

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama dalam proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Pemahaman seorang guru terhadap pengertian pembelajaran akan sangat mempengaruhi cara guru itu mengajar.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antar peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Mulyasa dalam Nika Angel, 2009 : 17). Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (1979:3) dalam

<http://krisna1.blog.uns.ac.id/2009/10/19/pengertian-dan-ciri-ciri-pembelajaran/>) pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang

dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Pembelajaran juga merupakan suatu aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mempelajari sesuatu yang belum diketahui. Seperti yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono (2006: 7) pembelajaran merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada dilingkungan sekitar.

Sardiman (2001: 93) mengemukakan bahwa “belajar adalah berbuat, Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan”. Sedangkan menurut Slameto (2003: 2) 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. Perubahan tingkah laku yang dimaksud adalah perubahan kearah yang lebih baik dari semua segi, tergantung pada apa yang mereka pelajari.

Selanjutnya, Pamujie dalam Nike Angel (2009 : 17) mengemukakan bahwa “ pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.”

Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi persyaratan utama keefektifan pengajaran, yaitu:

1. Presentasi waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap KBM;
2. Rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara siswa;
3. Ketetapan antara kandungan materi ajar dengan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan; dan
4. Mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif. (Soesmosasmito dalam Trianto, 2009:20)

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antar peserta didik dengan lingkungannya yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang dan disusun sedemikian rupa untuk memperoleh ilmu pengetahuan, pembentukan sikap, dan kepercayaan pada peserta didik.

2. Teori Belajar

Teori belajar pada dasarnya merupakan penjelasan mengenai bagaimana terjadinya belajar atau bagaimana informasi diproses di dalam pikiran siswa. Berdasarkan teori belajar, diharapkan suatu pembelajaran dapat lebih meningkatkan perolehan siswa sebagai hasil belajar.

Gagne dalam Mariana, (1999 : 25) menyatakan untuk terjadinya belajar pada siswa diperlukan kondisi belajar, baik kondisi internal maupun kondisi eksternal. Kondisi internal merupakan peningkatan memori sebagai hasil belajar terdahulu. Memori siswa yang terdahulu merupakan komponen kemampuan yang baru dan ditempatkannya bersama-sama. Kondisi eksternal

meliputi aspek atau benda yang dirancang dalam pembelajaran. Gagne menekankan pentingnya kondisi internal dan kondisi eksternal dalam suatu pembelajaran, agar siswa memperoleh hasil yang diharapkan (Trianto, 2009 : 27). Dengan demikian, sebaiknya memperhatikan atau menata pembelajaran yang memungkinkan mengaktifkan memori siswa yang sesuai agar informasi yang baru dapat dipahaminya. Kondisi eksternal bertujuan antara lain merangsang ingatan siswa, menginformasikan tujuan pembelajaran, membimbing belajar materi yang baru, memberikan kesempatan kepada siswa menghubungkan dengan informasi baru.

Seorang guru hendaknya memahami teori belajar yang melandasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas agar metode pembelajaran yang diberikan sesuai dengan materi pelajaran, perkembangan kognitif siswa, serta sesuai dengan situasi sekolah. Metode pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation dan Problem Solving dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme.

3. Metode Pembelajaran

Kualitas dan keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran. Joyce & Weil dalam Rusman (2010: 133) berpendapat bahwa metode pembelajaran adalah rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan

pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Metode pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Ciri-ciri metode pembelajaran sebagai berikut:

Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu.

- a. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu.
- b. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar dikelas.
- c. Memiliki dampak sebagai akibat terapan metode pembelajaran. Dampak tersebut memiliki : (1). Dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur; (2). Dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang. (Rusman, 2010: 136)

Soekanto, dkk dalam Trianto, (2009:22) mengemukakan maksud dari metode pembelajaran adalah ” kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.” Dengan demikian aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis.

Arends dalam trianto (2009:22) menyatakan, ”The term teaching metode refers to a particular approach to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system.” Istilah metode pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya.

Berdasarkan pendapat tersebut maka metode pembelajaran merupakan rencana atau strategi yang disiapkan untuk mencapai tujuan khusus mengajar

yaitu sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

4. Metode Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)

Metode pembelajaran kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar konstruktivis. Hal ini terlihat pada salah satu teori Vygotsky, yaitu penekanan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran, Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam diskusi atau kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu. *Cooperative* mengandung pengertian bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif terjadi pencapaian tujuan secara bersama-sama yang sifatnya merata dan menguntungkan setiap anggota kelompoknya.

<http://blog.unm.ac.id/hakim/2010/02/16/metode-pembelajaran-kooperatif/>

Solihatin dan Raharjo dalam Mahfud (2010:20) mengungkapkan bahwa pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan oleh setiap anggota kelompok itu sendiri. Cooperative learning juga dapat diartikan sebagai suatu struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan diantara sesama anggota kelompok.

Hal ini senada dengan pendapat Lie dalam Renny (2009:18) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dalam tugas-tugas yang terstruktur dengan guru bertindak sebagai fasilitator. Menurut Slavin dalam Rusman (2010: 201) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok.

Pendidikan hendaknya mampu mengkondisikan, dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan aktivitas serta daya cipta (kreativitas), sehingga akan menjamin terjadinya dinamika di dalam proses pembelajaran. Nurul hayati dalam Rusman (2010: 203) mengatakan bahwa ” pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi.

Sanjaya dalam Rusman (2010: 203) mengungkapkan bahwa *cooperative learning* merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Metode pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Pembelajaran kooperatif merupakan metode pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri:

1. untuk memuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara bekerja sama;
2. kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah;
3. jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang heterogen ras, suku, budaya, dan jenis kelamin, maka diupayakan agar tiap kelompok terdapat keheterogenan tersebut;
4. penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok daripada perorangan.

<http://muhfida.com/metode-pembelajaran-kooperatif/>

Metode pembelajaran kooperatif menuntut guru untuk lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri. Johnson & Johnson, 1994 (dalam Trianto, 2009:57) menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Slavin dalam Rusman (2010: 205-206) dinyatakan bahwa: (1). Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat

meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain, (2). Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.

