

## IMPLEMENTASI *GROUP INVESTIGATION* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

**Gusti Risna Fauzaty**  
(Guru SMA Negeri 3 Banjarmasin)  
e-mail : [risnafauzaty@gmail.com](mailto:risnafauzaty@gmail.com)

### ABSTRAK

Makalah ini memaparkan model *Group Investigation* dan implementasinya dalam pembelajaran matematika. Penerapan model pembelajaran ini sebagai langkah untuk melakukan variasi dalam pembelajarannya, sedangkan metode penulisan makalah adalah pendekatan deskriptif kualitatif dan studi literatur. Model *Group Investigation* adalah metode pembelajaran kooperatif yang paling kompleks. Hal ini disebabkan oleh metode ini memadukan beberapa landasan pemikiran, yaitu berdasarkan pandangan konstruktivistik, demokratik teaching, dan kelompok belajar kooperatif. Sementara implementasi model ini dalam pembelajaran matematika dari hasil PTK yang dilaksanakan, memperlihatkan bahwa *pertama*, *group Investigation* dalam pelaksanaannya terdapat kerja sama kelompok pada tahap investigasi dalam menyelesaikan masalah. *Kedua* memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat, berdiskusi, dan mencari tahu kebenaran dari tugas yang dibuat. *Ketiga*, pencapaian keberhasilan siswa dalam menguasai materi juga sangat dipengaruhi oleh sintaks model pembelajaran.

**Kata Kunci :** *Group Investigation*, Pembelajaran Matematika

## IMPLEMENTATION OF GROUP INVESTIGATIONS IN MATHEMATICS LEARNING

### ABSTRACT

This paper describes the *Group Investigation* model and its implementation in mathematics learning. The application of this learning model is a step to make variations in learning, while the paper writing method is a qualitative descriptive approach and literature study. The *Group Investigation* model is the most complex cooperative learning method. This is because this method combines several basic ideas, namely based on a constructivist view, democratic teaching, and cooperative learning groups. Meanwhile, the implementation of this model in mathematics learning from the results of the PTK carried out shows that first, *Group Investigation* in its implementation there is group cooperation at the investigation stage in solving problems. Secondly, it provides opportunities for students to express opinions, discuss and find out the truth of the assignments they have made. Third, students' achievement of success in mastering the material is also greatly influenced by the syntax of the learning model.

**Keywords :** *Group Investigation*, Mathematics Learning

## I. PENDAHULUAN

Proses Belajar Mengajar (PBM) matematika di kelas kebanyakan masih mewarisi ritme pembelajaran pada tahun-tahun sebelumnya, dengan langkah *pertama*, penyajian definisi/ aksioma/ teorema, *kedua* penyajian contoh-contoh dan non-contoh, *ketiga* mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan, dan *keempat*, penugasan pekerjaan rumah baik secara kelompok maupun secara individu. Dengan cara mengajar seperti ini pengembangan ketrampilan menghafalkan merupakan tujuan utama pembelajaran.

Langkah pembelajaran matematika seperti itu, akan didominasi oleh penyajian masalah matematika dalam bentuk tertutup (*closed problem atau highly structured problem*) yaitu permasalahan matematika yang dirumuskan sedemikian rupa, sehingga hanya memiliki satu jawaban yang benar dengan satu pemecahannya. Di samping itu, permasalahan tertutup ini biasanya disajikan secara terstruktur dan eksplisit, mulai dengan yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan konsep apa yang digunakan untuk memecahkan masalah itu. Ide-ide, konsep-konsep dan pola hubungan matematika serta strategi, teknik dan algoritma pemecahan masalah diberikan secara eksplisit, sehingga siswa dengan mudah dapat menebak solusinya.

