

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 1 BALAPULANG KABUPATEN TEGAL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

ST. NUR ASIYAH
NIM. 2618002

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 1 BALAPULANG KABUPATEN TEGAL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

ST. NUR ASIYAH
NIM. 2618002

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang Bertanda Tangan di Bawah Ini:

Nama : St. Nur Asiyah

NIM : 2618002

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal

Menyatakan Bahwa Skripsi Ini Merupakan Hasil Karya Saya Sendiri, Kecuali Bentuk Kutipan Yang Telah Penulis Sebutkan Sumbernya. Apabila Skripsi Ini Terbukti Merupakan Hasil Duplikat Atau Plagiasi, Maka Saya Bersedia Menerima Sanksi Akademis dan Dicabut Gelarnya.

Demikian Pernyataan Ini Saya Buat Dengan Sebenar-Benarnya.

Pekalongan, Mei 2023

Yang Menyatakan



St. Nur Asiyah

NIM. 2618002

NOTA PEMBIMBING

Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd
Perum Pisma Garden Blok B No. 5
Tirto, Pekalongan Barat, Kota Pekalongan

Lamp : 4 (empat) eksemplar
Hal : Naskah Skripsi
Sdri. St. Nur Asiyah

Kepada
Yth. Dekan FTIK UIN K.H
Abdurrahman Wahid Pekalongan
c/q. Ketua Program Studi Tadris
Matematika
di
PEKALONGAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami kirimkan naskah skripsi saudara :

Nama : **ST. NUR ASIYAH**
NIM : **2618002**
Program Studi : **Tadris Matematika**
Judul : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 1 BALAPULANG**

Dengan permohonan agar skripsi saudara dapat dimunaqosahkan. Demikian harap menjadi perhatian dan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekalongan, Maret 2023

Pembimbing,



Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd
NIP. 198902242015032006



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan KM.5 Rowolaku Kajen Kabupaten Pekalongan Kode Pos 51161
Website: www.ftik.uingusdur.ac.id | Email: ftik@iain-pekalongan.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara :

Nama : **ST. NUR ASIYAH**
NIM : **2618002**
Judul Skripsi : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 BALAPULANG
KABUPATEN TEGAL**

Telah diujikan pada hari Selasa tanggal 13 Juli 2023 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I

Dr. Hj. Nur Khasanah, M.Ag
NIP. 19770926 201101 2 004

Penguji II

Umi Mahmudah, M.Sc., Ph.D
NIP. 19840710 202001 2 023

Pekalongan, 13 Juli 2023

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag
NIP. 19730112 200003 1 001

PERSEMBAHAN

Dengan hati yang ikhlas dan penuh rasa syukur kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat karunia-Nya dalam mengiringi langkahku menggapai cita-cita. Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua kandung saya Bapak Sanusi dan Ibu Fatonah yang selalu saya banggakan dan saya sayangi yang telah memberikan dukungan do'a serta menjadi sumber kekuatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kakak-kakakku Ariful Hakim dan Atika Ningsih yang selalu memberikan motivasi dan doa serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik-adikku Rizqi Maulida, Elisa Apriyani, dan Hakiki Rahman yang turut serta mendoakan dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kedua nenek saya Suratmi dan Carmi yang selalu turut mendoakan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada almamater tercinta FTIK UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah membentuk penulis menjadi lebih baik hingga saat ini.

