

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan secara umum. Selain itu, matematika juga merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam memajukan daya pikir manusia. Matematika timbul karena daya pikir manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Oleh sebab itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.¹ Kemahiran matematika yang dimiliki siswa diharapkan dapat membantu siswa terutama dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Turmudi yang dikutip oleh Kuku, Setiani dan Fakhrudin dalam penelitiannya bahwa gagasan matematika seperti bilangan, ruang, pengukuran dan susunan, telah ribuan tahun digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Di dunia modern sekarang ini gagasan-gagasan tersebut semakin dikembangkan dan digunakan dalam sains, ekonomi, desain, bahkan teknologi informasi dan komunikasi.² Pengembangan dan penggunaan

¹ Daryanto dan Mulyo Rahardjo, 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media, hlm. 240.

² Dimas Kuku dan Yani Setiani, Fakhrudin, "Implementasi Pendekatan Investigasi dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA," *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol. 3, No. 1, Februari 2014, hlm. 115.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika tersebut menunjukkan betapa pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, agar menunjang gagasan dan kemampuan matematika yang baik diperlukan suatu pembelajaran matematika yang berkualitas di sekolah-sekolah.

Melalui proses pembelajaran yang berkualitas, maka manusia akan memperoleh ilmu atau informasi baru dan secara tidak langsung mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki untuk memecahkan masalah baru yang belum pernah ditemukan. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah An-Najm sebagai berikut :

40

39

 وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ

 وَأَنَّ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ

“dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya. Dan bahwasanya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya)” (QS. An-Najm: 39-40)

Setiap siswa memiliki taraf berpikir yang berbeda. Hal ini menuntut keterampilan dan keahlian yang dimiliki guru untuk dapat mengelola kelas dengan baik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 58 Tahun 2014 bahwa tujuan pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah yaitu agar siswa memiliki kemampuan dalam hal:³

³ Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, *Ibid*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,
- 2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada,
- 3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, dan menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata),
- 4) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah,
- 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan,
- 6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya,
- 7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika,
- 8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Berdasarkan kedelapan tujuan pembelajaran matematika yang ditawarkan Permendikbud No. 58 Tahun 2014 di atas menunjukkan pentingnya mempelajari matematika dalam menata kemampuan berpikir para siswa dalam memahami, bernalar, memecahkan masalah, berkomunikasi, mengaitkan materi matematika dengan keadaan sesungguhnya, serta mampu menggunakan dan memanfaatkan alat peraga maupun teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat De Lenge yang dikutip oleh Shadiq mengenai kompetensi atau kemampuan yang harus dipelajari dan dikuasai para siswa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam pembelajaran matematika.⁴ Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang sangat penting dalam kehidupan nyata adalah kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pemikiran Cockroft yang dikutip Setiawan dan Harta yang menganjurkan pemecahan masalah sebagai sarana mengembangkan pemikiran matematika menjadi alat untuk hidup sehari-hari.⁵

Masalah matematis yang akan dihadapi siswa ada yang bersifat rutin maupun yang tidak rutin. Masalah yang tidak rutin merupakan masalah yang baru dihadapi siswa, dan untuk menyelesaikan masalah tersebut siswa tidak cukup meniru cara penyelesaian masalah-masalah yang telah dikenalnya, akan tetapi harus melakukan usaha-usaha tambahan seperti melakukan modifikasi pada cara penyelesaian masalah, atau memecah masalah tidak rutin menjadi beberapa masalah yang telah dikenalnya.⁶ Jadi, bisa dikatakan bahwa siswa harus mampu mengintegrasikan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dan pengetahuan yang baru dalam memecahkan suatu masalah tidak rutin.⁷

Namun kenyataannya, berdasarkan laporan *Program for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2009 tentang kemampuan matematika, Indonesia berada pada posisi peringkat 61 dari 65 negara dengan skor 371

⁴ Fadjar Shadiq, "Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting?," Article, *Widyaiswara PPPPTK Matematika*, hlm. 6, dapat diakses pada: p4tkmatematika.org.