Pembelajaran kooperatif akan efektif digunakan apabila:

1. Guru menekankan pentingnya usaha bersama disamping usaha secara individual.
2. Guru menghendaki pemerataan perolehan hasil dalam belajar.
3. Guru ingin menanamkan tutor sebaya atau belajar melalui teman sendiri.
4. Guru menghendaki adanya pemerataan partisipasi aktif siswa.
5. Guru menghendaki kemampuan siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan. Sanjaya dalam Rusman, (2010:206)

5. Metode Pembelajaran Group Investigation

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, democratic 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. Democratic teaching adalah proses pembelajaran yang dilandasi

oleh nilai-nilai demokrasi, yaitu penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keberagaman peserta didik (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.

Strategi belajar kooperatif GI dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, Israel. Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif GI adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang, tiap kelompok bebas memilih sub topik dari keseluruhan unit materi (pokok

bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan atau memamerkan laporannya kepada seluruh kelas, untuk berbagi dan saling tukar informasi temuan mereka (Rusman, 2010:220). *Group Investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/06/20/strategi-pembelajaran-kooperatif-metode-group-investigation/>

Sharan, dkk. (1984) membagi langkah-langkah pelaksanaan model investigasi kelompok meliputi enam fase.

a. Memilih topik

Siswa memilih subtopik khusus di dalam suatu daerah masalah umum yang biasanya diterapkan oleh guru. Selanjutnya siswa diorganisasikan menjadi dua sampai enam anggota tiap kelompok menjadi kelompok-kelompok yang berorientasi tugas. Komposisi kelompok hendaknya heterogen secara akademis maupun etnis.

b. Perencanaan kooperatif

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

c. Implementasi

Siswa menerapkan rencana yang telah mereka kembangkan di dalam tahap kedua. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan ragam 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 menyintesis informasi yang diperoleh pada tahap ke tiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara menarik sebagai bahan untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas.

e. Presentasi hasil final

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

f. Evaluasi

Dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topic yang sama, siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. (Trianto, 2009:80-81)

Rusman (2010: 223) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif *group investigation* langkah-langkah pembelajarannya adalah

- a. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari \pm 5 siswa.
- b. Memberikan pertanyaan terbuka yang bersifat analitis.
- c. Mengajak setiap siswa untuk berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan kelompoknya secara bergiliran searah jarum jam dalam kurun waktu yang disepakati.

Slavin (1995) dalam Siti Maesaroh (2005:28), mengemukakan hal penting untuk melakukan metode *Group Investigation* adalah:

1. Membutuhkan Kemampuan Kelompok.

Di dalam mengerjakan setiap tugas, setiap anggota kelompok harus mendapat kesempatan memberikan kontribusi. Dalam penyelidikan, siswa dapat mencari informasi dari berbagai informasi dari dalam maupun di luar kelas. kemudian siswa mengumpulkan informasi yang diberikan dari setiap anggota untuk mengerjakan lembar kerja.

2. Rencana Kooperatif.

Siswa bersama-sama menyelidiki masalah mereka, sumber mana yang mereka butuhkan, siapa yang melakukan apa, dan bagaimana mereka akan mempresentasikan proyek mereka di dalam kelas.

3. Peran Guru.

Guru menyediakan sumber dan fasilitator. Guru memutar diantara kelompok-kelompok memperhatikan siswa mengatur pekerjaan dan membantu siswa mengatur pekerjaannya dan membantu jika siswa menemukan kesulitan dalam interaksi

kelompok. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/06/20/strategi-pembelajaran-kooperatif-metode-group-investigation/>

Tahapan-tahapan kemajuan siswa di dalam pembelajaran yang menggunakan metode *Group Investigation* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut, (Slavin, 1995) dalam Siti Maesaroh (2005:29-30) yaitu:

Tabel 2. Enam Tahapan Kemajuan Siswa di dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Metode *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 mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok lain tetap mengikuti.
Tahap VI Evaluasi.	Soal ulangan mencakup seluruh topik yang telah diselidiki dan dipresentasikan.

<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/06/20/strategi-pembelajaran-kooperatif-metode-group-investigation/>

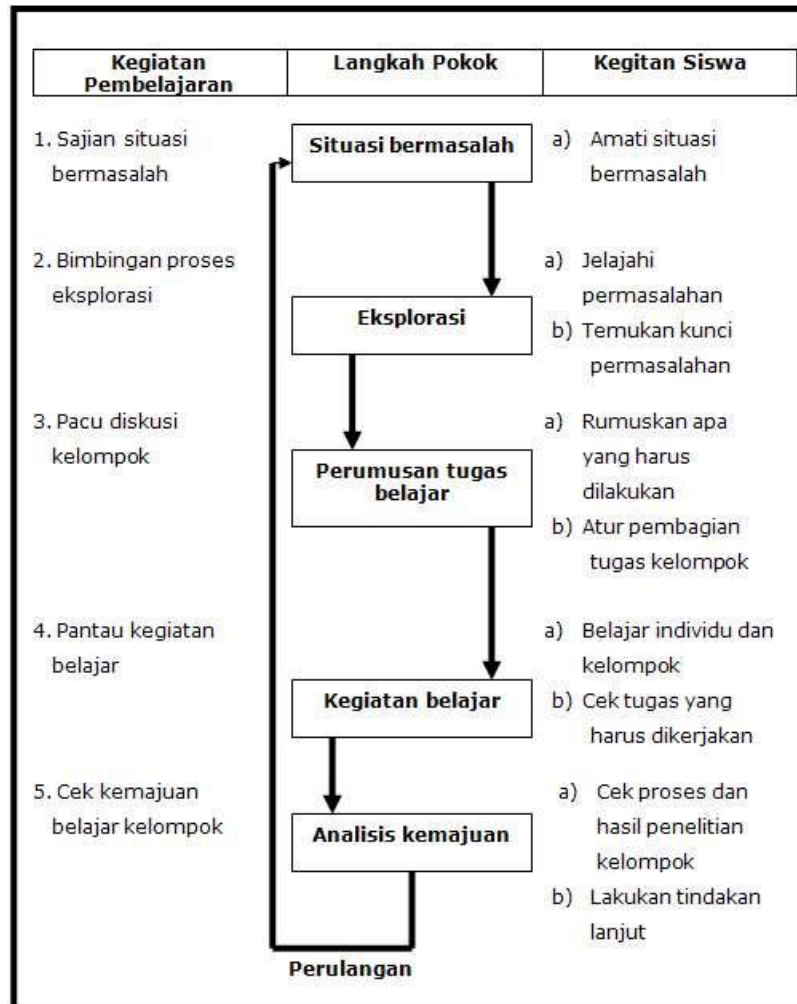
Model pembelajaran ini mempunyai ciri-ciri, yakni sebagai berikut:

- 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.

