

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS VII SMP
PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh :

MUHAMMAD IQBAL

NIM. 2016/16029067

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

2020

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemahaman
Konsep Peserta Didik Kelas VII SMP Pembangunan
Laboratorium UNP

Nama : Muhammad Iqbal

NIM/BP : 16029067/2016

Program Studi : Pendidikan Matematika

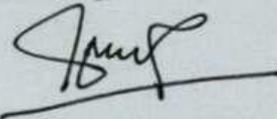
Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Mei 2020

Disetujui oleh :

Pembimbing,



Dr. Ali Asmar, M.Pd

NIP. 195807051979031004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Iqbal
NIM/BP : 16029067/2016
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

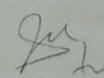
dengan judul

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS VII SMP
PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP**

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

Padang, 1 Juni 2020

Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
1. Ketua	: Dr. Ali Asmar, M.Pd	1 
2. Anggota	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D	2 
3. Anggota	: Dr. Yerizon, M.Si	3 _____

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Iqbal
NIM/BP : 16029067/2016
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

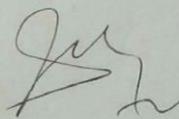
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP”** adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

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

Padang, 1 Juni 2020

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan

Saya yang menyatakan,



Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D
NIP. 196712121993031002



Muhammad Iqbal
NIM.16029067

ABSTRAK

Muhammad Iqbal : Pengaruh penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Pembangunan Laboratorium UNP, ditemukan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan untuk mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation* dalam proses pembelajarannya di kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian *quasy-eksperimen* dengan rancangan penelitian menggunakan *Posttest–Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel diambil dengan teknik *Purposive Sampling*, sehingga terpilih kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan VII D sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu berupa soal tes kemampuan pemahaman konsep berbentuk soal *essay*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji hipotesis.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang berarti antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan yang tidak menggunakannya. Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini berarti, model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* memberikan pengaruh yang signifikan pada pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur diucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP**”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa didik dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ali Asmar, M.Pd, Pembimbing dan Penasehat Akademis
2. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D, dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si, Tim Penguji
3. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D Ketua Jurusan Matematika dan Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
4. Bapak Muhammad Subhan, M.Si., Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP
5. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
6. Ibu Marlina T., Kepala SMP Pembangunan Laboratorium UNP beserta Bapak/Ibu Wakil Kepala Sekolah
7. Ibu Tesa Afrini, S.Pd, beserta Majelis Guru dan Staf Tata Usaha SMP Pembangunan Laboratorium UNP serta
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga semua dukungan, bantuan dan bimbingan yang telah Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan dibalas dengan pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, April 2020.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KERANGKA TEORI.....	12
A. Kajian Teori.....	12
1. Kurikulum 2013.....	12
2. Pembelajaran Matematika.....	15
3. Model pembelajaran <i>Group Investigatin</i>	17
5. Kemampuan Pemahaman Konsep.....	21
6. Pembelajaran Konvensional.....	24
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Konseptual.....	27
D. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Definisi Operasional.....	30
C. Populasi dan Sampel.....	30
1. Populasi.....	30

2. Sampel.....	31
D. Variabel dan Data.....	38
1. Variabel.....	38
2. Data.....	39
E. Prosedur Penelitian.....	40
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Hasil Penelitian.....	60
1. Deskripsi Data.....	60
2. Analisis Data.....	64
B. Pembahasan	65
C. Kendala Penelitian.....	98
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	100
A. Kesimpulan	100
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 1.	Hasil Ujian T e n g a h Semester Genap Matematika kelas VII SMP Pembangunan Laboratotium UNP Tahun Pelajaran 2019/2020.....	4
Tabel 2.	Rancangan Penelitian <i>Posttest-Only Nonequivalent Control Group Design</i>	27
Tabel 3.	Data Jumlah Peserta didik Kelas VII SMP Pembangunan Padang.....	28
Tabel 4.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Anggota Populasi.....	30
Tabel 5.	Hasil Pengamatan Sampel Acak.....	33
Tabel 6.	Analisis Variansi bagi Klasifikasi Satu-Arah.....	34
Tabel 7.	Jadwal Penelitian.....	41
Tabel 8.	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	42
Tabel 9.	Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematis	47
Tabel 10.	Hasil Perhitungan Indeks Daya Beda Soal Uji Coba.....	52
Tabel 11.	Hasil Perhitungan Indeks Kseukaran Soal Uji Coba.....	54
Tabel 12.	Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba.....	55
Tabel 13.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Sampel.....	57
Tabel 14.	Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Sampel.....	61
Tabel 15.	Persentase Peserta Didik Kelas Sampel Yang Memperoleh Skor 0-3 Pada Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	62
Tabel 16.	Rata-Rata Skor Peserta Didik Untuk Setiap Indikator Pemahaman Konsep Peserta Didik.....	64
Tabel 17.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 1.....	70
Tabel 18.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas control yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 1.....	71
Tabel 19.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 2.....	73