⁵ Raden Heri Setiawan dan Idris Harta, "Pengaruh Pendekatan Open Ended dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Siswa Terhadap Matematika," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 2, November 2014, hlm. 241.

⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Op.Cit.*, hlm. 326.

⁷ Kuku dan Yani Setiani, Fakhruddin, "Implementasi Pendekatan Investigasi dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA," hlm. 116.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari rata-rata skor 496.⁸ Kemudian tahun 2012 Indonesia berada pada posisi peringkat 64 dari 65 negara dengan skor 375,⁹ dan terakhir pada tahun 2015 Indonesia berada pada posisi peringkat 62 dari 70 negara.¹⁰ Skor tertinggi diraih Singapore dengan kemampuan matematikanya mencapai 564 sedangkan skor Indonesia adalah 386 dari rata-rata skor 490.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih rendah.

Senada dengan pernyataan tersebut, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 9 Pekanbaru pada tanggal 04 Februari 2018 dengan salah satu guru matematika kelas VIII bahwa dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan selama ini siswa masih kurang mampu menafsirkan kalimat soal menjadi kalimat matematika dan menyelesaikan model serta menafsirkan solusi dari suatu masalah matematika yang bersifat tidak rutin. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai yang diperoleh siswa ketika menjawab soal-soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan oleh guru saat ulangan matematika, soal tersebut adalah sebagai berikut : *Sebuah kolam berbentuk persegi panjang. Panjang kolam itu 3 m lebihnya dan dua kali lebar kolam. Pada kedua sisi kolam terdapat jalan dengan lebar 1 m. Luas jalan dipinggir kolam adalah 25 m². Berapakah panjang dan lebar kolam tersebut ?*

⁸ OECD (2010), "PISA 2009 Result: Executive Summary," 2010, hlm. 8.

⁹ OECD (2014), "PISA 2012 Results in Focus: What 15-year-olds Know and What They Can Do with What They Know," 2014, hlm. 5.

¹⁰ OECD (2016), "PISA 2015: Result in Focus," 2016, hlm. 5.

¹¹ *Ibid.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dike = P kolam = 3m lebihnya dr dua kali lebar kolam.
 l dalam = 1m
 L vas Jalan Pinggir kolam = 25 m²
 Dit = berapakah Panjang

Gambar I.1 Jawaban ulangan siswa A

2. Diket = $P = 3m$ lebihnya dari dua kali lebar kolam.
 L jalan = 1m
 L pinggir kolam = 25 m².
 Dit = Berapakah panjang dan lebar kolam tersebut.
 Jawab = $P = 2x + 3 + 1$
 $L = x + 1$
 $L \cdot \text{kolam} = (2x + 3 + 1) \times x$
 $= 2x^2 + 3x$
 $L \cdot \text{kolam} + \text{jln} = P = 2x + 3 + 1 = 2x + 4$
 $L = x + 1 = x + 1$
 $L = (2x + 4) \times (x + 1)$
 $= 2x^2 + 4x + 4x + 4$
 $= 2x^2 + 8x + 4$

Gambar I. 2 Jawaban ulangan siswa B

Berdasarkan soal tersebut, siswa A sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, namun belum mampu memecahkan masalah. Sedangkan jawaban ulangan siswa B sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta membangun model matematika, namun siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi dalam rangka penyelesaian masalah. Hal ini ditunjukkan 24 dari 33 siswa belum mampu membangun dan menyelesaikan model matematika serta melakukan penafsiran terhadap solusi permasalahan tersebut, sehingga jawaban yang diberikan masih belum tepat. Fakta tersebut menunjukkan bahwa siswa belum mampu menguasai kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru hanya

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menerapkan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, pemberian tugas dan diskusi klasikal sehingga siswa tidak terlibat aktif selama proses pembelajaran.