Untuk lebih praktis model GI dapat diadaptasi dalam bentuk kerangka operasional sebagai berikut:

Gambar 1. Kerangka operasional metode pembelajaran GI



Pemanfaatan atau penggunaan model pembelajaran group investigation juga mempunyai kelemahan dan kelebihan, yakni sebagai berikut:

1. Kelebihan pembelajaran model group investigation yaitu:

- a. Pembelajaran dengan kooperatif model Group Investigation memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.
 - b. Penerapan metode pembelajaran kooperatif model Group Investigation mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
 - c. Pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling bekerjasama dan berinteraksi antar siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang.
 - d. Model pembelajaran group investigation melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya.
 - e. Memotivasi dan mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.
2. Kelemahan pembelajaran dengan model group investigation yaitu: Model pembelajaran group investigation merupakan model pembelajaran yang kompleks dan sulit untuk dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif. Kemudian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran group investigation juga membutuhkan waktu yang lama. <http://ras.eko.blogspot.com/2011/05/model-pembelajaran-group-investigation.html>

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat dipakai guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun kelompok. Model pembelajaran kooperatif dirancang untuk membantu terjadinya pembagian tanggung jawab ketika siswa mengikuti pembelajaran dan berorientasi menuju pembentukan manusia sosial.

6. Metode Pembelajaran Problem Solving

Menurut Made (dalam Hariyanti : 2010) pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas kognitif dimana siswa tidak saja harus dapat mengerjakan tetapi juga harus yakin bisa memecahkan. Sedangkan menurut Shadiq (2004:10), pembelajaran pemecahan masalah (*Problem Solving*) adalah suatu

kegiatan yang didesain oleh guru dalam rangka memberi tantangan kepada siswa melalui penugasan atau pertanyaan. Fungsi guru dalam kegiatan itu adalah memotivasi siswa agar mau menerima tantangan dan membimbing siswa dalam proses pemecahannya. Masalah yang diberikan harus masalah yang pemecahannya terjangkau oleh kemampuan siswa. Masalah yang diluar jangkauan kemampuan siswa dapat menurunkan motivasi mereka.

Pembelajaran *Problem Solving* merupakan pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan, bekerjasama dalam suatu kelompok untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah atau *Problem Solving*, kemudian siswa mempresentasikan sehingga siswa diharapkan menjadi seorang *self directed learner*. *self directed learner* diartikan sebagai individu yang mampu belajar mandiri. Pembelajaran ini merangsang kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroiti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan masalah.

Menurut Pepkin (2004:10), Model pembelajaran *Problem Solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tapi berfikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berfikir. Sehingga untuk memecahkan masalah siswa menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah.

Pembelajaran *Problem Solving* adalah suatu cara mengajar dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah agar dipecahkan atau diselesaikan. Metode ini menuntut kemampuan kita untuk melihat sebab akibat, mengobservasi problem, mencari hubungan antara berbagai data yang terkumpul kemudian menarik kesimpulan yang merupakan hasil pemecahan masalah. Metode *Problem Solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir. Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Problem Solving* adalah suatu metode atau cara penyajian pelajaran dengan cara siswa dihadapkan pada suatu masalah yang harus dipecahkan atau diselesaikan, baik secara individual atau secara kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya dengan menggunakan langkah-langkah sampai pada suatu jawab.

Penyelesaian masalah menurut John, Dewey (dalam Sanjaya, 2010;217), ada enam tahap :

1. Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa dalam menentukan masalah yang akan dipecahkan.
2. Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
3. Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan yang sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

4. Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.
6. Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

David Jhonson dan Johson dalam Sanjaya (2010;217) mengemukakan pembelajaran *Problem Solving* diterapkan melalui kegiatan kelompok dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut :

1. Mendefinisikan masalah, yaitu merumuskan masalah dari peristiwa tertentu yang mengandung isu konflik, hingga siswa menjadi jelas masalah apa yang akan dikaji. Dalam kegiatan ini guru bisa meminta pendapat dan penjelasan siswa tentang isu-isu hangat yang menarik untuk dipecahkan.
2. Mendiagnosis masalah, yaitu menentukan sebab-sebab terjadinya masalah, serta menganalisis berbagai faktor, baik faktor yang bisa menghambat maupun faktor yang dapat mendukung dalam penyelesaian masalah. Kegiatan ini bisa dilakukan dalam diskusi kelompok kecil, hingga pada akhirnya siswa dapat mengurutkan

tindakan-tindakan prioritas yang dapat dilakukan sesuai dengan jenis penghambat yang diperkirakan.

3. Merumuskan alternative strategi, yaitu menguji setiap tindakan yang telah dirumuskan melalui diskusi kelas. Pada tahap ini setiap siswa didorong untuk berfikir mengemukakan pendapat dan argumentasi tentang kemungkinan setiap tindakan yang dapat dilakukan.
4. Menentukan dan menerapkan strategi pilihan, yaitu pengambilan keputusan tentang strategi mana yang dapat dilakukan.
5. Melakukan evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil. Evaluasi proses adalah evaluasi terhadap seluruh pelaksanaan kegiatan, sedangkan evaluasi hasil adalah evaluasi terhadap akibat dari penerapan yang diterapkan.

Manfaat yang diperoleh dari penerapan pembelajaran *problem solving*

(pemecahan masalah) antara lain :

1. Mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah-masalah serta mengambil keputusan secara obyektif dan rasional.
2. Mengembangkan kemampuan berfikir kritis, logis, dan analitis
3. Mengembangkan sikap toleransi terhadap orang lain serta sikap hati-hati dalam mengemukakan pendapat.
4. Memberikan pengalaman proses dalam menarik kesimpulan bagi siswa.

Kelebihan dan Kekurangan penggunaan pembelajaran *problem solving* ini antara lain :

Kelebihan dari penggunaan pembelajaran *problem solving* antara lain :

1. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
2. Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
3. Berfikir dan bertindak kreatif.
4. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
5. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
6. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
7. Merangsang perkembangan kemajuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.
8. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja.
9. Mendidik siswa untuk berpikir secara sistematis.
10. Mampu mencari berbagai jalan keluar dari suatu kesulitan yang dihadapi.
11. Belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek.
12. Mendidik siswa percaya diri.

