

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU
DARI *SELF EFFICACY* SISWA**

Skripsi



Oleh:

Enjel Tri Jenza

NIM. 1810205034

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI**

1442H/2021M

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU
DARI *SELF EFFICACY* SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Jurusan Tadris Matematika

**Disusun Oleh:
Enjel Tri Jenza
Nim. 1810205034**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

Dosen Pembimbing 1 : Rahmi Putri, M.Pd

Dosen Pembimbing 2 : Aan Putra, M.Pd

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
2021**

Rahmi Putri, M.Pd
Aan Putra, M.Pd
DOSEN IAIN KERINCI

Sungai Penuh, 1 Maret 2022
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan

NOTA DINAS

Di-	AGENDA
	Sungai Penuh
NOMOR :	95
TANGGAL :	04 03 2022
PARAF :	

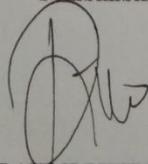
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara/i **ENJEL TRI JENZA, NIM: 1810205034** dengan judul skripsi "**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPEGROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF EFFICACY SISWA**" telah kami ajukan untuk dimunaqasahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) Program Strata Satu (S1) pada jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut. Kiranya dapat diterima dengan baik. Demikianlah, semoga bermanfaat bagi agama, nusa dan bangsa.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing I



RAHMI PUTRI, M.Pd
NIP. 19790522 200604 2 001

Pembimbing II

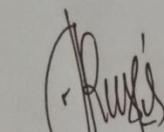


AAN PUTRA, M.Pd
NIP. 19910328 202012 1 016

LEMBAR PENGESAHAN

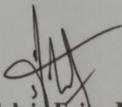
Skripsi oleh Enjel Tri Jenza NIM. 1810205034 dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa**” telah diuji dan di pertahankan pada

Dewan Penguji



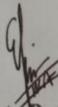
Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP. 19790315 200801 2 029

Ketua Sidang



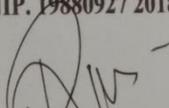
Dr. Selvia Erita, M.Pd
NIP. 19841231 200912 2 006

Penguji I



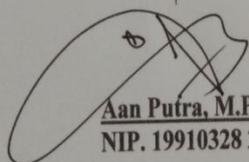
Eline Yanty Putri Nasution, M.Pd
NIP. 19880927 201801 2 002

Penguji II



Rahmi Putri, M.Pd
NIP. 19790522 200604 2 000

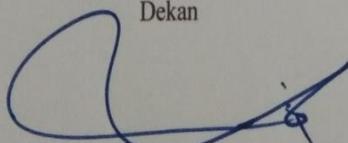
Pembimbing I



Aan Putra, M.Pd
NIP. 19910328 202012 1 016

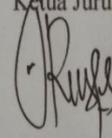
Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan



Dr. Hadi Candra, S. Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui,
Ketua Jurusan



Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP. 19790315 200801 2 029

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Enjel Tri Jenza
NIM : 1810205034
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri,
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah murni karya saya sendiri selain kutipan yang sudah ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan atau kesalahan yang terdapat di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerinci, 1 Maret 2022
Yang memuat pernyataan,



Enjel Tri Jenza
NIM. 1810205034

ABSTRAK
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU
DARI SELF EFFICACY SISWA

Oleh
Enjel Tri Jenza

Penelitian ini membahas tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa, merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 34 Kerinci. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket *self efficacy*, soal *post test* kemampuan pemecahan masalah matematis, dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab uji hipotesis 1, 2, dan 3 adalah uji *independent Sample T-Test* sedangkan hipotesis 4 menggunakan uji anova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan: (1) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi; (2) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang; (3) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah; (4) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci : Model Pembelajaran *Group Investigation*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Self Efficacy*.

ABSTRACT
THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE
OF GROUP INVESTIGATION (GI) ON MATHEMATICS
PROBLEM SOLVING ABILITY REVIEWED
FROM STUDENT'S SELF EFFICACY

By
Enjel Tri Jenza

This study discusses the effect of the *group investigation* (GI) cooperative learning model on mathematical problem solving abilities in terms of *self efficacy* student is *quasi-experimental*. The population in this study were all seventh grade students of SMP Negeri 34 Kerinci. The sample in this study was class VII B as the experimental class and class VII C as the control class. The sampling technique used in this research is *Cluster Random Sampling*. Data collection techniques used in this study were questionnaires, tests, observations, and documentation. The research instrument used was a *self-efficacy* questionnaire, *post-test* questions for mathematical problem-solving abilities, and observation sheets. The data analysis technique used to answer the hypothesis testing 1, 2, and 3 is the *independent Sample T-Test*, while hypothesis 4 uses a two-way ANOVA test. Based on the results of data analysis, it can be concluded: (1) the mathematical problem solving ability of students who study with the *group investigation* (GI) model is better than conventional learning based on *self-efficacy*; (2) the mathematical problem solving ability of students who study with the *group investigation* (GI) model is better than conventional learning based on *self-efficacy*; (3) the mathematical problem solving ability of students who study with the *group investigation* (GI) model is better than conventional learning based on *self-efficacy*; (4) there is no interaction between the *group investigation* and *self efficacy* on students' mathematical problem solving abilities.

Keywords: Learning Model *Group Investigation*, Mathematical Problem Solving Ability, Self Efficacy.

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, kupersembahkan karya ini buat ayahanda dan ibunda tercinta yang senantiasa mencintai dan menyayangiku sejak lahir dalam kasih dan cinta mereka yang tiada henti, kakakku tersayang terima kasih atas dukungan yang telah kalian berikan, semoga kita bisa membuat orang tua kita selalu tersenyum, dan segenap keluarga tercinta, dosen-dosen yang telah membimbingku, serta sahabat-sahabat semuanya yang memberikan inspirasi, support dan semangat. Semoga do'a dan perjuangan akan membawa berkah bagi semuanya. Semoga ini awal keberhasilan dan kebahagiaan tiada terujung dan Allah SWT selalu meridhoi perjuanganku aamiin . . .

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: “Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”. (Q.S Al-Insyirah: 6)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah swt. atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di hari akhir kelak Aamiin.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci (IAIN Kerinci). Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan motivasi dan masukan, untuk itu melalui ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor dan Wakil Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah menyediakan fasilitas dan sarana
2. Bapak Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci
3. Ibu Dr. Nur Rusliah, M.Si dan Bapak Aan Putra, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan Wakil Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci
4. Ibu Rahmi Putri, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing saya dalam penelitian skripsi ini
5. Bapak Aan Putra, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya dalam penelitian skripsi ini.
6. Bapak Ibu Dosen Tadris Matematika dan Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan lainnya yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan hingga sampai pada tahap akhir.
7. Kepala Sekolah SMPN 34 Kerinci Bapak Zulkifli, S.Pd dan Guru Matematika Ibu Harni, S.Pd, juga kepada siswa-siswi Kelas VII SMPN 34 Kerinci yang

telah membantu saya dalam mengumpulkan data untuk penyelesaian skripsi ini.

8. Kedua orang tua saya, Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa memanjatkan do'a, memberikan kasih sayang, dan semangat yang tak pernah hentinya selama perjalanan saya dalam menyelesaikan pendidikan ini.
9. Kakak saya Ediya Wati dan Kopda Yuven Efendi yang juga tak pernah lupa memberikan semangat dan motivasi baik moral maupun materil selama saya kuliah.
10. Egitia Fitri Rerendo dan Kakak sepupu saya Otry Sulita, S.E beserta seluruh keluarga besar dari pihak ayah dan ibu saya yang juga selalu memberikan semangat, motivasi, dan nasihat-nasihat.
11. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2018 kelas A dan B yang tidak dapat saya sebutkan namanya, kakak tingkat dan adik tingkat di jurusan, teman-teman KKN 2021 dan keluarga PPL SMPN 34 Kerinci.
12. Semua pihak yang mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Sungai Penuh, Maret 2022

Penulis,

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Enjel Tri Jenza
NIM. 1810205034

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Model <i>Group Investigation</i> (GI)	12
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	18
C. <i>Self Efficacy</i>	20
D. Penelitian yang Relevan	26
E. Kerangka Berfikir	28
F. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel	32
C. Variabel Penelitian	35
D. Teknik Pengumpulan Data	36
E. Instrumen Penelitian	37
F. Teknik Analisis Data	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	49
B. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN - LAMPIRAN	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika ialah ilmu dasar yang sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari (Yunita, Andriani, & Irma, 2018). Matematika pula ialah ilmu yang mendasari pertumbuhan teknologi modern, memiliki kedudukan yang sangat berarti dalam berbagai macam disiplin ilmu dan meningkatkan akal pikiran manusia (Hidayat & Sariningsih, 2018). Oleh sebab itu, matematika harus dipelajari oleh siswa mulai dari jenjang sekolah dasar hingga ke jenjang lebih tinggi sekalipun (Ranti & Kurniati, 2020). Pembelajaran matematika bisa membekali siswa dengan keterampilan berfikir logis, analitis, kritis, sistematis serta kreatif (Mariam et al., 2019). Tujuan utama dalam pembelajaran matematika ialah supaya siswa dapat memahami konsep, membuat model, menyelesaikan model agar dapat memecahkan suatu masalah (Fitri, 2017). Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah pembelajaran yang dapat membuat siswa berfikir logis dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) tahun 2000 dalam Noviarini mengemukakan jika standar yang wajib dimiliki dalam pembelajaran matematika ialah keterampilan matematis yang terdiri dari berbagai aspek salah satunya pemecahan masalah (Herlina, Nelson, & Irma, 2018). Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi sasaran utama yang berguna untuk dikembangkan pada pembelajaran matematika, karena pembelajaran matematika bukan sekedar untuk mentransfer pengetahuan

kepada siswa, akan tetapi juga menopang siswa untuk membentuk pengetahuan mereka sendiri dan memberdayakan siswa untuk bisa memecahkan permasalahan yang dialami dalam pembelajaran (Yunita et al., 2018). Kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu kemampuan dasar matematis yang harus dimiliki siswa sekolah menengah (Fatmala, Sariningsih, & Zhanty, 2020). Dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa akan mampu berfikir kreatif, kritis dan mampu mengembangkan kecakapan matematis yang lainnya (Ranti & Kurniati, 2020). Jadi jelaslah bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis ialah tujuan utama pembelajaran matematika dan merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa.

Salah satu hasil studi tes untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu studi tes yang dilakukan oleh studi internasional yaitu *Programme for International Student Assesment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and science Study* (TIMSS). Berdasarkan hasil laporan PISA pada tahun 2018, skor kemampuan matematika Indonesia berada pada posisi 73 dari 79 negara dengan skor 379 (Tohir, 2019). Berdasarkan laporan terbaru tersebut, prestasi Indonesia terlihat menurun dibandingkan dengan laporan PISA tahun 2015. Pada tahun 2015, Indonesia menempati urutan ke 63 dari 70 negara dengan skor 386 (Utami & Wutsqa, 2017). Kemampuan matematika siswa dalam PISA menjadi enam level dengan setiap level tersebut menunjukkan kompetensi matematika yang dicapai siswa. Untuk level yang paling tinggi adalah level 6,

sedangkan untuk level yang paling rendah adalah level 1 (Fazzilah & Effendi, 2020). Penelitian menunjukkan bahwa hampir 70% siswa Indonesia hanya mampu menyelesaikan soal PISA sampai dengan level 2 untuk semua topik (Elentriana & Febrima, 2017). Pada laporan TIMSS 2015 dalam muklis menyatakan bahwa Indonesia mendapat peringkat ke 44 dari 49 negara dengan skor 397 (Pratiwi & Asikin, 2021). Hal ini menunjukkan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis di Indonesia.

Mengingat kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dalam dunia pendidikan, maka kemampuan tersebut perlu untuk ditingkatkan. Namun, kenyataannya siswa masih banyak yang kesulitan dalam memahami permasalahan dalam soal matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa SMPN 34 Kerinci bahwasanya siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan persoalan dalam soal matematika dikarenakan soal latihan yang diberikan guru berbeda dengan contoh soal. Kesulitan dalam memecahkan masalah juga disebabkan oleh kurang tepatnya metode maupun model pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat mengajar (Hidayat, 2018).

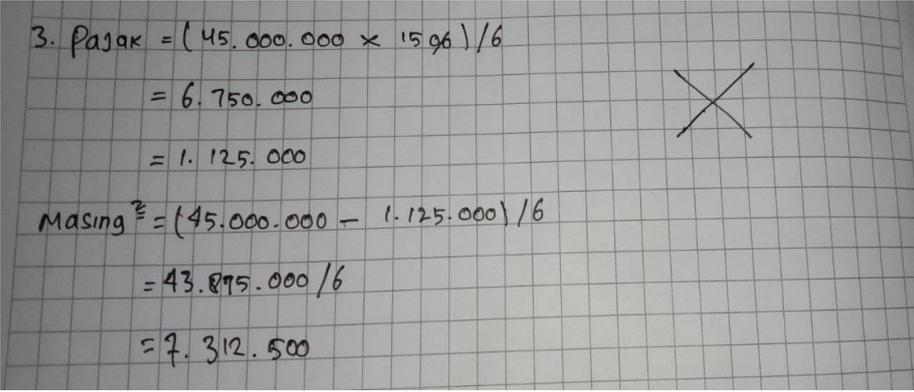
Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara penulis dengan salah satu guru bidang studi matematika kelas VII, terlihat bahwa proses pembelajaran matematika di kelas masih berpusat pada guru. Guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajaran menjadi kurang optimal. Guru menjadi satu-satunya pusat pembelajaran dalam setiap kegiatan di kelas sehingga dalam proses pembelajaran siswa menjadi kurang aktif hanya menerima apa yang dijelaskan oleh guru. Sebagian besar siswa kurang

yakin dengan kemampuan yang dimilikinya dan suka menyontek jawaban temannya. Hal ini yang membuat siswa tidak mampu berfikir aktif dan menjadi kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematis.

Selanjutnya hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis kelas VII SMPN 34 Kerinci, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari kesulitan siswa dalam menjawab soal berupa pemecahan masalah matematis. Dari hasil tes yang dilakukan 34,61% dari 26 siswa yang mampu menjawab soal dengan benar pada soal tes yang memerlukan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut salah satu soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa:

“Enam orang guru memenangkan lomba karya ilmiah. Jumlah hadiah yang mereka terima adalah Rp.45.000.000,00. Masing-masing akan mendapatkan bagian yang sama setelah dikurangi pajak sebesar 15%. Berapakah besar masing-masing guru?”

Salah satu jawaban siswa yaitu:



$$\begin{aligned}
 3. \text{ Pajak} &= (45.000.000 \times 15\%) / 6 \\
 &= 6.750.000 \\
 &= 1.125.000 \\
 \text{Masing} &= (45.000.000 - 1.125.000) / 6 \\
 &= 43.875.000 / 6 \\
 &= 7.312.500
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Jawaban siswa untuk soal pemecahan masalah

Pada gambar 1.1 dapat dilihat bahwa siswa belum mampu memahami masalah. Siswa belum mengerti apa yang ditanyakan dan belum mampu

mengidentifikasi semua informasi yang ada pada soal. Siswa belum dapat memilih strategi yang tepat dalam mengerjakan soal, sehingga mendapatkan penyelesaian yang salah. Ketidakmampuan siswa menyelesaikan masalah dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan pembaharuan dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan menciptakan kondisi belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan bagi siswa melalui model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan agar siswa terlibat secara aktif dalam belajar adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif yaitu suatu model pembelajaran yang mana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar (Muslim & Haris, 2018). Salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan ke siswa untuk dapat bekerja dalam kelompok kecil adalah model pembelajaran tipe *group investigation*. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *group investigation* merupakan model yang kompleks yang memadukan antara prinsip kelompok/kerjasama dengan pembelajaran konstruktivisme. Menurut Een, Hardianto dan Lusi Eka Afri menyatakan bahwa model ini mempunyai keunikan dibandingkan dengan model kooperatif yang lainnya dimana model ini melibatkan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika melalui penyelidikan (Pusparini, 2020). Investigasi dilakukan melalui mengumpulkan data, informasi, fakta, percobaan yang

bertujuan untuk mendapatkan pemecahan atas masalah yang diberikan (Pusparini, 2020). Proses penyediaan berasal dari pernyataan yang siswa buat sendiri, sumber-sumber yang siswa temukan dan cari sendiri, serta jawaban yang mereka temukan. Dengan adanya proses investigasi ini siswa akan menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri, sehingga siswa akan dimotivasi untuk belajar aktif dan lebih bermakna.

Menurut Ningsih (2019) *group investigation* yaitu model pembelajaran yang dapat diyakini meningkatkan partisipasi siswa secara aktif dan keseluruhan dalam memberikan asumsi, wacana, maupun jawaban. Senada dengan pendapat tersebut menurut Ranti & Kurniati (2020) *group investigation* ialah model pembelajaran kooperatif yang menekankan aktivitas dan partisipasi siswa secara aktif untuk dapat mencari sendiri materi dan informasi pembelajaran, baik dari buku, internet, ataupun sumber belajar lainnya. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif model *group investigation* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, menemukan konsep dan memecahkan masalah yang mereka temukan.

Hal tersebut juga didukung dari hasil penelitian oleh Wulandari, Mujib, & Putra (2016) yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan matematis dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *group investigation* yang berbantuan *software maple*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang

menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantuan *software maple* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Yunita et al., (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *group investigation* dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Namun, apabila ditinjau dari motivasi belajar, penerapan model kooperatif tipe *group investigation* tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Dari beberapa penelitian diatas dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini menandakan bahwa model pembelajaran *group investigation* memberikan kontribusi yang baik dalam proses pembelajaran.

Selain model pembelajaran, karakteristik siswa dan faktor juga mempengaruhi kualitas hasil pembelajaran (Ranti & Kurniati, 2020). Salah satu karakteristik dan faktor yang mempengaruhi kualitas hasil pembelajaran, terutama kemampuan pemecahan masalah matematis ialah kemampuan afektif yaitu salah satunya *self efficacy* (Chotima, Hartono, & Kesumawati, 2019). Menurut Trisnawati (2019) mengatakan bahwa *self efficacy* ialah kemampuan akan keyakinan dalam diri seseorang bahwa ia mampu melaksanakan tugas tertentu. Senada dengan pendapat tersebut menurut Chotima et al., (2019) *self efficacy* merupakan suatu keyakinan yang dimiliki

seseorang akan kemampuan yang dimilikinya dalam menampilkan suatu perilaku dan berhubungan dengan situasi yang dihadapinya. Dengan demikian, *self efficacy* atau keyakinan diri yang dimiliki siswa dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa sehingga siswa menjadi aktif, kritis dan kreatif pada saat proses pembelajaran. Jadi siswa harus mempunyai *self efficacy* yang tinggi agar dapat berhasil dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, terungkap beberapa masalah yang didapatkan antara lain:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.
2. Siswa kesulitan mengerjakan soal latihan yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru.
3. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional.
4. Siswa suka menyontek jawaban temannya.
5. Siswa kurang aktif dan berpartisipasi pada saat pembelajaran.
6. Hasil belajar siswa yang masih rendah.

C. Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan dan untuk menghindari kajian diluar batas penelitian, maka masalah dibatasi pada model pembelajaran *group investigation* (GI), penelitian terpusat pada kemampuan pemecahan masalah matematis, aspek *self efficacy* siswa dilihat dalam level tinggi, sedang dan rendah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang?
3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah?
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dan *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investagation* dan pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investagation* dan pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang .
3. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investagation* dan pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah.
4. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dan *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah pengetahuan dan meningkatkan mutu pendidikan khususnya mata pembelajaran matematika.
 - b. Sebagai bahan kajian bagi peneliti selanjunya.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu menambah pengalaman dan pengetahuan di bidang pengelolaan kelas serta pengambilan keputusan dan pemilihan metode yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada di kelas nantinya.

b. Manfaat bagi siswa

Siswa mendapatkan pengalaman untuk mencari dan menggali hal baru dengan berdasarkan wawasan, keterampilan dan penalaran matematis yang dimilikinya, sehingga pemecahan masalah matematis bisa meningkat dan dapat meningkatkan efikasi diri (*Self Efficacy*) siswa seperti dalam menilai diri mereka, kemampuan dalam belajar, juga keyakinan mereka terhadap apa yang mereka lakukan terutama dalam hal belajar.

c. Manfaat bagi guru

Membantu guru apabila mengalami masalah yang sama atau mirip yang terjadi di kelasnya, serta dapat meningkatkan wawasan guru terhadap penerapan model pembelajaran *group investigation* (GI) dalam upaya pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self efficacy*.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model *Group Investigation* (GI)

1. Pengertian Model *Group Investigation* (GI)

Model *group investigation* dikembangkan pertama kali oleh Thelan. GI atau yang sering disebut dengan investigasi kelompok merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada aktivitas dan partisipasi siswa secara berkelompok dalam mencari informasi dan materi pembelajaran sendiri (Richardo, 2015). Pembelajaran kooperatif ini dirancang agar siswa mempunyai kecakapan akademik, keterampilan sosial sekaligus interpersonal skill (Ranti & Kurniati, 2020).

Model pembelajaran kooperatif tipe GI adalah kegiatan belajar mengajar yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui sejumlah kegiatan untuk mendapatkan hasil yang benar (Yunita et al., 2018). Model pembelajaran GI juga melibatkan partisipasi siswa mulai dari tahap awal yaitu perencanaan sampai dengan tahap akhir pembelajaran, sehingga siswa menjadi aktif, kritis, dan kreatif selama proses pembelajaran (Ranti & Kurniati, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa GI ialah model pembelajaran yang menekankan partisipasi siswa secara aktif dan berkelompok mulai dari tahap perencanaan sampai akhir.

Menurut Sumarmi dalam Pusparini (2020) model kooperatif tipe GI mempunyai kelebihan dibandingkan model kooperatif lainnya yaitu:

- a) Siswa melakukan kegiatan berdiskusi dan menyumbangkan ide tertentu.
- b) Gaya bicara dan kerjasama siswa dapat diobservasi.
- c) Siswa dapat belajar kooperatif lebih efektif, dengan demikian dapat meningkatkan interaksi sosial mereka.
- d) GI dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat ditransfer ke situasi diluar kelas.
- e) GI mengijinkan guru untuk lebih informal.
- f) GI dapat meningkatkan penampilan dan prestasi belajar siswa.

2. Langkah-langkah Model *Group Investigation* (GI)

Menurut Fathurrohman dalam Hairullah, Pasani, & Sari (2021) menekankan bahwa GI ini sebagai cara untuk mendorong partisipasi dan kegiatan siswa untuk mencari sendiri informasi dan materi pembelajaran yang akan dipelajari dan membimbing siswa agar aktif dalam memecahkan persoalan dalam pembelajaran mulai dari perencanaan sampai tahap pelaksanaan investigasi.

Adapun langkah-langkah GI menurut Slavin dalam Ningsih (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok

Pada tahap ini guru menyiapkan topik yang akan dipelajari. Guru juga akan memberikan permasalahan yang akan diselesaikan.

b. Merencanakan tugas yang akan dipelajari

Siswa bersama-sama dalam kelompok membuat perencanaan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. Siswa membagi tugas dalam kelompok. Setiap siswa mendapat bagian dalam menyelesaikan permasalahan. Agar siswa bisa memanfaatkan waktu sebaik-baiknya.

c. Melaksanakan investigasi

Investigasi adalah proses mencari ataupun menyelidiki yang dilakukan oleh siswa/kelompok dan hasil yang diperoleh antara siswa yang satu dengan siswa yang lain atau antara kelompok yang satu dengan yang lain dapat berbeda. Kemudian hasil yang diperoleh tersebut dikomunikasikan dan dibandingkan dengan hasil yang diperoleh kelompok yang satu dengan kelompok yang lain. Sehingga dapat ditarik kesimpulan terhadap apa yang diinvestigasi.

d. Menyiapkan laporan akhir

Siswa menyiapkan laporan akhir dari hasil investigasi yang sudah dilakukan. Laporan akhir adalah laporan kelompok yang berisi tentang apa yang ditemukan atau hasil dari investigasi yang telah dilakukan.

e. Mempresentasikan laporan akhir

Perwakilan siswa mempresentasikan laporan akhir yang sudah disiapkan. Siswa yang mempresentasikan laporan akhir dipilih secara acak.

f. Evaluasi

Selanjutnya setelah siswa mempresentasikan laporan kelompok, kemudian kelompok yang lain memberi tanggapan terhadap hasil investigasi yang dipresentasikan. Pada tahap ini guru memberikan tanggapan terhadap hasil investigasi siswa.

Senada dengan langkah-langkah tersebut, menurut Eka dan Ridwan dalam Ranti & Kurniati (2020) adalah sebagai berikut:

a. *Teams*

Membentuk kelompok yang heterogen yang terdiri dari 4-6 siswa.

b. *Identification*

Guru memberikan beberapa subtopik dalam bidang masalah umum.

Guru meminta setiap kelompok memilih subtopik yang telah disediakan, kemudian mengidentifikasi topik tersebut untuk diselesaikan.

c. *Planning*

Siswa membuat rencana prosedur belajar untuk menyelesaikan masalah yang diteliti.

d. *Investigation*

Siswa mencari dan menyelidiki dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh secara berkelompok.

e. *Final project*

Setiap kelompok menyiapkan laporan tugas akhir dari hasil investigasi kelompok yang sudah dilakukan sebelumnya.

f. *Presentation*

Kelompok presentasi dipilih secara acak kemudian kelompok yang terpilih mempresentasikan hasil laporan akhir didepan kelas.

g. *Evaluation*

Guru dan siswa mengevaluasi kontribusi masing-masing kelompok.

Selanjutnya selain langkah-langkah diatas, menurut Yunita dalam Pranata (2016) langkah-langkah model pembelajaran GI antara lain sebagai berikut:

a. *Memilih topik*

Siswa memilih subtopik khusus dalam suatu masalah umum yang ditetapkan oleh guru. Selanjutnya siswa dibagi menjadi 2 sampai 6 orang tiap kelompok.

b. *Perencanaan kooperatif*

Guru dan siswa merencanakan prosedur pembelajaran, tujuan dan tugas khusus yang konsisten dengan subtopik yang telah dipilih pada tahap pertama.

c. *Implementasi*

Siswa menerapkan rencana yang sudah mereka kembangkan di dalam tahap kedua. Aktivitas pembelajaran hendaknya memperhatikan berbagai macam aktivitas dan keterampilan yang

luas dan hendaknya mengarahkan siswa kepada jenis-jenis sumber belajar yang berbeda, baik di dalam atau di luar sekolah. Guru secara ketat mengikuti kemajuan tiap kelompok dan menawarkan bantuan bila diperlukan.

d. Analisis dan sintesis

Siswa menganalisis dan mensintesis informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara yang menarik sebagai untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas.

e. Presentasi hasil akhir

Beberapa atau semua kelompok menyajikan hasil penyelidikannya dengan cara yang menarik kepada seluruh kelas, dengan tujuan agar siswa yang lain saling terlibat satu sama lain dalam pekerjaan mereka, dan memperoleh perspektif luas pada topik itu.

f. Evaluasi

Dalam hal ini kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama. Siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran GI dalam penelitian ini yaitu peneliti menggunakan langkah-langkah menurut Eka dan Ridwan dalam Ranti & Kurniati (2020) karena langkah-langkahnya lebih lengkap dan lengkap.

B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Salah satu hasil belajar yang penting untuk disorot saat ini yaitu kemampuan pemecahan masalah. Mariam et al., (2019) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran dan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematis ialah kemampuan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui dalam soal matematika (Yuhani, Zanthi, & Hendriana, 2018). Senada dengan pendapat tersebut, menurut Suherman dalam Mayasari & Rosyana (2019) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan kegiatan dalam pembelajaran dimulai dari mengamati, menelaah, mencoba serta membuat hipotesis untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematis yang ditemukan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang harus dimiliki setiap individu dan merupakan inti dalam proses pembelajaran untuk menyelesaikan masalah matematis yang dialami.

Menurut Pimta dalam Ulya & Hidayah (2016) faktor-faktor yang mendukung keberhasilan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

- a. Konsentrasi
- b. Sikap terhadap matematika
- c. Motivasi untuk berprestasi

- d. Harga diri
- e. Keyakinan diri

2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Polya Mariam et al., (2019) dalam indikator kemampuan pemecahan masalah matematis terdapat beberapa tahap antara lain:

- a. Memahami soal atau masalah.
- b. Membuat rencana atau cara untuk menyelesaikannya.
- c. Menyelesaikan masalah.
- d. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.

Senada dengan pendapat Polya, menurut Sumarno dalam Sumartini (2016) indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur maupun kecukupan data yang diperlukan dalam memecahkan masalah.
- b. Merumuskan masalah dan menyusun model matematik.
- c. Menerapkan dan memilih strategi untuk menyelesaikan masalah matematika ataupun diluar matematika.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- e. Menerapkan matematika secara bermakna.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Febriyanti dan Irawan dalam Chotima et al., (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dapat menunjukkan pemahaman masalah yang terdapat pada soal.
- b. Siswa dapat memilih metode dan pendekatan pemecahan masalah dengan tepat.
- c. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara tepat.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi:

- a. Memahami soal atau masalah, meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur-unsur yang diperlukan.
- b. Membuat rencana atau cara untuk menyelesaikannya.
- c. Menyelesaikan masalah atau memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah .
- d. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.

C. *Self Efficacy*

1. Pengertian *Self Efficacy*

Self efficacy adalah suatu keyakinan diri yang dimiliki oleh siswa mengenai kemampuannya dalam menampilkan suatu bentuk perilaku dan berhubungan dengan situasi yang dihadapi oleh seseorang tersebut

(Ranti & Kurniati, 2020). *Self efficacy* harus dimiliki setiap siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran (Chotima et al., 2019). *Self efficacy* digambarkan sebagai keyakinan diri, perasaan tentang efisiensi, kecakapan diri, dan kompetensi dalam menangani masalah (Ranti & Kurniati, 2020).

Beberapa para ahli mendefinisikan istilah *self efficacy* (kemampuan diri) agak beragam, tetapi memiliki kesamaan arti yaitu pandangan seseorang akan kemampuan diri yang dimilikinya (Nadia, Waluyo, & Isnarto, 2017). Menurut Bandura *self efficacy* ialah keyakinan yang dimiliki oleh seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatur dan mengerjakan suatu tindakan yang mempengaruhi hasil yang dicapai. Menurut Manddus *self efficacy* ialah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengkoordinasikan keterampilan dan kemampuan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Menurut Alwilson *self efficacy* ialah pandangan terhadap pertimbangan seseorang bahwa sesuatu itu tepat atau salah, baik atau buruk, mampu atau tidak mampu untuk dikerjakan sesuai dengan keyakinan.

Menurut Bandura dalam Ranti & Kurniati (2020) menjelaskan beberapa alasan pentingnya *self efficacy* untuk dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Mengorganisasikan dan melaksanakan tindakan untuk pencapaian hasil.

- b. Meningkatkan kompetensi seseorang untuk sukses dalam tugas-tugasnya. Siswa cenderung berkonsentrasi dalam tugas-tugas yang mereka rasakan mampu dan percaya dapat menyelesaikannya serta menghindari tugas-tugas yang tidak bisa mereka kerjakan.
 - c. Memandang tugas-tugas yang sulit sebagai tantangan untuk dikuasai daripada sebagai ancaman untuk dihindari.
 - d. Mempengaruhi cara atas pilihan tindakan siswa.
 - e. Seberapa banyak upaya yang mereka lakukan.
 - f. Memiliki minat yang lebih kuat dan kesenangan yang mendalam pada kegiatan.
 - g. Menyusun tujuan yang menantang, memelihara komitmen yang kuat serta mempertinggi dan mendukung usaha-usaha mereka dalam menghadapi kegagalan.
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan *Self Efficacy*

Menurut Bandura dalam Chotima et al., (2019) faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan *self efficacy* diantaranya sebagai berikut:

- a. Pengalaman keberhasilan seseorang dalam menghadapi tugas tertentu pada waktu sebelumnya. Apabila seseorang pernah mengalami keberhasilan dimasa lalu maka semakin tinggi pula *self efficacy*, sebaliknya apabila seseorang mengalami kegagalan dimasa lalu maka semakin rendah pula *self efficacy* orang tersebut.

- b. Pengalaman orang lain. Individu yang melihat orang lain berhasil dalam melakukan aktivitas yang sama dan memiliki kemampuan yang sebanding dapat meningkatkan *self efficacy* nya, sebaliknya jika seseorang terlihat gagal maka *self efficacy* individu tersebut menurun.
- c. Persuasi verbal, yaitu informasi tentang kemampuan seseorang yang disampaikan secara verbal oleh orang yang berpengaruh sehingga dapat meningkatkan keyakinan bahwa kemampuan-kemampuan yang dimiliki dapat membantu untuk mencapai apa yang diinginkan.
- d. Kondisi fisiologi yaitu keadaan fisik (sakit, rasa lelah dan lain-lain) kondisi emosional (suasana hati, stress dan sebagainya). Keadaan yang menekan tersebut dapat mempengaruhi keyakinan akan kemampuan dirinya dalam menghadapi tugas. Jika hal negatif seperti, lelah, cemas, atau tertekan, akan mengurangi tingkat *self efficacy* seseorang. Sebaliknya jika seseorang dalam kondisi prima, hal ini akan berkontribusi positif bagi perkembangan *self efficacy*.

Selain itu menurut Ellis Ormrod dalam Ranti & Kurniati (2020) faktor yang mempengaruhi *self efficacy* adalah sebagai berikut:

- a. Keberhasilan dan kegagalan sebelumnya, siswa lebih mungkin untuk yakin bahwa mereka dapat berhasil pada suatu tugas ketika mereka telah berhasil pada tugas tersebut atau tugas lain yang mirip dimasa lalu.

- b. Pesan yang disampaikan orang lain, meningkatkan *self efficacy* siswa dapat dilakukan dengan cara menunjukkan secara ekspilisit hal-hal yang telah mereka lakukan dengan baik sebelumnya atau hal-hal yang sekarang telah mereka lakukan dengan mahir. Guru juga dapat meningkatkan *self efficacy* siswa dengan memberi mereka alasan-alasan untuk percaya bahwa mereka dapat sukses dimasa depan.
- c. Keberhasilan dan kegagalan orang lain, siswa sering mempertimbangkan kesuksesan dan kegagalan teman-teman kelasnya, terutama yang kemampuannya setara ketika menilai peluang sukses mereka sendiri. Ketika siswa melihat teman-teman yang kemampuannya setara dengannya sukses, mereka lalu memiliki alasan untuk optimis akan kesuksesan mereka sendiri. Jika melihat teman-teman sebaya gagal, mereka akan jauh kurang optimis.
- d. Keberhasilan dan kegagalan dalam kelompok yang lebih besar, siswa mungkin akan memiliki *self efficacy* yang lebih besar ketika bekerja dalam kelompok. *Self efficacy* kolektif semacam ini tergantung tidak hanya pada persepsi siswa akan kapasitasnya sendiri dan orang lain, melainkan juga pada persepsi mereka mengenai bagaimana mereka dapat bekerja bersama-sama secara efektif dan mengkoordinasikan peran dan tanggung jawab mereka.

3. Indikator *Self Efficacy*

Menurut Sunaryo dalam Agustiana, Supriadi, & Komarudin (2019) menyatakan bahwa indikator *self efficacy* dirincikan dari tiga dimensi komponen kemampuan diri yang meliputi:

- a. Dimensi *magnitude* yaitu berkaitan dengan tingkat kesulitan tugas yang dihadapi seseorang dan keyakinan seseorang terhadap suatu tugas.
- b. Dimensi *strength* yaitu kuatnya keyakinan seseorang berkenaan dengan kemampuan yang dimilikinya.
- c. Dimensi *generality* yaitu perasaan kemampuan yang ditunjukkan individu pada konteks tugas yang berbeda-beda, menjadikan pengalaman yang lampau sebagai jalan mencapai kesuksesan, suka mencari situasi baru, dapat mengatasi segala situasi dengan efektif, dan mencoba tantangan baru.

Adapun indikator *self efficacy* menurut hendriana dalam Ranti & Kurniati (2020) adalah sebagai berikut:

- a. Mampu mengatasi masalah yang dialami.
- b. Yakin akan keberhasilan dirinya.
- c. Berani menghadapi tantangan.
- d. Berani mengambil resiko atas keputusan yang diambilnya.
- e. Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya.
- f. Mampu berinteraksi dengan orang lain.
- g. Tangguh atau tidak mudah menyerah.

D. Penelitian yang Relevan

1. Seswira Yunita, Lies Andriani, dan Ade Irma dengan judul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kampar. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun jika ditinjau dari motivasi belajar, penerapan model *group investigation* tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada variabel bebas dan jenis penelitian. Adapun yang menjadi perbedaannya yaitu variabel terikat, variabel moderator, dan subjek penelitian.
2. Desisma Herlina, Zulkifli Nelson, dan Ade Irma dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams*

Achievement Divisions (STAD) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari kemampuan awal siswa SMPN 3 Tualang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari kemampuan awal siswa SMPN 3 Tualang. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu terletak pada variabel terikat dan jenis penelitian. Perbedaannya terletak pada variabel bebas, variabel moderator, dan objek penelitian.

3. Mayasari dan Tina Rosyana dengan judul Pengaruh kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kota Bandung. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu terletak pada jenis penelitian. Adapun perbedaannya terletak pada variabel penelitian dan teknik analisis data. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistika regresi sedangkan dalam penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan uji t dan analisis varians dua arah.

4. Rahmi, Rina Febriana, dan Gianti Elsa Putri dengan judul Pengaruh *Self Efficacy* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Pembelajaran Model *Discovery Learning*. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa dan menentukan efek *self efficacy* pada pemahaman konseptual siswa setelah menerapkan model *Discovery Learning*. Hasil dari penelitian ini adalah *self efficacy* dengan menerapkan model *Discovery Learning* mempengaruhi pemahaman konsep matematika pada siswa kelas XI MIA 1 Solok Selatan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu terletak pada jenis penelitian. Adapun perbedaannya terletak pada variabel penelitian dan subjek penelitian.