Tidak jarang orang berpendapat, pembelajaran matematika di sekolah sangat teoretik dan mekanistik. Pembelajaran matematika hanya menekankan pada teori dan konsep-konsep matematika tanpa disertai dengan penerapannya pada berbagai bidang yang lain seperti ekonomi, sains, teknologi, dan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang demikian menyebabkan siswa tidak mengetahui untuk apa mereka belajar matematika. Dengan kata lain pelajaran matematika dirasakan kurang bermakna bagi kehidupannya, sehingga menyebabkan kurangnya minat siswa terhadap matematika.

Apabila guru pengajar melakukan pembelajaran seperti ritme yang dulu, maka kalangan siswa pandailah yang akan antusias dalam belajar, sementara siswa yang tergolong sedang tidak begitu antusias, dan di lain pihak ada juga siswa yang menjadi tidak tertarik dalam belajar. Namun bila, ritme pembelajaran dirubah dengan melibatkan mereka secara individu ataupun kelompok melalui tugas-tugas tertentu, seperti *group investigation* barulah mereka akan terlibat antusias untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika dengan ritme yang lama juga berpengaruh terhadap ingatan materi dalam pemikiran siswa, karena mereka diberikan materi pelajaran secara langsung, siswa tanpa susah payah untuk mendapatkan materi pelajaran tersebut, padahal ini akan menimbulkan cepatnya hilangnya ingatan terhadap materi tersebut. Berbeda halnya, bila siswa dituntut untuk mencari atau mendapatkan materi pembelajaran tersebut secara mandiri atau berkelompok dengan langkah penemuan terbimbing, maka daya rekam terhadap materi tersebut, akan melekat kuat dalam ingatan mereka.

## II. METODOLONGI PENULISAN

Metode yang dipakai untuk tulisan ini dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan studi literatur. Pada hakikatnya, penelitian deskriptif kualitatif

adalah suatu metode dalam meneliti suatu objek dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang diselidiki. Pendekatan deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan apa saja. Artinya, tulisan ini mendeskripsikan, mencatat, menganalisis dan menginterpretasikan kondisi yang sekarang ini terjadi. Dengan perkataan lain, deskriptif kualitatif bertujuan untuk memperoleh informasi keadaan yang ada. Sedangkan metode literatur ialah metode pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara mengambil data-data yang diperlukan dari literatur-literatur yang berkaitan.

### III. IMPLEMENTASI *GROUP INVESTIGATION*

#### A. **Aktivitas Belajar**

Belajar merupakan satu aktivitas yang melibatkan raga, apalagi bila aktivitas belajar itu berhubungan dengan masalah belajar menulis, mencatat, memandang, membaca, mengingat, berpikir, atau praktek. Aktivitas istilah umum yang dikaitkan dengan keadaan bergerak, eksplorasi dan berbagai respon lainnya terhadap rangsangan sekitar. Sedangkan belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (Djamarah, 2008:38)

Dalam aktivitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melakukan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Dipahami ataupun tidak dipahami, sesungguhnya sebagian besar aktivitas di dalam kehidupan sehari-hari kita merupakan kegiatan belajar.

Aktivitas belajar adalah kegiatan siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Adapun Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar, sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi. Keterampilan dasar antara lain mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Sedangkan keterampilan terintegrasi antara lain terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antar variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel eksperimen. (Sardiman, 2018: 22)

Teori aktivitas belajar menurut pandangan ilmu jiwa lama mengungkapkan konsep tabularasa yang mengibaratkan jiwa (*Psyche*) berupa keaktifan rohani. Teori ini menyatakan seseorang bagaikan kertas putih yang tidak tertulis. Maksudnya, dalam dunia pendidikan, yang memberi bentuk dan mengatur isi dari kertas itu adalah guru, karena gurulah yang harus aktif sedangkan siswa bersifat reseptif.