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” (Ar-Rad [11] 13)

ABSTRAK

St. Nur Asiyah. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal

Kata kunci: hasil belajar, kooperatif tipe *group investigation*, konvensional

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sukar, membosankan, dan bisa dikatakan menakutkan. Hal tersebut terlihat dari rendahnya prestasi hasil belajar matematika yang diperoleh rata-rata siswa di semua tingkat pendidikan. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dapat mempengaruhi prestasi belajar yang rendah, peserta didik bersikap pasif, dan pendidik cenderung mendominasi sehingga peserta didik kurang mandiri. Maka dari itu diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi dan aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal? Serta apakah terdapat peningkatan pada hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal?”. Tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dan peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi*, desain *nonequivalent control group design* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dari penelitian ini yaitu semua siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang yang berjumlah 284. Sampel dari penelitian ini berjumlah 64 siswa yang terdiri dari kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dan kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan tes yang meliputi *pretest* dan *posttest* dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Independent Samples t-Test*.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal berjalan dengan sangat baik. Pernyataan ini dibuktikan dari hasil data observasi aktivitas guru diperoleh skor rata-rata 57,33 dengan persentase 95,5% dan hasil data observasi aktivitas siswa 56,33 dengan persentase 93,8% maka dikategorikan sangat baik. Serta terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal. Pernyataan ini dibuktikan dari hasil data *posttest* diperoleh rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kontrol yaitu 81,25 dan 65,82 terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata kelas kontrol.

ABSTRACT

St. Nur Asiyah. **Application of Cooperative Learning Model Type *Group Investigation* To Improve Students' Mathematics Learning Outcomes in Class VIII at SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal**

Keywords: learning outcomes, cooperative type *group investigation*, conventional

Mathematics is one of the subjects that is difficult, boring, and can be said to be scary. This can be seen from the low achievement of mathematics learning outcomes obtained by the average student at all levels of education. The selection of an inappropriate learning model can affect low learning achievement, students are passive, and educators tend to dominate so that students are less independent. Therefore we need a learning model that can increase student participation and activity in learning activities, one of which is the cooperative learning model *group investigation*.

Based on this background, the formulation of the problem is put forward as follows: "How is the application of the type cooperative learning model *group investigation* in class VIII SMP Negeri 1 Balapulang Tegal Regency? As well as whether there is an increase in student mathematics learning outcomes after the cooperative learning model is applied *group investigation* in class VIII SMP Negeri 1 Balapulang, Tegal Regency?". The purpose of this study is to describe the application of the type of cooperative learning model *group investigation* and an increase in mathematics learning outcomes after applying the type cooperative learning model *group investigation*.

This research is research *Almost*, design nonequivalent *control group design* with a quantitative approach. The population of this study were all 284 grade VIII students of SMP Negeri 1 Balapulang. The sample of this study consisted of 64 students consisting of an experimental class that applied the type of cooperative learning model *group investigation* and the control class applies conventional learning. Sampling technique purposive *sampling*. Data collection techniques with tests that include pretest and posttest and observation sheets of teacher and student activities. The data analysis technique used in this research is test *Independent Samples t-Test*.

The results of the study concluded that the application of the type cooperative learning model *group investigation* in class VIII SMP Negeri 1 Balapulang Tegal Regency went very well. This statement is proven from the results of observation data on teacher activity obtained an average score of 57.33 with a percentage of 95.5% and the results of observation data on student activities of 56.33 with a percentage of 93.8%, it is categorized as very good. As well as there is an increase in student mathematics learning outcomes after the cooperative learning model is applied *group investigation* Of class VIII SMP Negeri 1 Balapulang Tegal Regency. This statement is proven from the results of the data posttest obtained on average posttest the experimental and control classes, namely 81.25 and 65.82, it can be seen that the average value of the experimental class is better than the average value of the control class.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, dzat yang memiliki segala keagungan, kemuliaan, dan kesempurnaan. Berkat limpahan Taufiq, Hidayah dan Rahmatnya, sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelapangan hati dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal”. Shalawat beriringan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta orang-orang yang berjalan dan mengikuti jejak langkahnya hingga hari kiamat kelak.

Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga kekurangan tersebut tidak terjadi lagi dan dapat memperbaiki kualitas penulisan di masa yang akan datang.