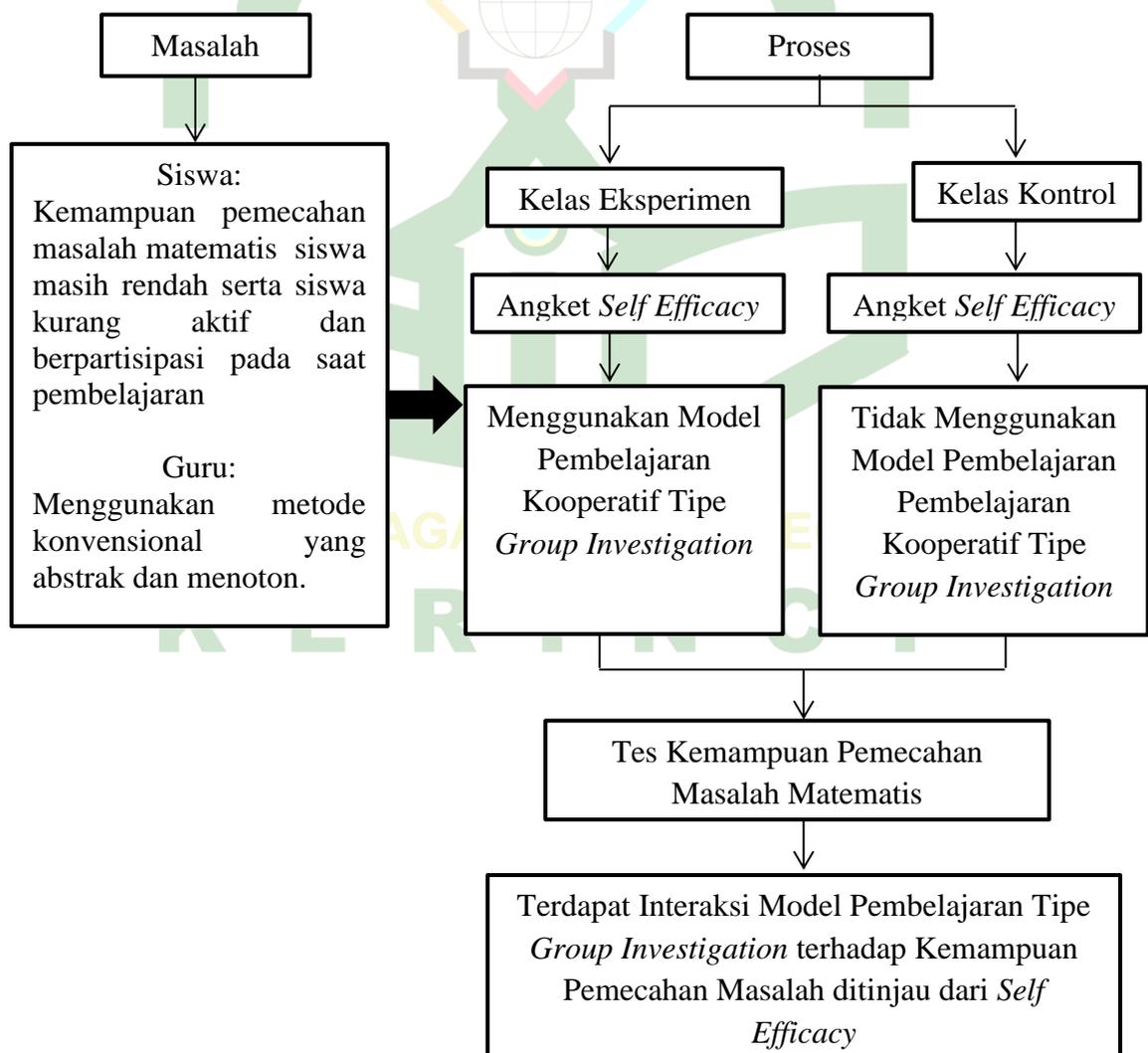
E. Kerangka Berpikir

Masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika itu ialah pelajaran yang sulit dan membosankan. Banyak ditemukan kurangnya partisipasi guru dalam menggunakan metode yang bisa mengajak siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa. Guru hanya menggunakan metode mentransfer ilmu dari guru ke siswa, siswa cenderung belajar dengan cara menghafal sesuatu yang abstrak dan mengingat rumus-rumus saja, sehingga matematika dianggap sebagai pelajaran yang terkesan sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan sehingga membuat siswa bosan dan tidak tertarik untuk aktif berpartisipasi pada saat pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan alternatif pelajaran yang mampu membuat siswa aktif dalam berpartisipasi dalam pembelajaran. Oleh sebab itu salah satu cara yang dapat digunakan guru yaitu dengan menggunakan model pembelajaran GI, yang menuntut siswa untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka proses atau prosedur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini dapat digambarkan pada bagan berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir



F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang akan diuji kebenarannya (Sugiyono, 2015). Adapun hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investagation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investagation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investagation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah.
4. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan bentuk *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok, kelompok pertama adalah kelompok eksperimen dengan menggunakan model *group investigation* dalam pembelajaran dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial 2×3 . Penelitian ini melibatkan dua kelompok sampel, yang mana kedua kelompok diberi angket kemudian selanjutnya kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan. Kemudian kedua kelompok diberi posttest.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Model Pembelajaran	<i>Self Efficacy</i>		
	Tinggi (Y ₁)	Sedang (Y ₂)	Rendah (Y ₃)
<i>Group Investigation</i> (X ₁)	X ₁ Y ₁	X ₁ Y ₂	X ₁ Y ₃
Konvensional (X ₂)	X ₂ Y ₁	X ₂ Y ₂	X ₂ Y ₃

Keterangan:

X_iY_j

i = 1, 2 (1 = Model Pembelajaran *Group Investigation*, 2 = Model Pembelajaran Konvensional)

j = 1, 2, 3 (1 = *Self Efficacy* Tinggi, 2 = *Self Efficacy* sedang, 3 = *Self Efficacy* Rendah)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 34 Kerinci tahun 2021/2022. Keseluruhan populasi tersebut terdiri dari 4 kelas seperti disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Populasi Siswa Kelas VII SMPN 34 Kerinci

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	26
2	VII B	25
3	VII C	26
4	VII D	26

Sumber: *Tata Usaha SMP N 34 Kerinci*

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik *cluster random sampling* adalah pengambilan data dari kluster-kluster yang dilakukan secara acak (Sugiyono, 2015). Sebelum pengambilan sampel terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas, serta uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan teknik anava satu arah.

Karena subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 34 Kerinci maka peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel untuk memudahkan dalam penelitian. Adapun langkah-langkah dalam pengambilan sampel:

- a. Mengumpulkan nilai MID siswa (Lampiran 1)
- b. Uji kesamaan rata-rata

Sebelum melakukan uji kesamaan rata-rata terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

1) Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 26. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas yang telah peneliti pada (lampiran 2) maka didapatkan hasil bahwa kelas VII A, VII B, dan VII C dinyatakan berdistribusi normal karena nilai $Sig > 0,05$ sedangkan kelas VII D dinyatakan tidak berdistribusi normal karena nilai $Sig < 0,05$.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok data mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Untuk melakukan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 26. Berdasarkan hasil perhitungan homogenitas yang telah peneliti lakukan pada (lampiran 2) maka didapatkan hasil bahwa secara keseluruhan data populasi dinyatakan homogen karena nilai $sig > 0,05$ yang artinya bahwa varian dari dua kelompok data atau lebih adalah sama (Homogen).

3) Uji kesamaan rata-rata

Untuk data yang berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka dilakukan pengujian dengan menggunakan t' . Sedangkan untuk data yang tidak berdistribusi normal maka dilakukan pengujian menggunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney* atau *Wilcoxon* yaitu pilihan uji non parametris apabila uji t dan t' tidak dapat dilakukan karena asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Selanjutnya jika data terbukti normal dan homogen maka dilakukan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan teknik anava satu arah dengan menggunakan bantuan SPSS versi 26. Berdasarkan hasil perhitungan uji anava satu arah yang telah peneliti lakukan (lampiran 2) maka didapatkan hasil nilai $\text{sig}=0,093$ artinya semua kelas populasi memiliki kesamaan rata-rata atau semua anggota populasi mempunyai karakteristik yang sama karena nilai $\text{sig}>0,05$.

Berdasarkan hasil uji normalitas, homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata diperoleh bahwa kelas VII A, VII B, dan VII C berdistribusi normal, homogen, dan memiliki kesamaan rata-rata. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan satu kelas dijadikan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan dengan pengundian. Dari hasil pengundian diperoleh kelas VII B sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan

model kooperatif tipe *group investigation* (GI). Kelas VII C menjadi kelas kontrol yang dalam pelaksanaan penelitian diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (independent) dalam penelitian ini adalah model *group investigation* (investigasi kelompok). Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2015).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (dependen) yang bersifat kognitif dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Variabel terikat merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2015).

3. Variabel Moderator

Variabel moderator dalam penelitian ini adalah *self efficacy* siswa. Variabel moderator merupakan variabel yang menghubungkan variabel bebas dan terikat (Sugiyono, 2015).

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian, yaitu:

1. Angket

Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur tingkat *self efficacy* (keyakinan diri) siswa.

2. Tes

Tes yang dilaksanakan yaitu menggunakan 5 butir soal posttes yang dirancang berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. soal yang dibuat disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari dan telah diuji validasi, reabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Hasil tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Observasi

Pengumpulan data melalui observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan dilapangan dengan mencatat dan menganalisis hal-hal yang terjadi dilapangan untuk memperoleh data, baik mengenai aspek kognitif, afektif maupun psikomotor (Ranti & Kurniati, 2020). Observasi dilakukan dengan menggunakan alat atau instrumen untuk mengamati kegiatan siswa selama diberi perlakuan dengan penerapan

model pembelajaran *group investigation* ketika pembelajaran matematika. Observasi ini dibantu oleh seseorang pengamat yang merupakan guru matematika di sekolah tersebut untuk mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Dokumentasi

Dalam hal ini peneliti menggunakan dokumentasi sebagai bukti penelitian yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu berupa tes dan non tes. Instrumen tes yang digunakan yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sedangkan instrumen non tes yang digunakan yaitu berupa angket untuk mengetahui *self efficacy* siswa dan lembar observasi.

1. Angket *Self Efficacy*

Pada penelitian ini angket yang dimaksud adalah angket yang akan mengelompokkan seseorang pada *self efficacy* tinggi, sedang, ataupun rendah. Adapun alternatif jawaban terdiri dari 4 kategori yaitu “SS”, “S”, “TS” atau “STS”. Jumlah jawaban terbesar menunjukkan *self efficacy* tinggi yang dimiliki siswa.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan instrumen angket adalah sebagai berikut:

- a. Membuat kisi-kisi angket (lampiran 3).

- b. Menyusun instrumen soal angket sesuai dengan kisi-kisi angket yang telah dibuat (lampiran 4).
- c. Memvalidasi soal angket melalui 2 orang dosen matematika kemudian direvisi (lampiran 5).
- d. Sebelum angket dipakai, terlebih dahulu diuji cobakan pada kelas lain yang kemampuannya setara dengan kelas sampel. Data hasil uji coba angket dapat dilihat pada Lampiran 6.
- e. Menganalisis hasil uji coba angket untuk mengetahui validitasnya.

Salah satu cara untuk mengukur validitas adalah dengan teknik product moment yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 angket dapat dinyatakan valid dan diolah dengan menggunakan SPSS versi 26. Adapun r_{tabel} untuk $N=26$ dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$ ialah 0,388. Berdasarkan hasil uji validitas angket yang sudah dilakukan peneliti didapatkan hasil bahwa 30 instrumen tergolong valid, sehingga semua instrumen dapat digunakan pada penelitian ini.

Hasil perhitungan validitas item angket *self efficacy* dapat dilihat pada lampiran 7.

- f. Menganalisis angket uji coba untuk mengetahui reliabilitasnya.

Suatu angket dikatakan mempunyai taraf reliabilitas yang tinggi, apabila pernyataan angket yang dibuat mempunyai nilai *cronbach's Alpha* $> r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel. Apabila nilai *cronbach's Alpha* terletak pada

interval 0,60 – 1,00 maka dapat dikatakan data tersebut berkorelasi tinggi atau reliabel. Salah satu cara untuk mengetahui reliabilitas suatu instrumen ialah menggunakan SPSS versi 26. Hasil perhitungan uji reabilitas 30 butir pernyataan angket *self efficacy* diperoleh $r_{hitung}=0,918$ kemudian dibandingkan dengan $r_{tabel}=0,60$. Dari hasil perhitungan uji reabilitas diperoleh $r_{hitung}>r_{tabel}$, menunjukkan bahwa angket reliabel, memenuhi kriteria, dan layak digunakan untuk mengambil data. Hasil perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 8.

2. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbentuk uraian 3 butir soal cerita, butir-butir soal ditulis berdasarkan kisi-kisi butir soal yang disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Langkah-langkah pembuatan instrumen tes sebagai berikut:

- a. Membuat kisi-kisi soal tes (lampiran 9).
- b. Menyusun tes sesuai kisi-kisi soal yang telah dibuat (lampiran 10).
- c. Memvalidasi soal tes kepada 2 orang dosen matematika kemudian direvisi (lampiran 11).
- d. Sebelum tes dipakai, terlebih dahulu diujicobakan pada kelas lain yang kemampuannya setara dengan kelas sampel.
- e. Hasil data tes diperoleh melalui uji coba soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan 3 butir soal essay pada materi

persamaan linear satu variabel. Tes diikuti 26 peserta didik kelas VII A SMPN 34 Kerinci. Nilai hasil uji coba instrumen tes dapat dilihat pada lampiran 12.

- f. Menganalisis soal uji coba untuk melihat apakah soal-soal tersebut valid, daya beda, realibilitas, dan memenuhi indeks kesukaran.

1). Validitas Alat Ukur

Uji validitas merupakan suatu skala untuk menunjukkan suatu tes akan mengukur sesuai dengan yang hendak diukur, sehingga dapat tercapai prinsip tes yaitu valid dan tidak universal. Salah satu cara untuk mengukur validitas adalah dengan teknik *product moment* yaitu jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka soal dapat dinyatakan valid. Untuk mengukur validitas dapat juga dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS versi 26 dengan cara klik *analyze* -> *Correlate* -> *Bivariate Correlations* -> cek *list Pearson; Two Tailed; Flag* klik ok (Widi, 2011).

Adapun klasifikasi tingkat validitas dapat dilihat pada tabel

3.3.

Tabel 3.3 Tingkat Validitas Alat Ukur

Koefisien reliabilitas (r)	Kriteria
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r < 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber : (Arifin & Retnawati, 2017).

Apabila harga korelasi validitas diatas 0,40 maka butir instrumen valid, sedangkan dibawah 0,40 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tidak valid, sehingga harus diperbaiki.

Perhitungan hasil uji validitas soal dapat dilihat pada lampiran 13. Berdasarkan hasil uji validitas disimpulkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, yang menunjukkan bahwa 3 butir soal tes kemampuan pemecahan masalah valid dan layak digunakan untuk mengambil data.

2) Daya Pembeda

Daya pembeda atau daya beda soal digunakan untuk membedakan antara siswa yang pintar dan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menghitung indek daya pembeda caranya adalah sebagai berikut.

- a) Urutkan data dari nilai yang tertinggi sampai terendah.
- b) Kemudian diambil 27% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 27% dari kelompok yang mendapatkan nilai terendah.

$$n_t = n_r = 27\% \times N = n$$

- c) Hitung derajat kebebasan (df) dengan rumus:

$$df = (n_t - 1) + (n_r - 1)$$

d) Cari indeks pembeda soal dengan rumus:

$$I_p = \frac{M_t - M_r}{\sqrt{\frac{(\sum X_t^2 + \sum X_r^2)}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

I_p = Indeks pembeda soal

M_t = Rata-rata skor kelompok tinggi

M_r = Rata-rata skor kelompok rendah

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor kelompok tinggi

$\sum X_r^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor kelompok rendah

n = 27% x N

N = Banyak testee

Suatu soal mempunyai daya pembeda yang berarti jika $I_{p\text{hitung}} \geq I_{p\text{tabel}}$ pada derajat bebas yang sudah ditentukan.

Perhitungan hasil uji daya beda dapat dilihat pada lampiran 14.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut daya beda soal nomor 1,

2, dan 3 berturut-turut adalah $I_{p\text{hitung}} = 3,61; 3,03$ dan $2,97$

sementara $I_{p\text{tabel}} = 2,18$, ini berarti semua soal signifikan.

3) Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menemukan indeks kesukaran soal digunakan

Untuk mengetahui tingkat kesukaran setiap soal dilihat dari nilai rata-rata. Tingkat kesukaran soal digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam kategori mudah, sedang,

atau sukar. Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus berikut:

$$I_k = \frac{D_t + D_r}{2mn} \times 100\%$$

Keterangan:

I_k = Indeks kesukaran soal

D_t = Jumlah skor dari kelompok tinggi

D_r = Jumlah skor dari kelompok rendah

m = Skor tiap soal jika benar

$n = 27\% \times N$

N = Banyak testee

Kriteria yang digunakan untuk menentukan indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

- a) Soal dikatakan sukar jika $I_k < 27\%$
- b) Soal dikatakan sedang jika $27\% \leq I_k \leq 73\%$
- c) Soal dikatakan mudah jika $73\% < I_k$

Perhitungan indeks kesukaran soal untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada lampiran 15. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh indeks kesukaran soal nomor 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah 52%, 53%, dan 54%. Berdasarkan kriterianya maka dapat dikatakan bahwa untuk semua soal termasuk soal yang sedang.

4) Realibilitas Tes

Realibilitas tes merupakan ketetapan ukuran apakah tes tersebut dipecah atau tidak. Suatu instrumen evaluasi dikatakan mempunyai taraf reliabilitas yang tinggi, apabila soal tes yang dibuat mempunyai nilai *cronbach's Alpha* > r_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa soal tersebut reliabel, yang dapat dicari menggunakan SPSS versi 26 dengan cara klik *Analyze* -> *Scale* -> *Reliability Analysis* pastikan pada model terpilih *alpha* dan klik ok (Widi, 2011).

Adapun klasifikasi tingkat realibilitas alat ukur adalah sebagai berikut (Sudjana, 2005):

Tabel 3.6 Realibilitas tes

No	Koefisien realibilitas (r)	Klasifikasi
1	$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat rendah
2	$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
3	$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/cukup
4	$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
5	$0,80 \leq r > 1,00$	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas 3 butir soal uji coba tes diperoleh $r_{hitung} = 0,772$ kemudian dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,60$ Dari hasil penelitian bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$. Jadi instrument tes dinyatakan konsisten dan reliabel untuk digunakan mengukur sampel. Hasil perhitungan reliabilitas uji coba tes dapat dilihat pada lampiran 16.

Setelah melakukan uji validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas maka diperoleh tabel kesimpulan berikut.

Tabel 3.7 Kesimpulan Uji Coba Instrumen

No. Butir Soal	Validitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Reliabilitas	Ket
1	Valid	Signifikan	Sedang	Reliabel	Dipakai
2	Valid	Signifikan	Sedang		Dipakai
3	Valid	Signifikan	Sedang		Dipakai

Berdasarkan tabel kesimpulan uji coba instrumen dapat disimpulkan bahwa 3 butir soal valid, memiliki daya beda yang signifikan, memiliki tingkat kesukaran yang sedang dan reliabel. Maka dari itu soal layak digunakan untuk mengambil data pada kelas eksperimen dan kontrol dalam tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

3. Lembar Observasi

Peneliti menggunakan lembar observasi yang berupa daftar cek atau *checklist*. Lembar observasi di buat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP digunakan sebagai paduan bagi guru dalam mengajar agar proses pembelajaran menjadi terarah dan berjalan efektif serta efisien (lampiran 17) kemudian di validasi oleh 2 orang dosen matematika (lampiran 18). Daftar cek atau checklist merupakan pedoman observasi yang berisikan daftar semua aspek yang diamati (lampiran 19). Lembar observasi di validasi oleh 2 orang dosen matematika (lampiran 20).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk melihat apakah nilai rata-rata skor hasil belajar antara kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol. Untuk melakukan uji statistik maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi kedua kelompok data.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk apakah data dua sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 26 dengan tahapan sebagai berikut (Widi, 2011):

- 1) Klik menu *Analyze* -> *Descriptive Statistic* -> lalu *Explore*.
- 2) Pada tampilan di jendela *Explore* terdapat kolom *Dependent list* kemudian pindahkan variabel yang ingin di uji ke dalam kolom tersebut.
- 3) Pilih menu *Both* pada *Display*.
- 4) Klik *Plots* kemudian beri centang pada *Normality plots with test*.
- 5) Klik *Continue* -> ok.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok data mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Untuk melakukan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS dengan tahapan sebagai berikut (Widi, 2011):

- 1) buka file data yang akan di analisis.