Kekurangan dari penerapan pembelajaran *problem solving* antara lain :

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit dipecahkan, maka siswa enggan untuk mencoba.
2. Kalau didalam kelompok itu kemampuan anggotanya heterogen, maka siswa yang pandai akan mendominasi dalam diskusi, sedang siswa yang kurang pandai menjadi pasif sebagai pendengar saja.
3. Tanpa pemahaman untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari maka siswa tidak ingin belajar apa yang mereka ingin pelajari.
4. Keberhasilan strategi pembelajaran problem solving membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.

7. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan hasil belajar merupakan hal yang diperoleh dari proses belajar. Abdurrahman dalam Sri Megawati (2011:22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Sedangkan menurut Romizawski dalam Sri Megawati (2011:22) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan keluaran (output) dari suatu system pemrosesan masukan (input). Masukan dari system tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (performance).

Menurut Djamarah (1994) dalam <http://konselingindonesia.com>), menyatakan bahwa hasil belajar siswa berasal dari suatu penilaian dibidang pendidikan yang dilakukan oleh guru setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Maka berdasarkan penilaian tersebut akan diperoleh informasi yang berkenaan dengan perkembangan dan penguasaan siswa terhadap bahan pembelajaran. Hasil penilaian belajar yang menunjukkan kemampuan siswa tersebut ditentukan dalam bentuk angka atau nilai. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimiyanti dan Mudjiono, 2006: 3).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

<http://techonly13.wordpress.com/2009/07/04/pengertian-hasil-belajar/>

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Slameto (2003:54), yaitu:

- a. Faktor-faktor yang bersumber dari dalam diri manusia (intern)
Faktor ini dapat diklasifikasikan menjadi dua yakni faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor biologis antara lain usia, kematangan dan kesehatan, sedangkan faktor psikologis adalah kelelahan, suasana hati, motivasi, minat dan kebiasaan belajar.
- b. Faktor yang bersumber dari luar manusia (ekstern)
Faktor ini diklasifikasikan menjadi dua yakni faktor manusia dan faktor non manusia seperti alam, benda, hewan dan lingkungan fisik.

Setiap metode yang dipilih dan digunakan berpengaruh langsung terhadap pencapaian hasil belajar. Metode pembelajaran yang digunakan dalam mengajar harus benar-benar sesuai dengan tujuan, materi, keadaan siswa, dan kemampuan guru. Metode yang baik akan memberikan kemudahan bagi guru dalam menyajikan materi pelajaran dan bagi siswa memberikan kemudahan dalam menyerap setiap materi pelajaran yang akan diberikan, dan pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai siswa dalam belajar. Selain itu, bentuk test juga dapat mempengaruhi hasil belajar. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan aturan-aturan yang sudah ditentukan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Pengukuran hasil belajar siswa diukur dari waktu ke waktu dan merupakan gabungan dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

8. Bentuk Test

Istilah tes diambil dari kata *testum*, suatu pengertian dalam bahasa prancis kuno yang berarti piring atau penyisihan logam-logam mulia. Ada pula yang mengartikan sebagai sebuah iring yang terbuat dari tanah. Dalam perkembangannya dan seiring kemajuan zaman tes berarti ujian atau percobaan. Bentuk tes yang digunakan dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu tes objektif dan tes non-objektif. Objektif di sini dilihat dari sistem penskorannya, yaitu siapa saja yang memeriksa lembar jawaban tes akan menghasilkan skor yang sama. Tes non-objektif yang juga sering disebut tes uraian adalah tes yang system penskorannya dipengaruhi oleh pemberi skor. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa tes objektif adalah tes yang sistem penskorannya objektif, sedang tes nonobjektif sistem penskorannya dipengaruhi oleh subjektivitas pemberi skor.

Ada beberapa istilah yang memerlukan penjelasan sehubungan dengan uraian di atas yaitu test, testing, tester dan testee, yang masing-masing mempunyai pengertian berbeda namun erat kaitannya dengan tes.

1. Tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian,
2. Testing berarti saat dilaksanakannya pengukuran dan penilaian atau saat pengambilan tes
3. Tester artinya orang yang melaksanakan tes atau orang yang diserahi untuk melaksanakan pengambilan tes terhadap para responden
4. Testee adalah pihak yang sedang dikenai tes.

(Sumber <http://bhimashraf.blogspot.com/search/label/Evaluasi%20Proses%20dan%20Hasil%20Belajar%20Biologi>)

Ada beberapa pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian tes yaitu.

1. Menurut Linn & Gronlund (1990: 5) tes adalah “an Instrument or systematic procedure for measuring a sample behaviour”.
2. Djemari Mardapi (2004: 71) menambahkan bahwa tes merupakan sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah
3. Secara lebih lengkap, Lee J. Cronbach (1970) menambahkan bahwa tes adalah “a systematic procedure for observing a person's behaviour and describing it with the aid of a numerical scale or a category system”.
(Sumber <http://bhimashraf.blogspot.com/search/label/Evaluasi%20Proses%20dan%20Hasil%20Belajar%20Biologi>)

Beberapa pengertian yang disampaikan oleh ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tes adalah alat pengukur yang berisikan serangkaian tugas yang harus dikerjakan yang hasilnya dapat mencerminkan nilai tertentu. Selain itu ada beberapa aspek yang bisa disimpulkan berkaitan dengan pengertian tes yaitu prosedur yang digunakan dalam penyusunan tes adalah sistematis. Prosedur yang sistematis itu sendiri bermakna ada aturan-aturan tertentu yang harus dipenuhi dalam penyusunan tes mencakup pengertian obyektif, standar dan syarat-syarat kualitas lainnya.