Aktivitas belajar menurut pandangan ini, menuntut guru banyak beraktivitas, gurulah yang selalu aktif dalam menentukan bahan pelajaran, meneliti, menguraikan, memecahkan masalah, mengadakan perbandingan, dan membuat ikhtisar. Siswa hanya mendengarkan, mencatat, menjawab bila ditanya. Siswa hanya bekerja keras atas perintah guru, menurut

cara yang ditentukan oleh guru dan berpikir menurut arah yang telah digariskan oleh guru. Sedangkan menurut pandangan ilmu jiwa modern, Teori aktivitas belajar ini menyatakan jiwa manusia itu sebagai sesuatu yang dinamis, memiliki potensi dan energi sendiri dan dapat menjadi aktif bila didorong oleh berbagai macam kebutuhan. Dengan demikian siswa harus dipandang sebagai organisme yang mempunyai dorongan untuk berkembang.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Dengan melakukan berbagai aktivitas dalam kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri.

### **B. Menilai Hasil Belajar**

Belajar merupakan suatu rangkaian proses kegiatan respons yang terjadi dalam suatu rangkaian belajar mengajar yang berakhir pada terjadinya tingkah laku, baik jasmaniah maupun rohaniyah akibat pengalaman atau pengetahuan yang diperoleh. Witting (2001) menyatakan bahwa *Learning can be defined as any relatively permanent change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience*. (belajar adalah dapat diartikan sebagai perubahan yang relatif tetap dalam tingkah laku seseorang yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman). Pada dasarnya pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan peserta didik, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

Hasil belajar secara bahasa adalah sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan, dan sebagainya oleh usaha. Hasil belajar adalah sesuatu yang diadakan oleh usaha belajar siswa. Tidak jauh dari pengertian tersebut Mulyono Abdurrahman (1999) mendefinisikan hasil belajar sebagai “kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Menurut Winkel (1986) menyatakan “Prestasi adalah bukti keberhasilan usaha yang dicapai”. Dalam kaitannya dengan prestasi belajar Winkel menambahkan bahwa: Belajar adalah suatu proses mental yang mengarah kepada pengetahuan, kecakapan, skill, kebiasaan atau sikap yang semuanya diperoleh dan dilaksanakan sehingga menimbulkan tingkah laku yang progresif dan adaptif.

### **C. Pembelajaran Matematika**

Matematika adalah pelajaran yang paling ditakuti oleh beberapa pelajar di sekolah, bahkan para mahasiswa pun juga enggan untuk mendekati pelajaran ini. Mengapa ini bisa terjadi? Mungkin karena mereka sudah merasa takut duluan sebelum mempelajari matematika. Pengertian matematika itu sendiri adalah sederetan angka-angka, dan simbol matematika yang bisa kita selesaikan melalui operasi hitung matemati, (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, Pembagian).

Pembelajaran matematika di sekolah diarahkan pada pencapaian standar kompetensi dasar oleh siswa. Kegiatan pembelajaran matematika tidak berorientasi pada penguasaan materi matematika semata, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat dan sarana siswa untuk mencapai

kompetensi. Oleh karena itu, ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa.

Standar kompetensi matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini dirinci dalam kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok, untuk setiap aspeknya. Pengorganisasian dan pengelompokan materi pada aspek tersebut didasarkan menurut kemahiran atau kecakapan yang hendak ingin di capai.

Merujuk pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa maka ruang lingkup materi matematika adalah aljabar, pengukuran dan geometri, peluang dan statistik, trigonometri, serta kalkulus diantaranya :

1. Kompetensi aljabar ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan operasi hitung pada persamaan, pertidaksamaan dan fungsi.
2. Pengukuran dan geometri ditekankan pada kemampuan menggunakan sifat dan aturan dalam menentukan porsi, jarak, sudut, volum, dan tranformasi.
3. Peluang dan statistika ditekankan pada menyajikan dan meringkas data dengan berbagai cara.
4. Trigonometri ditekankan pada menggunakan perbandingan, fungsi, persamaan, dan identitas trigonometri.
5. Kalkulus ditekankan pada menggunakan konsep limit laju perubahan fungsi.