Sehubungan dengan permasalahan yang ditemukan di SMP Negeri 9 Pekanbaru tersebut, dapat dikatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika yang seharusnya belum tercapai dengan baik. Tujuan pembelajaran tersebut akan mencapai hasil yang maksimal apabila proses pembelajaran berjalan secara efektif, yaitu pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif.¹² Maka salah satu cara untuk mengoptimalkan proses pembelajaran matematika adalah guru berusaha mengubah model pembelajaran yang selama ini diterapkan dengan menerapkan berbagai alternatif model yang sesuai dengan paradigma baru pembelajaran. Paradigma baru yang dimaksud adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada siswa (*student centered*),¹³ di mana guru lebih banyak menjadi fasilitator dan motivator dalam membimbing siswa melakukan kegiatan matematika (*doing mathematics*) seperti menemukan konsep matematika, memecahkan masalah matematika, dan mengkomunikasikan hasil temuannya kepada teman sekelas.¹⁴

¹² Zubaidah Amir dan Risnawati, 2015. *Psikologi Pembelajaran Matematika* Yogyakarta: Aswaja Pressindo, hlm. 8.

¹³ Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media, hlm. 10.

¹⁴ Didik Sugeng Pambudi, "Berbagai Alternatif Model dan Pendekatan dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember*, Vol. 1, No. 2, Juli 2007, hlm. 40.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Salah satu model pembelajaran matematika yang berpotensi menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif.¹⁵ Kemunculan model pembelajaran kooperatif ini bermula dari pemikiran para filosof abad pertama bahwa agar seseorang belajar, ia harus memiliki teman belajar untuk memecahkan suatu masalah. Kemudian dikembangkan oleh Slavin, bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model yang berorientasi pada belajar bersama dan dalam suatu kelompok kecil yang heterogen untuk mendiskusikan suatu masalah secara bersama-sama dengan anggota kelompoknya sehingga masalah yang sulit dapat terpecahkan.¹⁶

Oleh karena itu, penulis menawarkan sebuah model pembelajaran kooperatif yang memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu model Kooperatif tipe *Group Investigation*. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang cukup kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip pembelajaran inovatif.

Model pembelajaran *Group Investigation* akan menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa dalam menggali informasi sendiri mengenai materi yang dipelajari melalui berbagai sumber. Selain itu, siswa juga akan dilibatkan dari mulai tahap perencanaan dalam menentukan topik maupun cara mempelajarinya melalui investigasi atau penyelidikan.¹⁷ Menurut Shadiq,

¹⁵ Daryanto dan Mulyo Rahardjo, *Loc. Cit.*

¹⁶ Pambudi, *Loc. Cit.*, hlm. 42.

¹⁷ Moh. Khoridatul Huda, "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kegiatan penyelidikan dalam pembelajaran matematika dapat melatih siswa untuk tidak hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru, namun mereka dilatih untuk memikirkan cara memperoleh informasi dan mengembangkannya sehingga memberikan suatu pembelajaran yang bermakna.¹⁸

Implementasi dari model pembelajaran *Group Investigation* ini diupayakan agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, serta menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri. Apabila kebiasaan berpikir mandiri tersebut berlangsung secara berkelanjutan, maka secara akumulatif akan tumbuh disposisi matematis (*mathematical disposition*).¹⁹ Sehingga melalui model *Group Investigation* ini siswa diupayakan mampu berpikir mandiri dan fleksibel dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba metode alternatif dalam menyelesaikan masalah serta gigih dalam mengerjakan tugas matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada proses pembelajaran matematika untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan melakukan penelitian yang berjudul: **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* terhadap**

Materi Persamaan Garis Lurus,” *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol.5, No. 1, Februari 2016, hlm. 16.

¹⁸ Fajar Shadiq, “Investigasi atau Penyelidikan dalam Pembelajaran Matematika,” Artikel, *Widyaiswara Madya PPPPTK Matematika*, hlm. 5, dapat diakses pada : p4tkmatematika.org.

¹⁹ Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama, hlm. 90.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 9 Pekanbaru.