Dari penulisan skripsi ini tidak semata-mata hasil jerih payah penulis sendiri, melainkan banyak pihak yang membantu baik moril maupun spiritual. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag selaku rektor UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan
2. Bapak Dr. H. Sugeng Sholehuddin, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan serta Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing, dan memberi banyak masukan dalam pembuatan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Tadris Matematika UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

5. Bapak Dr. H. Salafudin, M.Si. selaku Dosen Wali.
6. Bapak Nuridin, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal.
7. Ibu Sri Hartati, S.Pd selaku Guru Mapel Matematika SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal
8. Rekan-rekan mahasiswa Tadris Matematika, yang telah memberikan bantuan dan motivasi.
9. Berbagai pihak yang dalam penulisan skripsi ini tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, penulis sendiri serta bagi pengemban ilmu pengetahuan, merupakan suatu kebahagiaan dan kebanggaan manakala karya sederhana ini dapat berguna bagi pihak yang berkepentingan. Semoga Allah SWT meridhoi penulisan karya sederhana ini dan senantiasa memberikan rahmat, perlindungan serta ridha-nya kepada kita semua. Amin ya rabbal alamin.

Pekalongan, Mei 2023



St. Nur Asiyah

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kegunaan Penelitian	7
E. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Deskripsi Teori	10
1. Model Pembelajaran.....	10
2. Model Pembelajaran Kooperatif	14
3. Pembelajaran Group Investigation	20
4. Hasil Belajar.....	25
5. Hasil Belajar Matematika.....	31
6. Peluang.....	32
B. Penelitian Relevan	33
C. Kerangka Berpikir.....	36

D. Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis dan Pendekatan	40
B. Tempat dan Waktu.....	40
C. Variabel.....	41
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	43
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Uji Instrumen	45
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	51
A. Data Hasil Penelitian	51
1. Deskripsi Model Pembelajaran Kooperatif tipe GI.....	51
2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika	55
B. Analisis Data.....	61
1. Hasil Analisis Data Observasi.....	61
2. Hasil Analisis Data Tes.....	67
C. Pembahasan Hasil Penelitian	70
1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal.....	71
2. Peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal.	74
BAB V PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Jadwal Kegiatan penelitian	41
Tabel 3. 2	Indikator Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Group Investigation</i>	42
Tabel 3. 3	Rubrik Penilaian Tes Pengetahuan	46
Tabel 3. 4	Hasil Uji Validitas <i>Pretest</i>	47
Tabel 3. 5	Hasil Uji Validitas <i>Posttest</i>	47
Tabel 3. 6	Hasil Uji Reliabilitas <i>Pretest</i>	48
Tabel 3. 7	Hasil Uji Reliabilitas <i>Posttest</i>	48
Tabel 3. 8	Kriteria Observasi.....	49
Tabel 4. 1	Kategorisasi Data Penilaian.....	59
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi dan Persentase Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi dan Persentase Kelas Eksperimen	60
Tabel 4. 4	Hasil Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen	60
Tabel 4. 5	Hasil Analisis Deskriptif Kelas Kontrol	61
Tabel 4. 6	Observasi Aktivitas Guru	62
Tabel 4. 7	Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	65
Tabel 4. 8	Uji Normalitas Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4. 9	Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	68
Tabel 4. 10	Uji-t test Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4. 11	Uji Normalitas Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4. 12	Uji Homogenitas data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4. 13	Uji-t Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Tahap Mengidentifikasi dan Topik Pengorganisasian Kelompok	52
Gambar 4.2	Tahap Merencanakan Tugas	53
Gambar 4.3	Tahap Melaksanakan Investigasi Dan Tahap Menyiapkan Laporan	54
Gambar 4.4	Tahap Mempresentasikan Laporan.....	54
Gambar 4.5	Tahap Evaluasi.....	55
Gambar 4.6	Hasil Jawaban Siswa Indikator Memahami Peluang Teoritik Dari Data Luaran (Output) Yang Mungkin Diperoleh Dari Sekelompok Data.....	56
Gambar 4.7	Hasil Jawaban Siswa Indikator Memahami Peluang Empirik Dari Data Luaran (Output) Yang Mungkin Diperoleh Dari Sekelompok Data.....	57
Gambar 4.8	Hasil Jawaban Siswa Indikator Menyelesaikan Masalah Kontekstual yang Berkaitan Dengan Peluang Empirik dan Teoritik	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	82
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	84
Lampiran 4	Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	89
Lampiran 5	Tes Hasil Belajar Matematika (Pretest).....	90
Lampiran 6	Penskoran dan Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika (Pretest).....	92
Lampiran 7	Tes Hasil Belajar Matematika (Posttest)	95
Lampiran 8	Penskoran dan Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika (Posttest)	98
Lampiran 9	Kisi-Kisi Instrumen Observasi Aktivitas Guru.....	103
Lampiran 10	Lembar Observasi Aktivitas Guru	104
Lampiran 11	Kisi-Kisi Instrumen Observasi Siswa.....	107
Lampiran 12	Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	108
Lampiran 13	Lembar Validasi Instrumen Tes.....	110
Lampiran 14	Lembar Validasi Instrumen Observasi	128
Lampiran 15	Daftar Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	143
Lampiran 16	Hasil Uji Validitas Tes Pretest.....	144
Lampiran 17	Hasil Uji Validitas Tes Posttest	145
Lampiran 18	Hasil Uji Reliabilitas Tes Pretest.....	146
Lampiran 19	Hasil Uji Reliabilitas Tes Posttest	147
Lampiran 20	Hasil Uji Normalitas Nilai Pretest	148
Lampiran 21	Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretest.....	150
Lampiran 22	Hasil Uji Independent Sample <i>t-Test</i> Nilai Pretest	151
Lampiran 23	Hasil Uji Normalitas Nilai Posttest.....	152
Lampiran 24	Hasil Uji Homogenitas Nilai Posttest	154
Lampiran 25	Hasil Uji Independent Sample <i>t-Test</i> Nilai Posttest	155
Lampiran 26	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	156
Lampiran 27	Riwayat Hidup	159