#### **D. Peran Pembelajaran Matematika**

Sesuai dengan tujuan diberikannya matematika di sekolah, kita dapat melihat bahwa matematika sekolah memegang peranan sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan siswa/i dari pembelajaran matematika, diantaranya :

1. Dapat berhitung,
2. Dapat menghitung isi dan berat,
3. Dapat mengumpulkan,
4. Dapat mengolah data,
5. Dapat menyajikan data,
6. Dapat menafsirkan data dan
7. Dapat menggunakan kalkulator dan komputer.

Selain itu, peran pembelajaran matematika yang lain agar mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, dan agar para siswa dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, beserta bersikap positif dan berjiwa kreatif.

Sebagai warga negara Indonesia yang berhak mendapatkan pendidikan seperti yang tertuang dalam UUD 1945, tentunya harus memiliki pengetahuan umum minimum. Pengetahuan minimum itu diantaranya adalah matematika.

Oleh sebab itu, matematika sekolah sangat berarti baik bagi para siswa yang melanjutkan studi maupun yang tidak.

Bagi mereka yang tidak melanjutkan studi, matematika dapat digunakan dalam berdagang dan berbelanja, dapat berkomunikasi melalui tulisan/gambar seperti membaca grafik dan persentase, dapat membuat catatan-catatan dengan angka, dan lain-lain. Kalau diperhatikan pada berbagai media massa, seringkali informasi disajikan dalam bentuk persen, tabel, bahkan dalam bentuk diagram. Dengan demikian, agar orang dapat memperoleh informasi yang benar dari apa yang dibacanya itu, mereka harus memiliki pengetahuan mengenai persen, cara membaca tabel, dan juga diagram. Dalam hal inilah matematika memberikan peran pentingnya.

Sejalan dengan kemajuan zaman, tentunya pengetahuan semakin berkembang. Supaya suatu negara bisa lebih maju, maka negara tersebut perlu memiliki manusia-manusia yang hebat dalam bidang teknologi. Untuk keperluan ini tentunya mereka perlu belajar matematika sekolah terlebih dahulu karena matematika memegang peranan yang sangat penting bagi perkembangan teknologi itu sendiri. Tanpa bantuan matematika tidak mungkin terjadi perkembangan teknologi seperti sekarang ini.

Namun demikian, matematika dipelajari bukan untuk keperluan praktis saja, tetapi juga untuk perkembangan matematika itu sendiri. Jika matematika tidak diajarkan di sekolah maka sangat mungkin matematika akan punah. Selain itu, sesuai dengan karakteristiknya yang bersifat hirarkis, untuk mempelajari matematika lebih lanjut harus mempelajari matematika level sebelumnya. Seseorang yang ingin menjadi ilmuawan dalam bidang matematika, maka harus belajar dulu matematika mulai dari yang paling dasar.

Dapat kita simpulkan bahwa matematika sekolah memiliki peranan yang sangat penting baik bagi siswa maupun mahasiswa agar mereka memiliki bekal pengetahuan dan untuk pembentukan sikap serta pola pikirnya, warga negara pada umumnya supaya dapat hidup layak, untuk kemajuan negaranya, dan untuk matematika itu sendiri dalam rangka melestarikan, mengembangkannya juga untuk membuat matematika itu lebih asik dan menyenangkan.

#### **E. Fungsi Pembelajaran Matematika**

Fungsi matematika adalah sebagai media atau sarana siswa dalam mencapai kompetensi. Dengan mempelajari materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penguasaan materi matematika bukanlah tujuan akhir dari pembelajaran matematika, akan tetapi penguasaan materi matematika hanyalah jalan mencapai penguasaan kompetensi. Fungsi lain mata pelajaran matematika adalah sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Ketiga fungsi matematika tersebut hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika sekolah. Berikut penjelasan mengenai fungsi pembelajaran matematika :

##### **1. Matematika sebagai suatu alat**

Maksudnya adalah guru hendaklah sangat diharapkan agar para siswa diberikan penjelasan untuk melihat berbagai contoh dalam



penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dalam kehidupan kerja atau dalam kehidupan sehari-hari. Namun tentunya harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa, sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran matematika di sekolah.