- 2) Kemudian klik menu *Analyze* -> *Descriptive Statistic* -> lalu *Explore*.
 - 3) Pilih *y* sebagai *Dependent list* dan *X* sebagai *factor list*.
 - 4) Klik tombol *Plots* kemudian Pilih *levant test* untuk *untransformed*.
 - 5) Klik *Continue* -> ok.
3. Uji Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis 1, 2, dan 3 digunakan uji perbedaan rata-rata yaitu uji t, sedangkan untuk menguji hipotesis 4 digunakan Analisis Varians Dua Arah.

Untuk menguji hipotesis 1, 2, dan 3 menggunakan uji perbedaan rata-rata yaitu uji *independent Sample T-Test*. Rumusan untuk masing-masing hipotesis tersebut adalah:

1) $H_0 : \mu_{X_1 Y_1} = \mu_{X_2 Y_1}$

$H_1 : \mu_{X_1 Y_1} > \mu_{X_2 Y_1}$

2) $H_0 : \mu_{X_1 Y_2} = \mu_{X_2 Y_2}$

$H_1 : \mu_{X_1 Y_2} > \mu_{X_2 Y_2}$

3) $H_0 : \mu_{X_1 Y_3} = \mu_{X_2 Y_3}$

$H_1 : \mu_{X_1 Y_3} > \mu_{X_2 Y_3}$

Keterangan:

$\mu_{X_1 Y_1}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* tinggi

$\mu_{X_2Y_1}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dengan *self efficacy* tinggi

$\mu_{X_1Y_2}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* sedang

$\mu_{X_2Y_2}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dengan *self efficacy* sedang

$\mu_{X_1Y_3}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* rendah

$\mu_{X_2Y_3}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dengan *self efficacy* rendah

Uji statistik yang digunakan untuk hipotesis 1, 2, dan 3 dilakukan uji *independent Sample T-Test* dengan menggunakan bantuan SPSS versi 26 dengan cara klik *Analyze -> Compare Means -> Independent Sampel T test* -> pilih x sebagai *test variable* dan y sebagai *Grouping Variable*, kemudian klik ok (Widi, 2011).

Untuk menguji hipotesis 4 digunakan Analisis Varians Dua Arah dengan interaksi. Rumusan untuk hipotesis 4 adalah:

$$H_0 : \mu_{X_1Y_1} = \mu_{X_1Y_2} = \mu_{X_1Y_3} = \mu_{X_2Y_1} = \mu_{X_2Y_2} = \mu_{X_2Y_3}$$

H_1 : Sekurang-kurangnya salah satu rata-ratanya berbeda atau terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Langkah-langkah analisis varians dua arah berbantuan SPSS versi 26 dengan cara klik *Analyze* -> *Compare Means* -> *General Linear Model* -> *Univariate* -> Pindahkan *Variable y* ke *Dependent Variable* -> Pindahkan *Variable x* dan *z* ke *Fixed Factor*-> Klik *Plots* kemudian pindahkan *variable x* ke *Horixontal Axis* -> Pindahkan *variable z* ke *Separate Lines* -> klik *Add* -> *Continue* -> klik *options* -> ceklist *Descriptive Statistics*, *Homogeneity tests* dan *Estimates of effect size* -> Klik *Continue* kemudian klik *ok* (Santoso, 2016). Dasar pengambilan keputusan dalam uji anava dua arah yaitu jika nilai sig < 0,05 maka terdapat interaksi antara variabel faktor dengan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Jika nilai sig > 0,05 maka tidak terdapat interaksi antara variabel faktor dengan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

K E R I N C I

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Data Nilai Angket *Self Efficacy*

Sebelum diterapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) dan model pembelajaran konvensional terlebih dahulu peneliti memberikan angket *self efficacy* kepada peserta didik. Angket *self efficacy* ini digunakan untuk melihat tinggi, sedang atau rendahnya *self efficacy* yang dimiliki peserta didik. Data distribusi angket dapat dilihat pada lampiran 21. Berikut ini disajikan data hasil nilai amatan angket *self efficacy*:

Tabel 4.1 Deskripsi Data Nilai Angket *Self Efficacy* Kelas Eksperimen dan kelas kontrol

No	Kriteria	Eksperimen	Kontrol	Kategori
1	$X \geq 94$	5	4	Tinggi
2	$72 < X < 94$	16	15	Sedang
3	$X \leq 72$	4	7	Rendah

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa peserta didik yang memperoleh skor sama atau lebih dari 94 artinya peserta didik tersebut dikategorikan memiliki *self efficacy* tinggi. Peserta didik yang memperoleh skor lebih dari 72 dan kurang dari 94 artinya peserta didik tersebut dikategorikan memiliki *self efficacy* sedang. Sedangkan peserta didik yang memperoleh skor sama atau kurang dari 72 artinya peserta didik tersebut dikategorikan memiliki *self efficacy* rendah.

Dari tabel diatas diperoleh bahwa dalam kelas eksperimen peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi berjumlah 5 orang, peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang berjumlah 16 orang, dan

peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah berjumlah 4 orang. Sedangkan dalam kelas kontrol peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi berjumlah 4 orang, peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang berjumlah 15 orang, dan peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah berjumlah 7 orang. Perhitungan secara lengkap tentang kategori penilaian dan data hasil pengelompokan peserta didik kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan hasil angket dapat dilihat pada lampiran 22.

2. Data Tes Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Tes hasil kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan adalah tentang materi persamaan linear satu variabel yang telah diberikan pada saat penelitian. Distribusi skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada lampiran 23.

a. Deskripsi Data Tes Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Kelas Eksperimen.

Data tes hasil kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen diperoleh pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Deskripsi Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah di Kelas Eksperimen

Parameter	<i>Self Efficacy</i>			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Keseluruhan
N	5	16	4	25
X_{\max}	100	95	75	100
X_{\min}	85	67	64	64
\bar{X}	92,40	81,56	71,00	82,04
SD	5,727	7,624	4,830	9,356

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kelompok eksperimen berdasarkan *self efficacy* tinggi memperoleh nilai

tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 85, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 92,40 serta standar deviasi 5,727. Kelompok eksperimen berdasarkan *self efficacy* sedang memperoleh nilai tertinggi sebesar 95, nilai terendah sebesar 67, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 81,56 serta standar deviasi 7,624. Selanjutnya Kelompok eksperimen berdasarkan *self efficacy* rendah memperoleh nilai tertinggi sebesar 75, nilai terendah sebesar 64, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 71,00 serta standar deviasi 4,830. Selanjutnya secara keseluruhan kelompok eksperimen memperoleh nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 64, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 82,04 serta standar deviasi 9,356. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 24.

b. Deskripsi Data Tes Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Kelas Kontrol

Data tes hasil kemampuan pemecahan masalah matematis kelas kontrol diperoleh pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah di Kelas Kontrol

Parameter	<i>Self Efficacy</i>			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Keseluruhan
N	4	15	7	26
X_{\max}	83	90	70	90
X_{\min}	79	59	46	46
\bar{X}	81,00	74,00	56,71	70,42
SD	1,826	9,373	9,656	12,255

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kelompok kontrol berdasarkan *self efficacy* tinggi memperoleh nilai tertinggi sebesar 83, nilai terendah sebesar 79, dengan nilai rata-rata yang diperoleh

81,00 serta standar deviasi 1,826. Kelompok kontrol berdasarkan *self efficacy* sedang memperoleh nilai tertinggi sebesar 90, nilai terendah sebesar 59, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 74,00 serta standar deviasi 9,373. Selanjutnya Kelompok kontrol berdasarkan *self efficacy* rendah memperoleh nilai tertinggi sebesar 70, nilai terendah sebesar 46, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 56,71 serta standar deviasi 9,656. Selanjutnya secara keseluruhan kelompok kontrol memperoleh nilai tertinggi sebesar 90, nilai terendah sebesar 46, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 70,42 serta standar deviasi 12,255. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 25.

3. Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian statistik untuk hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis yang pertama dilakukan yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji liliefors dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data hasil tes kemampuan pemecahan masalah dengan ditinjau dari *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah peneliti lakukan diperoleh hasil normalitas pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Perhitungan Normalitas Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	<i>r_{hitung}</i>	N	Sig.	<i>r_{hitung}</i>	N	Sig.
Kelas Ekperimen	0,143	25	0,200	0,968	25	0,604
Kelas Kontrol	0,108	26	0,200	0,959	26	0,370

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dapat disimpulkan bahwa data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal karena nilai sig > 0,05. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 26.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk melihat kesetaraan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara keseluruhan pada taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil perhitungan homogenitas varians secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa data homogen karena nilai sig > 0,05. Perhitungan uji normalitas dan homogenitas di atas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai Sig > 0,05, maka pengujian hipotesis dapat dilakukan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 26.

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *independent Sample T-Test* untuk hipotesis 1, 2, dan 3 setelah diketahui dari uji persyaratan analisis bahwa kedua kelompok

sampel yang akan diuji berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Sedangkan untuk hipotesis 4 digunakan uji anava dua arah.

1) Hipotesis Pertama

Dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan SPSS versi 26 pada (lampiran 27) diperoleh nilai sig.(2-tailed) $< 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi. Hal tersebut menunjukkan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol .

2) Hipotesis Kedua

Dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan SPSS versi 26 pada (lampiran 28) diperoleh nilai sig.(2-tailed) $< 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang. Hal tersebut menunjukkan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol .

3) Hipotesis Ketiga

Dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan SPSS versi 26 pada (lampiran 29) diperoleh nilai sig.(2-tailed) < 0,05 dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* lebih baik dari pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah. Hal tersebut menunjukkan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

4) Hipotesis Keempat

Berikut adalah hasil output uji anova dua arah dengan menggunakan SPSS versi 26.

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Uji Anova dua arah

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	4702.728 ^a	5	940.546	14.734	.000
Intercept	214556.150	1	214556.150	3361.116	.000
Model Pembelajaran	1137.260	1	1137.260	17.816	.000
Self Efficacy	2603.065	2	1301.532	20.389	.000
Model pembelajaran* Self Efficacy	95.226	2	47.613	0.746	.480
Error	2872.566	45	63.835		
Total	303064.000	51			
Corrected Total	7575.294	50			

Dari tabel 4.5 hasil perhitungan uji anova dua arah diperoleh nilai sig 0,480 > 0,05 berarti dapat disimpulkan bahwa

hipotesis H_1 ditolak, dan H_0 diterima. Ini berarti bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran persamaan linear satu variabel tidak dipengaruhi oleh faktor model pembelajaran dan *self efficacy*. Hasil perhitungan lengkap uji anava dua arah dapat dilihat pada lampiran 30.

B. Pembahasan

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa yang Belajar dengan Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan Model Pembelajaran Konvensional Berdasarkan *Self Efficacy* Tinggi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi. Jika dilihat dari nilai rata-rata, nilai rata-rata peserta didik yang belajar dengan model GI lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata peserta didik yang belajar dengan model konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi. Hal itu menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran GI dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi. Artinya analisis model pembelajaran GI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematis dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi.

Peserta didik yang memiliki *self efficacy* yang tinggi dengan model GI, rata-rata dapat menggunakan indikator pemecahan masalah matematis dengan maksimal. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi mempunyai keyakinan dan kepercayaan diri mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis dengan maksimal. Peserta didik dapat memahami masalah dengan menjelaskan apa yang diketahui, ditanyakan, langkah-langkah penyelesaian dan rumus yang akan digunakan serta menuliskan kesimpulan dengan benar.

Bandura dalam Juhrani, Suyitno, & Khumaedi (2017) menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi cenderung menganggap tugas yang sulit sebagai sebuah tantangan. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi yang belajar dengan model GI membuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi bagus dan lebih baik karena dalam model GI siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan tugas yang diberikan secara kooperatif yang membuat peserta didik merasa tertantang untuk dapat menyelesaikan tugas yang diberikan.

Peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi dengan model GI tampak lebih aktif dalam pembelajaran mulai dari perencanaan sampai tahap pelaksanaan investigasi dan mampu memahami materi dengan baik serta kooperatif dalam pembelajaran. Peserta didik cenderung aktif dalam

berdiskusi, menyampaikan idenya, dan berani tampil dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Sedangkan pada model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi, pengajar lebih berperan aktif dalam memberikan informasi dengan cara menjelaskan, menguraikan ataupun menggambarkan sesuatu, sehingga aktivitas lebih berpusat pada pengajar. Pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan peserta didik kurang mampu berpikir kritis, inisiatif, serta peserta didik kurang menyadari arti penting kerjasama dalam kelompok.

Hasil penelitian Ulya & Hidayah (2016) menyatakan bahwa tingkat *self efficacy* matematika lebih tinggi secara positif mempengaruhi kinerja matematika peserta didik. Hasil penelitian Ningsih (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran GI dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa yang Belajar dengan Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan Model Pembelajaran Konvensional Berdasarkan *Self Efficacy* Sedang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self*

efficacy sedang. Jika dilihat dari nilai rata-rata, nilai rata-rata peserta didik yang belajar dengan model GI lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata peserta didik yang belajar dengan model konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang. Hal itu menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran GI dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang. Artinya analisis model pembelajaran GI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang.

Peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang dengan model GI dapat menggunakan semua indikator pemecahan walaupun kurang maksimal. Peserta didik dapat memahami masalah dengan menjelaskan apa yang diketahui, ditanyakan, langkah-langkah penyelesaian dan rumus yang akan digunakan serta menuliskan kesimpulan walaupun terdapat kesalahan. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang tidak begitu menyukai tantangan. Dalam pengerjaan tugas kelompok yang diberikan mereka mampu mengerjakannya tetapi kurang berani dalam mempresentasikan hasil diskusi. Dalam proses pembelajaran peserta didik yang belajar dengan model GI aktif dan kooperatif sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis baik. Sedangkan pada model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang, pengajar lebih berperan aktif dalam memberikan informasi dan proses pembelajaran lebih

berpusat pada pengajar sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif. Mereka hanya memperhatikan penjelasan guru di depan kelas dan mengerjakan latihan-latihan yang diberikan.

Hasil penelitian Santoso (2016) menyatakan bahwa model pembelajaran *group investigation* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* sedang.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa yang Belajar dengan Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan Model Pembelajaran Konvensional Berdasarkan *Self Efficacy* Rendah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah. Jika dilihat dari nilai rata-rata, nilai rata-rata peserta didik yang belajar dengan model GI lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata peserta didik yang belajar dengan model konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah. Hal itu menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran GI dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah. Artinya analisis model pembelajaran GI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematis dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah.

Peserta didik yang memiliki *self efficacy* yang rendah dengan model GI kurang maksimal dalam menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis. Peserta didik cenderung menuliskan jawabannya kurang lengkap, kurang tepat dan mereka juga kurang teliti dalam langkah-langkah penyelesaian soal. Dalam pengerjaan tugas kelompok yang diberikan mereka kurang bisa mengerjakannya dan tidak berani mempresentasikan hasil tugas kelompok. Hal ini disebabkan oleh kurangnya rasa kepercayaan dan keyakinan diri yang terdapat dalam diri mereka, bahwa mereka juga mampu mengerjakan dan mempresentasikan tugasnya. Sedangkan pada model pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah, pengajar lebih berperan aktif dalam memberikan informasi dan proses pembelajaran lebih berpusat pada pengajar sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah ditambah belajar dengan model konvensional membuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi semakin rendah. Mereka hanya memperhatikan penjelasan guru di depan kelas. Hal tersebut menyebabkan mereka tidak bisa mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematis. Peserta didik dengan *self efficacy* rendah

cenderung memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Hal itulah yang menyebabkan rendahnya pencapaian yang diperoleh siswa.

Hasil penelitian Hija et al. (2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran GI berpengaruh signifikan dibandingkan model pembelajaran langsung. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *group investigation* (GI) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional berdasarkan *self efficacy* rendah.

4. Interaksi antara Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) dengan *Self Efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dari hasil analisis uji *independent Sample T-Test* hipotesis 1, hipotesis 2, dan hipotesis 3 dapat disimpulkan bahwa siswa yang *self efficacy* yang tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan pembelajaran GI mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan tingkat *self efficacy* sama. Tetapi, dalam uji statistik tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dapat dikatakan bahwa faktor *self efficacy* tidak bergantung pada model pembelajaran begitupun sebaliknya bahwa model pembelajaran tidak bergantung pada *self efficacy* dalam mempengaruhi hasil kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa. Walaupun kemampuan pemecahan masalahnya baik tetapi belum tentu dipengaruhi oleh *self efficacy*.

Berdasarkan hasil rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis untuk setiap kategori *self efficacy* yang diajarkan dengan model pembelajaran GI dengan pembelajaran konvensional menunjukkan hasil yang berbeda. Menurut Ismawati, Junaedi, dan Maskrukan dalam Ulya & Hidayah, (2016) mengatakan bahwa peserta didik dengan tingkat *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah berbeda-beda dalam menyelesaikan strategi dan proses berpikir dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Ranti & Kurniati, 2020) yang menyatakan bahwa tidak adanya pengaruh antara model pembelajaran dengan *self efficacy* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* dan model pembelajaran memiliki posisi sendiri dalam mempengaruhi hasil kemampuan pemecahan masalah matematis. Siswa dengan *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda secara signifikan dengan siswa yang memiliki *self efficacy* sedang dan siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pengujian hipotesis yang sudah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi yang belajar dengan model *group investagation* lebih baik dari pembelajaran konvensional.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki *self efficacy* sedang yang belajar dengan model *group investagation* lebih baik dari pembelajaran konvensional.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki *self efficacy* rendah yang belajar dengan model *group investagation* lebih baik dari pembelajaran konvensional.
4. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dengan *self efficacy* dalam mempengaruhi hasil kemampuan pemecahan masalah matematis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru yang menerapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) ini, agar lebih mengontrol keadaan siswa dalam berdiskusi. Supaya semua peserta didik terlibat secara aktif dalam berdiskusi.