- a. Isi tes merupakan sampel dari hal yang hendak diukur. Hal ini bermakna, tidak semua yang ingin diukur dapat tercakup dalam tes. Karenanya kelayakan sebuah tes ditentukan oleh sejauhmana butir-butir soal yang terdapat dalam tes tersebut mewakili kawasan (domain) yang hendak diukur.
- b. Hal yang ingin diukur oleh tes adalah perilaku. Hal ini bermakna bahwa butir-butir yang terdapat dalam tes bermaksud menunjukkan apa yang diketahui peserta tes. Jawaban peserta tes merupakan sumber utama untuk menemukan apa yang sebenarnya diinginkan oleh tes.
- c. Sebagai salah satu alat ukur dalam bidang ilmu sosial khususnya pendidikan, tes merupakan alat untuk menaksir tingkat kemampuan seseorang secara tidak langsung melalui respon yang diberikannya atas soal-soal yang terdapat dalam tes. Hasil tes kemudian biasa digunakan untuk memantau perkembangan mutu pendidikan.
(Sumber <http://bhimashraf.blogspot.com/search/label/Evaluasi%20Proses%20dan%20Hasil%20Belajar%20Biologi>)

Suatu tes berisikan pertanyaan-pertanyaan dan atau soal-soal yang harus dijawab dan atau dipecahkan oleh individu yang dites (testee), maka disebut tes hasil belajar (achievement test). Tes merupakan serangkaian soal yang harus dijawab oleh siswa. Dalam hal ini, tes hasil belajar dapat digolongkan ke dalam tiga jenis berdasarkan bentuk pelaksanaannya, yaitu (a) tes lisan, (b) tes tulisan, dan (c) tes tindakan atau perbuatan. Tes tertulis dalam pelaksanaannya lebih menekankan pada penggunaan kertas dan pensil sebagai instrumen utamanya, sehingga tes mengerjakan soal atau jawaban ujian pada kertas ujian secara tertulis, baik dengan tulisan tangan maupun menggunakan komputer. Sedangkan tes lisan dilakukan dengan pembicaraan atau wawancara tatap muka antara guru dan murid, tes perbuatan mengacu pada proses penampilan seseorang dalam melakukan sesuatu unit kerja. Tes perbuatan mengutamakan pelaksanaan perbuatan peserta didik.

Tes objektif adalah tes yang disusun sedemikian rupa dan telah disediakan alternatif jawabannya. Sebagaimana nama yang digunakannya, soal objektif adalah soal yang tingkat kebenarannya objektif. Oleh karenanya, tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif.

Karena sifatnya yang objektif maka penskorannya dapat dilakukan dengan bantuan mesin. Soal ini tidak memberi peluang untuk memberikan penilaian yang bergradasi karena dia hanya mengenal benar dan salah. Apabila respons siswa sesuai dengan jawaban yang dikehendaki maka respons tersebut benar dan biasa diberi skor 1. Apabila kondisi yang terjadi sebaliknya, maka respons

siswa salah dan biasa diberi skor 0. Jawaban siswa bersifat mengarah kepada satu jawaban yang benar (convergence).

Soal tes objektif sangat bermanfaat untuk mengukur hasil belajar kognitif tingkat rendah. Hasil-hasil belajar kompleks seperti menciptakan dan mengorganisasikan gagasan kurang cocok diukur menggunakan soal bentuk ini.

Beberapa hal yang harus di perhatikan dalam menyusun soal objektif adalah:

1. ketepatan dalam menyusun tes bentuk benar-salah diantaranya adalah: pernyataan harus jelas benar atau salah, hindari penentu spesifik misalnya semua dan tidak pernah, hindari pernyataan negatif, dan gunakan kalimat sederhana. Secara teknis disarankan untuk membuat jumlah butir yang cukup banyak, soal benar dan salah seimbang, dan urutan soal tidak berpola.
2. ketentuan tes memasangkan/menjodohkan, ketepatan menyusunnya diantaranya adalah : materi sebaiknya homogen, jumlah jawaban lebih banyak dibanding soal, petunjuk jelas, menggunakan simbol yang berlawanan untuk pertanyaan dan jawaban, dan ditulis dalam halaman yang sama
3. hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan tes bentuk isian adalah: jawaban harus dibatasi, hanya ada 1 jawaban benar, titik-titik diletakkan diujung kalimat atau di tengah kalimat, nyatakanlah satuannya jika dibutuhkan.
4. ketentuan yang harus diperhatikan dalam tes pilihan ganda menyusunnya adalah: gunakan kalimat positif, hindari kata kunci, hindari hubungan antar butir, dan jawaban diacak.
(Sudjana, 2004: 267)

Hal tersebut di atas haruslah benar-benar diperhatikan sebagai pedoman dalam penyusunan soal bentuk objektif agar soal memiliki daya beda yang baik, sehingga soal yang kita buat mampu menunjukkan siswa mana yang mampu atau pintar dengan siswa yang kurang pintar. Selain itu soal yang memiliki

daya beda baik sudah pasti valid atau sah artinya soal tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur yang dalam hal ini hasil belajar siswa .

Adapun keunggulan-keunggulan dan kelemahan-kelemahan tes objektif secara keseluruhan adalah :

Keunggulan tes objektif .

1. Waktu yang dibutuhkan relatif lebih singkat.
2. Lebih mudah mengkoreksi sehingga tidak memakan waktu yang lama untuk mendapatkan hasilnya
3. Panjang pendeknya suatu tes (banyak sedikitnya butir soal) bisa berpengaruh terhadap kadar reliabilitas.
4. Proses penskoran dapat dilakukan secara mudah karena kunci jawaban dapat dibuat secara pasti.
5. Proses penilaian dapat dilakukan secara objektif karena kunci jawaban sudah dapat ditentukan secara pasti.
6. Faktor terka-menerka relatif lebih kecil.
7. Dapat dipakai untuk mengukur berbagai tujuan kurikuler.
8. Tidak mengandung jawaban yang dapat dimaknakan bermacam-macam.
9. Siswa dapat memperoleh jawaban yang benar tanpa melakukan sesuai dengan yang diminta.

Kelemahan tes objektif secara umum.

1. Terdapat kemungkinan untuk dapat menebak jawaban dengan tepat. Tidak dapat mengetahui jalan pikiran testi dalam menjawab suatu persoalan.
 2. Membatasi kreativitas siswa dalam menyusun jawaban sendiri.
 3. Bahan ajar yang diungkap dengan tes objektif, pada umumnya lebih terbatas pada hal-hal yang faktual.
 4. Dibutuhkan persiapan penyusunan tes yang relatif lebih sulit dibandingkan tes uraian
 5. Proses berpikir anak tidak bisa diukur
- Sumber <http://bhimashraf.blogspot.com/search/label/Evaluasi%20Proses%20dan%20Hasil%20Belajar%20Biologi> diakses tanggal 25 November 2012.

