

**PENGARUH MODEL BELAJAR KOOPERATIF TIPE TPS DAN KEPERIBADIAN
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
DI KELAS V SD KECAMATAN BUNGUS KOTA PADANG**

TESIS



Oleh

**AFRI MARDICKO
NPM 15124001**

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

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

ABSTRACT

AFRI MARDICKO. 2017. *Effects of Cooperative Learning Model TPS and Personality Types Of Mathematical Problem Solving Ability in Class V SD Bungus District of Padang City*. Thesis. Postgraduateschool State University of Padang.

This study began from the problem of mathematical problem solving abilities fifth grade students of SDN 21 Cindakir of Padang that unsatisfactory. These results were visible from the observation and data analysis problems of mathematical ability test given to students in grade V SDN 21 Cindakir. For overcome this, was use cooperative learning model TPS. The purpose of this study was to determine the effect of the application of cooperative learning model TPS and personality to the mathematical problem solving abilities fifth grade students of SDN 21 Cindakir.

This type of research was experimental design was factorial design experiments. The study population was all students of class V group III Bungus District of Padang. The technique used for sampling is simple random sampling. Samples are students of class V SDN 21 Cindakir as experimental class and fifth grade students of SDN 12 Pasar Teluk Kabung as the control class. The instrument used is the scale of attitude, problem solving ability test. Data were analyzed using two-way ANOVA test.

Based on the results obtained conclusions. First, mathematical problem solving ability of students who have an extrovert personality no significant difference compared with the problem solving ability of students introverted personality. Second, mathematical problem solving ability of students taught using cooperative learning model TPS no significant difference compared with the problem solving ability of students taught using conventional learning. Third, there is no interaction between the learning model with the personality of the students' mathematical problem solving ability.

ABSTRAK

AFRI MARDICKO. 2017. “Pengaruh Model Belajar Kooperatif Tipe TPS dan Kepribadian Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas V SD Kecamatan Bungus Kota Padang”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

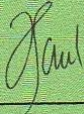

Penelitian ini berawal dari masalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SDN 21 Cindakir Kota Padang belum memuaskan. Hasil ini terlihat dari hasil observasi dan analisis data tes kemampuan masalah matematis yang diberikan kepada siswa kelas V SDN 21 Cindakir. Untuk mengatasi hal tersebut, digunakan model belajar kooperatif tipe TPS. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model belajar kooperatif tipe TPS dan kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SDN 21 Cindakir.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain eksperimennya adalah *factorial design*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas V gugus III Kecamatan Bungus Kota Padang. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *Simple Random Sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 21 Cindakir sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V SDN 12 Pasar Teluk Kabung sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah skala sikap, tes kemampuan pemecahan masalah. Data yang terkumpul dianalisis dengan uji anova dua arah.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan. Pertama, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mempunyai kepribadian *extrovert* tidak ada perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkepribadian *introvert*. Kedua, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS tidak ada perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Ketiga, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : **Afri Mardicko**
NIM : 15124001

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Sc.</u> Pembimbing I	 _____	<u>18-02-2017</u>
<u>Dr. Mardiah Harun, M.Ed.</u> Pembimbing II	 _____	<u>18-02-2017</u>



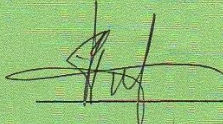
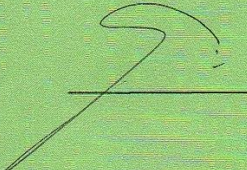
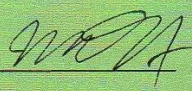
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Koordinator Program Studi S2
Pendidikan Dasar

Dr. Alwen Bentri, M.Pd.
NIP.196107221986021002

Dr. Taufina Taufik, M.Pd.
NIP.196205041988032002

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan., M.Sc.</u> Ketua	 _____	_____
<u>Dr. Mardiah Harun, M.Ed.</u> Sekretaris	 _____	<u>18-02-2017</u>
<u>Dr. Farida F. MT, M.Pd.</u> Anggota	 _____	<u>18-02-2017</u>
<u>Dr. Desyandri, M.Pd.</u> Anggota	 _____	<u>18.02.2017</u>
<u>Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si.</u> Anggota	 _____	_____