2. Guru harus dapat memanfaatkan waktu dengan baik agar langkah-langkah dan tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan keinginan yang diharapkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan variabel-variabel lain yang kemungkinan besar juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, N., Supriadi, N., & Komarudin, K. (2019). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dengan Penerapan Pendekatan Bridging Analogy Ditinjau dari Self-Efficacy. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 7(1), 61. <https://doi.org/10.35450/jip.v7i1.117>
- Chotima, M. C., Hartono, Y., & Kesumawati, N. (2019). Pengaruh reciprocal teaching terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari self-efficacy siswa. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 71–79. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i1.22375>
- Elentriana, H., & Febrima, R. (2017). Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika (PISA) dan Daya Juang Siswa dalam Menghadapi UN. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 335–342. Retrieved from <http://seminar.uny.ac.id/semnasmatematika/sites/seminar.uny.ac.id/semnasmatematika/files/full/M-50.pdf>
- Fatmala, R. R., Sariningsih, R., & Zhanty, L. S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Kelas VII Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1072–1082. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.334>
- Fazzilah, E., & Effendi, K. N. S. (2020). Strategi Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Pada Soal Pisa Like. *Journal Unsika*, 883–891. Retrieved from <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Fitri, I. (2017). Peningkatan Self Efficacy Terhadap Matematika Dengan Menggunakan Modul Matematika Kelas Viii Smp Negeri 2 Bangkinang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 25–34. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.17>
- Hairullah, Pasani, F. C., & Sari, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Tipe Group Investigation Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Membina Karakter Toleransi Dan Komunikatif Siswa*. 1, 53–61.
- Herlina, D., Nelson, Z., & Irma, A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (Stad) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa*. 2(2), 54–60.
- Hidayat, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Negeri 1 Rumbio Jaya. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 23–40. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.30>

- Hija, A., Nirawati, R., & Prihatiningtyas, N. C. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Peluang Kelas X MIPA. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 25. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.79>
- Juhrani, Suyitno, H., & Khumaedi. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Siswa pada Model Pembelajaran Mea. *UJMER (Unnes Journal of Mathematics Education Research)*, 6(2), 251–258. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 178–186. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.94>
- Mayasari, M., & Rosyana, T. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kota Bandung. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 82–89. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.66>
- Muslim, & Haris, A. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Pada Materi Geometri Berbantuan Geogebra Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematika Dan Self-Efficacy. *LPP Mandala*, 2(14 October 2018), 438–446.
- Nadia, L. N., Waluyo, S. T. B., & Isnarto. (2017). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Peserta Didik melalui Inductive Discovery Learning. 6(2), 242–250.
- Ningsih, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTsN Kabupaten Kerinci. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 351–362. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.118>
- Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.80>
- Pratiwi, K., & Asikin, M. (2021). Strategi Pembelajaran Think Talk Write Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self-Confidence Siswa. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 247–255.
- Pusparini, N. N. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation Dengan Metode Latihan Terbimbing Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research*, 4(2), 232–239.

<https://doi.org/10.23887/jear.v4i2.25018>

- Ranti, F., & Kurniati, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa berdasarkan Self-Efficacy Siswa SMP/MTS. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(1), 21–30.
- Richardo, R. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (Group Investigation) Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Edu Research*, 4(1), 35–42. Retrieved from <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/413>
- Santoso, E. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik. *THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(1), 1–11.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. Bandung: Transito.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (22nd ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, S. T. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. 5. Retrieved from <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Tohir, M. (2019). *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. 2018–2019. <https://doi.org/10.31219/osf.io/pcjvx>
- Trisnawati, N. F. (2019). Efektifitas Model Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Self Efficacy. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(3), 427. <https://doi.org/10.30738/union.v7i3.6126>
- Ulya, A., & Hidayah, I. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Self-Efficacy Siswa dalam Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project. *UJMER:Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(2), 178–183.
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis An Analysis of Mathematics Problem-solving Ability and Self-Efficacy Students of Junior High School in Ciamis Regency*. 4(2), 166–175.
- Widi, R. K. (2011). Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Universitas Jember*, 8(1), 27–34.
- Wulandari, P., Mujib, M., & Putra, F. G. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok berbantuan Perangkat Lunak Maple terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 101–106. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.134>

- Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 445. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p445-452>
- Yunita, S., Andriani, L., & Irma, A. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kampar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.24014/juring.v1i1.4700>



Lampiran 1

No	HASIL UJIAN MID SEMESTER GANJIL			
	KELAS VII A	KELAS VII B	KELAS VII C	KELAS VII D
1	80	68	80	65
2	65	63	76	65
3	77	85	77	77
4	65	66	65	65
5	60	95	60	60
6	77	64	77	70
7	76	75	76	76
8	78	65	78	78
9	60	67	92	60
10	68	68	68	68
11	88	74	88	70
12	83	76	75	83
13	82	77	82	63
14	75	78	83	75
15	67	77	67	67
16	65	75	65	65
17	64	65	64	64
18	61	67	61	61
19	76	90	76	76
20	75	86	75	75

21	73	67	73	73
22	80	70	80	65
23	83	83	65	83
24	66	80	66	64
25	60	80	60	60
26	65	-	83	65



Lampiran 2

Uji Normalitas Populasi

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai MID Semester	Kelas VII A	.145	26	.168	.931	26	.081
	Kelas VII B	.169	25	.062	.933	25	.104
	Kelas VII C	.143	26	.181	.954	26	.284
	Kelas VII D	.215	26	.003	.913	26	.031

a. Lilliefors Significance Correction



Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai MID Semester	Based on Mean	.697	3	99	.556
	Based on Median	.591	3	99	.622
	Based on Median and with adjusted df	.591	3	96.877	.622
	Based on trimmed mean	.766	3	99	.516

Uji Anava Satu Arah**ANOVA**

Nilai MID Semester					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	447.258	3	149.086	2.197	.093
Within Groups	6718.237	99	67.861		
Total	7165.495	102			



Lampiran 3

KISI-KISI ANGKET SELF EFFICACY

Dimensi	Indikator	Butir Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
<i>Magnitude/Level</i>	Memiliki pandangan yang optimis	1, 12	5	3
	Memandang tugas sebagai tantangan bukan sebagai beban	13, 26	15	3
	Merencanakan penyelesaian tugas	3	9	2
	Mengatasi-mengatasi masalah dalam belajar	16, 6	11	3
<i>Strenght</i>	Berkomitmen dalam menyelesaikan tugas	14, 22	18	3
	Bertahan menyelesaikan tugas dalam kondisi apapun	8, 30	20	3
	Memiliki keuletan dalam menyelesaikan soal ujian	2, 28	7	3
	Yakin akan kemampuan yang dimiliki	4, 10	27	3
	Belajar dari pengalaman	17, 24	23	3

<i>Generality</i>	Menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang baik dan positif	21	29	2
	Memiliki cara mengatasi stress dengan tepat	19	25	2
Jumlah		19	11	30



Lampiran 4**ANGKET *SELF EFFICACY* (EFIKASI DIRI)**

Nama :
Kelas :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Sebelum mengisi pernyataan-pernyataan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian ini.
2. Setiap pernyataan pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu berikan tanda ceklis(√) pada kotak yang tersedia.
3. Keterangan:
 - SS = Sangat setuju (jika pernyataan tersebut sangat sesuai dengan keadaan Ananda).
 - S = Setuju (jika pernyataan tersebut sesuai dengan keadaan Ananda).
 - TS = Tidak Setuju (jika pernyataan tersebut tidak sesuai dengan keadaan Ananda).
 - STS = Sangat Tidak Setuju (jika pernyataan tersebut sangat tidak sesuai dengan keadaan Ananda).

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya yakin mampu memahami materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dengan baik.				

2.	Saya yakin bisa mencari strategi atau cara lain ketika belum dapat menyelesaikan suatu soal ujian.				
3.	Saya yakin dapat mencapai target yang saya tetapkan dalam mempelajari PLSV.				
4.	Saya yakin dapat meningkatkan nilai matematika yang saya peroleh dengan rajin mempelajari materi PLSV.				
5.	Saya tidak yakin akan mendapatkan hasil yang maksimal di setiap tugas.				
6.	Saya mampu mengatasi kesulitan belajar dalam memahami materi pelajaran.				
7.	Saya tidak yakin dapat memperoleh nilai yang baik dalam ujian matematika meskipun sudah sungguh-sungguh.				
8.	Saya selalu berusaha untuk tetap membuat tugas PLSV meskipun sulit.				
9.	Ketika waktu untuk mengerjakan tugas PLSV sudah mepet, saya akan mencontek pekerjaan teman.				
10.	Saya yakin dapat memahami materi PLSV dengan berbagai tingkat kesulitan.				
11.	Saya tidak yakin dapat menyelesaikan soal PLSV yang berbeda dengan contoh.				
12.	Saya yakin mampu mengikuti pembelajaran PLSV dengan baik mulai dari awal sampai akhir proses pembelajaran.				
13.	Saya menganggap hambatan yang saya temui dalam belajar merupakan bagian dari proses yang harus dilewati.				
14.	Saya yakin akan mendapatkan nilai yang bagus				

	asalkan disertai usaha keras.				
15.	Saya menganggap tugas yang diberikan guru merupakan sebuah beban.				
16.	Saya termasuk orang yang gigih dalam menghadapi kesulitan belajar PLSV.				
17.	Saat nilai saya kurang bagus, maka saya akan lebih bersemangat untuk belajar lebih giat lagi agar nilai yang saya peroleh lebih baik dari sebelumnya.				
18.	Saya malas mengerjakan tugas ketika saya tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal tersebut.				
19.	Saya selalu mempunyai cara dalam menangani stres ketika jenuh dalam belajar.				
20.	Saya putus asa ketika saya tidak menemukan jawaban untuk soal yang saya kerjakan.				
21.	Saya selalu berusaha mengisi waktu dengan hal-hal yang positif seperti belajar, membaca buku, dan lain sebagainya.				
22.	Saya selalu mengevaluasi diri setelah menyelesaikan tugas untuk menjadi lebih baik.				
23.	Saya mengulangi kesalahan yang sama dalam mengerjakan tugas.				
24.	Jika orang lain bisa mengerjakan tugas tersebut saya juga yakin bisa mengerjakan tugas tersebut.				
25.	Saya tidak mampu mengendalikan diri saya dengan tenang ketika saya mengalami stres dalam belajar.				
26.	Saya menyukai hal-hal baru dan menantang dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru.				

27.	Saya tidak yakin bisa menjawab soal PLSV dengan benar.				
28.	Saya rajin dalam belajar untuk mempersiapkan ujian.				
29.	Saya tidak bisa menyikapi masalah dengan tenang.				
30.	Saya mampu mengerjakan soal matematika yang sulit disaat orang lain menyerah dalam menyelesaikan soal tersebut.				



Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Satuan Pendidikan : SMPN 34 Kerinci

Kelas : VII

Mata Pelajaran : Matematika

Angket : *Self Efficacy*

Petunjuk : Berilah tanda \checkmark pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibuk terhadap angket yang terlampir dengan skala penilaian berikut:

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | : Tidak Baik | 4 | : Baik |
| 2 | : Kurang Baik | 5 | : Sangat Baik |
| 3 | : Cukup Baik | | |

No.	Aspek yang dinilai	Kategori				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal angket dengan tujuan penelitian				\checkmark	
2.	Kejelasan petunjuk sebelum mengisi angket				\checkmark	
3.	Kejelasan maksud dari angket pertanyaan				\checkmark	
4.	Kalimat pada angket menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dipahami siswa				\checkmark	
5.	Kalimat pada angket tidak mengandung arti ganda				\checkmark	

No.	Pernyataan	A	B	C	D	E
1.	Penilaian terhadap lembar validasi Angket <i>Self Efficacy</i>		\checkmark			

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sungai Penuh, 1 Desember 2021

Validator



(Ria Deswita, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Satuan Pendidikan : SMPN 34 Kerinci

Kelas : VII

Mata Pelajaran : Matematika

Angket : *Self Efficacy*

Petunjuk : Berilah tanda \checkmark pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibuk terhadap angket yang terlampir dengan skala penilaian berikut:

1 : Tidak Baik

4 : Baik

2 : Kurang Baik

5 : Sangat Baik

3 : Cukup Baik

No.	Aspek yang dinilai	Kategori				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal angket dengan tujuan penelitian				<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	Kejelasan petunjuk sebelum mengisi angket					<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Kejelasan maksud dari angket pertanyaan				<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	Kalimat pada angket menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dipahami siswa				<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	Kalimat pada angket tidak mengandung arti ganda				<input checked="" type="checkbox"/>	

No.	Pernyataan	A	B	C	D	E
1.	Penilaian terhadap lembar validasi Angket <i>Self Efficacy</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

- Sempatkan penyataan di indikator di
SE
- Gunakan kalimat yg mudah dipahami
siswa.

Sungai Penuh, 29 / 11 / 2021

Validator



(Rini Septina A, M.Pd.)



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 6

DATA SKOR UJI COBA ANGKET *SELF EFFICACY*

Responden	NOMOR BUTIR PERNYATAAN																														TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
AF	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	92	
AE	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	92	
ASD	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	79	
AP	4	4	4	3	1	4	1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	1	4	106
ADM	1	2	2	4	2	2	1	2	4	3	2	3	2	4	3	4	4	1	3	1	2	2	1	4	3	4	2	4	2	4	78	
AA	1	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	1	3	4	1	1	1	4	4	3	3	1	4	3	4	3	3	89	
AS	2	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	79	
C	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	4	2	4	2	3	2	3	3	2	82	
DA	3	3	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	3	3	1	4	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	4	79	
DE	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	96	
DF	2	4	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	83	
FRR	1	1	3	4	1	4	2	3	1	3	3	3	4	4	3	1	3	4	3	1	4	3	1	3	3	4	1	4	1	1	77	
GZA	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	2	1	4	4	3	1	3	1	3	2	4	3	3	94	

GO	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	3	2	4	4	3	98
J	2	3	2	3	3	1	2	2	3	2	2	3	4	3	1	3	2	1	2	2	4	2	3	1	2	3	2	3	3	3	72
KTS	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	108
KBN	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	103
KA	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	81
KS	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	115
MD	2	2	3	4	3	1	3	4	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	4	3	3	77
NHH	2	4	2	3	2	2	1	4	3	3	3	2	2	4	3	3	4	2	1	2	2	3	2	4	1	4	1	3	1	3	76
NA	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	103
R	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	115
RRA	3	2	3	4	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	3	3	2	80
RD	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	4	2	4	3	3	4	2	3	3	2	2	3	1	3	4	3	2	3	3	81
SJO	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	2	4	2	4	3	4	103

Lampiran 7

Uji Validitas Angket

Correlations		
		TOTAL
X01	Pearson Correlation	.648**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	26
X02	Pearson Correlation	.412*
	Sig. (2-tailed)	0.036
	N	26
X03	Pearson Correlation	.574**
	Sig. (2-tailed)	0.002
	N	26
X04	Pearson Correlation	.402*
	Sig. (2-tailed)	0.042
	N	26
X05	Pearson Correlation	.416*
	Sig. (2-tailed)	0.034
	N	26
X06	Pearson Correlation	.689**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	26
X07	Pearson Correlation	.641**
	Sig. (2-tailed)	0.000

	N	26
X08	Pearson Correlation	.532**
	Sig. (2-tailed)	0.005
	N	26
X09	Pearson Correlation	.471*
	Sig. (2-tailed)	0.015
	N	26
X10	Pearson Correlation	.587**
	Sig. (2-tailed)	0.002
	N	26
X11	Pearson Correlation	.587**
	Sig. (2-tailed)	0.002
	N	26
X12	Pearson Correlation	.672**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	26
X13	Pearson Correlation	.544**
	Sig. (2-tailed)	0.004
	N	26
X14	Pearson Correlation	.422*
	Sig. (2-tailed)	0.032
	N	26
X15	Pearson Correlation	.610**
	Sig. (2-tailed)	0.001

	N	26
X16	Pearson Correlation	.506**
	Sig. (2-tailed)	0.008
	N	26
X17	Pearson Correlation	.635**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	26
X18	Pearson Correlation	.585**
	Sig. (2-tailed)	0.002
	N	26
X19	Pearson Correlation	.502**
	Sig. (2-tailed)	0.009
	N	26
X20	Pearson Correlation	.670**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	26
X21	Pearson Correlation	.562**
	Sig. (2-tailed)	0.003
	N	26
X22	Pearson Correlation	.624**
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	26
X23	Pearson Correlation	.539**
	Sig. (2-tailed)	0.004

	N	26
X24	Pearson Correlation	.589**
	Sig. (2-tailed)	0.002
	N	26
X25	Pearson Correlation	.563**
	Sig. (2-tailed)	0.003
	N	26
X26	Pearson Correlation	.422*
	Sig. (2-tailed)	0.032
	N	26
X27	Pearson Correlation	.633**
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	26
X28	Pearson Correlation	.454*
	Sig. (2-tailed)	0.020
	N	26
X29	Pearson Correlation	.410*
	Sig. (2-tailed)	0.037
	N	26
X30	Pearson Correlation	.506**
	Sig. (2-tailed)	0.008
	N	26

Lampiran 8**Reliabilitas Angket**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.918	30

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 9**KISI-KISI SOAL TES**

Satuan Pendidikan : SMPN 34 Kerinci. Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Kelas/Semester : VII/1 (Satu). Jumlah Soal : 3

Mata Pelajaran : Matematika. Bentuk Soal : Essay

KD	Indikator Pembelajaran	Indikator Pemecahan Masalah	Nomor Soal
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV.	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi pernyataan pada persamaan linear satu variabel. Siswa mampu membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan PLSV. 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami masalah Membuat rencana dan cara menyelesaikan Menyelesaikan masalah Mengecek atau melihat kembali kebenaran jawaban 	1
			2
			3
Jumlah Soal			3

Lampiran 10**SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMPN 34 Kerinci. Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Kelas/Semester : VII/1 (Satu). Jumlah Soal : 3

Mata Pelajaran : Matematika. Bentuk Soal : Essay

Petunjuk:

- a. Tulislah identitas pada lembar jawaban dengan lengkap (nama, nomor absen, dan kelas).
 - b. Bacalah soal dengan teliti.
 - c. Semua soal harus anda jawab sesuai dengan pemahaman yang anda miliki.
 - d. Kerjakan soal yang anda anggap mudah terlebih dahulu.
-

1. Pak Andro memiliki sebuah kolam ikan berbentuk persegi panjang, yang mempunyai ukuran panjang $(x + 6)$ meter dan lebar $(3x - 4)$ meter. Jika keliling kolam 28 meter. Carilah panjang dan lebar kolam!
2. Windy mempunyai uang logam Rp500,00 sebanyak 6 keping lebih banyak dari pada uang logam Rp1.000,00. Jika jumlah semua nilai uang logam yang dimilikinya adalah Rp24.000,00, berapa banyaknya uang logam Rp500,00 dan uang logam Rp1.000,00 yang dimiliki Windy?
3. Setiap Minggu pagi Tio bersama ayahnya mengikuti senam pagi di halaman balai kota Wonosobo. Suatu ketika instruktur senam mereka menanyakan usia Tio. Bukannya langsung menjawab, Tio malah meminta instruktur senam tersebut menebak usianya. Tio menjelaskan bahwa usia ayahnya ketika Tio lahir adalah 29 tahun, dan saat ini ketika usia Tio dan usia ayahnya dijumlahkan didapat 55 tahun. Berapakah usia Tio saat ini?

KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

1. **Diketahui:** panjang = $(x + 6)$ m
 lebar = $(3x - 4)$ m
 keliling kolam = 28 m

Ditanya: Panjang dan lebar kolam = . . . ?

Jawab

Misalkan: p = panjang kolam

l = luas kolam

k = keliling kolam

dengan: $p = (x + 6)$ m

$l = (3x - 4)$ m

$k = 28$ m

dengan menggunakan rumus:

$$k = 2p + 2l$$

$$28 = 2(x + 6) + 2(3x - 4)$$

$$28 = 2x + 12 + 6x - 8$$

$$28 = 2x + 6x + 12 - 8$$

$$28 = 8x + 4$$

$$28 - 4 = 8x$$

$$24 = 8x$$

$$24/8 = x$$

$$3 = x$$

$$x = 3$$

Selanjutnya ganti nilai $x = 3$:

- $p = x + 6$

$$= 3 + 6$$

$$= 9 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \bullet 1 &= 3x - 4 \\ &= 3(3) - 4 \\ &= 9 - 4 \\ &= 5 \text{ m} \end{aligned}$$

Jadi, panjang kolam ikan pak Andro = 9 meter dan lebar kolam pak Andro = 5 meter.

2. **Diketahui:** Windy = 6 uang logam Rp 500,00 lebih banyak dari uang logam Rp 1.000,00
Jumlah semua uang loga Windy = Rp 24.000,00

Ditanya: berapa banyak uang logam Rp 500,00 dan Rp 1.000,00 yang dimiliki Windy = . . . ?

