

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui pengalaman karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Slameto (2003: 2) yang menyatakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Beberapa ahli mengemukakan pendapat tentang pengertian belajar, diantaranya dalam Sagala (2008: 11), Morgan dalam Reza (2013) berpendapat bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman, selanjutnya Hilgard dan Marquis dalam Reza (2013) berpendapat bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran, dan sebagainya sehingga terjadi perubahan dalam diri, selanjutnya Mursell dalam Reza (2013) menyatakan bahwa belajar adalah upaya yang dilakukan dengan mengalami

sendiri, menjelajahi, menelusuri, dan memperoleh sendiri, sejalan dengan pendapat tersebut Gagne dalam Reza (2013) menyatakan belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu individu berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman, lain halnya yang dikemukakan Garret dalam Reza (2013) yang berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu, hal ini dipertegas oleh Crow dalam Reza (2013) yang menyatakan belajar ialah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan sikap-sikap.

Sejalan dengan pendapat tersebut Mustaqim dan Wahib (1991: 62) menyatakan bahwa belajar merupakan proses perubahan baik lahir maupun batin, tidak hanya perubahan tingkah laku yang nampak melainkan juga perubahan yang tidak dapat diamati dan perubahan itu adalah perubahan yang positif yaitu perubahan menuju ke arah kemajuan atau perbaikan. Lain halnya yang dikemukakan oleh Sardiman (2007: 20) yang menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mendengarkan, mengamati, meniru dan sebagainya.

Di bidang pendidikan, belajar adalah upaya untuk menguasai ilmu pengetahuan. Hal ini dipertegas oleh Sardiman (2007: 21) yang menyatakan bahwa, “Belajar diartikan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang membuat adanya perubahan pada tingkah laku antara sebelum

belajar dan sesudah belajar. Perubahan tingkah laku berlangsung terus-menerus yang ditandai oleh kemampuan seseorang mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilannya.

Dalam lingkup sekolah, aktivitas untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar siswa berlangsung optimal disebut dengan kegiatan pembelajaran. Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional mendefinisikan bahwa: “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Sejalan dengan pendapat tersebut, Mulyasa (2002: 100) menyatakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perbedaan perilaku ke arah yang lebih baik. Selain itu, Dimiyati dan Mudjiono (2009: 157) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa, sehingga belajar dapat memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Pembelajaran sebagai kegiatan yang mengembangkan kemampuan untuk mengetahui, memahami, melakukan sesuatu, hidup dalam kebersamaan, dan mengaktualisasi diri siswa. Kegiatan pembelajaran perlu berpusat pada peserta didik, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi yang menyenangkan, bermuatan nilai estetika, logika, dan kinestetika, dan menyediakan pengalaman belajar yang beragam.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, berarti pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik, peserta didik dengan lingkungannya yang

diselenggarakan guru untuk membelajarkan siswa sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*

Lie (2008: 34) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja sama dalam mengerjakan tugas terstruktur. Selanjutnya Suherman (2003: 260) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mencakup siswa yang bekerja dalam sebuah kelompok kecil untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Isjoni (2011: 16) yang menyatakan bahwa sebagian besar aktivitas pembelajaran dengan model kooperatif berpusat kepada siswa, yakni mempelajari materi pelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah, dan sebagainya.

Pembelajaran kooperatif mendorong terbentuknya pribadi siswa yang utuh, karena selain mengembangkan kemampuan siswa secara kognitif, melalui pembelajaran kooperatif siswa juga dibekali kemampuan untuk dapat bersosialisasi dengan baik. Pembelajaran kooperatif juga merupakan salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi antar siswa serta hubungan yang saling menguntungkan diantara mereka.

Model *Group Investigation* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif dengan membentuk siswa dalam kelompok secara heterogen. Ibrahim, dkk. (2000: 23) menyatakan dalam model *Group Investigation* guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok dengan anggota 5 atau 6 siswa yang heterogen dilihat

dari kemampuan dan latar belakang, baik dari segi jenis kelamin, suku, dan agama atau berdasarkan kesamaan minat, untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik tertentu. Siswa memilih sendiri topik yang akan dipelajari, dan merumuskan penyelesaian kemudian menyepakati pembagian kerja dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Dalam diskusi diutamakan keterlibatan pertukaran pemikiran siswa. Pada model pembelajaran *Group Investigation*, guru bertugas mengarahkan, membantu menemukan informasi, dan berperan sebagai salah satu sumber belajar yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan membantu siswa mempersiapkan sarana pendukung proses pembelajaran. Kunandar (2007: 344) menyatakan bahwa dalam model pembelajaran *Group Investigation* siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik , kegiatan investigasi, dan membuat laporan yang selanjutnya akan dipresentasikan oleh siswa dan bersama-sama dengan guru mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Model ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam ketrampilan proses kelompok (*group process skill*).