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang telah diajarkan kepada siswa sejak sekolah dasar, bahkan sebelum masuk ke sekolah formal seorang anak telah dikenalkan dengan matematika berupa hitung-hitungan yang sederhana sampai yang dianggap sulit dalam kehidupan sehari-harinya. Paradigma yang berkembang sampai saat ini baik di masyarakat maupun di lingkup para siswa terhadap mata pelajaran matematika adalah matematika merupakan mata pelajaran yang sukar, membosankan dan bisa dikatakan menakutkan. Hal tersebut dapat terlihat dari rendahnya prestasi hasil belajar matematika yang diperoleh rata-rata siswa di semua tingkat pendidikan dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah atas.¹

Menguasai matematika tidak terlepas dari pencapaian hasil belajar yang dicapai. Pencapaian tujuan pembelajaran matematika dapat diukur dengan keberhasilan dan ketuntasan hasil belajar matematika yang dicapai siswa. Keberhasilan hasil belajar berdasar Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 memberikan kriteria evaluasi pendidikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh Satuan Pendidikan. Oleh karena itu,

¹ Hidayati Ika Septi, Prihastini Oktasari, dan Yenny Anggreini Sarunaha, "Peningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri Prembulan Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*", (Yogyakarta: *Jurnal Intersection Universitas Cokroaminoto Yogyakarta*, No. 2, Agustus, VI, 2021), hlm. 31

prestasi yang telah dicapai oleh siswa harus didasarkan pada KKM yang sudah ditetapkan oleh satuan pendidikan.²

Beberapa laporan lembaga Internasional mengemukakan bahwa pendidikan di Indonesia masih belum maksimal. Kenyataan di lapangan saat ini penyelenggaraan pendidikan Indonesia belum secara optimal mampu menghasilkan hasil belajar yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian sebuah organisasi pendidikan Internasional yang menyebutkan bahwa kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia masih rendah. Dari hasil tes dan evaluasi *Programme For International Student Assesment (PISA)* 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Berturut-turut rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada di peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi.³