Mahasiswa : **Afri Mardicko**
NIM : 15124001
Tanggal Ujian : 17 Februari 2017

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Pengaruh Model Belajar Kooperatif Tipe TPS dan Kepribadian Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas V SD Kecamatan Bungus Kota Padang”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, 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, Februari 2017
Saya yang menyatakan

Afri Mardicko
Nim 15124001

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, dengan pertolongan, rahmat, dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul: “Pengaruh Model Belajar Kooperatif Tipe TPS dan Kepribadian Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas V SD Kecamatan Bungus Kota Padang”.

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini, baik ketika tahap persiapan, pelaksanaan dan saat penulisan laporan penelitian. Oleh karena itu patut penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed dan II yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, bantuan, sumbangan pemikiran secara arif, terbuka, dan bijaksana serta memberikan bimbingan dan pesan-pesan positif serta kontribusinya kepada penulis dengan penuh ketulusan dan kesabaran sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr. Farida F, MT., M.Pd, Bapak Dr. Desyandri, M.Pd dan Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si sebagai kontributor yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Mudjiran, MS.Kons, Ibu Dr. Syahniar, M.Pd.Kons, Ibu Masniladevi, S.Pd., M.Pd, dan Ibu Dr. Darnis Arief, M.Pd sebagai validator yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk

memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam membuat instrumen penelitian.

4. Bapak Syafrijal M, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 21 Cindakir dan Ibu Suhaimi, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 12 Pasar Teluk Kabung yang telah memberi izin dan kesempatan kepada penulis melakukan riset dan menyelesaikan program megister ini.
5. Ibu Resty Fauziah, S.Pd dan Bapak Zainal, S.Pd selaku guru kelas V SDN 21 Cindakir dan SDN 12 Pasar Teluk Kabung.
6. Ayah, Ibu, dan adik tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
7. Teman-teman Pendidikan Dasar yang senantiasa memberikan semangat untuk tetap berusaha dan semua pihak yang ikut membantu penyelesaian tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan tesis ini. Semoga Allah SWT memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita, Amin.

Padang, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	14
C. Batasan Masalah	14
D. Perumusan Masalah	15
E. Tujuan Penelitian	15
F. Manfaat Penelitian	15

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	
1. Pembelajaran Matematika	17
2. Hakikat Model Belajar Kooperatif	19
3. Hakikat Pemecahan Masalah	26
4. Kepribadian	31
5. Pembelajaran Konvensional	44
6. Karakteristik Siswa Kelas V SD	46
B. Kajian Penelitian Relevan	49

C. Kerangka Berpikir	51
D. Hipotesis	54

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	57
B. Populasi dan Sampel.....	60
C. Variabel dan Data	66
D. Defenisi Operasional	69
E. Pengembangan Instrumen.....	71
F. Prosedur Penelitian	87
G. Teknik Pengumpulan Data	91
H. Teknik Analisis Data	91

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	96
B. Pengujian Persyaratan Analisis	105
C. Pengujian Hipotesis	108
D. Pembahasan	111

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Kesimpulan.....	120
B. Implikasi	121
C. Saran	123

DAFTAR PUSTAKA	124
-----------------------------	------------

LAMPIRAN.....	127
----------------------	------------

DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
1. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Kooperatif Tipe TPS	25
2. Kisi-kisi Skala Kepribadian	39
3. Skala Tipe Kepribadian.....	44
4. Nilai Skala Kepribadian.....	44
5. Rancangan Penelitian	59
6. Hubungan Antara Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan Kepribadian.....	59
7. Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri Di Gugus III Kecamatan Bungus Teluk Kabung Tahun Pelajaran 2016/2017	61
8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Populasi dengan SPSS	64
9. Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	77
10. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Mc. Exel.....	81
11. Pedoman Tingkat Kesukaran Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	82
12. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	83
13. Pedoman Interpretasi Daya Pembeda.....	85
14. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Tes Akhir Pemecahan Masalah.	85
15. Deskripsi Dara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kepribadian <i>Extrovert</i> dan <i>Introvert</i>	97
16. Deskripsi Dara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kelas Eksperimen dan Kontrol	101
17. Hasil Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas V	106