Menurut Winaputra (2001: 75) dalam metode *Group Investigation* terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *enquiry*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*. Slavin (2005: 218) menyatakan 6 tahapan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yaitu: (1) Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok, (2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari, (3) Melaksanakan investigasi, (4) Menyiapkan laporan akhir, (5) Mempersentasikan laporan akhir, (6) Evaluasi.

Untuk lebih jelas dalam memahami langkah- langkah pembelajaran *Group Investigation*, menurut Slavin dalam Maesaroh (2005: 29-30) menyatakan 6 tahapan dalam pembelajaran *Group Investigation* pada Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah- Langkah Pembelajaran *Group Investigation*

Tahap I Mengidentifikasi topik dan membagi siswa ke dalam kelompok.	Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk memberi kontribusi apa yang akan mereka selidiki. Kelompok dibentuk berdasarkan heterogenitas.
Tahap II Merencanakan tugas.	Kelompok akan membagi sub topik kepada seluruh anggota. Kemudian membuat perencanaan dari masalah yang akan diteliti, bagaimana proses dan sumber apa yang akan dipakai.
Tahap III Membuat penyelidikan.	Siswa mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan dan mengaplikasikan bagian mereka ke dalam pengetahuan baru dalam mencapai solusi masalah kelompok.
Tahap IV Mempersiapkan tugas akhir.	Setiap kelompok mempersiapkan tugas akhir yang akan dipresentasikan di depan kelas.
Tahap V Mempresentasikan tugas akhir.	Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok lain sebagai pendengar dan member tanggapan.
Tahap VI Evaluasi.	Mengevaluasi pelaksanaan diskusi yang telah depersentasikan, menegaskan kembali kesimpulan diskusi.

Slavin dalam Maesaroh (2005: 29-30)

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang oleh guru agar siswa dapat belajar dalam kelompok yang bertujuan untuk memecahkan suatu permasalahan dan mengerti akan materi yang sedang dipelajari yang meliputi kegiatan menentukan topik dan merencanakan tugas, melakukan investigasi,

membuat laporan yang selanjutnya akan dipresentasikan oleh siswa dan bersama-sama dengan guru mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.

3. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud secara umum adalah pembelajaran yang diawali dengan cara menerangkan materi menggunakan metode ceramah, kemudian memberikan contoh-contoh soal latihan dan penyelesaiannya, selanjutnya guru memberikan tugas berupa latihan soal atau lembar kerja kelompok (LKK) untuk dikerjakan oleh siswa secara individu ataupun berkelompok dengan teman sekelasnya.

Djamarah (2006) mengatakan bahwa:

Metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran dalam pembelajaran konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan.

Selain itu Roestiyah (2008: 115) menyatakan bahwa peran guru dalam metode ceramah lebih aktif dalam hal menyampaikan bahan pelajaran, sedangkan peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh guru.

Metode pengajaran dengan pembelajaran tradisional yang kegiatan pembelajarannya didominasi oleh guru adalah perilaku pengajaran yang paling umum yang diterapkan di sekolah-sekolah saat ini. Pengajaran model ini dipandang efektif, terutama untuk berbagai informasi yang tidak mudah ditemukan di tempat lain, menyampaikan informasi dengan cepat,

membangkitkan minat akan informasi, mengajari siswa yang cara belajar terbaiknya dengan mendengarkan.

Pembelajaran dengan cara tradisional ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari pembelajaran tradisional ini adalah waktu yang diperlukan cukup singkat dalam proses pembelajaran karena waktu dan materi pelajaran dapat diatur secara langsung oleh guru yang bersangkutan, sedangkan kelemahan dari pembelajaran tradisional ini adalah tidak semua siswa memiliki cara belajar terbaik dengan mendengarkan dan hanya memperhatikan penjelasan dari guru. Dalam pembelajaran ini, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi yang diajarkan dan kurang tertarik untuk belajar, selain itu pembelajaran ini cenderung tidak memerlukan pemikiran yang kritis dan mengasumsikan bahwa cara belajar siswa itu sama sehingga siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah suatu pembelajaran yang bersifat klasikal, sebab pemahaman siswa dibangun berdasarkan hafalan, dengan proses pembelajaran yang lebih cenderung hanya mengantarkan siswa untuk mencapai target kurikulum seperti konsep-konsep penting, latihan soal dan tes tanpa melibatkan siswa secara aktif.

4. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti dari suatu materi yang dipelajari. Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti dengan tepat. Hal tersebut sejalan

dengan pendapat Sardiman (2008: 42) yang menyatakan bahwa pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Oleh sebab itu, belajar harus mengerti dengan baik makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga siswa dapat belajar memahami konsep dengan optimal.