## 2. Matematika sebagai Pola Pikir

Maksudnya siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya. Bila seorang siswa dapat melakukan perhitungan, tetapi tidak tahu alasannya, maka tentunya ada yang salah dalam pembelajarannya atau ada sesuatu yang belum dipahami. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Dengan pengamatan terhadap contoh-contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian suatu konsep. Selanjutnya dengan abstraksi ini, siswa dilatih untuk membuat perkiraan, terkaan, atau kecenderungan berdasarkan kepada pengalaman atau pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus (generalisasi). Di dalam proses penalarannya dikembangkan pola pikir induktif maupun deduktif. Namun tentu kesemuanya itu harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan siswa, sehingga pada akhirnya akan sangat membantu kelancaran proses pembelajaran matematika di sekolah.

## 3. Matematika sebagai Ilmu atau Pengetahuan

Sebagai ilmu pengetahuan, oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah harus diwarnai oleh fungsi yang ketiga ini. Sebagai guru harus mampu menunjukkan bahwa matematika selalu mencari kebenaran, dan bersedia meralat kebenaran yang telah diterima, bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah.

## F. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika diajarkan di sekolah membawa misi yang sangat penting, yaitu mendukung ketercapaian tujuan pendidikan nasional. Secara umum tujuan pendidikan matematika di sekolah dapat digolongkan menjadi :

1. Tujuan yang bersifat formal, menekankan kepada menata penalaran dan membentuk kepribadian siswa.
2. Tujuan yang bersifat material menekankan kepada kemampuan memecahkan masalah dan menerapkan matematika.
3. Secara lebih terinci, tujuan pembelajaran matematika dipaparkan pada buku standar kompetensi mata pelajaran matematika sebagai berikut:
4. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi,

5. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba,
6. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah,
7. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

#### **G. Model Pembelajaran *Group Investigation***

Menurut Isjoni (2009) model pembelajaran adalah strategi yang digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar, mampu berpikir kritis, keterampilan sosial, dan mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Supriyono (2009) mengungkapkan model pembelajaran adalah dasar dari praktik pembelajaran menurunkan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis pelaksanaan kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan juga sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberikan bimbingan kepada para guru di kelas.

Model pembelajaran memiliki makna yang lebih luas daripada, metode strategi atau prosedur. Model pembelajaran meliputi pendekatan yang lebih luas untuk mengajar dan menyeluruh. Dalam hal ini model pembelajaran dapat menggunakan sejumlah keterampilan, metodologi, dan prosedur. Berbagai macam model pembelajaran seperti model berbasis masalah pembelajaran, model pembelajaran instruksi langsung, dan model pembelajaran kooperatif.

Menurut Supriyono (2009) model pembelajaran kooperatif merupakan konsep pembelajaran yang mencakup semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Umumnya dianggap lebih diarahkan ke pembelajaran kooperatif oleh guru, di mana guru memberikan tugas dan pertanyaan dan memberikan bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu siswa memecahkan masalah tersebut. Guru biasanya menetapkan ujian tertentu pada akhir tugas. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar prestasi akademik, toleransi, keragaman menerima, dan pengembangan keterampilan sosial.

Ada beberapa hal yang perlu dipenuhi untuk memastikan bahwa pekerjaan ini termasuk pembelajaran kooperatif kooperatif, yakni :

1. Para siswa yang menjadi anggota kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan memiliki tujuan bersama yang ingin dicapai
2. Para siswa yang menjadi anggota kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa keberhasilan kelompok atau kegagalan untuk mencapai hasil yang maksimal akan menjadi tanggung jawab bersama oleh semua siswa yang menjadi anggota kelompok .