B. Definisi Istilah

1. Model Pembelajaran *Group Investigation*

Group Investigation dikenal juga dengan investigasi kelompok adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas.²⁰ Model *Group Investigation* merupakan pengembangan dari model pembelajaran kooperatif dimana guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen kemudian menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok. Setiap anggota kelompok memiliki peran di dalam kelompoknya dan setiap kelompok memperoleh satu materi atau subtopik yang berbeda-beda dari kelompok lain sesuai dengan keinginan dan kemampuannya. Materi atau subtopik yang telah diperoleh akan dibahas secara kooperatif yang bersifat penemuan oleh setiap kelompok kemudian dibahas dan diberi kesimpulan dengan bantuan guru.²¹

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah aktivitas dengan solusi dari suatu masalah tersebut belum diketahui atau tidak segera ditemukan. Suryadi dan Herman dalam Lestari menyatakan bahwa sebuah soal pemecahan masalah biasanya memuat suatu situasi yang dapat

²⁰ Aris Shoimin, 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, hlm. 80.

²¹ Huda, *Loc. Cit.*, hlm. 17.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak secara langsung tahu caranya.²²

3. Disposisi Matematis

Kilpatrick, Swafford dan Findel dalam Huda mengemukakan bahwa disposisi matematis adalah sikap positif serta kebiasaan untuk melihat matematika sebagai sesuatu yang logis, berguna, dan berfaedah.²³ Selain itu, menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) disposisi matematis adalah kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif. Kecenderungan ini tercermin oleh ketertarikan siswa dan kepercayaan diri dalam mengerjakan matematika, kemauan untuk mengeksplorasi dan ketekunan dalam memecahkan masalah matematika, serta kemauan untuk merefleksikan pemikiran mereka sendiri ketika belajar matematika.²⁴

4. Pembelajaran Konvensional

Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Namun masih banyak juga guru yang menggunakan pembelajaran konvensional di sekolah. Wina Sanjaya menyatakan bahwa pada pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai objek belajar

²² Wiwit Damayanti Lestari, "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Proyek Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP," *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas Wiralodra Indramayu*, Vol. 1, No. 2, September 2016, hal. 158.

²³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama, hal. 130.

²⁴ Enung Sumaryati dan Utari Sumarmo, "Pendekatan Induktif-Deduktif disertai Strategi Think-Pair-Square-Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Berpikir Kritis serta Disposisi Matematis Siswa SMA," *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol. 2, No. 1, Februari 2013, hal. 31.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.²⁵ Hal ini sejalan dengan pendapat Kholik yang dikutip Kresma dalam jurnalnya bahwa pembelajaran konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan.²⁶

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

- a. Pengetahuan dan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap matematika masih rendah.
- b. Siswa hanya mampu membangun model matematika dari suatu masalah matematis namun belum mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.
- c. Siswa kesulitan dalam menterjemahkan bahasa soal kedalam bahasa matematika.
- d. Tingkat keberhasilan belajar siswa juga dipengaruhi oleh karakter siswa yang merasa tidak percaya diri, dan kurang tekun dalam memecahkan suatu masalah matematika.

²⁵ Wina Sanjaya, 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media, hlm. 261.

²⁶ Eka Nella Kresma, "Perbandingan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Titik Jenuh Siswa maupun Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika," *Education Vitae FKIP-Universitas Katolik Widya Mandala Madiun*, Vol. 1, No. 1, 2014, hlm. 155.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus serta tidak terlalu luas jangkauannya, maka dalam penelitian ini dibatasi pada masalah yang akan diteliti yaitu pengaruh penerapan model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari disposisi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Pekanbaru.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Group Investigation* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ?
- b. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran *Group Investigation* dan disposisi matematis dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berpedoman pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini untuk menyelidiki :

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Terdapat atau tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *group investigation* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
- b. Terdapat atau tidaknya interaksi antara pembelajaran *Group Investigation* dan disposisi matematis dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat antara lain sebagai berikut.

- a. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Bagi guru, sebagai informasi dan juga sebagai salah satu alternatif model pembelajaran di SMP Negeri 9 Pekanbaru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- c. Bagi peneliti, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

- d. Bagi siswa, sebagai masukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.