Proses pembelajaran saat ini masih cenderung menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran atau satu-satunya sumber belajar. Guru hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuan yang dimilikinya. Tentunya keadaan seperti itu berpengaruh pada hasil belajar siswa.⁴ Salah

² Alfi Yunita, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", (Padang: *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatra Barat*, No. 1, Januari, IX, 2020), hlm. 24

³ Kadek Mei Dipayana, I Ketut Gading, I Gusti Ngurah Japa, "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Komputas" (Singaraja: *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, No. 3, VII, 2019), hlm. 280

⁴ Ulul Azmi Purnamasari, Muhammad Arifuddin, dan Sri Hartini, "Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group*

satu cara untuk meningkatkan minat peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dengan mengembangkan strategi pembelajaran seperti menggunakan model-model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi pelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat akan berpengaruh terhadap prestasi belajar yang rendah, peserta didik bersikap pasif, dan pendidik cenderung mendominasi sehingga peserta didik kurang mandiri.⁵

Salah satu pembelajaran yang berbasis konstruktivisme adalah pembelajaran model kooperatif, dimana proses pembelajaran dibangun atas dasar pengalaman. Sistem pembelajaran kooperatif dapat menciptakan hubungan saling ketergantungan positif antar individu dalam mencapai tujuan belajar. Sehingga potensi yang dimiliki oleh suatu individu dapat berkembang secara optimal dengan adanya berpikir aktif saat proses belajar.⁶

Group Investigation merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model ini sering dipandang sebagai model yang paling kompleks dibandingkan dengan model lain dalam pembelajaran kooperatif. *Group Investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang

Investigation”, (Banjarmasin: *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika Universitas Lambung Mangkurat*, No. 1, Februari, VI, 2018), hlm. 131

⁵ Suriati Ely, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Trigonometri di Kelas X₂ SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh”, (Meulaboh: *Jurnal MAJU SMA Negeri Wira Bangsa Meulaboh*, No. 2, September, V, 2018). Hlm. 99

⁶ Ulul Azmi Purnamasari, Muhammad Arifuddin, dan Sri Hartini, “Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Dengan Model”, hlm. 131

tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.⁷

Beberapa hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Group Investigation* memiliki dampak positif terhadap prestasi siswa. Selain dapat meningkatkan prestasi belajar, siswa juga mampu menumbuhkan kemampuan berpikir, kerjasama dan mengembangkan sikap sosial siswa. Menurut Muhibbah dari Elly Suroati menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap prestasi siswa, siswa yang diajarkan dengan model *Group Investigation* mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan metode ceramah.⁸

Begitu juga menurut Mcklar dari Elly Suroati mengemukakan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran *Group Investigation* menunjukkan hasil yang positif, motivasi dan hasil belajar siswa terlihat peningkatan yang

⁷ Elly Suroati, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Trigonometri di Kelas X2 SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh", (Meulaboh: *Jurnal MAJU SMA Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh*, No. 2, September, V, 2018), hlm. 99

⁸ Elly Suroati, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar", hlm. 99-100

signifikan dari siklus I ke siklus II baik dari segi aktivitas dan hasil pembelajaran. Jadi penerapan model pembelajaran *Group Investigation* memiliki dampak positif terhadap prestasi siswa.⁹

Setelah peneliti melakukan observasi di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal pada mata pelajaran Matematika, peneliti menyadari beberapa permasalahan dalam kegiatan proses pembelajaran diantaranya siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak banyak melakukan kegiatan belajar kecuali mengerjakan tugas, siswa cenderung belajar secara mandiri tanpa bantuan dari teman sekelas, pembelajaran terkesan membosankan dan susah dipahami oleh siswa sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa yang rendah. Maka sebab itu peneliti tertarik untuk memilih penelitian di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal karena di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal belum pernah melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dan menanggapi permasalahan yang ada saat pembelajaran matematika peneliti menilai penerapan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal. Oleh karena itu, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*

⁹ Elly Suriati, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi”, hlm. 99-100

Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan diatas, maka dikemukakan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal?
2. Apakah terdapat peningkatan pada hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tentang rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan bahwa tujuan yang diharapkan bisa tercapai dalam penelitian ini, yaitu

1. Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal.
2. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* di kelas VIII di SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal.