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut (Ibrahim, 2000):



1. Siswa dalam kelompok harus berasumsi bahwa mereka "hidup bersama".
2. Siswa harus melihat bahwa semua anggota dalam kelompok, seperti mereka sendiri.
3. Siswa harus melihat bahwa semua anggota dalam kelompok memiliki tujuan yang sama.
4. Siswa harus membagi tugas dan tanggung jawab yang sama antara anggota kelompok.
5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah / penghargaan yang juga akan berlaku untuk semua anggota kelompok.
6. Siswa berbagi kepemimpinan dan keterampilan yang mereka butuhkan untuk belajar bersama selama proses pembelajaran.
7. Siswa akan diminta secara individual bertanggung jawab atas materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Model *Group investigation* seringkali disebut sebagai metode pembelajaran kooperatif yang paling kompleks. Hal ini disebabkan oleh metode ini memadukan beberapa landasan pemikiran, yaitu berdasarkan pandangan konstruktivistik, demokratik teaching, dan kelompok belajar kooperatif. Berdasarkan pandangan konstruktivistik, proses pembelajaran dengan model *group investigation* memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan sampai cara mempelajari suatu topik melalui investigasi. Demokratik teaching adalah proses pembelajaran yang dilandasi oleh nilai-nilai demokrasi, yaitu penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keberagaman siswa (Budimansyah, 2007: 7). *Group investigation* adalah kelompok kecil untuk menuntun dan mendorong siswa dalam keterlibatan belajar. Metode ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skills*). Hasil akhir dari kelompok adalah sumbangan ide dari tiap anggota serta pembelajaran kelompok yang notabene lebih mengasah kemampuan intelektual siswa dibandingkan belajar secara individual.

Eggen & Kauchak (dalam Maimunah, 2005: 21) mengemukakan *Group investigation* adalah strategi belajar kooperatif yang menempatkan siswa ke dalam kelompok untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode GI mempunyai fokus utama untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik atau objek khusus.

### **1. Ciri-Ciri Model *Group Investigation***

Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan model yang sulit diterapkan dalam pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini mempunyai ciri-ciri, yakni sebagai berikut:

- a. Pembelajaran kooperatif dengan metode *Group Investigation* berpusat pada siswa, guru hanya bertindak sebagai fasilitator atau konsultan sehingga siswa berperan aktif dalam pembelajaran.

- b. pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling bekerjasama dan berinteraksi antar siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang, setiap siswa dalam kelompok memadukan berbagai ide dan pendapat, saling berdiskusi dan berargumentasi dalam memahami suatu pokok bahasan serta memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi kelompok.
- c. pembelajaran kooperatif dengan metode *Group Investigation* siswa dilatih untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi, semua kelompok menyajikan suatu presentasi yang menarik dari berbagai topik yang telah dipelajari, semua siswa dalam kelas saling terlihat dan mencapai suatu perspektif yang luas mengenai topik tersebut.
- d. adanya motivasi yang mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.
- e. pembelajaran kooperatif dengan metode *Group Investigation* suasana belajar terasa lebih efektif, kerjasama kelompok dalam pembelajaran ini dapat membangkitkan semangat siswa untuk memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat dan berbagi informasi dengan teman lainnya dalam membahas materi pembelajaran.

#### **2. Tujuan Model Pembelajaran *Grup Investigation***

Metode *Grup Investigation* paling sedikit memiliki tiga tujuan yang saling terkait:

- a. *Group Investigasi* membantu siswa untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik secara sistematis dan analitik. Hal ini mempunyai implikasi yang positif terhadap pengembangan keterampilan penemuan dan membantu mencapai tujuan.
- b. Pemahaman secara mendalam terhadap suatu topik yang dilakukan melalui investigasi.
- c. *Group Investigation* melatih siswa untuk bekerja secara kooperatif dalam memecahkan suatu masalah. Dengan adanya kegiatan tersebut, siswa dibekali keterampilan hidup yang berharga dalam kehidupan bermasyarakat.

Jadi guru menerapkan model pembelajaran GI dapat mencapai tiga hal, yaitu dapat belajar dengan penemuan, belajar isi dan belajar untuk bekerja secara kooperatif

#### **4. Langkah-langkah model pembelajaran *Group Investigation***

Sharan (dalam Supandi, 2005: 6) mengemukakan langkah-langkah pembelajaran pada model pembelajaran GI sebagai berikut.