18. Hasil Uji Homogenitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematis	107
19. Hasil Uji Anova 2 Arah Hipotesis I	108
20. Hasil Uji Anova 2 Arah Hipotesis II.....	109
21. Hasil Uji Anova 2 Arah Hipotesis III	110

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
1. Contoh jawaban siswa pada soal pemecahan masalah	3
2. Keseimbangan antara <i>Extrovert</i> dan <i>Introvert</i>	34
3. Penguraian Atribut Kepribadian.....	38
4. Kerangka Berpikir	53
5. Contoh Jawaban Siswa <i>Extrovert</i> pada Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	98
6. Contoh Jawaban Siswa dengan Kepribadian <i>Introvert</i> pada Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	99
7. Perbandingan Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kepribadian <i>Extrovert</i> dan <i>Introvert</i>	100
8. Contoh Jawaban Siswa dengan Kelas Eksperimen pada Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.	103
9. Contoh Jawaban Siswa dengan Kelas Kontrol pada Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	103
10. Perbandingan Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.	104
11. Diagram Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kepribadian.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
I. Nilai Ujian MID Semester I T.P 2016/2017	128
II. Hasil Uji Normalitas.....	148
III. Uji Normalitas dengan SPSS.....	153
IV. Proses Perhitungan Uji Homogenitas.....	155
V. Proses Perhitungan Uji Kesamaan Rata-rata.....	157
VI. Uji Kesamaan Rata-rata dengan SPSS	159
VII. Validator Skala	160
VIII. Menyusun Item sesuai Kisi-kisi Skala	161
IX. Hasil Validasi Skala	166
X. Hasil Uji Reliabelitas Skala.....	168
XI. Kisi-kisi Soal Tes Akhir	169
XII. Penyusunan Uji Coba Tes Akhir sesuai Kisi-kisi	170
XIII. Rekapitulasi Saran-saran Validator.....	173
XIV. Distribusi Skor Uji Coba Tes Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	174
XV. Perhitungan Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	175
XVI. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	177
XVII. Hasil Perhitungan Uji Daya Pembeda Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	179
XVIII. Hasil Perhitungan Uji Reliabelitas Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	180
XIX. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	181
XX. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	233
XXI. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkepribadian <i>Extrovert</i> dan <i>Introvert</i>	287
XXII. Hasil Uji Normalitas 2 Sampel.....	288

XXIII. Hasil Uji Homogenitas 2 sampel dengan SPSS	292
XXIV. Perhitungan Hipotesis I, II, dan III	293

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika telah mengalami perubahan yang lambat tapi pasti. Faktor pendorong dan perubahan ini baik dari isi maupun pengajarnya. “Pada perkembangan kurikulum matematika pada 20 sampai 30 tahun terakhir tidak sesuai lagi untuk kebutuhan. Kemajuan negara-negara maju ternyata 60%-80% menggantungkan kepada matematika” (Hudojo, 2005:25). Indonesia pun sebagai negara yang sedang berkembang juga memerlukan matematika. Matematika tidak membahas tentang molekul atau sel. Namun sebagai ilmu yang objek abstrak, matematika bergantung pada logika bukan sekedar pengamatan, simulasi, dan bahkan percobaan sebagai alat untuk menemukan kebenaran. Kegunaan dan hakekat matematika harus menjadi dasar untuk menjawab semua pertanyaan tentang matematika karena dikawatirkan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Walle (2008:13) “Matematika adalah ilmu tentang pola dan urutan ... yang memiliki pola keteraturan dan urutan yang logis”. Pola dan urutan yang logis ini bukan perhitungan yang tanpa alasan-alasan mengapa sesuatu itu bisa didapat. Matematika merupakan pelajaran yang sederhana serta masuk akal. Menemukan dan mengungkapkan keteraturan atau urutan kemudian memberi arti merupakan makna dari matematika itu sendiri.