D. Kegunaan Penelitian

Peneliti berharap penelitian ini memiliki kegunaan, antara lain:

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan nantinya dapat menambah sumbangan pemikiran khususnya untuk pemahaman konsep upaya peningkatan pendidikan matematika.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Penambahan pengetahuan dan keterampilan ilmiah menggunakan model pembelajaran kooperatif investigasi kelompok dalam pembelajaran.

b. Bagi Guru

- 1) Guru mengetahui dan mengenal model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* sehingga bisa menerapkannya dalam pembelajaran selanjutnya.
- 2) Membantu guru mengidentifikasi kemampuan siswa dan memungkinkan guru untuk memutuskan apa saja yang diberikan guru kepada siswa berdasar kemampuannya.

c. Bagi Siswa

- 1) Siswa dapat memperoleh pengalaman baru dengan menerapkan strategi pembelajaran menggunakan model *Group Investigation*.
- 2) Meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran Matematika.

E. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan melihat dan menemukan pembahasan dalam penelitian ini, maka perlu disajikan secara sistematis, yang merupakan kerangka dan pedoman untuk penulisan penelitian. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari sampul luar, halaman judul, pernyataan keaslian skripsi, nota pembimbing, pengesahan, persembahan, Moto, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel dan daftar gambar

Bagian isi atau teks, yang merupakan inti dari hasil penelitian yang terdiri dari lima bab, dan masing-masing bab terbagi ke dalam subbab.

Bab I Pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori yang terdiri dari empat sub bab. Sub bab pertama deskripsi teori terdiri dari, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, hasil belajar, hasil belajar matematika dan peluang. Sub bab kedua penelitian yang relevan, sub bab ketiga kerangka berpikir, dan sub bab keempat hipotesis.

Bab III Metode Penelitian yang meliputi jenis dan pendekatan penelitian, tempat dan waktu, variabel penelitian, populasi, sampel dan teknik pengambilan sampel, teknik pengumpulan data, uji instrumen, dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil penelitian dan pembahasan, terdiri dari tiga subbab yang terdiri dari data hasil penelitian, analisis data dan pembahasan.

Bab V Penutup, yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

Bagian akhir, yang terdiri dari daftar pustaka, riwayat hidup, surat pengantar dan izin penelitian, surat keterangan telah melaksanakan penelitian, dan lampiran-lampiran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada materi peluang di kelas VIII SMP Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal berjalan dengan baik. Pernyataan ini dibuktikan dari hasil data observasi aktivitas guru dengan skor rata-rata 57,33 dan persentase 95,5% dan hasil data observasi aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 56,33 dan persentase 93,8%. Karena berada pada interval skor 52 - 60 penelitian tersebut terlihat aktivitas siswa berada dikategori sangat baik, sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat menjadi referensi guru dalam memilih model pembelajaran yang mampu menjadikan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menghasilkan hasil belajar matematika siswa naik lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Dari hasil penelitian tersebut terlihat nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat menjadi referensi guru dalam

memilih model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa saran antara lain:

1. Bagi Guru

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* diharapkan bisa digunakan sebagai preferensi yang dapat berkontribusi dalam pemikiran dan informasi khususnya bagi guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