- a. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- b. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok yang harus dikerjakan.
- c. Guru memanggil ketua-ketua kelompok untuk memanggil materi tugas secara kooperatif dalam kelompoknya.
- d. Masing-masing kelompok membahas materi tugas secara kooperatif dalam kelompoknya.

- e. Setelah selesai, masing-masing kelompok yang diwakili ketua kelompok atau salah satu anggotanya menyampaikan hasil pembahasannya.
- f. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasannya.
- g. Guru memberikan penjelasan singkat (klarifikasi) bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan.
- h. Evaluasi

#### **5. Kelebihan Model *Group Investigation***

Di dalam pemanfaatannya atau penggunaannya model pembelajaran *group investigation* juga mempunyai kelemahan dan kelebihan. Setiawan (2006:9) mendeskripsikan beberapa kelebihan dari pembelajaran GI, yaitu sebagai berikut:

- a. Secara Pribadi
  - ii. dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas
  - iii. memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif
  - iv. rasa percaya diri dapat lebih meningkat
  - v. dapat belajar untuk memecahkan, menangani suatu masalah
  - vi. mengembangkan antusiasme dan rasa pada fisik
- b. Secara Sosial
  - i. meningkatkan belajar bekerja sama
  - ii. belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru
  - iii. belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis
  - iv. belajar menghargai pendapat orang lain
  - v. meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan
- c. Secara Akademis
  - i. siswa terlatih untuk mempertanggungjawabkan jawaban yang diberikan
  - ii. bekerja secara sistematis
  - iii. mengembangkan dan melatih keterampilan fisika dalam berbagai bidang
  - iv. merencanakan dan mengorganisasikan pekerjaannya
  - v. mengecek kebenaran jawaban yang mereka buat
  - vi. Selalu berpikir tentang cara atau strategi yang digunakan sehingga didapat suatu kesimpulan yang berlaku umum.

#### **6. Kelemahan Model *Group Investigation***

Model Pembelajaran *Group Investigation* selain memiliki kelebihan juga terdapat beberapa kekurangannya, yaitu:

- a. Sedikitnya materi yang tersampaikan pada satu kali pertemuan
- b. Sulitnya memberikan penilaian secara personal
- c. Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran GI, model pembelajaran GI cocok untuk diterapkan pada suatu topik yang menuntut siswa untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang dialami sendiri
- d. Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif

- e. Siswa yang tidak tuntas memahami materi prasyarat akan mengalami kesulitan saat menggunakan model ini (Setiawan, 2006:9).

#### H. Hasil PTK Menggunakan *Group Investigation*

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Trisna Devi (2021) dengan menggunakan *Group Investigation* dalam pembelajaran mendapatkan hasil *pertama*, *group Investigation* dalam pelaksanaannya terdapat kegiatan kerja sama dengan kelompok pada tahap investigasi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Pelaksanaan model *group Investigation* menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri pengetahuan tentang materi yang dipelajari dengan sumber belajar yang sudah ada dilingkungan tempat belajarnya dan mendiskusikannya bersama anggota kelompoknya. *Kedua* adalah model kooperatif tipe *group Investigation* memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat, berdiskusi, dan mencari tahu kebenaran dari tugas yang dibuat dengan cara bertanya maupun mengemukakan ide yang mereka miliki. Siswa dibimbing untuk mengembangkan pendapat-pendapat yang telah direncanakan. Kegiatan ini membuat siswa menjadi lebih memahami apa yang mereka pelajari karena siswa mencari tahu sendiri kebenaran tugas tersebut. Model pembelajaran *group Investigation* mengajak siswa untuk berperan aktif dalam mengungkapkan pendapatnya. *Ketiga*, pencapaian keberhasilan siswa dalam menguasai materi juga sangat dipengaruhi oleh sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Setiap sintaks tersebut memiliki keunggulan yang mampu memengaruhi keaktifan siswa dalam memperoleh pengetahuan dan kebiasaan berkomunikasi secara interaktif, sehingga pembelajaran lebih berpusat kepada siswa. Sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang dimaksud, yaitu: *grouping*, *planning*, *investigation*, *organizing*, *presenting*, dan *evaluating*. *Group Investigation (GI)* terdiri atas beberapa langkah yaitu identifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok, merencanakan tugas, investigasi, membuat laporan akhir, presentasi hasil laporan akhir, dan evaluasi.