Berdasarkan hasil laporan *Program for International Student Assessment (PISA)* hasil pemeringkatan tahun 2015 Indonesia menempati urutan 69 dari 76 dari negara yang disurvei. Salah satu penyebabnya adalah terjadi salah konsep

dalam pembelajaran matematika terutama dalam soal cerita. Pemahaman konsep ini disebabkan dalam proses pembelajaran saat siswa dihadapkan pada soal yang membutuhkan pemecahan masalah. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan bagaimana menghubungkan masalah yang baru terhadap pemahaman yang telah didapat sebelumnya. Kelemahan-kelemahan Indonesia dalam pelaksanaan PISA diantaranya (1) Siswa sulit dalam mengerjakan soal-soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah, berargumentasi dan berkomunikasi, (2) Siswa meninggalkan soal yang informasinya panjang, dan cenderung tertarik pada soal yang rutin yang langsung berkaitan dengan rumus. Berdasarkan hasil penilaian Internasional tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara lain dalam hal pemahaman konsep untuk memecahkan masalah matematis (Nizam, 2016:2).

Mengacu pada Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi mata pelajaran matematika untuk satuan pendidikan dasar dan menengah memuat uraian tentang tujuan dari mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, 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.

Hal itu menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang terjadi di sekolah harus memperhatikan kelima tujuan tersebut. Pembelajaran matematika yang dilaksanakan tidak boleh hanya terfokus pada tujuan tertentu dari kelima tujuan yang ada. Kelima tujuan pembelajaran matematika dinilai sama-sama penting untuk dicapai setelah pembelajaran dilaksanakan. Guru dalam pembelajaran matematika harus berupaya untuk menghadirkan pembelajaran yang dapat mencapai kelima tujuan pembelajaran tersebut.

Menelaah fenomena-fenomena tersebut peneliti memberikan soal kemampuan pemecahan masalah kepada siswa di SDN 21 Cindakir pada tanggal 29 November 2016, seperti berikut ini.

Untuk pergi ke sekolah, Wildan harus melewati puskesmas. Jarak rumah Wildan ke puskesmas 150 m. Jarak puskesmas ke sekolah Wildan 200 m. Berapa jarak rumah Wildan ke sekolah?

Sebuah jalan tol memiliki panjang 30 km. Di sepanjang jalan itu akan dipasang lampu penerang dengan jarak yang sama. Jika tersedia 150 lampu, berapa jarak antar lampu?

Salah satu jawaban siswa:

nama: Fitryne M.P. Sidasa
29 Nov 2016

MTK

1. Untuk pergi ke sekolah, Wildan harus melewati Puskesmas. Jarak rumah Wildan ke Puskesmas 150 m. Jarak Puskesmas ke sekolah Wildan 200 m. Berapa jarak rumah Wildan ke sekolah?

2. Sebuah jalan tol memiliki panjang 30 km. Di sepanjang jalan tol akan dipasang lampu penerang dengan jarak yang sama. Jika tersedia 150 lampu, berapa jarak antar lampu?

Jawaban

1. Diketahui : Jarak rumah wildan ke puskesmas 150 m.
Jarak Puskesmas ke sekolah 200 m
Ditanya : Berapa jarak rumah Wildan ke sekolah?
Dijawab : $150 \text{ m} + 200 \text{ m} = 350 \text{ m}$.
Jadi, jarak rumah wildan ke sekolah adalah 350 meter.

2. Diketahui : Panjang jalan tol 30 km
Lampu yang tersedia 150 lampu.
Ditanya : Berapa jarak antar lampu?
Dijawab : $150 \div 30 = 5$
 $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$
 $1000 \div 5 = 200 \text{ m}$
Jadi, jarak antar lampu adalah 200 m

Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa pada Soal Pemecahan Masalah

Gambar 1 menunjukkan bahwa jawaban yang ditulis siswa pada soal bagian pertama sudah benar. Siswa bisa memahami masalah yang diberikan dengan baik dan mampu melaksanakan dengan prosedur yang benar dengan penyelesaian lengkap dan hasil benar. Siswa juga mampu membuat kesimpulan sesuai dengan proses atau prosedur yang telah dilakukan. Untuk penyelesaian soal bagian kedua, jawaban yang ditulis siswa sudah tepat namun penyelesaian soal bagian dua, siswa kurang memahami masalah sehingga perencanaan jawaban yang dibuat tidak mengarahkan ke jawaban yang benar hanya kebetulan saja memiliki hasil yang benar. Apabila pertanyaannya sama hanya angkanya saja yang ditukar jika masih menggunakan prosedur atau penyelesaian yang sama tentu hasil kurang tepat.