Sehubungan dengan penggunaan bentuk tes objektif dan esai, tes objektif memungkinkan memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan tes esai. Hal demikian bisa terjadi karena tes objektif umumnya

hanya mampu mengukur level kognisi yang paling rendah, yaitu ingatan. Tingkat ingatan (C1) dalam taksonomi Bloom memerlukan kemampuan yang paling rendah dalam perolehan hasil belajar. Hal di atas sependapat dengan (Sudjana, 2004: 269) bahwa tes objektif lebih utama mengukur tingkat ingatan. Taksonomi disusun dari level kognisi yang paling sederhana, yaitu ingatan (C1) hingga yang paling kompleks yaitu evaluasi (C6) .

Bentuk soal tes yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

❖ Tes Objektif Pilihan ganda

Bentuk ini bisa mencakup banyak materi pelajaran, penskorannya objektif, dan bisa dikoreksi dengan komputer.

Kelemahannya:

- Membuat butir soal pilihan ganda yang berkualitas baik cukup sulit,
- Adanya peluang kerja sama peserta antar tes sangat besar.

Oleh karena itu, bentuk ini dipakai untuk ujian yang melibatkan banyak peserta didik dan waktu untuk koreksi relatif singkat. Penggunaan bentuk ini menuntut agar pengawas ujian teliti dalam melakukan pengawasan saat ujian berlangsung. Tingkat berpikir yang diukur bisa tinggi tergantung pada kemampuan pembuat soal (Ebel, 1979).

Soal pilihan ganda memiliki beberapa tipe yaitu :

- a. Melengkapi pilihan (dengan 4 atau 5 option)

Soal obyektif jenis ini terdiri dari pokok soal (stem) yang berupa pernyataan yang belum lengkap atau suatu pertanyaan yang dilengkapi dengan 4 atau 5 kemungkinan jawaban yang disebut option. Tugas siswa adalah memilih jawaban yang benar (sesuai kunci). Option selain kunci jawaban disebut sebagai pengecoh (distractor).

- b. Analisis hubungan antar hal

Soal jenis ini terdiri dari 2 kalimat pernyataan , yang dihubungkan dengan kata SEBAB. Kedua kalimat bisa merupakan sebab akibat, bisa juga keduanya benar tetapi tidak berhubungan, bisa salah satu benar, dan bisa juga keduanya salah.

- c. Melengkapi berganda

Soal jenis ini hampir sama dengan tipe soal melengkapi pilihan, hanya saja diikuti dengan empat kemungkinan jawaban benar dan siswa diminta untuk memilih jawaban-jawaban yang benar.

- d. Uraian obyektif :

Agar hasil penskorannya obyektif diperlukan pedoman penskoran, Obyektif di sini berarti hasil penilaian terhadap suatu lembar jawaban akan sama walau diperiksa oleh orang yang berbeda asal memiliki latar belakang pendidikan sesuai dengan mata ujian. Tingkat berpikir yang diukur bisa sampai pada tingkat yang tinggi.

Penskoran dilakukan secara analitik, yaitu setiap langkah pengerjaan diberi skor. Misalnya, jika peserta didik menuliskan rumusnya diberi skor, menghitung hasilnya diberi skor, dan menafsirkan atau menyimpulkan hasilnya, juga diberi skor. Penskoran bersifat hierarkhis, sesuai dengan langkah pengerjaan soal. Bobot skor untuk tiap butir soal ditentukan oleh tingkat kesulitan butir soal, yang sulit bobotnya lebih besar dibandingkan dengan yang mudah.

❖ Uraian non-objektif/uraian bebas :

- Bentuk ini cocok untuk bidang studi ilmu-ilmu sosial.
- Walau hasil penskoran cenderung subjektif, namun bila disediakan pedoman penskoran yang jelas, hasilnya diharapkan dapat lebih objektif.
- Tingkat berpikir yang diukur bisa tinggi.
- Bentuk ini bisa menggali informasi kemampuan penalaran, kemampuan berkreasi atau kreativitas peserta didik, karena kunci jawabannya tidak satu.

❖ Jawaban singkat atau isian singkat :

Bentuk ini cocok digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta didik jumlah materi yang diuji bisa banyak, namun tingkat berpikir yang diukur cenderung rendah.

❖ Menjodohkan :

Bentuk ini cocok untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang fakta dan konsep. Cakupan materi bisa banyak, namun tingkat berpikir yang terlibat cenderung rendah.

❖ Performans :

Bentuk ini cocok untuk mengukur kemampuan seseorang dalam melakukan tugas tertentu, seperti praktek di laboratorium. Peserta tes diminta untuk mendemonstrasikan kemampuan dan keterampilan dalam bidang tertentu. Penilaian performans menurut Nathan & Cascio (1986) berdasarkan pada analisis pekerjaan.

❖ Portfolio :

Bentuk ini cocok untuk mengetahui perkembangan unjuk kerja peserta didik, dengan menilai kumpulan karya-karya, atau tugas yang dikerjakan peserta didik. Portfolio berarti kumpulan karya atau tugas-tugas yang dikerjakan peserta didik (Popham, 1985). Karya-karya ini dipilih kemudian dinilai, sehingga dapat dilihat perkembangan kemampuan peserta didik. Cara ini bisa dilakukan dengan baik bila jumlah pesertadidik yang dinilai tidak banyak.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Tabel 3. Penelitian yang relevan

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Yuanita Mahardhika Basuki. (2009).	Penerapan metode pembelajaran problem solving dan STAD untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar ekonomi siswa kelas X SMAN 1 Kertosono	Bahwa penerapan pembelajaran problem solving dapat meningkatkan hasil belajar Pada Siklus I hasil belajar yang diperoleh melalui rata-rata klasikal pre tes adalah 51,21, dan rata-rata post tes adalah 70,49. Siklus II diperoleh rata-rata klasikal hasil belajar sebesar 88,54.
2	Nurlaila Rajabiah (2011)	Perbandingan Hasil Belajar dan kecakapan berpikir rasional siswa menggunakan pembelajaran problem solving dan pembelajaran problem posing	Bahwa penerapan pembelajaran problem solving dan problem posing meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata n-gain pada pembelajaran problem posing sebesar 65,79% (kategori tinggi) dan pembelajaran problem solving sebesar 42,10% (kategori sedang). kenaikan skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 59%.
3	Mahfud Fauzi (2010)	Studi Perbandingan Hasil Belajar Ekonomi antara Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Tipe Number Head Together (NHT)	Ada perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) jika