Tabel 20.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas control yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 1.....	74
Tabel 21.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 3.....	77
Tabel 22.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas Kontrol yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 3.....	78
Tabel 23.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 4.....	80
Tabel 24.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas Kontrol yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 4.....	81
Tabel 25.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 5.....	84
Tabel 26.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 5.....	85
Tabel 27.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 6.....	87
Tabel 28.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 6.....	88
Tabel 29.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 7.....	91
Tabel 30.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 7.....	92
Tabel 31.	Rata-rata skor kelas sampel untuk indikator 8.....	94
Tabel 32.	Persentase Peserta didik kelas eksperimen dan kelas control yang memperoleh skor 0-3 untuk soal Nomor 8.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 1.	Contoh jawaban peserta didik A	5
Gambar 2.	Contoh jawaban peserta didik B	5
Gambar 3.	Kerangka Konseptual	26
Gambar 4.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 1	71
Gambar 5.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 1	72
Gambar 6.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 1	72
Gambar 7.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 1	72
Gambar 8.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 2	75
Gambar 9.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 2	75
Gambar 10.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 2	76
Gambar 11.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 2	76
Gambar 12.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 3	78
Gambar 13.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 3	79
Gambar 14.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 3	79
Gambar 15.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 3	80
Gambar 16.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal	

	nomor 4	82
Gambar 17.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 4	83
Gambar 18.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 4	83
Gambar 19.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 4	84
Gambar 20.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 5.....	86
Gambar 21.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 5	86
Gambar 22.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 5	87
Gambar 23.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 6	89
Gambar 24.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 6	89
Gambar 25.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 6	90
Gambar 26.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 6	90
Gambar 27.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 7	92
Gambar 28.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 7	93
Gambar 29.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 7	93
Gambar 30.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 7	94
Gambar 31.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 3 soal nomor 8	96

Gambar 32.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 2 soal nomor 8	97
Gambar 33.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 1 soal nomor 8	97
Gambar 34.	Contoh jawaban peserta didik memperoleh skor 0 soal nomor 8	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran 1.	Nilai UAS Matematika Semester Genap Peserta Didik Kelas VII SMP Pembangunan Labor UNP Tahun Pelajaran 2019/2020.....	105
Lampiran 2.	Uji Normalitas Populasi.....	106
Lampiran 3.	Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	109
Lampiran 4.	Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	110
Lampiran 5.	Jadwal Penelitian.....	111
Lampiran 6.	RPP Penelitian.....	112
Lampiran 7.	Lembar Validasi RPP Penelitian.....	169
Lampiran 8.	LKPD Penelitian.....	175
Lampiran 9.	Lembar Validasi LKPD Penelitian.....	230
Lampiran 10.	Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	234
Lampiran 11.	Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	237
Lampiran 12.	Kunci Jawaban dan Rubrik Penskoran Soal Uji Coba.....	239
Lampiran 13.	Lembar Validasi Soal Uji Coba.....	254
Lampiran 14.	Distribusi Nilai Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	258
Lampiran 15.	Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	259
Lampiran 16.	Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	260
Lampiran 17.	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	265
Lampiran 18.	Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	269
Lampiran 19.	Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	270
Lampiran 20.	Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	274

Lampiran 21.	Kunci Jawaban dan Rubrik Penskoran Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	276
Lampiran 22.	Distribusi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen.....	291
Lampiran 23.	Distribusi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Kontrol.....	292
Lampiran 24.	Uji Normalitas Kelas Sampel.....	293
Lampiran 25.	Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	294
Lampiran 26.	Uji Hipotesis Kelas Sampel.....	295
Lampiran 27.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	296
Lampiran 28.	Surat Izin Penelitian	297
Lampiran 29.	Surat Izin Coba Soal	299

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal yang penting bagi kehidupan. Pendidikan dapat menjadi pondasi dasar dalam membangun peradaban bangsa. Dengan adanya pendidikan dapat dihasilkan anak bangsa yang terbebas dari kejahilan dan melahirkan sumber daya manusia yang memiliki berbagai keterampilan untuk menghadapi perubahan zaman yang semakin hari semakin berkembang.