2. Penelitian Lebih Lanjut

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengadaptasi model pembelajaran kooperatif investigasi kelompok pada materi lain dan memperhatikan alat peraga. Misalnya, ketika menggunakan lembar kerja, warna dan jenis gambar yang berbeda harus digunakan untuk membangkitkan minat siswa dalam membacanya. Sebaiknya peneliti selanjutnya menggunakan alat bantu visual untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar kelompok dan membantu siswa lebih memahami masalah yang sedang ditangani.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsaputra, Gayuh Bayu. 2015. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Dan Kerjasama Siswa SMP". Semarang: *Skripsi UNNES*
- Ayuwanti, Irma. 2016. "Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Di SMK Tuma'ninah Yasin Metro". *Jurnal SAP*. Vol. 1 No. 2
- Bata'e, Anugrah. . 2015. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika SD Negeri 4 Idanogawo". *Jurnal Bina Gogik*. Vol. 2 No. 1
- Hardani, dkk. 2020. "Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif". Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Grup
- Hidayat Eneng Indriyani Fitri, Indhira Asih Vivi Yandhari & Trian Pamungkas Alamsyah. 2020. "Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V". *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol. 4 No. 1
- Hidayati Ika Septi, Prihastini Oktasari Putri & Yenny Anggreini Sarumaha. 2021. "Peningkatan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Prembulan Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*". *Jurnal Intersection*. Vol 6 No. 2
- Hendracita, Nana. 2021. *Model Model Pembelajaran SD*. Bandung: Tofani Multikreasi Bandung
- Hermawan, Asep Hery. 2011. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Dipayana, I. K. M., Gading, I. K., & Japa, I. G. N. (2019). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Komputasi. *Mimbar PGSD Undiksha*. Vol 7 No. 3
- Ibrahim, Rachmat Arif. 2021. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik". *Jurnal Syntax Idea*. Vol 3 No. 4
- Indonesia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. Buku Guru Matematika: untuk SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

- Irmawati Natsir, Abdul Rachman Taufik. “Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 3 No. 1
- Maulijar, Dedi Agus. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas Xi Sman 1 Indrapuri Aceh Besar”. Banda Aceh: *Skripsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*
- Mauliyanti. 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah”. Banda Aceh: *Skripsi UIN Ar-Raniry Darussalam*
- Mega Purnama Sari, dkk. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Terhadap Konsep Bangun Ruang Materi Luas Dan Volume Balok Dan Kubus Menggunakan Metode Drill Sekolah Smp Islam Al-Ghazali Kelas VIII”. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol. 3 No. 1
- Melinda, Tizza Rizky. 2018. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Metode Problem Solving Siswa Kelas IV MIN 1 Adirejo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur”, Metro: *Skripsi IAIN Metro*
- Muhibin Syah. 2013 “Psikologi Belajar”. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Octavia, Shilphy A. 2020. “Model-Model Pembelajaran”. Yogyakarta: Deepublish
- Pratiwi, Ila Wasilatun. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Berbantuan Konsep Gamifikasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP”. Lampung: *Skripsi UIN Raden Intan*
- Purnamasari, Ulul Azmi, Muhammad Arifuddin, dan Sri Hartini. 2018. “Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation”. Banjarmasin: *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. Vol. 6 No. 1
- Rusman. 2017. Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Sarwono, jonathan. 2016. “Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif”. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sudewi, Ni L. 2014. “Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom”. Singaraja: *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 10

- Surya Putra Raharja, Aimas. 2019. "Meningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD dengan Pendekatan Scientific pada Siswa Kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah". Sorong: *Jurnal Pendidikan*, Vol. 7
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana
- Untung, Moh Slamet. 2019. "Metodologi Penelitian". Yogyakarta: Litera
- Widiawati Siska, Hikmawati, dan Wahyudi. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. Vol. 4 No. 1
- Yunita, Alfi, Ratulani Juwita, dan Suci Elma Kartika. 2020. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 9 No. 1
- Yunita, Seswira dkk. 2018. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kampar". *Journal for Research in Mathematics Learning*, Vol. 1 No 1
- Yusuf, A. Muri. 2014. "Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan". Jakarta: Kencana
- Zainiyati, Husniyatus Salamah. 2010. *Model dan Strategi Pembelajaran Aktif*. Surabaya: CV. Putra Media Nusantara
- Zayyin N.R, Alfa. 2017. "Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 5 No. 1