		Ditinjau dari Jumlah Indikator yang Belum Tuntas (Studi Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gunung Agung Tulang Bawang Barat Semester Genap Tahun Pelajaran 2009/2010).	dibandingkan dengan yang menggunakan Tipe Number Head Together (NHT) pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Gunung Agung Tulang Bawang Barat semester genap tahun pelajaran 2009/2010) diperoleh $F_{hitung} 7,497 > F_{tabel} 4,062$ dengan rata-rata kelas eksperimen 79,917 dan kelas kontrol 67,917.
4	Nika Anggel Ismiyanti (2009)	Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Ekonomi Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) (Kaji Tindak di SMP Negeri 16 Bandar Lampung).	Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Ekonomi Siswa pada Mata Pelajaran IPS SMP Negeri 16 Bandar Lampung) diperoleh $F_{hitung} 66,38 > F_{tabel} 62,5$ dengan nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,38, siklus II sebesar 72,63 dan siklus III sebesar 79,88.

C. Kerangka Pikir

Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran Group Investigation dan Problem Solving . Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah hasil belajar ekonomi siswa dengan memperhatikan bentuk tes melalui kedua metode pembelajaran kooperatif tersebut. Hasil belajar ekonomi dengan menerapkan metode Group

Investigation dan hasil belajar ekonomi dengan menerapkan metode pembelajaran Problem Solving. Variabel moderator dalam penelitian ini adalah bentuk tes dalam mata pelajaran ekonomi.

1. Perbedaan hasil belajar ekonomi pada siswa yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran group investigation lebih baik dibandingkan dengan yang pembelajaran menggunakan metode problem solving.

Kedua metode pembelajaran ini memiliki langkah-langkah yang berbeda namun tetap dalam satu jalur yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru berperan sebagai fasilitator. Metode pembelajaran kooperatif cocok diterapkan pada semua mata pelajaran. Ekonomi merupakan ilmu tentang perilaku dan tindakan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang bervariasi, dan berkembang dengan sumber daya yang ada melalui pilihan-pilihan, kegiatan produksi, konsumsi dan distribusi.

Pelaksanaan model kooperatif tipe GI, yaitu guru membentuk kelompok yang anggotanya heterogen, kemudian memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan topik yang akan dipelajari. Ketua kelompok akan membagi subtopik kepada seluruh anggota kelompoknya. Siswa mulai mencari informasi, menganalisis, berdiskusi dan menarik kesimpulan dari topik yang telah mereka investigasi. Setelah selesai setiap kelompok mempresentasikan hasilnya. Langkah terakhir guru memberikan kesimpulan dari hasil presentasi kelompok. Sedangkan, pada metode pembelajaran tipe *problem Solving*

pembelajarannya dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan, bekerjasama dalam suatu kelompok untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah atau *Problem Solving*, kemudian siswa mempresentasikan sehingga siswa diharapkan menjadi seorang *self directed leaner*. *self directed leaner* diartikan sebagai individu yang mampu belajar mandiri. Pembelajaran ini merangsang kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan masalah.

Terdapat perbedaan pada kedua model pembelajaran tersebut. Kunandar dalam Mahfud (2010:50) mengatakan bahwa pada model pembelajaran tipe GI siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skill*). Menurut Made (dalam Hariyanti : 2010) pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan suatu aktivitas kognitif dimana siswa tidak saja harus dapat mengerjakan tetapi juga harus yakin bisa memecahkan. Beberapa perbedaan tersebut dapat berdampak pada perbedaan hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada model GI siswa dilibatkan sejak perencanaan pembelajaran yaitu mulai dari menentukan topik pembelajaran, masing-masing individu mencari informasi dari berbagai sumber, menganalisis, berdiskusi dan menarik kesimpulan dari topik yang

telah mereka investigasi sehingga tingkat kemandirian siswa dalam belajar juga lebih tinggi. Sehingga hasil belajar ekonomi melalui metode pembelajaran tipe Diskusi lebih tinggi daripada melalui pembelajaran Tipe Problem Solving.

2. Hasil belajar ekonomi pada siswa yang diberi tes objektif pilihan ganda dan siswa yang diberi tes analisis hubungan

Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Tes objektif pilihan ganda mengandung lebih banyak segi-segi yang positif, selain itu lebih mudah untuk mengerjakannya serta tidak terlalu membutuhkan waktu yang lama. Siswa juga lebih suka jika dihadapkan dengan soal pilihan ganda, karena sudah disediakan jawabannya. Tanpa harus menganalisis jawaban secara mendalam. Berbeda dengan soal objektif analisis hubungan yaitu dimana siswa harus mampu menganalisis tiap-tiap soal yang cukup menyita waktu dan juga membutuhkan pemikiran yang ekstra karena harus benar-benar mampu memahami tiap soal dan jawaban. Sehingga hasil belajar ekonomi pada siswa yang diberi tes objektif pilihan ganda lebih baik dibandingkan siswa yang diberi tes analisis hubungan.

3. Ada Interaksi antara model pembelajaran dengan bentuk tes.

Desain penelitian ini dirancang untuk menyelidiki pengaruh dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran GI dan model pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar. Dalam penelitian ini peneliti menduga bahwa