Pada zaman modern seperti sekarang, manusia sangat bergantung kepada teknologi. Teknologi memiliki pengaruh yang besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat luas khususnya pada pendidikan. Dalam dunia pendidikan, teknologi memiliki peranan tersendiri seperti pada proses pembelajaran. Proses ini merupakan komponen utama yang menjadi penentu keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan.

Pendidikan saat ini memerlukan proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Proses pembelajaran ini akan memudahkan peserta didik untuk memiliki dan mengembangkan berbagai keterampilan. Melalui proses pembelajaran peserta didik mampu berinteraksi dengan lingkungannya sehingga mampu mencapai tujuan pendidikan untuk memperoleh pengetahuan dengan cara melatih kemampuan intelektual dan membangkitkan rasa ingin tahu serta kemampuan peserta didik.

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk menyelesaikan masalah-masalah pendidikan di zaman sekarang ini yaitu dengan menerapkan kurikulum 2013 dan mengevaluasi pelaksanaannya setiap waktu. Penerapan kurikulum 2013 diharapkan dapat mempersiapkan peserta didik untuk mampu menguasai berbagai keterampilan agar menjadi pribadi yang sukses di masa depan. Keterampilan ini mencakup seluruh bidang ilmu, salah satunya bidang matematika.

Pada kurikulum 2013 matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting diajarkan di sekolah. Pembelajaran matematika di sekolah memiliki peranan yang sangat penting bagi peserta didik, seperti melatih pengetahuan dan pembentukan sikap serta pola pikirnya. Dengan pembelajaran matematika diharapkan adanya peningkatan pada pola berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Kedua keterampilan ini harus dibina dan ditumbuhkembangkan dengan melatih imajinasi dan meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik melalui berbagai strategi dan model pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika guru dituntut untuk mampu memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan model serta teknik pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, penggunaan strategi, pendekatan, model serta metode dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan matematis peserta didik khususnya dalam pembelajaran matematika. Salah satu kemampuan matematis matematis peserta didik yang harus ditingkatkan ialah kemampuan pemahaman konsep.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 58 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs

menyatakan bahwa salah satu tujuan mempelajari matematika adalah agar peserta didik dapat memahami konsep matematika. Memahami konsep matematika yang dimaksud adalah penguasaan terhadap materi pelajaran di mana peserta didik dapat mengungkapkan kembali konsep yang telah disampaikan kepadanya dengan bahasa sendiri dan mampu mengaplikasikannya dalam menyelesaikan persoalan matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Apabila peserta didik dapat memahami konsep secara baik, maka ia akan lebih mudah dalam menguasai materi yang dipelajari, ataupun sebaliknya.

Kenyataan yang ditemukan dilapangan belum sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan. Kenyataan ini diketahui dari studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMP Pembangunan Laboratorium UNP. Ada tiga studi awal yang telah dilakukan, yaitu analisis hasil belajar peserta didik, analisis jawaban soal Ulangan harian peserta didik dan observasi pelaksanaan proses pembelajaran.