Konsep merupakan pokok utama yang mendasari keseluruhan sebagai hasil berfikir abstrak manusia terhadap benda, peristiwa, fakta yang menerangkan banyak pengalaman. Soedjadi (2000: 14) menyatakan bahwa konsep adalah idea abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan obyek. Jika siswa belajar tanpa memahami konsep, proses belajar mengajar tidak akan berhasil secara optimal. Oleh karena itu dengan memahami konsep, proses belajar mengajar dapat ditingkatkan lebih maksimal.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Dengan pemahaman, siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Untuk dapat memahami konsep dengan baik, diperlukan contoh-contoh yang banyak, sehingga siswa mampu mengetahui karakteristik konsep tersebut. Siswa perlu diberi contoh yang memenuhi rumusan yang diberikan. Selain itu siswa perlu juga diberi contoh-contoh yang tidak memenuhi rumusan dan sifat, sehingga diharapkan siswa tidak mengalami salah pengertian terhadap konsep yang sedang dipelajari. Karakteristik konsep yang diberikan tersebut dan keanekaragaman juga membantu siswa dalam memahami konsep yang disajikan karena dapat memberikan belajar bermakna bagi siswa.

Dalam penelitian ini, hasil belajar diperoleh siswa berdasarkan hasil tes pemahaman konsep. Menurut Depdiknas dalam Jannah (2007: 18) menjelaskan "Penilaian perkembangan anak didik dicantumkan dalam indikator dari kemampuan pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika". Indikator tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang suatu konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
- c. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- e. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- f. Mengaplikasikan konsep.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan pemahaman konsep adalah kemampuan untuk memahami konsep, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya hafalan, namun dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti konsep materi pelajaran itu sendiri.

B. Kerangka Pikir

Pemahaman konsep merupakan hal utama yang perlu digali dan dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis siswa harus lebih diperhatikan oleh guru. Guru harus selalu melakukan usaha-usaha agar pemahaman konsep matematis siswa menjadi lebih baik. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar sebaiknya adalah model pembelajaran yang baik dan tepat. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran tersebut

sebaiknya adalah model pembelajaran yang memberikan interaksi antar sesama siswa dan antara siswa dengan gurunya sehingga siswa dapat aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antar siswa di dalam kelompok dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif, saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, dan tanggung jawab sehingga memungkinkan siswa agar berlatih, berinteraksi, berkomunikasi, dan bersosialisasi yang merupakan suatu hal yang diperlukan di dalam hidup bermasyarakat.

Model pembelajaran *Group Investigation* adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. Dalam model *Group Investigation* siswa dibentuk kedalam kelompok berdasarkan kemampuan dan latar belakang, baik dari segi jenis kelamin, suku, dan agama, atau berdasarkan kesamaan minat dengan anggota kelompok yang heterogen kemudian setiap kelompok merencanakan tugas yang akan dipelajari, melaksanakan investigasi, menyiapkan laporan akhir, mempersentasikan laporan akhir, selanjutnya guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan dan yang terakhir melakukan evaluasi. Selama pembelajaran, guru bertindak sebagai pembimbing dan pengarah, sedangkan siswa dituntut untuk lebih mandiri dalam mengerjakan tugas selama proses belajar berlangsung.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat diperhatikan dalam model *Group Investigation*. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik model ini yang

mengharuskan siswa untuk berperan lebih aktif dalam berdiskusi dan bekerjasama sehingga dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengoptimalkan potensi dirinya. Selain itu, kegiatan investigasi di dalam model *Group Investigation* mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam menemukan konsep dan membangun pengetahuannya. Melalui kegiatan investigasi siswa akan lebih memahami mengenai konsep pada materi pembelajaran karena siswa terlatih untuk selalu menggunakan keterampilan pengetahuannya dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga pengetahuan dan pengalaman belajar yang siswa peroleh tersebut akan dapat tertanam dengan baik.

Apabila meninjau fase-fase pada model *Group Investigation*, terlihat bahwa dengan model tersebut, siswa akan lebih berperan aktif dalam pembelajaran, yaitu melalui kegiatan menyelidiki, menemukan, dan memecahkan suatu masalah secara mandiri, sehingga siswa mendapatkan pembelajaran yang bermakna, serta pengetahuan dan pengalaman yang baru. Oleh karena itu, pemahaman konsep yang diperoleh siswa akan lebih optimal.

Pada pembelajaran konvensional kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru, siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru, mendengar, mencatat, dan hanya terjadi komunikasi satu arah dari guru ke siswa. Pada pembelajaran ini, guru berperan aktif sebagai pemberi informasi di kelas sehingga siswa lebih terbiasa mendapat informasi dari guru. Akan tetapi pembelajaran konvensional memiliki keunggulan dan kelemahan, hanya saja pada pembelajaran konvensional lebih banyak menekankan siswa kepada hafalan. Hal tersebut menyebabkan

pemahaman siswa terhadap suatu konsep kurang baik karena konsep yang telah diperoleh hanya berupa hafalan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* dapat berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa menjadi lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, karena dalam model pembelajaran *Group Investigation* siswa dituntut untuk menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari melalui proses penyelidikan dan siswa dituntun untuk menyelesaikan masalah yang ada secara kelompok. Sedangkan model pembelajaran konvensional hanya menekankan para siswa pada hafalan-hafalan tanpa tahu bagaimana konsep tersebut ditemukan.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Umum

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

2. Hipotesis Khusus

Pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran tipe *Group Investigation* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.