Jawab

Misalkan: x = banyaknya uang logam Rp 500,00

Dibuat tabel:

Uang logam	Banyaknya uang logam	Nilai uang
Rp 500,00	x	$500x$
Rp 1.000,00	$(x - 6)$	$1000(x - 6)$

Bentuk persamaannya:

$$500x + 1000(x - 6) = 24000$$

$$500x + 1000x - 6000 = 24000$$

$$500x + 1000x = 24000 + 6000$$

$$1500x = 30000$$

$$x = \frac{30000}{1500}$$

$$x = 20$$

- $x = 20$ keping
- $x - 6 = 20 - 6$
= 14 keping

Jadi, banyaknya uang logam Rp 500,00 adalah 20 keping dan uang loga Rp 1000,00 adalah 14 keping.

3. **Diketahui:** Usia ayahnya ketika Tio lahir adalah 29 tahun, dan saat ini ketika usia Tio dan usia ayahnya dijumlahkan didapat 55 tahun.

Ditanya: Berapakah usia Tio saat ini = . . . ?

Jawab

Misalkan:

x = usia ayah saat ini

didapatkan model matematika:

$$(x - 29) + x = 55$$

$$(x - 29) + x = 55$$

$$x - 29 + x = 55$$

$$2x - 29 = 55$$

$$2x = 55 + 29$$

$$2x = 84$$

$$x = 84/2$$

$$x = 42$$

$$\text{maka usia Tio} = x - 29$$

$$= 42 - 29$$

$$= 13$$

Jadi, usia Tio saat ini adalah 13 tahun.

**RUBRIK PENSKORAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Skor	Kriteria
Memahami Masalah	3	Menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal cerita.
	2	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal cerita, tetapi tidak lengkap.
	1	Salah menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita.
	0	Tidak ada jawaban.

Merencanakan Penyelesaian Masalah	4	Menuliskan dengan benar model matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita.
	3	Menuliskan model matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita tetapi hanya sebagian yang benar.
	2	Menuliskan model matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita, tetapi kurang tepat.
	1	Salah menuliskan model matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita.
	0	Tidak ada jawaban.
Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah	4	Menuliskan penyelesaian dari soal cerita secara sistematis dan benar.
	3	Menuliskan penyelesaian dari soal cerita tapi jawabannya kurang tepat.
	2	Menuliskan penyelesaian dari soal cerita secara sistematis tapi tidak benar.
	1	Salah menuliskan penyelesaian dari soal cerita.
	0	Tidak ada jawaban.
Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Masalah	2	Menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan soal cerita dengan benar.
	1	Salah menuliskan atau menjawab apa yang

		ditanyakan soal cerita.
	0	Tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan dari soal cerita.

Rumus perhitungan nilai:

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal/ideal}} \times 100$$



**LEMBAR VALIDASI SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI
PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL**

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

- Berikan penilaian dan saran dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1 : Sangat Kurang Baik
 2 : Kurang Baik
 3 : Cukup Baik
 4 : Baik
 5 : Sangat Baik
- Jika validator merasa perlu memberikan catatan khusus, demi perbaikan soal ini. Mohon ditulis dalam kolom saran atau langsung pada naskah soal

Indikator Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Soal	Penilaian					Saran
			1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi pernyataan pada persamaan linear satu variabel. Siswa mampu membuat dan 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami masalah Membuat rencana dan cara menyelesaikan Menyelesaikan masalah Mengecek atau melihat kembali kebenaran 	1. Pak Andro memiliki sebuah kolam ikan berbentuk persegi panjang, yang mempunyai ukuran panjang $(x + 6)$ meter dan lebar $(3x - 4)$ meter. Jika keliling kolam 28 meter. Carilah				✓		

<p>menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan PLSV.</p>	<p>jawaban</p>	<p>panjang dan lebar kolam!</p> <p>2. Windy mempunyai uang logam Rp500,00 6 keping lebih banyak dari pada uang logam Rp1.000,00. Jika jumlah semua nilai uang logam yang dimilikinya adalah Rp24.000,00, berapa banyaknya uang logam Rp500,00 dan uang logam Rp1.000,00 yang dimiliki Windy?</p> <p>3. Setiap Minggu pagi Tio bersama ayahnya mengikuti senam pagi di halaman balai kota Wonosobo. Suatu ketika instruktur senam mereka menanyakan usia Tio. Bukannya langsung menjawab, Tio malah meminta instruktur senam</p>				
--	----------------	---	--	--	--	--

			tersebut menebak usianya. Tio menjelaskan bahwa usia ayahnya ketika Tio lahir adalah 29 tahun, dan saat ini ketika usia Tio dan usia ayahnya dijumlahkan didapat 55 tahun. Berapakah usia Tio saat ini?						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pernyataan									
No.	Pernyataan								
1.	Penilaian terhadap lembar validasi soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis								
	A	B	C	D	E				

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = Tidak dapat digunakan

Sungai Penuh, 1 Desember 2021
 Validator

R. Rizki

(.....Rizki.....N.Pol.....)

**LEMBAR VALIDASI SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI
PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL**

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

- Berikan penilaian dan saran dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan skala penilaian sebagai berikut:
1 : Sangat Kurang Baik
2 : Kurang Baik
3 : Cukup Baik
4 : Baik
5 : Sangat Baik
- Jika validator merasa perlu memberikan catatan khusus, demi perbaikan soal ini. Mohon ditulis dalam kolom saran atau langsung pada naskah soal

Indikator Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Soal	Penilaian					Saran
			1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi pernyataan pada persamaan linear satu variabel. Siswa mampu membuat dan 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami masalah Membuat rencana dan cara menyelesaikan Menyelesaikan masalah Mengecek atau melihat kembali kebenaran 	<p>1. Pak Andro memiliki sebuah kolam ikan berbentuk persegi panjang ($x + 6$) meter dan lebar ($3x - 4$) meter. Jika keliling kolam 28 meter. Carilah panjang dan lebar kolam!</p>				✓		

<p>menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan PL.SV.</p>	<p>jawaban</p>	<p>2. Windy mempunyai enam uang logam Rp500,00 lebih banyak dari pada uang logam Rp1.000,00. Jika jumlah semua nilai uang logam yang dimilikinya adalah Rp24.000,00, berapa banyaknya uang logam Rp500,00 dan uang logam Rp1.000,00 yang dimiliki Windy?</p> <p>3. Setiap Minggu pagi Tio bersama ayahnya mengikuti senam pagi di halaman balai kota Wonosobo. Suatu ketika instruktur senam mereka menanyakan usia Tio. Bukannya langsung menjawab, Tio malah meminta instruktur senam tersebut menebak usianya.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>
---	----------------	---	----------	----------

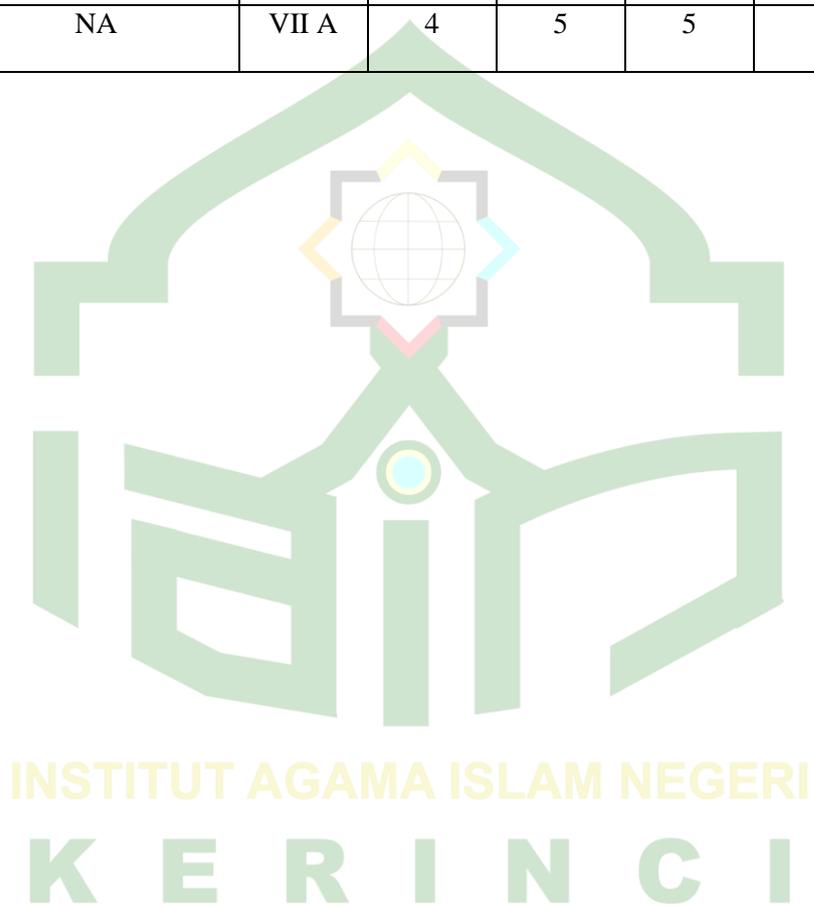
Lampiran 12

Distribusi Skor Uji Coba Tes Kemampuan

Pemecahan Masalah Matematis

NO	NAMA	KELAS	NO BUTIR SOAL			JUMLAH
			1	2	3	
1	AS	VII A	13	11	13	37
2	KA	VII A	10	13	11	34
3	KTS	VII A	7	7	10	24
4	MD	VII A	7	7	10	24
5	GZA	VII A	9	7	6	22
6	RD	VII A	6	9	6	21
7	AE	VII A	7	5	7	19
8	AP	VII A	7	6	6	19
9	C	VII A	6	8	5	19
10	DE	VII A	6	9	4	19
11	FRR	VII A	7	5	7	19
12	KS	VII A	7	7	5	19
13	AF	VII A	6	5	7	18
14	ASD	VII A	6	6	6	18
15	DA	VII A	6	5	7	18
16	DF	VII A	6	6	6	18
17	J	VII A	5	6	7	18
18	NHH	VII A	6	5	7	18
19	R	VII A	7	6	5	18

20	AA	VII A	5	7	5	17
21	GO	VII A	6	5	5	16
22	APM	VII A	5	5	5	15
23	KBN	VII A	5	5	5	15
24	RRA	VII A	5	5	5	15
25	SJO	VII A	5	5	5	15
26	NA	VII A	4	5	5	14



**UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS**

Correlations					
		X1	X2	X3	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.692**	.760**	.919**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	26	26	26	26
X2	Pearson Correlation	.692**	1	.553**	.847**
	Sig. (2-tailed)	.000		.003	.000
	N	26	26	26	26
X3	Pearson Correlation	.760**	.553**	1	.881**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003		.000
	N	26	26	26	26
TOTAL	Pearson Correlation	.919**	.847**	.881**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	26	26	26	26
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

K E R T I N C I

Lampiran 14

UJI DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Pembagian kelompok tinggi dan kelompok rendah

$$N = 26$$

$$n = 27\% \times N$$

$$= 27\% \times 26$$

$$= 7,02 \approx 7$$

$$Df = (n_t - 1) + (n_r - 1)$$

$$= (7 - 1) + (7 - 1)$$

$$= 6 + 6 = 12$$

Untuk Soal Nomor 1:

No	Skor Kelompok Tinggi	$X - M_t$ (X_t)	$(X_t)^2$	No	Skor Kelompok Rendah	$X - M_r$ (X_r)	$(X_r)^2$
1	13	4,6	21,16	1	5	0	0
2	10	1,6	2,56	2	6	1	1
3	7	-1,4	1,96	3	5	0	0
4	7	-1,4	1,96	4	5	0	0

5	9	0,6	0,36	5	5	0	0
6	6	-2,4	5,76	6	5	0	0
7	7	-1,4	1,96	7	4	-1	1
Jumlah			35,72	Jumlah			2

$$M_t = \frac{59}{7} = 8,4$$

$$M_r = \frac{35}{7} = 5$$

$$I_p = \frac{M_t + M_r}{\sqrt{\frac{(\sum X_t^2) + (\sum X_r^2)}{n(n-1)}}$$

$$I_p = \frac{8,4 - 5}{\sqrt{\frac{35,72 + 2}{7(7-1)}}} = \frac{3,4}{\sqrt{\frac{37,72}{42}}} = \frac{3,4}{0,94} = 3,61$$

Untuk Soal Nomor 2:

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

No	Skor Kelompok Tinggi	$X - M_t$ (X_t)	$(X_t)^2$	No	Skor Kelompok Rendah	$X - M_r$ (X_r)	$(X_r)^2$
1	11	2,6	6,76	1	7	1,7	2,89
2	13	4,6	21,16	2	5	-0,3	0,09
3	7	-1,4	1,96	3	5	-0,3	0,09
4	7	-1,4	1,96	4	5	-0,3	0,09

5	7	-1,4	1,96	5	5	-0,3	0,09
6	9	0,6	0,36	6	5	-0,3	0,09
7	5	-3,4	11,56	7	5	-0,3	0,09
Jumlah	59		43,76	Jumlah	37		3,43

$$M_t = \frac{59}{7} = 8,4$$

$$M_r = \frac{37}{7} = 5,3$$

$$I_p = \frac{M_t + M_r}{\sqrt{\frac{(\sum X_t^2) + (\sum X_r^2)}{n(n-1)}}$$

$$I_p = \frac{8,4 - 5,3}{\sqrt{\frac{43,76 + 3,43}{7(7-1)}}} = \frac{3,1}{\sqrt{\frac{47,19}{42}}} = \frac{3,1}{1,02} = 3,03$$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

Untuk Soal Nomor 3:

No	Skor Kelompok Tinggi	$X - M_t$ (X_t)	(X_t) ²	No	Skor Kelompok Rendah	$X - M_r$ (X_r)	(X_r) ²
1	13	4	16	1	5	0	0
2	11	2	4	2	5	0	0
3	10	1	1	3	5	0	0

4	10	1	1	4	5	0	0
5	6	-3	9	5	5	0	0
6	6	-3	9	6	5	0	0
7	7	-2	4	7	5	0	0
Jumlah			44	Jumlah		0	0

$$M_t = \frac{63}{7} = 9$$

$$M_r = \frac{35}{7} = 5$$

$$I_p = \frac{M_t + M_r}{\sqrt{\frac{(\sum X_t^2) + (\sum X_r^2)}{n(n-1)}}$$

$$I_p = \frac{9 - 5}{\sqrt{\frac{44 + 0}{7(7-1)}}} = \frac{3}{\sqrt{\frac{44}{42}}} = \frac{3}{1,01} = 2,97$$

Pada $df = 12$ di peroleh I_p tabel = 2,18 karena I_p hitung > I_p tabel maka soal tersebut signifikan.

Sehingga, soal nomor 1 sampai 3 dapat dituliskan sebagai berikut:

Soal Nomor	Besar Daya Pembeda ($I_{p\text{hitung}}$)	$I_{p\text{tabel}}$	Kriteria
1	3,61	2,18	Signifikan
2	3,03	2,18	Signifikan
3	2,97	2,18	Singnifikan

Lampiran 15

UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Pembagian kelompok tinggi dan kelompok rendah

$$N = 26$$

$$n = 27\% \times N$$

$$= 27\% \times 26$$

$$= 7,02 \approx 7$$

Untuk Soal Nomor 1:

Skor yang diperoleh kelompok tinggi 13,10,7, 7, 9, 6, dan 7. Sedangkan skor yang diperoleh oleh kelompok rendah adalah 5,6, 5, 5, 5, 5, dan 4.

$$D_t = 59$$

$$D_r = 35$$

$$m = 13$$

$$n = 7$$

$$I_k = \frac{D_t + D_r}{2mn} \times 100\%$$

$$= \frac{59 + 35}{2.13.7} \times 100\%$$

$$= \frac{94}{182} \times 100\%$$

$$= 0,52 \times 100\%$$

$$= 52\%$$

Untuk Soal Nomor 2:

Skor yang diperoleh kelompok tinggi 11, 13, 7, 7, 7, 9, dan 5. Sedangkan skor yang diperoleh kelompok rendah 7, 5, 5, 5, 5, 5, dan 5.

$$D_t = 59$$

$$D_r = 7$$

$$m = 13$$

$$n = 7$$

$$I_k = \frac{D_t + D_r}{2mn} \times 100\%$$

$$= \frac{59 + 37}{2.13.7} \times 100\%$$

$$= \frac{96}{182} \times 100\%$$

$$= 0,53 \times 100\%$$

$$= 53\%$$

Untuk Soal Nomor 3:

Skor yang diperoleh kelompok tinggi 13, 11, 10, 10, 6, 6, dan 7.

Sedangkan skor yang diperoleh kelompok rendah 5, 5, 5, 5, 5, 5, dan 5.

$$D_t = 63$$

$$D_r = 35$$

$$m = 13$$

$$n = 7$$

$$\begin{aligned} I_k &= \frac{D_t + D_r}{2mn} \times 100\% \\ &= \frac{63 + 35}{2 \cdot 13 \cdot 7} \times 100\% \\ &= \frac{98}{182} \times 100\% \\ &= 0,54 \times 100\% \\ &= 54\% \end{aligned}$$

Sehingga, tingkat kesukaran soal nomor 1 sampai nomor 3 dapat ditulis sebagai berikut:

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran (%)	Keterangan
1	52%	Sedang
2	53%	Sedang
3	54%	Sedang

Lampiran 16

**UJI RELIABILITAS SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.815
		N of Items	2 ^a
	Part 2	Value	1.000
		N of Items	1 ^b
	Total N of Items		3
Correlation Between Forms			.707
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.828
	Unequal Length		.842
Guttman Split-Half Coefficient			.772
a. The items are: X1, X2.			
b. The items are: X2, X3.			

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.853	3

Lampiran 17**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 34 Kerinci
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/semester : VII/Ganjil
Materi pokok : Persamaan linear satu variabel
Tahun pelajaran : 2021/2022
Pertemuan : 1 (Satu)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan persamaan linier satu variabel dan penyelesaiannya.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Memahami konsep kalimat terbuka pada persamaan linear satu variabel.

C. Langkah-langkah Pembelajaran**1. Kegiatan Pendahuluan**

- a. Mengucapkan salam, berdoa dipimpin ketua kelas, mengecek kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan materi serta cakupan kegiatan.
- b. Memberikan gambaran dan motivasi tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membagi siswa secara heterogen ke dalam beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang
- b. Guru memaparkan topik yang akan di investigasi yaitu mengenai Kalimat Terbuka.
- c. Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk merencanakan bagaimana penyelesaian permasalahan yang telah diberikan yaitu mengenai kalimat terbuka. Kemudian siswa dalam setiap kelompok berbagi tugas menjelaskan tugas investigasi mandiri terkait topik dan menyiapkan laporan akhir investigasi untuk dipresentasikan didepan kelas.
- d. Guru memantau proses investigasi kelompok, memastikan setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif bekerja.

- e. Memberikan bimbingan kepada kelompok yang membutuhkan bantuan.
- f. Siswa membuat laporan/kesimpulan kelompok yang akan dipresentasikan berupa hasil investigasi dari diskusi kelompok.
- g. Perwakilan kelompok siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tentang penemuan mengenai kalimat terbuka.
- h. Beberapa siswa yang lainnya diminta memberikan pendapat atau pertanyaan tentang jawaban temannya.
- i. Guru mengkonfirmasi jawaban yang diberikan dan menegaskan jawaban yang benar.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru membimbing siswa menggabungkan hasil belajar dari seluruh hasil investigasi kelompok dan membuat kesimpulannya.
- b. Guru memberikan soal tes untuk mengukur tingkat kemampuan siswa.
- c. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a

D. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/laporan hasil kerja kelompok

2. Bentuk Penilaian:

- a. Observasi : Lembar Pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/laporan hasil kerja kelompok

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 34 Kerinci
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/semester : VII/Ganjil
Materi pokok : Persamaan linear satu variabel
Tahun pelajaran : 2021/2022
Pertemuan : 2 (Dua)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan persamaan linier satu variabel dan penyelesaiannya.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi PLSV dalam berbagai bentuk variabel.

C. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Mengucapkan salam, berdoa dipimpin ketua kelas, mengecek kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan materi serta cakupan kegiatan.
- b. Memberikan gambaran dan motivasi tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing.
- b. Guru memaparkan topik yang akan di investigasi yaitu mengenai mengidentifikasi PLSV dalam berbagai bentuk variabel.
- c. Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk merencanakan bagaimana penyelesaian permasalahan yang telah diberikan yaitu mengenai mengidentifikasi PLSV dalam berbagai bentuk variabel. Kemudian siswa dalam setiap kelompok berbagi tugas menjelaskan tugas investigasi mandiri terkait topik dan menyiapkan laporan akhir investigasi untuk dipresentasikan didepan kelas.
- d. Guru memantau proses investigasi kelompok, memastikan setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif bekerja.
- e. Memberikan bimbingan kepada kelompok yang membutuhkan bantuan.
- f. Siswa membuat laporan/kesimpulan kelompok yang akan dipresentasikan berupa hasil investigasi dari diskusi kelompok.

- g. Perwakilan kelompok siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tentang penemuan mengenai pernyataan pada persamaan linear satu variabel.
- h. Beberapa siswa yang lainnya diminta memberikan pendapat atau pertanyaan tentang jawaban temannya.
- i. Guru mengkonfirmasi jawaban yang diberikan dan menegaskan jawaban yang benar.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru membimbing siswa menggabungkan hasil belajar dari seluruh hasil investigasi kelompok dan membuat kesimpulannya.
- b. Guru memberikan soal tes untuk mengukur tingkat kemampuan siswa.
- c. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a

D. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/ laporan hasil kerja kelompok

2. Bentuk Penilaian:

- a. Observasi : Lembar Pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/ laporan hasil kerja kelompok

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 34 Kerinci
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/semester : VII/Ganjil
Materi pokok : Persamaan linear satu variabel
Tahun pelajaran : 2021/2022
Pertemuan : 3 (Tiga)
Alokasi waktu : 3 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan persamaan linier satu variabel dan penyelesaiannya.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel menjadi model matematika.
2. Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear matematika menjadi model matematika

C. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Mengucapkan salam, berdoa dipimpin ketua kelas, mengecek kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan materi serta cakupan kegiatan.
- b. Memberikan gambaran dan motivasi tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing.
- b. Guru memaparkan topik yang akan di investigasi yaitu Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear matematika menjadi model matematika.
- c. Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk merencanakan bagaimana penyelesaian permasalahan yang telah diberikan yaitu mengenai mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear matematika menjadi model matematika. Kemudian siswa dalam

setiap kelompok berbagi tugas menjelaskan tugas investigasi mandiri terkait topik dan menyiapkan laporan akhir investigasi untuk dipresentasikan didepan kelas.

- d. Guru memantau proses investigasi kelompok, memastikan setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif bekerja.
- e. Memberikan bimbingan kepada kelompok yang membutuhkan bantuan.
- f. Siswa membuat laporan/kesimpulan kelompok yang akan dipresentasikan berupa hasil investigasi dari diskusi kelompok.
- g. Perwakilan kelompok siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tentang penemuannya.
- h. Beberapa siswa yang lainnya diminta memberikan pendapat atau pertanyaan tentang jawaban temannya.
- i. Guru mengkonfirmasi jawaban yang diberikan dan menegaskan jawaban yang benar.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru membimbing siswa menggabungkan hasil belajar dari seluruh hasil investigasi kelompok dan membuat kesimpulannya.
- b. Guru memberikan soal tes untuk mengukur tingkat kemampuan siswa.
- c. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a

D. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/laporan hasil kerja kelompok

2. Bentuk Penilaian:

- a. Observasi : Lembar Pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/laporan hasil kerja kelompok

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 34 Kerinci
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/semester : VII/Ganjil
Materi pokok : Persamaan linear satu variabel
Tahun pelajaran : 2021/2022
Pertemuan : 4 (Empat)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

C. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Mengucapkan salam, berdoa dipimpin ketua kelas, mengecek kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan materi serta cakupan kegiatan.
- b. Memberikan gambaran dan motivasi tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing.
- b. Guru memaparkan topik yang akan di investigasi yaitu mengenai Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.
- c. Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk merencanakan bagaimana penyelesaian permasalahan yang telah diberikan yaitu mengenai Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Kemudian siswa dalam setiap kelompok berbagi tugas menjelaskan tugas investigasi mandiri terkait topik dan menyiapkan laporan akhir investigasi untuk dipresentasikan didepan kelas.
- d. Guru memantau proses investigasi kelompok, memastikan setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif bekerja.

- e. Memberikan bimbingan kepada kelompok yang membutuhkan bantuan.
- f. Siswa membuat laporan/kesimpulan kelompok yang akan dipresentasikan berupa hasil investigasi dari diskusi kelompok.
- g. Perwakilan kelompok siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tentang penemuannya.
- h. Beberapa siswa yang lainnya diminta memberikan pendapat atau pertanyaan tentang jawaban temannya.
- i. Guru mengkonfirmasi jawaban yang diberikan dan menegaskan jawaban yang benar.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru membimbing siswa menggabungkan hasil belajar dari seluruh hasil investigasi kelompok dan membuat kesimpulannya.
- b. Guru memberikan soal tes untuk mengukur tingkat kemampuan siswa.
- c. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a

D. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/laporan hasil kerja kelompok

2. Bentuk Penilaian:

- a. Observasi : Lembar Pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/laporan hasil kerja kelompok

Lampiran 18

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *group investigation* (GI).

B. PETUNJUK

- Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan. Dengan skala penilaian sebagai berikut:

1 : Sangat Kurang Baik	4 : Baik
2 : Kurang Baik	5 : Sangat Baik
3 : Cukup Baik	
- Jika menurut Bapak/Ibu validator RPP ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian saran guna perbaikan RPP ini.

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format						
1.	Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, kegiatan pembelajaran dan penilaian)				√	
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)				√	
Isi						
3.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan model pembelajaran <i>group</i>				√	

<i>investigation</i> (GI)						
4.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas				✓	
5.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan				✓	
Bahasa						
6.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
7.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓	

No.	Pernyataan	A	B	C	D	E
1.	Penilaian terhadap lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)		✓			

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
 E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran:

.....

Sungai Penuh, 1 Desember 2021

Validator

(Ria Deswita, N.Pd)

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *group investigation* (GI).

B. PETUNJUK

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda check list (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan. Dengan skala penilaian sebagai berikut:

1 : Sangat Kurang Baik	4 : Baik
2 : Kurang Baik	5 : Sangat Baik
3 : Cukup Baik	
2. Jika menurut Bapak/Ibu validator RPP ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian saran guna perbaikan RPP ini.

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format						
1.	Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, kegiatan pembelajaran dan penilaian)				✓	
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)				✓	
Isi						
3.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan model pembelajaran <i>group</i>				✓	

	<i>investigation</i> (GI)					
4.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas				✓	
5.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan				✓	
Bahasa						
6.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
7.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓	

No.	Pernyataan	A	B	C	D	E
1.	Penilaian terhadap lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)		✓			

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
 E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran:

- Penomoran himn menggunakan bullet.
- Pembagian kelompok hanya dilakukan 8 pertemuan pertama.

Sungai Penuh, 29/11 / 2021

Validator


 (Reni Septina A, M.Pd.)

Lampiran 19

LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI)

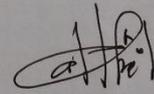
Nama Sekolah : SMPN 34 Kerinci
 Kelas/Semester : VII/1 (Ganjil)
 Materi : Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)
 Tahun Ajaran : 2021/2022

Petunjuk: Berilah tanda check list (✓) sesuai dengan hasil pengamatan

No.	Aspek yang Diamati	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Guru mempersiapkan siswa serta memeriksa kesiapan siswa				✓	
2.	Guru memotivasi siswa terkait tujuan pembelajaran dan materi yang dibahas				✓	
3.	Pembagian kelompok dan pembagian tugas				✓	
4.	Siswa mengerjakan tugas secara kelompok				✓	
5.	Guru mengawasi kerja kelompok				✓	
6.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil laporan kerja kelompok				✓	
7.	Kelompok lain memberikan tanggapan			✓		
8.	Guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya				✓	
9.	Guru bersama siswa membuat kesimpulan				✓	

Ket: 1 = Tidak Terlaksana
2 = Kurang Terlaksana
3 = Terlaksana
4 = Terlaksana dengan Baik

Siulak Gedang, 07 - Desember 2021
Observer



Harni, S.Pd

Nip. 19650805198703 200 5

Lampiran 20

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Satuan Pendidikan : SMPN 34 Kerinci

Kelas : VII

Mata Pelajaran : Matematika

Petunjuk : Berilah tanda \surd pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibuk terhadap lembar observasi yang terlampir dengan skala penilaian berikut:

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | : Tidak Baik | 4 | : Baik |
| 2 | : Kurang Baik | 5 | : Sangat Baik |
| 3 | : Cukup Baik | | |

No	Aspek yang dinilai	Kategori				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal observasi dengan tujuan observasi				\surd	
2	Lembar validasi mudah dipahami				\surd	
3	Kejelasan maksud dari pertanyaan lembar observasi				\surd	
4	Kalimat pada lembar observasi menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dipahami siswa				\surd	
5	Kalimat pada lembar observasi tidak mengandung makna ganda				\surd	

No.	Pernyataan	A	B	C	D	E
1.	Penilaian terhadap lembar validasi observasi		\surd			

Keterangan:

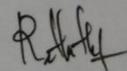
- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sungai Penuh, 1 Desember 2021

Validator



(Ria Deswita, N.Pd)

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Satuan Pendidikan : SMPN 34 Kerinci

Kelas : VII

Mata Pelajaran : Matematika

Petunjuk : Berilah tanda \checkmark pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibuk terhadap lembar observasi yang terlampir dengan skala penilaian berikut:

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | : Tidak Baik | 4 | : Baik |
| 2 | : Kurang Baik | 5 | : Sangat Baik |
| 3 | : Cukup Baik | | |

No	Aspek yang dinilai	Kategori				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal observasi dengan tujuan observasi				\checkmark	
2	Lembar validasi mudah dipahami				\checkmark	
3	Kejelasan maksud dari pertanyaan lembar observasi				\checkmark	
4	Kalimat pada lembar observasi menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dipahami siswa				\checkmark	
5	Kalimat pada lembar observasi tidak mengandung makna ganda				\checkmark	

No.	Pernyataan	A	B	C	D	E
1.	Penilaian terhadap lembar validasi observasi		\checkmark			

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

Untuk aspek yg diamati dipisahkan atau
dibuat sama i sehingga perhitungan bisa
dibedakan secara menyeluruh.

Sungai Penuh, 29/11/ 2021

Validator



(Rini Septina A, M.Pd.)

Lampiran 21

DATA SKOR ANGKET *SELF EFFICACY* KELAS EKSPERIMEN

Nama Respond	Nomor Butir Pernyataan																														Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
AD	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	81	
AJ	2	3	2	4	2	4	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	3	2	3	91	
ASA	3	4	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	104	
ALT	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	78	
BG	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	102
CE	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	97	
DOA	2	3	2	3	2	3	2	4	1	3	2	2	2	4	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	79	
ERA	2	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	2	87	
FO	4	2	2	3	1	2	1	4	3	3	2	4	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	3	2	2	3	1	1	3	3	80	
FA	2	3	3	2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	3	1	3	3	1	3	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	1	67	
HNS	3	3	3	4	1	3	1	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	4	1	3	2	3	86	

JK	2	3	1	3	1	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	2	4	2	3	3	4	3	3	3	3	1	3	4	2	2	85
ME	2	3	2	4	3	4	3	4	2	3	1	1	3	2	1	1	1	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	80
M	2	3	2	3	3	4	1	3	1	2	1	2	2	4	1	2	3	1	4	2	3	2	3	1	2	2	1	2	3	2	67
NR	2	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	3	1	2	69
PN	4	3	3	2	2	3	2	4	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	4	88
RA	3	4	4	4	2	4	1	4	4	3	1	4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	2	3	96
RNQ	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	71
RA	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	2	4	2	4	3	3	3	2	3	2	2	1	3	85
RW	2	3	1	3	1	3	2	3	3	4	3	4	4	2	2	2	4	0	3	3	3	4	2	4	2	2	2	4	3	1	79
SA	4	3	3	4	4	3	4	4	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	95
SO	4	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	3	2	84
S	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	86
WP	3	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	3	3	4	1	3	2	3	3	3	3	2	3	2	4	2	3	85
WBO	4	3	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	2	4	3	3	4	2	2	3	4	3	3	4	2	2	3	3	2	3	93

K E R I N C I

DATA SKOR ANGKET *SELF EFFICACY* KELAS KONTROL

Nama resp.	Nomor Butir Pernyataan																												Total		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30
AB	2	3	3	3	1	2	2	3	4	2	3	1	3	3	1	3	4	1	2	2	2	4	4	2	0	1	3	3	3	1	71
AS	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	76
AO	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	0	2	4	2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	4	3	3	87
ALD	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	79
AP	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	4	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	85
AA	3	2	3	3	4	2	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	4	1	2	3	3	4	2	2	3	3	3	2	4	80
ADH	3	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	4	1	2	1	3	3	3	68
CA	2	2	3	2	3	3	2	4	3	2	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	2	2	3	3	2	3	85
DS	2	2	3	3	2	3	2	2	4	3	1	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	1	93
FAS	2	3	3	3	3	4	1	1	3	2	2	3	4	4	1	3	4	2	2	4	2	3	4	4	2	3	1	3	3	4	83
FA	4	4	3	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	95

GW	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	1	4	4	3	2	4	1	2	1	4	4	0	4	0	3	2	4	3	4	78
GP	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	1	1	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	91
HS	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	102
HA	4	4	3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	4	2	4	1	2	3	1	4	1	1	3	2	2	3	80
HRT	2	1	2	2	2	0	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1	4	3	2	3	1	2	1	3	2	2	68
JUM	3	2	2	3	2	2	4	3	3	1	4	3	4	4	3	3	4	4	1	3	3	4	4	4	3	3	1	3	2	4	89
LAN	1	3	3	4	3	1	4	1	2	4	1	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	4	2	4	4	1	1	4	4	1	68
LH	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	75
MU	2	3	4	4	2	3	2	3	1	2	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	2	88
NF	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	75
NC	3	3	2	2	3	1	3	1	1	2	2	2	1	1	4	4	3	2	3	1	2	2	2	3	1	3	1	2	4	1	65
SA	4	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	3	2	2	3	4	4	3	3	98
SKD	2	3	2	3	1	2	2	4	2	3	2	3	3	3	1	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	1	69
SAL	2	3	2	3	1	2	1	3	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	53
SH	4	3	2	2	3	3	4	2	2	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	2	95

Lampiran 22

PENGELOMPOKAN PESERTA DIDIK BERDASARKAN HASIL ANGKET *SELF EFFICACY*

Langkah-langkah menentukan peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah.

1. Menghitung Skor Angket

No.	Kode	X	X ²	No.	Kode	X	X ²
1.	AD	81	6561	1.	AB	71	5041
2.	AJ	91	8281	2.	AS	76	5776
3.	ASA	104	10816	3.	AO	87	7569
4.	ALT	78	6084	4.	ALD	79	6241
5.	BG	102	10404	5.	AP	85	7225
6.	CE	97	9409	6.	AA	80	6400
7.	DOA	79	6241	7.	ADH	68	5625
8.	ERA	87	7569	8.	CA	85	7225
9.	FO	80	6400	9.	DS	93	8649
10.	FA	67	6084	10.	FAS	83	6889
11.	HNS	86	7396	11.	FA	95	9025
12.	JK	85	7225	12.	GW	78	6084
13.	ME	80	6400	13.	GP	91	8281
14.	M	67	4489	14.	HS	102	10404
15.	NR	69	4761	15.	HA	80	6400
16.	PN	88	7744	16.	HRT	68	4900
17.	RA	96	9216	17.	JUM	89	7921
18.	RNQ	71	5041	18.	LAN	68	5625
19.	RA	85	7225	19.	LH	75	5625

20.	RW	79	6241	20.	MU	88	7744
21.	SA	95	9025	21.	NF	75	5625
22.	SO	84	7056	22.	NC	65	4225
23.	S	86	7396	23.	SA	98	9604
24.	WP	85	7225	24.	SKD	69	4761
25.	WBO	93	8649	25.	SAL	53	2809
				26	SH	95	9025
JUMLAH		2115	181343	JUMLAH		2096	172420

Menghitung rata-rata gabungan kedua kelas:

$$M = \frac{\sum X}{N} = \frac{2115 + 2096}{25 + 26} = \frac{4211}{51} = 83$$

Mencari standar deviasi dengan menggunakan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} = \sqrt{\frac{(51)(353763) - (4211)^2}{51(51-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{18041913 - 17732521}{2550}}$$

$$= \sqrt{\frac{309392}{2550}}$$

$$= \sqrt{121}$$

$$= 11$$

2. Menentukan kriteria *self efficacy*

$$M - 1SD = 83 - 11 = 72$$

$$M + 1SD = 83 + 11 = 94$$

Kategori Penilaian

Klasifikasi	Skor
Tinggi	$X \geq (M + 1SD)$
Sedang	$(M - 1SD) < X < (M+SD)$
Rendah	$X < (M - 1SD)$

Keterangan:

X = Rata-rata

M = Mean

SD = Standar Deviasi

Kategori Pengelompokan Peserta didik

Klasifikasi	Skor
Tinggi	$X \geq 94$
Sedang	$72 < X < 94$
Rendah	$X \leq 72$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

PENGELOMPOKAN SELF EFFICACY KELAS EKPERIMEN

NO.	KODE	SKOR	PENILAIAN	KATEGORI
1.	AD	81	$72 < 81 < 94$	Sedang
2.	AJ	91	$72 < 91 < 94$	Sedang
3.	ASA	104	$104 > 94$	Tinggi
4.	ALT	78	$72 < 78 < 94$	Sedang
5.	BG	102	$102 > 94$	Tinggi
6.	CE	97	$97 > 94$	Tinggi
7.	DOA	79	$72 < 79 < 94$	Sedang
8.	ERA	87	$72 < 87 < 94$	Sedang
9.	FO	80	$72 < 80 < 94$	Sedang
10.	FA	67	$67 < 72$	Rendah
11.	HNS	86	$72 < 86 < 94$	Sedang
12.	JK	85	$72 < 85 < 94$	Sedang
13.	ME	80	$72 < 80 < 94$	Sedang
14.	M	67	$67 < 72$	Rendah
15.	NR	69	$69 < 72$	Rendah
16.	PN	88	$72 < 88 < 94$	Sedang
17.	RA	96	$96 > 94$	Tinggi
18.	RNQ	71	$71 < 72$	Rendah
19.	RA	85	$72 < 85 < 94$	Sedang
20.	RW	79	$72 < 79 < 94$	Sedang
21.	SA	95	$95 > 94$	Tinggi