Kenyataan pertama, kemampuan peserta didik belum baik. Berdasarkan nilai ujian tengah semester rata-rata untuk mata pelajaran matematika kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP ditemukan bahwa nilai peserta didik masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Gambaran mengenai hasil belajar peserta didik secara keseluruhan dapat dilihat dari persentase ketuntasan peserta didik pada Ujian Tengah Semester seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Ujian Tengah Semester Genap Matematika kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Tahun Pelajaran 2019/2020

Kelas	Jumlah Peserta didik	Rata-rata Nilai peserta didik
VII.A	27	33.33
VII.B	29	27.76
VII.C	29	28.62
VII.D	30	33.02
VII.E	27	31.11

(Sumber: Tata-usaha SMP Pembangunan Laboratorium UNP)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Secara keseluruhan peserta didik mendapatkan nilai di bawah KKM yaitu sebanyak 143 orang peserta didik. Beberapa peserta didik mendapatkan nilai antara 50 hingga 70 yaitu sebanyak 6 orang peserta didik dan sisanya peserta didik mendapatkan nilai di bawah 50. Artinya peserta didik belum mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Untuk bisa mencapai batas KKM, maka peserta didik perlu menguasai dasar utama dalam mempelajari matematika, yaitu pemahaman konsep.

Secara umum soal pada ujian tengah semester mencakup beberapa indikator pemahaman konsep. Dengan demikian berdasarkan hasil belajar peserta didik dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik belum baik.

Kenyataan kedua didapatkan dari hasil analisis jawaban soal ulangan harian peserta didik. Berdasarkan jawaban peserta didik ditemukan bahwa pemahaman konsep masih rendah. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman konsep peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan, terlihat dari jawaban peserta didik

pada soal ulangan harian yang memuat indikator pemahaman konsep. Soal yang diberikan sebagai berikut:

1. Jelaskan pengertian bilangan bulat!
2. Tentukan hasil dari $32 - (-2) - 2(-3)^2 =$

Berikut contoh soal dan jawaban peserta didik:

1. Jelaskan pengertian dari bilangan bulat ... Bilangan bulat adalah bilangan yang bisa dibagi 2

Gambar 1. Contoh jawaban peserta didik A

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa peserta didik belum mampu menyatakan ulang konsep bilangan bulat karena jawaban yang diberikan bukan merupakan pengertian dari bilangan bulat. Peserta didik menjawab bilangan bulat merupakan bilangan yang habis dibagi dua. Alternatif jawaban yang benar adalah bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan negative, bilangan nol dan bilangan positif. Hal ini menunjukkan bahwa indikator menyatakan ulang sebuah konsep belum tercapai dengan baik.

Hal yang Sama juga dapat dilihat pada soal no 6 berikut ini:

“Tentukan hasil dari $32 - (-2) - 2(-3)^2 =$ ”

Berikut adalah salah satu contoh jawaban dari peserta didik:

6. $32 - (-2^5) = 22 - 2 = 20(-3)^2 = -26$

Gambar 2. Contoh jawaban peserta didik B

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa peserta didik belum dapat menerapkan konsep operasi bilangan bulat secara logis. Hal ini disebabkan karena peserta didik belum mampu menentukan hasil operasi dengan baik. terlihat peserta didik belum bisa menggunakan operasi bilangan bulat dengan baik dan menerapkan konsep perpangkatan dengan baik. alternative jawaban dari soal adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned} 32 - (-2)^5 - 2(-3)^2 &= 32 - (-32) - 2(9) \\ &= 32 + 32 - 18 \\ &= 64 - 18 \\ &= 46 \end{aligned}$$

Dapat dilihat bahwa indikator menggunakan konsep secara logis belum tercapai dengan baik. Menurut Ali Asmar (2018), *“Learning has not emphasis on understand concept, mathematical modelling, and bring about the completion of real situation of students. So that the learning of mathematics is still relaying on students memories about formula given”*. Pernyataan ini didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan di beberapa Sekolah Menengah di Kota Padang.

Kenyataa ketiga, model pembelajaran kooperatif belum terintegrasi dengan baik dalam pembelajaran. Kenyataan ini didapatkan melalui lembar observasi terhadap dua orang guru mata pelajaran matematika di SMP Pembangunan Laboratorium UNP. Dalam proses pembelajaran terlihat guru sudah mencoba menggunakan model pembelajaran sesuai kurikulum 2013, tetapi lebih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional, Sehingga dalam proses pembelajaran lebih terpusat pada guru. Semua pengetahuan berasal dari guru, sehingga peserta didik tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Guru belum terlihat

mengorganisaikan peserta didik kedalam kelompok, sehingga peserta didik belum terlatih untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Hal ini mengakibatkan siswa mudah merasa je-nuh karena kurang diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar secara berkelompok dan juga menyebabkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menjadi rendah.