Siswa yang menjawab soal pertama dengan prosedur dan jawaban yang tepat sekitar 17 siswa (56%) dan hanya 15 siswa (54%) menjawab dengan tidak tepat. Pada soal yang kedua 30 siswa siswa yang menjawab dengan tidak tepat dan hanya 1 siswa saja yang mampu menjawab dengan hasil yang benar namun hanya prosedurnya yang kurang tepat. Hal ini menunjukkan kurangnya kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal matematika dalam bentuk masalah.

Gambaran tentang kesulitan siswa menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah di atas juga didukung oleh hasil wawancara dengan guru SDN 21 Cindakir pada tanggal 30 November 2016. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika diantaranya siswa hanya menghafal konsep yang diberikan guru dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki

dan harus diingatkan kembali. Siswa juga kurang mampu memahami masalah dan merumuskan serta menerapkan penyelesaian masalah matematis tersebut.

Permasalahan lain yang peneliti temukan yaitu siswa tidak dilibatkan secara langsung dalam penemuan konsep dan guru tidak memberi kesempatan siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya. Permasalahan tersebut sesuai dengan pernyataan Hudojo (2015:1) yang menyatakan,

Salah satu penyebab rendahnya penguasaan matematika siswa adalah guru tidak memberi kesempatan yang cukup kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya. Matematika dipelajari oleh kebanyakan siswa secara langsung dalam bentuk yang sudah jadi (formal), karena matematika dipandang oleh kebanyakan guru sebagai suatu proses yang prosedural dan mekanistik. Matematika merupakan pelajaran yang sistematis dimana matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat antar konsep adanya hubungan antara suatu materi dengan materi lainnya.

Jika konsep yang satu belum bisa dipahami maka siswa akan susah untuk memahami konsep berikutnya.

Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, memberikan contoh soal dan memberikan latihan. Usaha tersebut masih belum membuahkan hasil yang optimal. Permasalahan ini harus segera diatasi agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Lemahnya proses pembelajaran yang dikembangkan guru merupakan salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas dilaksanakan sesuai dengan kemampuan dan selera guru (Wena, 2011:5).

Proses pembelajaran sering dikendalikan secara penuh oleh seorang guru. Adakalanya seorang siswa dianggap sebagai objek pembelajaran, bukan sebagai subjek pembelajaran. Seringkali, disebabkan rutinitas seorang guru tidak lagi

menjelaskan tujuan secara umum dan secara khusus dalam setiap proses pembelajarannya. Padahal menurut Walle (2008:23) “Siswa harus memahami matematika dan harus aktif dalam mengembangkan pemahamannya. Pemahaman dalam matematika tidak dapat dituangkan kepada siswa pasif”. Siswa yang sikapnya pasif dan tertutup akan mengurangi daya serapnya serta pemahamannya. Pemahaman merupakan hasil dari bentuk keikutsertaan siswa dalam mengerjakan matematika. Pemahaman dapat menimbulkan rasa percaya diri yang nantinya tumbuh dari proses pembelajaran untuk menyelesaikan masalah dalam matematika.

Pembelajaran saat ini seharusnya tidak lagi berpusat pada guru (*teacher center*) tetapi berpusat pada siswa (*student center*) yaitu pembelajaran yang proses pemerolehan konsepnya dari keterlibatan siswa secara aktif dan langsung dalam menyelesaikan dan memecahkan permasalahan. Jadi pemecahan masalah yang baru membutuhkan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran yang dirancang guru sedemikian rupa untuk membangun pemahaman konsep siswa. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006) “Pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah dengan berbagai cara penyelesaian”.

Siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar belum mampu memberikan jawaban dengan benar dan jelas ketika menjawab soal yang diberikan guru. Begitu juga kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa belum bisa menyelesaikan soal-soal yang berbentuk soal cerita karena hanya terfokus pada contoh-contoh penyelesaian soal yang diberikan guru pada saat

belajar. Siswa juga belum bisa menerjemahkan soal cerita ke dalam model kalimat matematika sehingga persoalan/masalah tidak bisa diselesaikan dengan benar meskipun telah diberikan arahan oleh guru untuk pemecahan masalah tersebut.

Pembelajaran yang seharusnya terjadi bukan lagi mentransfer pengetahuan kepada siswa. Jadi salah satu kemampuan yang diharapkan dimiliki siswa setelah belajar matematika adalah pemecahan masalah. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, guru diharapkan juga menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, ataupun media lainnya.

Banyak guru yang berpikiran bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa akan berkembang secara otomatis melalui keterampilan yang diperoleh melalui pengerjaan soal-soal matematika. Menurut Lenchner (dalam Fauzan, 2012:14), “Hal ini cenderung tidak benar, karena keterampilan memecahkan masalah juga merupakan sesuatu yang perlu diajarkan guru kepada siswa”. Kemampuan pemecahan masalah seharusnya menjadi salah satu hasil utama dari suatu pembelajaran matematika. Suherman (2013:12) juga mengungkapkan bahwa “Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dalam proses pembelajaran, dimana siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah”. Pengembangan

kemampuan pemecahan masalah diperlukan dan sangat penting karena setiap hari siswa selalu dihadapkan pada berbagai masalah yang harus dipecahkan dan menuntut pemikiran kreatif untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi.

Faktor pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar matematika seperti metode ataupun model belajar dan materi pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran diperlukan model atau model belajar yang dapat membantu meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Pemilihan model belajar harus sesuai dengan materi yang dipelajari, sehingga siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Selama ini, pelaksanaan model belajar matematika cenderung disajikan ke dalam metode ceramah, tanya jawab dan berdiskusi. Guru senantiasa kurang memberdayakan pemakaian model belajar, dan masih kurang kreatif dalam mengelola pembelajaran matematika di kelas. Guru dalam mengajar matematika perlu menguasai dan mampu menerapkan berbagai model, pendekatan, dan metode dalam proses belajar mengajar di kelas, agar proses belajar mengajar tersebut tidak monoton dan membosankan. Dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika, peran guru sangat besar dan guru benar-benar ditantang untuk menghadirkan metode yang memadai dan cocok untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Buku teks dalam pembelajaran matematika juga menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa dan tidak ada tambahan materi yang sesuai dengan materi pembelajaran yang dipelajari. Pemberian materi dengan masalah matematika yang menarik saat pembelajaran akan membantu merangsang siswa untuk menyukai pembelajaran matematika tersebut.

Merencanakan suatu pembelajaran guru selain memperhatikan aspek pelaksanaannya dan hakekat matematika tetapi juga harus memperhatikan psikologi siswa. Hakekat matematika dan psikologi ini akan membantu guru dalam memberikan fasilitas belajar kepada siswa. Dalam situasi belajar pun sering terlihat sifat individualistis siswa. Siswa cenderung berkompetisi secara individual, bersikap tertutup terhadap teman, kurang memberi perhatian ke teman sekelas, bergaul hanya dengan orang tertentu, ingin menang sendiri, dan sebagainya. Jika keadaan ini dibiarkan tidak mustahil akan dihasilkan warga negara yang mempunyai kepribadian egois, inklusif, *introvert*, kurang bergaul dengan masyarakat, acuh tak acuh dengan tetangga dan lingkungan, kurang menghargai orang lain, serta tidak mau menerima kelebihan dan kelemahan orang lain. Banyak pendapat menyatakan bahwa pencapaian akademik seorang siswa berkaitan dengan faktor kecerdasan mental siswa, namun peranan faktor lain seperti faktor psikologi tidak boleh dikesampingkan. Beberapa kajian yang dilakukan para ahli psikologi menunjukkan bahwa faktor kepribadian memainkan peranan dalam mempengaruhi pencapaian akademik seseorang siswa.