ada pengaruh yang berbeda dari adanya perbedaan perlakuan pada bentuk soal tes. Peneliti menduga model pembelajaran GI dengan tahap-tahapan pembelajarannya yang menciptakan tanggung jawab untuk mempelajari semua materi akan lebih tinggi hasil belajarnya jika dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda. Hal itu karena karakteristik bentuk soal pilihan ganda yang memerlukan pengerathuan, pemahanan, penerapan, dan analisis soal untuk menjawab sehingga lebih mudah dikerjakan oleh siswa. Sebaliknya model pembelajaran GI akan lebih rendah jika dites menggunakan bentuk soal esai karena bentuk soal analisis hubungan memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dimana siswa harus benar-benar paham keseluruhan materi yang terdapat dalam soal, sedangkan sedikit kemungkinan siswa dapat memahami keseluruhan materi dan mereka cenderung akan mempelajari keseluruhan materi namun setengah-setengah atau tidak mendalam. Sebaliknya hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*, lebih tinggi hasilnya jika dites menggunakan bentuk tes analisis hubungan dibandingkan dengan menggunakan bentuk tes pilihan ganda. Hal tersebut karena karakter pembelajaran problem solving dengan adanya kelompok ahli mengharuskan siswa untuk paham secara mendalam beberapa materi yang menjadi tanggung jawabnya karena mereka harus menyampaikanya kembali ke kelompok asal sehingga mereka akan mendalami beberapa materi tersebut yang menyebabkan mereka akan dapat menjawab soal esai namun untuk menjawab soal pilihan ganda mereka akan terkecoh pada soal yang bukan materi tanggung jawabnya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menduga ada interaksi antara model pembelajaran dengan bentuk soal pada mata pelajaran Ekonomi. Anggapan tersebut karena adanya kemungkinan perbedaan hasil berbeda yang yang tidak searah, dimana hasil belajar GI akan lebih besar jika dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda dan hasil belajar pada kelompok problem solving akan lebih besar jika dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan.

4. Hasil belajar Ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe *Problem Solving* jika hasil belajarnya diukur menggunakan tes pilihan ganda.

Keunggulan pembelajaran Problem Solving yaitu didesain untuk menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya yang lain. Tanggung jawab yang tinggi yang dimiliki oleh masing- masing siswa berimbas pada makin tingginya pula tingkat pemahaman mereka terhadap materi pelajaran yang didapat dari guru maupun materi yang didapat dari penjelasan teman kelompoknya yang lain. Pemahaman mereka terhadap materi menjadikan mereka mudah dalam menyelesaikan tiap-tiap soal yang dihadapkan pada mereka. Terutama ketika mereka diberi soal dalam bentuk pilihan ganda, mereka akan lebih mudah menyelesaikannya. Meskipun ketika mereka diberi tes analisis hubungan yang pada dasarnya mereka juga bisa menyelesaikannya namun butuh waktu yang

cukup lama dan penganalisisan yang lebih juga. Dengan memberikan tingkat kepercayaan diri dan tanggung jawab yang tinggi ada tiap-tiap siswa diharapkan rerata hasil belajar ekonomi akan lebih baik terutama pada siswa yang diberi tes objektif pilihan ganda.

5. Hasil belajar Ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe *Problem Solving* jika hasil belajarnya diukur menggunakan tes analisis hubungan

Metode pembelajaran group investigation adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Kunandar dalam Mahfud (2010:50) mengatakan bahwa pada model pembelajaran tipe GI siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skill*). Metode pembelajaran ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Selain itu metode pembelajaran tipe group investigation diduga lebih efektif. Berbeda dengan metode pembelajaran tipe problem solving yang merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan

keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menduga bahwa metode pembelajaran tipe group investigation lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi pada siswa yang diberi tes objektif pilihan ganda dibandingkan siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran tipe problem solving.

6. Hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan pada pembelajaran kooperatif tipe GI

Metode pembelajaran group investigation adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Kunandar dalam Mahfud (2010:50) mengatakan bahwa pada model pembelajaran tipe GI siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skill*). Metode pembelajaran ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Selain itu metode pembelajaran tipe group investigation diduga lebih efektif.

Berbeda dengan metode pembelajaran tipe problem solving yang merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menduga bahwa metode pembelajaran tipe group investigation lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi pada siswa yang diberi tes objektif pilihan ganda dibandingkan siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran tipe problem solving.

7. Hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan pada pembelajaran kooperatif tipe *Problem solving*

Menurut Pepkin (2004:10), Model pembelajaran *Problem Solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tapi berfikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berfikir. Sehingga untuk memecahkan masalah siswa menggunakan segenap

pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah.

Untuk melihat hasil belajarnya diperlukan tes. Penelitian ini menggunakan dua bentuk tes yaitu tes pilihan ganda dan tes bentuk analisis hubungan.

Bentuk soal pilihan ganda adalah tes yang disusun sedemikian rupa dan telah disediakan alternatif jawabannya serta terdapat pengecoh. Sedangkan tes analisis hubungan adalah tes yang terdiri dari dua kalimat pernyataan yang dihubungkan dengan kata sebab.

Pembelajaran *Problem Solving* merupakan pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan, bekerjasama dalam suatu kelompok untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah atau *Problem Solving*, kemudian siswa mempresentasikan sehingga siswa diharapkan menjadi seorang *self directed learner*. *self directed learner* diartikan sebagai individu yang mampu belajar mandiri. Pembelajaran ini merangsang kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroiti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas diduga hasil belajar ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda lebih rendah dibandingkan dengan

siswa yang dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan pada pembelajaran kooperatif tipe *problem solving*.

Berdasarkan uraian di atas maka kerangka pikir penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 2. Kerangka Pikir

Metode pembelajaran	Group Investigation	Problem Solving
Bentuk Test		
Pilihan ganda	Hasil belajar ekonomi > Hasil belajar ekonomi	
Analisis hubungan	Hasil belajar ekonomi < Hasil belajar ekonomi	

D. Anggapan Dasar Hipotesis

Peneliti memiliki anggapan dasar dalam pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1. Seluruh siswa kelas X tahun pelajaran 2012/2013 yang menjadi subyek penelitian mempunyai kemampuan akademis yang relatif sama dalam mata pelajaran ekonomi.
2. Kelas yang diberi pembelajaran menggunakan metode pembelajaran Diskusi dan kelas yang diberi metode pembelajaran Problem Solving, diajar oleh guru yang sama.
3. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar ekonomi siswa selain bentuk tes, metode group investigation dan problem solving diabaikan.

E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada perbedaan hasil belajar Ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *Problem Solving*.
2. Ada perbedaan hasil belajar Ekonomi antara siswa yang dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda dan siswa yang dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan.
3. Ada interaksi antara model pembelajaran dengan bentuk soal pada mata pelajaran Ekonomi.
4. Hasil belajar Ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe *Problem Solving* jika hasil belajarnya diukur menggunakan tes pilihan ganda.
5. Hasil belajar Ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe *Problem Solving* jika hasil belajarnya diukur menggunakan tes analisis hubungan
6. Hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan pada pembelajaran kooperatif tipe GI.

7. Hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal pilihan ganda lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar Ekonomi yang dites menggunakan bentuk soal analisis hubungan pada pembelajaran kooperatif tipe *Problem Solving*.