Sedangkan penelitian yang dilaksanakan oleh Azmi Zakiyya Pratimi, dkk (2019) dalam pembelajaran menyimpulkan Model pembelajaran *Group investigation* untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada tema cita-citaku di kelas IV SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2018/2019 dilaksanakan dengan langkah-langkah Penerapan model pembelajaran *group investigation* sebagai berikut: a.) Membentuk kelompok; b.) Mengidentifikasi topik; c.) Merencanakan investigasi; d.) Melaksanakan investigasi; e.) Menyiapkan laporan akhir; f.) Mempresentasikan laporan akhir; dan g.) Evaluasi. Penerapan model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar IPS pada tema cita-citaku di kelas IV SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa. Pada siklus I rata-rata persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 75.25%, meningkat pada siklus II menjadi 85.42%, kemudian meningkat lagi pada

siklus III menjadi 95.83%. Kendala pelaksanaan penerapan model pembelajaran group investigation untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada tema cita-citaku di kelas IV SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2018/2019 yaitu: a.) Siswa membutuhkan waktu yang lama untuk menjawab LKS karena pertanyaan yang dipilih tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran; b.) Siswa kesulitan untuk mencari informasi dari sumber sumber yang ada; c.) Siswa belum percaya diri saat persentasi; d.) Siswa belum aktif menanggapi atau bertanya pada saat persentasi.

#### IV. KESIMPULAN

Dari pembahasan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan model pembelajaran kooperatif merupakan konsep pembelajaran yang mencakup semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Umumnya dianggap lebih diarahkan ke pembelajaran kooperatif oleh guru, di mana guru memberikan tugas dan pertanyaan dan memberikan bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu siswa memecahkan masalah tersebut. Guru biasanya menetapkan ujian tertentu pada akhir tugas. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar prestasi akademik, toleransi, keragaman menerima, dan pengembangan keterampilan sosial. Sedangkan pada tahap pelaksanaan di lapangan berupa penelitian di kelas, model pembelajaran *Group investigation*, dapat meningkatkan prestasi hasil belajar.

#### DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Azmi Zakiyya Pratimi, dkk. 2019. Penerapan model pembelajaran group investigation untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS* Volume 6, No. 2, September 2019 (164-174) Online: <http://journal.uny.ac.id/index.php/hsjpi>
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008 *Psikologi Belajar, Edisi 2*, Rineka Cipta, Jakarta:
- Ibrahim, M, 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, University Press, Surabaya.
- Isjoni, 2009, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta didik*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Maimunah. 2005. Pembelajaran Volume Bola dengan Belajar Kooperatif Model GI pada Siswa Kelas X SMA Laboratorium UM. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Mulyono Abdurrahman, 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, 1999. Jakarta.
- Sardiman A.M, 2008. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*, Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Setiawan. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigasi*. Yogyakarta. PPPG Matematika
- Sri Trisna Devi, dkk. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Kadek*. *Jurnal Mimbar Ilmu* Volume 26, Number 2, 2021 pp. 233-242 P-ISSN: 1829-877X E-ISSN.
- Suprijono, A, 2009, *Cooperative Learning*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

- Supandi. 2005. Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Metode GI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 2 Trawas Mojokerto. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Witting, 1990. *Theory and Problems of Psychology of Learning*,: Mc Graw Hill Book Company, New York
- Winkel , 1986. *Psychologi Pendidikan*, Gramedia, Jakarta.