Dalam pembelajaran peserta didik terlihat belajar secara individu sehingga ketika mendapat kesulitan belajar tidak mau bertanya kepada teman sebayanya. Kreativitas peserta didik belum terlihat dalam menyelesaikan masalah atau soal-soal yang diberikan sehingga ketika mengalami kesulitan, mereka hanya menunggu jawaban dari guru tanpa berusaha mencari jawabannya sendiri.

Dari beberapa kenyataan yang telah dipaparkan, terdapat kesenjangan antara harapan dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Untuk itu diperlukan solusi dalam mengatasinya. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah menggunakan Model Pembelajaran *Kooperatif*. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah rendahnya pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Suyatno (2009: 56) mengatakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok kecil di mana siswa bekerja menggunakan inquiri kooperatif, perencanaan, proyek, dan diskusi kelompok, dan kemudian mempresentasikan penemuan mereka kepada kelas.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, siswa dihadapkan pada suatu masalah yang kemudian diarahkan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip. Siswa secara bersama-sama menemukan konsep atau prinsip, sehingga diharapkan konsep tersebut tertanam dengan baik pada diri siswa yang pada akhirnya siswa dapat memiliki pemahaman konsep matematis yang baik

Adapun tahapan dalam model *Group Investigation* menurut Taniredja (2014) yaitu Mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan peserta didik ke dalam masing-masing kelompok kerja, Merencanakan investigasi dalam kelompok, Melaksanakan investigasi, Mempersiapkan laporan akhir, Menyajikan laporan akhir dan Evaluasi

Langkah-langkah dalam model pembelajaran *Group Investigation* tersebut memenuhi indikator-indikator dari pemahaman konsep matematis. Hal ini dapat dipandang bahwa model pembelajaran *Group Investigation* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Karena dalam prosesnya, peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.

Model Pembelajaran *Group Investigation* seharusnya dapat menjadi solusi dalam masalah yang ada. Hal ini dikarenakan dengan model ini, peserta didik dituntut lebih aktif dalam mengembangkan keterampilan pemahaman konsep, serta belajar secara mandiri untuk menemukan pengetahuannya. Selain itu dengan model ini peserta didik juga dilatihkan untuk memiliki keterampilan bekerjasama dalam kelompok dengan baik. Peserta didik dilibatkan dalam perencanaan, baik menentukan topik maupun Cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Model

dengan tipe ini peserta didik dituntut untuk mampu memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun keterampilan proses kelompok, serta dapat melatih peserta didik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri. Keterlibatan peserta didik secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai pada tahap akhir pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan maka Penelitian penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* penting dilakukan. Dengan dasar ini peneliti tertarik melakukan penelitian. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah **“Pengaruh penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan yang sudah diberikan pada latar belakang masalah, ditemukan beberapa masalah yang terjadi. Pada penelitian ini, perlu dilakukan pengidentifikasian masalah agar penelitian yang dilakukan memiliki fokus yang jelas. Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini ialah :

1. Hasil belajar peserta didik masih rendah berdasarkan hasil Ujian Tengah semester satu kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang Tahun Ajaran 2019/2020.
2. Kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah.
3. Model pembelajaran kooperatif belum terintegrasi dengan baik dalam pembelajaran

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih teliti dan tararah maka perlu adanya pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang akan diteliti menggunakan lembar tes hasil belajar di akhir penelitian.
2. Model pembelajaran yang akan digunakan selama proses penelitian adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Adapun perumusan masalahnya ialah “Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP yang belajar menggunakan model model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih baik daripada yang belajar dengan pembelajaran konvensional?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diperlukan untuk menentukan hasil akhir yang ingin dicapai dalam penelitian. Selain itu, tujuan penelitian juga menentukan arah jalannya penelitian. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis dan mendeskripsikan apakah kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang belajar menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukannya penelitian, diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai kalangan. Adapun manfaat yang diharapkan ialah, bagi :

1. Guru, sebagai alternatif model belajar Matematika yang inovatif untuk peserta didik pada proses pembelajaran.
2. Peserta didik, Membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Peneliti, sebagai sarana berlatih menulis karya ilmiah dan guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika.
4. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.