Salah satu faktor psikologis yang mempengaruhi proses pembelajaran matematika di kelas adalah kepribadian. Kepribadian pada seseorang dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu kepribadian *extrovert* dan kepribadian *introvert* (Jong dalam Feist dan Feist 2009:137). Kajian yang dilakukan oleh Terman (dalam Ghani, 2008:113) mengungkapkan bahwa:

Siswa pintar dan cerdas lebih ramah, lebih populer dan suka bergaul dengan rekan sebaya. Sifat ini bisa mempengaruhi pencapaian akademik mereka. Kepandaian dan kecerdasan kognitif dalam kalangan siswa pintar sering dikaitkan dengan kepribadian *extrovert* yaitu suka bergaul, cepat mengeluarkan pendapat, ramah, kreatif dan lebih bersikap terbuka.

Siswa dengan kepribadian *extrovert* akan lebih terbuka terhadap lingkungannya sehingga kecerdasannya pun berkembang dengan baik pula sesuai dengan sikapnya yang terbuka.

Berbeda dengan Terman, Williams (dalam Ghani, 113:2008) menyatakan bahwa “Siswa pintar terdiri daripada siswa yang *introvert*, di mana mereka lebih cenderung belajar sendirian daripada belajar berkelompok. Cara dan gaya pembelajaran ini mempengaruhi pencapaian akademik”. Siswa dengan kepribadian *introvert* akan belajar dengan suasana yang tenang tanpa ingin ada gangguan dari luar.

Diperkirakan kepribadian siswa dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Pada hakikatnya, setiap orang memiliki kepribadian yang berbeda dalam memahami dan menghadapi permasalahan matematika yang diberikan. Ketika diberi soal-soal pemecahan masalah, terdapat siswa yang suka menyelesaikan secara bersama-sama ataupun menyelesaikannya sendiri. Siswa yang memiliki kepribadian *extrovert* maupun siswa yang memiliki kepribadian *introvert* sama-sama memiliki kemungkinan memiliki hasil belajar yang baik dalam memecahkan masalah matematis.

Dari uraian masalah di atas dengan model belajar yang tepat masalah yang terjadi akan bisa teratasi. Model belajar berperan sebagai pembantu pelaksanaan pembelajaran sehingga siswa bisa diberi kesempatan berpikir dan bekerja

bersama-sama. Adapun model, metode ataupun aktivitas guru dalam merencanakan suatu pembelajaran menurut Hudojo (2005:2) “Berguna untuk mencapai tujuan umum seperti penguasaan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan keterampilan mengajar siswa bagaimana menyelesaikan masalah dan menumbuhkan sikap menyukai matematika”. Menemukan dan mengungkapkan urutan kemudian memberikan arti merupakan makna dalam mengerjakan matematika. Supaya dapat memecahkan suatu permasalahan matematika, maka guru perlu menggunakan model belajar yang tepat. Guru juga bisa menjadi fasilitator dalam pembelajaran matematika. Pelaksanaan pembelajaran tidak lagi dengan ceramah yang hanya akan membuat siswa bosan.

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Menurut (Muhsetyo, 2009:1.26) “Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah model pembelajaran yang sesuai dengan (1) Topik yang sedang dibicarakan, (2) Tingkat perkembangan intelektual siswa, (3) Prinsip dan teori belajar, (4) Keterlibatan aktif siswa, (5) Keterkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari, dan (6) Pengembangan dan pemahaman penalaran matematis”.

Mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika tersebut, perlu memikirkan cara yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Jika hal tersebut dibiarkan, maka akan berimplikasi pada rendahnya hasil belajar siswa. Permasalahan ini harus diatasi agar proses

pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Mengatasi berbagai keadaan tersebut, guru perlu menerapkan model belajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui dibutuhkan suatu model belajar yang mendukung proses pembelajaran. Di sini peneliti memberikan salah satu solusi model dengan menggunakan “*Cooperatif Learning*”. Dengan menggunakan model belajar ini bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang bisa diberikan kepada siswa. Model *Cooperatif Learning* (pembelajaran kooperatif) merupakan model belajar yang banyak digunakan dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli pendidikan. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Slavin (dalam Rusman, 2010:205) menyatakan bahwa:

- (1) Penggunaan model belajar kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain,
- (2) Model belajar kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman. Dengan alasan tersebut, model belajar kooperatif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Siswa melakukan aktifitas bekerjasama dalam satu kelompok. Kelompok bukanlah semata-mata sekumpulan siswa. Kumpulan tersebut disebut kelompok apabila terjadi interaksi, mempunyai tujuan, berstruktur. Interaksi disini menurut Suprijono (2013:57) merupakan suatu “Hubungan yang saling mempengaruhi individu satu dengan individu lain ... yang bisa terjadi secara fisik, non-verbal, emosional dan sebagainya”. Kelompok yang bermakna akan membantu siswa dalam memahami bahwa sikap dari kepribadian yang mereka miliki

mempengaruhi orang lain juga. Jadi dalam pembelajaran akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru (*multi way traffic communication*).

Siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa yang kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang memotivasinya. Senada dengan pendapat Priyanto (dalam Wena, 2011:189) “Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan model belajar kooperatif akan terpaksa berpartisipasi aktif agar bisa diterima anggota kelompoknya”. Ini menunjukkan model belajar kooperatif merupakan model belajar yang bisa mencakup semua aspek dari siswa baik pengetahuan dan psikologis yang diharapkan berkembang dengan baik.

Melalui kelas kooperatif, siswa diharapkan saling membantu, saling mendiskusikan dan memberikan argumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang telah siswa kuasai. Salah satu variasi *cooperatif learning* adalah *Think-Pair-Share* (TPS). Arends (dalam Trianto, 2012: 132) menyatakan bahwa “TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan ... dapat memberikan siswa lebih banyak waktu berpikir, merespon dan saling membantu”. Model belajar kooperatif tipe TPS juga mengoptimalkan partisipasi siswa mengeluarkan pendapat, dan meningkatkan pengetahuan. Siswa meningkatkan daya pikir (*Think*)

terlebih dahulu, lalu masuk ke dalam kelompok berpasangan (*Pair*) untuk berdiskusi, kemudian berbagi dengan kelompok lainnya (*Share*).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mencoba membahasnya dalam bentuk penelitian eksperimen yang berjudul **“Pengaruh Model Belajar Kooperatif Tipe TPS dan Kepribadian Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di kelas V SD Kecamatan Bungus Kota Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis.
2. Metode belajar yang digunakan oleh guru kurang bervariasi, dimana guru cenderung menggunakan metode ceramah yang tidak bervariasi.
3. Kepribadian siswa belum dijadikan pertimbangan guru dalam mengajarkan matematika.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terkontrol maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh model belajar dan kepribadian siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD Gugus III Kecamatan Bungus Kota Padang.

D. Perumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah pecahan dan perumusan masalahnya bersifat komparatif. Untuk lebih jelasnya masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah pecahan siswa yang mempunyai kepribadian *extrovert* dan *introvert*? (komparatif)
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model belajar kooperatif tipe TPS dan konvensional? (komparatif)
3. Apakah terdapat interaksi antara kepribadian dan model belajar dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah? (komparatif)

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan dan mengetahui apakah:

1. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah pecahan siswa yang mempunyai kepribadian *extrovert* dan *introvert*.
2. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model belajar kooperatif tipe TPS dan konvensional.
3. Terdapat interaksi antara kepribadian dan model belajar dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi pembelajaran matematika terutama pecahan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah pecahan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pecahan sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya. Selain itu juga diharapkan bisa memberi manfaat bagi:

1. Siswa, sebagai umpan balik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah khususnya pecahan.
2. Peneliti, sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang matematika terlebih tentang pecahan.
3. Guru, sebagai bahan masukan dalam menggunakan variasi pembelajaran pada mata pelajaran matematika.
4. Kepala Sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki pembelajaran matematika khususnya pecahan.
5. Peneliti lain, sebagai bahan rujukan dan masukan yang memunculkan masalah baru yang belum diuji dalam penelitian yang relevan.