22.	SO	84	72 < 84 < 94	Sedang
23.	S	86	72 < 86 < 94	Sedang
24.	WP	85	72 < 85 < 94	Sedang
25.	WBO	93	72 < 93 < 94	Sedang



PENGELOMPOKAN SELF EFFICACY KELAS KONTROL

NO.	KODE	SKOR	PENILAIAN	KATEGORI
1.	AB	71	71 < 74	Rendah
2.	AS	76	72 < 76 < 94	Sedang
3.	AO	87	72 < 87 < 94	Sedang
4.	ALD	79	72 < 79 < 94	Sedang
5.	AP	85	72 < 85 < 94	Sedang
6.	AA	80	72 < 80 < 94	Sedang
7.	ADH	68	68 < 72	Rendah
8.	CA	85	72 < 85 < 94	Sedang
9.	DS	93	72 < 93 < 94	Sedang
10.	FAS	83	72 < 83 < 94	Sedang
11.	FA	95	95 > 94	Tinggi
12.	GW	78	72 < 78 < 94	Sedang
13.	GA	91	72 < 91 < 94	Sedang
14.	HS	102	102 > 94	Tinggi
15.	HA	80	72 < 80 < 94	Sedang
16.	HRT	68	70 < 72	Rendah
17.	JUM	89	72 < 89 < 94	Sedang
18.	LAN	68	68 < 72	Rendah
19.	LH	75	72 < 75 < 94	Sedang
20.	MU	88	72 < 88 < 94	Sedang
21.	NF	75	72 < 75 < 94	Sedang
22.	NC	65	65 < 72	Rendah

23.	SA	98	$98 > 94$	Tinggi
24.	SKD	69	$69 < 72$	Rendah
25.	SAL	53	$53 < 72$	Rendah
26.	SH	95	$99 > 94$	Tinggi



KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK SEDANG, DAN KELOMPOK RENDAH

No.	Kelas	Kelompok Tinggi	Skor	Kelompok Sedang	Skor	Kelompok Rendah	Skor
1.	Eksperimen	ASA	104	AD	81	FA	72
2.		BG	102	AJ	91	M	67
3.		CE	97	ALT	78	NR	69
4.		RA	96	DOA	79	RNQ	71
5.		SA	95	ERA	87		
6.				FO	80		
7.				HNS	86		
8.				JK	85		
9.				ME	80		
10.				PN	88		
11.				RA	85		
12.				RW	79		
13.				SO	84		
14.				S	86		
15.				WP	85		
16.				WBO	93		
1.	Kontrol	FA	95	AS	76	AB	71
2.		HS	102	AO	87	ADH	68
3.		SA	98	ALD	79	HRT	68

4.		SH	99	AP	85	LAN	68
5.				AA	80	NC	61
6.				CA	85	SKD	68
7.				DS	93	SAL	51
8.				FAS	83		
9.				GW	78		
10.				GA	91		
11.				HA	80		
12.				JUM	89		
13.				LH	75		
14.				MU	88		
15.				NF	75		

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 23

Distribusi Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Kelas Eksperimen

No.	Nama	No. Butir Soal			Skor	Nilai	Kategori Self Efficacy
		1	2	3			
1	AD	10	7	13	30	77	Sedang
2	AJ	13	7	13	33	85	Sedang
3	ASA	11	11	13	35	90	Tinggi
4	ALT	13	11	10	34	87	Sedang
5	BG	13	13	13	39	100	Tinggi
6	CE	13	9	11	33	85	Tinggi
7	DOA	11	13	13	37	95	Sedang
8	ERA	13	11	10	34	87	Sedang
9	FO	13	11	11	35	90	Sedang
10	FA	7	8	13	28	72	Rendah
11	HNS	11	9	9	29	74	Sedang
12	JK	13	9	11	33	85	Sedang
13	ME	13	7	9	29	74	Sedang
14	M	11	10	9	30	75	Rendah
15	NR	10	7	11	28	72	Rendah
16	PN	13	11	11	35	90	Sedang
17	RA	13	10	13	36	93	Tinggi
18	RNQ	11	7	7	25	64	Rendah
19	RA	13	6	7	26	67	Sedang
20	RW	9	11	11	31	79	Sedang
21	SA	13	11	13	37	95	Tinggi

22	SO	11	11	10	32	84	Sedang
23	S	10	7	11	28	73	Sedang
24	WP	13	9	11	33	85	Sedang
25	WBO	13	7	9	29	75	Sedang



Distribusi Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Kelas Kontrol

No.	Nama	No. Butir Soal			Skor	Nilai	Kategori Self Efficacy
		1	2	3			
1	AB	11	3	7	21	54	Rendah
2	AS	11	7	7	25	63	Sedang
3	AO	11	13	11	35	90	Sedang
4	ALD	13	7	9	29	74	Sedang
5	AP	13	3	7	23	59	Sedang
6	AA	13	9	11	33	85	Sedang
7	ADH	11	7	5	23	59	Rendah
8	CA	13	7	7	27	69	Sedang
9	DS	11	9	11	31	80	Sedang
10	FAS	10	11	13	34	87	Sedang
11	FA	13	11	7	31	80	Tinggi
12	GW	13	7	9	29	74	Sedang
13	GP	9	7	11	27	69	Sedang
14	HS	11	13	7	31	79	Tinggi
15	HA	11	8	13	32	83	Sedang
16	HRT	11	0	8	19	49	Rendah
17	JUM	13	7	6	26	67	Sedang
18	LAN	11	9	7	27	70	Rendah
19	LH	8	7	13	28	73	Sedang

20	MU	11	9	9	29	74	Sedang
21	NF	13	4	7	24	63	Sedang
22	NC	11	0	8	19	50	Rendah
23	SA	8	11	13	32	82	Tinggi
24	SKD	11	0	7	18	46	Rendah
25	SAL	7	9	11	27	69	Rendah
26	SH	8	13	11	32	83	Tinggi



Lampiran 24

Deskripsi Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Self Efficacy Tinggi	5	85	100	92.40	5.727
Valid N (listwise)	5				

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Self Efficacy Sedang	16	67	95	81.56	7.624
Valid N (listwise)	16				

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Self Efficacy Rendah	4	64	75	71.00	4.830
Valid N (listwise)	4				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen	25	64	100	82.04	9.356
Valid N (listwise)	25				



Lampiran 25

Deskripsi Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Self Efficacy Tinggi	4	79	83	81.00	1.826
Valid N (listwise)	4				

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Self Efficacy Sedang	15	59	90	74.00	9.373
Valid N (listwise)	15				

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Self Efficacy Rendah	7	46	70	56.71	9.656
Valid N (listwise)	7				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol	26	46	90	70.42	12.255
Valid N (listwise)	26				



Lampiran 26

Uji normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Kelas Ekperimen	.143	25	.200 [*]	.968	25	.604
	Kelas Kontrol	.108	26	.200 [*]	.959	26	.370
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Based on Mean	1.342	1	49	.252
	Based on Median	1.500	1	49	.227
	Based on Median and with adjusted df	1.500	1	46.010	.227
	Based on trimmed mean	1.344	1	49	.252

Lampiran 27

**Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan
*Self Efficacy Tinggi***

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Tinggi Kelas Eksperimen	.142	5	.200*	.994	5	.991
	Self Efficacy Tinggi Kelas Kontrol	.266	4	.177	.904	4	.449

a. Lilliefors Significance Correction

**Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan
*Self Efficacy Tinggi***

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Based on Mean	.239	1	7	.640
	Based on Median	.247	1	7	.635
	Based on Median and with adjusted df	.247	1	6.852	.635
	Based on trimmed mean	.238	1	7	.641

Uji *independent Sample T-Test* untuk Hipotesis Pertama di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol dengan *Self Efficacy Tinggi*

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Tinggi Kelas Eksperimen	5	92.40	5.727	2.561
	Self Efficacy Tinggi Kelas Kontrol	4	81.00	1.826	.913



Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Equal variances assumed	3.181	.118	3.784	7	.007	11.400	3.013	4.276	18.524
	Equal variances not assumed			4.193	4.974	.009	11.400	2.719	4.399	18.401

Lampiran 28

Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan

Self Efficacy Sedang

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Sedang Kelas Eksperimen	.188	16	.134	.961	16	.683
	Self Efficacy Sedang Kelas Kontrol	.148	15	.200*	.954	15	.587

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan

Self Efficacy Sedang

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Based on Mean	2.039	1	29	.164
	Based on Median	1.609	1	29	.215
	Based on Median and with adjusted df	1.609	1	28.262	.215
	Based on trimmed mean	2.058	1	29	.162

Uji *independent Sample T-Test* untuk Hipotesis Pertama di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol dengan Self Efficacy Sedang

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Sedang Kelas Eksperimen	16	81.56	7.624	1.906
	Self Efficacy Sedang Kelas Kontrol	15	74.00	9.373	2.420



Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Equal variances assumed	.256	.617	2.472	29	.020	7.563	3.060	1.305	13.820
	Equal variances not assumed			2.455	27.043	.021	7.563	3.081	1.242	13.883

Lampiran 29

**Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan
Self Efficacy Rendah**

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Rendah Kelas Eksperimen	.275	4	.145	.887	4	.371
	Self Efficacy Rendah Kelas Kontrol	.223	7	.200*	.895	7	.299

a. Lilliefors Significance Correction

**Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan
Self Efficacy Rendah**

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Based on Mean	2.187	1	9	.173
	Based on Median	1.673	1	9	.228
	Based on Median and with adjusted df	1.673	1	7.047	.237
	Based on trimmed mean	2.178	1	9	.174

Uji *independent Sample T-Test* untuk Hipotesis Pertama di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol dengan Self Efficacy Rendah

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Rendah Kelas Ekperimen	4	71.00	4.830	2.415
	Self Efficacy Rendah Kelas Kontrol	7	56.71	9.656	3.650



Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Equal variances assumed	3.325	.102	2.725	9	.023	14.286	5.242	2.428	26.143
	Equal variances not assumed			3.264	8.967	.010	14.286	4.376	4.380	24.191



Lampiran 30

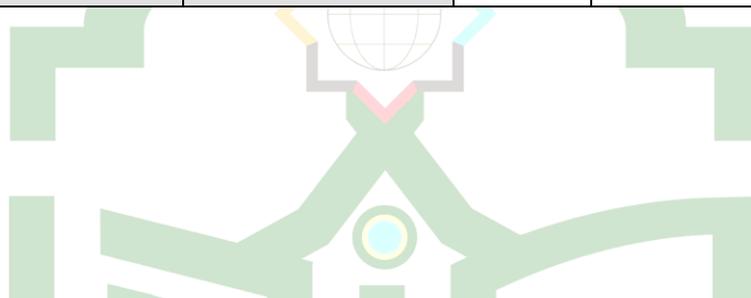
Uji Anava Dua Arah (Two Way Anova)

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
Model Pembelajaran	1	Model Pembelajaran Group Investigation (GI)	25
	2	Model Pembelajaran Konvensional	26
sSelf Efficacy	1	Self Efficacy Tinggi	9
	2	Self Efficacy Sedang	31
	3	Self Efficacy Rendah	11

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis				
Model Pembelajaran	Self Efficacy	Mean	Std. Deviation	N
Model Pembelajaran Group Investigation (GI)	Self Efficacy Tinggi	92.40	5.727	5
	Self Efficacy Sedang	81.56	7.624	16
	Self Efficacy Rendah	71.00	4.830	4

	Total	82.04	9.356	25
Model Pembelajaran Konvensional	Self Efficacy Tinggi	81.00	1.826	4
	Self Efficacy Sedang	74.00	9.373	15
	Self Efficacy Rendah	56.71	9.656	7
	Total	70.42	12.255	26
Total	Self Efficacy Tinggi	87.33	7.331	9
	Self Efficacy Sedang	77.90	9.210	31
	Self Efficacy Rendah	61.91	10.719	11
	Total	76.12	12.309	51



Levene's Test of Equality of Error Variances ^{a,b}					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Based on Mean	1.999	5	45	.097
	Based on Median	1.482	5	45	.215
	Based on Median and with adjusted df	1.482	5	39.103	.218
	Based on trimmed mean	1.999	5	45	.097

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Dependent variable: Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

b. Design: Intercept + ModelPembelajaran + SelfEfficacy + ModelPembelajaran * SelfEfficacy

Tests of Between-Subjects Effects

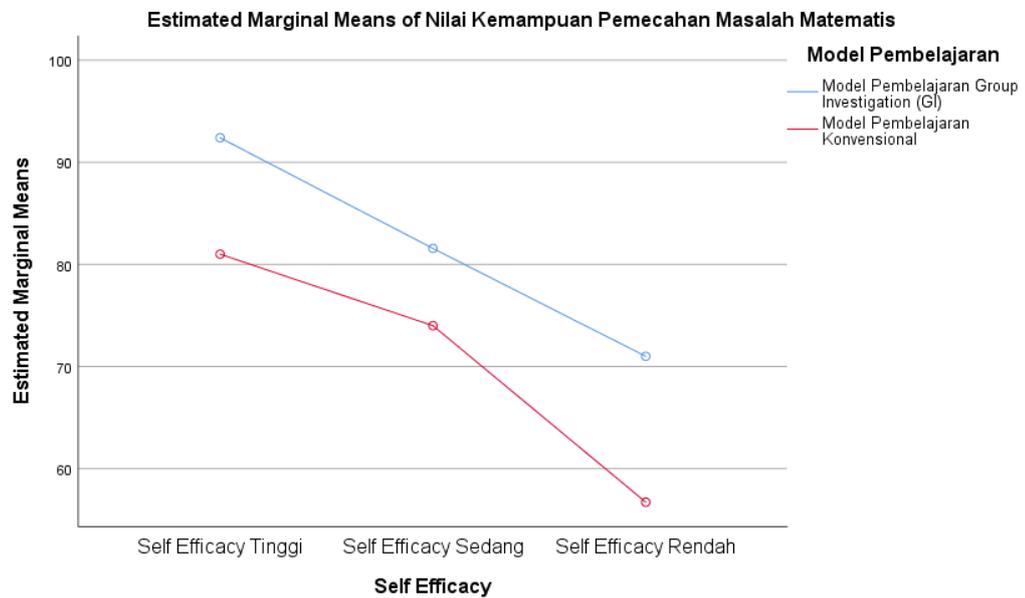
Dependent Variable: Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4702.728 ^a	5	940.546	14.734	.000
Intercept	214556.150	1	214556.150	3361.116	.000
ModelPembelajaran	1137.260	1	1137.260	17.816	.000
SelfEfficacy	2603.065	2	1301.532	20.389	.000
ModelPembelajaran * SelfEfficacy	95.226	2	47.613	.746	.480
Error	2872.566	45	63.835		
Total	303064.000	51			
Corrected Total	7575.294	50			

a. R Squared = .621 (Adjusted R Squared = .579)



Profile Plots



DOKUMENTASI







INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I



KERINCI

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
 KodePos : 37112 Website : www.stainkerinci.ac.id e-mail : info@stainkerinci.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
 DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
 Nomor : 297 Tahun 2021

T E N T A N G
 PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
 MAHASISWA IAIN KERINCI
 TAHUN 2020/2021

- Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
 2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
 3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017
- Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
 2. Usul Ketua Pendidikan Agama Islam Nomor In 31/J6.1/PP.009/471/2021 Tanggal 12-Okt-21

MEMUTUSKAN

Menetapkan
 Pertama

Menunjuk dan menugaskan :

1. Nama : **Rahmi Putri, M.Pd**
 2. Nama : **Aan Putra, M.Pd**

Sebagai Pembimbing I
Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : **Enjel Tri Jenza**
 NIM : 1810205034
 Jurusan : Tadris Matematika
 Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa**

Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
 PADA TANGGAL : 23 November 2021

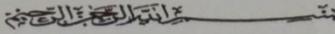
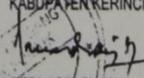
a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Pengembangan Lembaga

Dr. SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peringat

	
PEMERINTAH KABUPATEN KERINCI BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK Jln. Sri Sudewi Telp/Fax : (0748) 21980 SUNGAI PENUH Email : kesbangpolkerinci@gmail.com Kode Pos : 37112	
	
REKOMENDASI IZIN PENELITIAN Nomor : 071/ 704/IV.Kesbang-Pol/2021	
Membaca	Surat dari : IAIN-KERINCI Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/256/2021 Tanggal : 24 November 2021 Perihal : Izin Penelitian
Mengingat	<ol style="list-style-type: none"> Undang-undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian Pengembara dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Organisasi Asing; Peraturan menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian; Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten kerinci sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perubahan ketiga atas Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2009 tentang Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Kerinci; Peraturan Bupati Nomor 6 Tahun 2014 tentang Uraian Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kerinci.
Memperhatikan	Proposal yang bersangkutan
Memberikan izin kepada	Nomor Urut : 709 Nama : ENJEL TRI JENZA NIM / NPM : 1810205034 Agama : ISLAM Kebangsaan : INDONESIA Alamat : Desa Siulak Kecil Hilir Kec. Siulak
Untuk	Mengadakan Penelitian
Judul	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF EFFICACY SISWA
Tempat Penelitian	SMPN 34 Kerinci
Waktu	24 November 2021 s/d 24 Januari 2022
Dengan Ketentuan	<ol style="list-style-type: none"> Sebelum melakukan Penelitian terlebih dahulu melaporkan kepada Kaban/Kadis/Kakan/Instansi yang bersangkutan untuk mendapat petunjuk seperturnya Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan dan adat istiadat yang berlaku ditempat penelitian Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak ada kaitannya dengan Judul Penelitian dimaksud Laporan Hasil Penelitian disampaikan kepada Bupati Kerinci melalui Badan Kesbang dan Politik Kabupaten Kerinci dan disampaikan kepada OPD dan atau Lembaga yang menjadi Objek Penelitiannya. Tidak menggunakan Surat Rekomendasi Izin Penelitian ini untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah Tetap patuh dan mentaati protokol kesehatan selama melaksanakan penelitian Surat Rekomendasi Izin Penelitian ini akan dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut diatas
Demikianlah untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Sungai penuh, 29 November 2021/24 Rabiul Akhir 1443 H KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN KERINCI  REDI ASRI SH.MH Pembina Utama Muda Nip. 19680528 199302 1 001	
Tembusan disampaikan kepada Yth :	
<ol style="list-style-type: none"> Bapak Bupati Kerinci (sebagai laporan) Sdr. Kepala Dinas Pendidikan Kab.Kerinci Sdr. Kepala SMPN 34 Kerinci Sdr. Yang bersangkutan 	



PEMERINTAH KABUPATEN KERINCI
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 34 KERINCI



smpn34kerincijambi@mail.com

Alamat : Siulak Gedang- Kecamatan Siulak

Kode Pos : 37160

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 800 / 008 / SMPN 34/KRC-2022

Yang bertanda Tangan di Bawah ini, Kepala SMP Negeri 34 Kerinci, Kabupaten Kerinci Propinsi Jambi menerangkan dengan sesungguhnya :

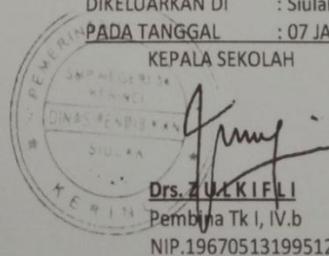
Nama : ENJEL TRI JENZA
 Nim / Npm : 1810205034
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Tadris Metematika

Telah Melaksanakan / melakukan penelitian, Observasi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 34 Kerinci, dari Bulan Desember s/d Januari 2022. Dalam rangka mengumpulkan data untuk menyelesaikan Skripsi Sebagai Tugas Akhir Perkuliahan S1 yang berjudul " **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DI TINJAU DARI SELF EFFICACY SISWA** " Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat di gunakan seperlunya.

DIKELUARKAN DI : Siulak Gedang

PADA TANGGAL : 07 JANUARI 2022

KEPALA SEKOLAH


Drs. ZULKIFLI
 Pembina Tk I, IV.b
 NIP.196705131995121003