pengetahuan terhadap materi yang sudah dipelajari dari kelompok ahli.

Hasil temuan penelitian ini memberikan masukan pada penulis bahwa untuk meningkatkan hasil belajar khususnya pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa perlu menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe Jigsaw dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki dan meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi logika matematika.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Soal tes untuk masing-masing aspek kemampuan matematika diperbanyak jumlahnya agar lebih detail mengukur setiap indikatornya dan melatih siswa memahami konsep dan memecahkan masalah matematika.
2. Dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran matematika diharapkan guru dapat mempertimbangkan penggunaan model kooperatif tipe Jigsaw ini. Dengan model kooperatif tipe Jigsaw ini selain dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika, diharapkan guru dapat meningkatkan perkembangan daya pikir siswa, serta dapat menciptakan suasana yang lebih interaktif dan efektif dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.
3. Bagi guru matematika maupun peneliti yang akan menerapkan model kooperatif tipe Jigsaw, agar membuat perencanaan yang matang tentang apa yang akan dilakukan oleh siswa dan memperhatikan pembagian waktu ketika melaksanakan pembelajaran serta lebih memperhatikan materi yang paling cocok untuk diajarkan dengan model kooperatif tipe Jigsaw.
4. Dalam mempelajari mata pelajaran matematika siswa seharusnya membiasakan diri dari suatu permasalahan dan mencoba untuk menyelesaikannya dengan kemampuan atau pengalaman yang dimiliki. Hal ini karena, apabila belajar diawali dengan permasalahan dan kemudian berusaha untuk mencari solusinya, maka mereka akan dituntut untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dengan memanfaatkan kemampuan dan pengalaman yang dimilikinya.

DAFTAR RUJUKAN

- Anita Lie.2002. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Depdiknas. 2003. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta.
- Djati Kerami dan Cormentya Sitanggang. 2003. *Kamus Matematika*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Edi Susanto. 2006. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa dengan Metode Kooperatif Teknik Jigsaw*[Online]. Tersedia : <http://www.sanggarmatematika>.
- Erman Suherman, dkk.2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UPI.
- E. Mulyasa. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004..* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- E.T Ruseffendi. 1979. *Dasar-Dasar Matematika Modern*. Bandung: Tarsito.
- Fred N. Kerlinger.1985. *Asas-Asas Penelitian Behavior* . Disadur oleh Landung R. Situmorang 2006.Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Gagne, Robert M. 1975. *Prinsip-Prinsip Belajar Untuk Pengajaran*. Terjemahan oleh Abdillah Hanafi dan AbdulManan. 1988. Surabaya: Usaha Nasinal.
- HarisMudjiman.2006.*BelajarMandiri Self-MotivatedLearning*.Solo:LPP danUNSPress.
- Herman Hudoyo. 1979. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- John A. Van de Walle. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah; Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga
- Lindriani. 2008.“*Pengaruh Penggunaan Metode Guided Discovery dalam Pembelajaran Geometri terhadap Hasil belajar Geometri Siswa SMP N 1 Solok*“. Tesis tidak diterbitkan. Padang: PPs UNP Padang
- Mangihut Situmorang. 2010. “*Analisis Interaksi dan Komunikasi Matematika Siswa SMA dalam Model kooperatif Tipe Jigsaw*”Tesis tidak diterbitkan. Medan: PPs Unimed Medan
- Muliyardi. 2002. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: UNP.