

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1. Teori Belajar dan Pembelajaran**

Belajar merupakan komponen pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat tersurat (*eksplisit*) maupun tersirat (*implisit*). Belajar merupakan suatu upaya yang direncanakan sehingga dalam belajar terjadi proses, terjadi perubahan sehingga memungkinkan adanya perbaikan pada subyek belajar.

Gagne (1988:66) memberikan beberapa definisi tentang belajar yaitu :

1. Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku.
2. Belajar adalah pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.

Selanjutnya Riyanto (2010:6) “Belajar adalah suatu proses untuk mengubah performansi yang tidak terbatas pada ketrampilan, namun juga fungsi-fungsi, seperti: *skill*, persepsi, emosi, proses berpikir, sehingga dapat menghasilkan perbaikan performansi”.

Menurut Sukmadinata, (2004:144) :

Belajar sesuatu bidang pelajaran paling tidak meliputi 3 (tiga) proses kegiatan; pertama: proses mendapatkan atau memperoleh informasi baru untuk melengkapi atau menggantikan informasi yang telah dimiliki atau menyempurnakan pengetahuan yang telah ada; kedua: *transformasi*, yaitu proses memanipulasi pengetahuan agar sesuai dengan tugas yang baru. Transformasi meliputi cara-cara mengolah informasi untuk sampai pada kesimpulan yang lebih tinggi; ketiga: proses *evaluasi* untuk mengecek apakah manipulasi sudah memadai untuk dapat menjalankan tugas mencapai sasaran. Apakah kesimpulan yang dilakukan dengan seksama dapat dioperasikan dengan baik.

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan.

“Belajar adalah proses *elaborasi* dalam upaya pencarian makna yang dilakukan oleh individu. Proses belajar dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal” (Pribadi, 2009:13).

Menurut Fathurrohman (2010:6) “kegiatan belajar lebih menekankan pada proses bukan hanya pada hasil. Dalam belajar pada hakekatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Dalam belajar yang terpenting adalah proses bukan hasil yang diperolehnya, belajar harus diperoleh dari usaha sendiri adapun orang lain hanya sebagai perantara atau penunjang agar belajar berhasil dengan baik”.

Selanjutnya Danim dan Khairil (2010:129) menyatakan bahwa: “kebanyakan orang dewasa mengarahkan diri sendiri untuk belajar atau menjadi pelajar sebagai pengarah-diri sendiri dalam rangka melakukan perbuatan belajar (*most adults are*

*self-directed learners*). Dalam proses pembelajaran siswa selalu ditempatkan sebagai titik sentral yang melakukan kegiatan belajar”.

Mengkaji beberapa definisi yang terkait dalam hal belajar, dalam setiap kegiatan belajar selalu terjadi proses yang dilakukan oleh seseorang agar terjadi perubahan pada dirinya, perubahan yang terjadi menyangkut aspek kompetensi pengetahuan maupun ketrampilan melalui interaksi dengan sumber belajar serta ditunjukkan adanya perubahan performansi sebagai hasil dari kegiatan belajar.

### **2.1.1. Teori Perkembangan Kognitif Piaget**

Piaget menyatakan bahwa anak membangun sendiri skema serta konsep-konsep melalui pengalamannya. Menurutnya perkembangan kognitif seorang anak melalui empat tahap perkembangan:

- Periode sensorimotorik (usia 0 – 2 tahun) : persepsi, pengenalan, koordinasi.
- Periode praoperasional (usia 2 – 7 tahun) : pemahaman hubungan fungsional, bermain simbolik.
- Periode operasional konkrit (usia 7 – 11 tahun) : struktur invariant kelas, hubungan, angka-angka.
- Periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa) : berpikir proporsional dan hipotesis.

Siswa SMA (Sekolah Menengah Atas) berada pada tahap periode operasional formal, dalam membangun pengetahuannya diperlukan pengalaman nyata dari

benda nyata yang diamati pada saat pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran ditekankan melalui pengalaman nyata serta adanya guru sebagai fasilitator.

Melalui pembelajaran kooperatif model investigasi kelompok, siswa dapat memperoleh pengalaman nyata melalui keterlibatannya secara langsung mulai dari perencanaan, proses sampai kegiatan evaluasi pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator, mempersiapkan lingkungan belajar yang terencana, menarik sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa melalui penggunaan media belajar sehingga dapat membantu perkembangan kognitif siswa menjadi lebih cepat.

Menurut Budiningsih (2005:35) “guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif serta membantu siswa menghubungkan antara apa yang sudah diketahui dengan apa yang sedang dan akan dipelajari”.

Implikasi teori Piaget pada pendidikan adalah sebagai berikut :

1. Memusatkan perhatian berfikir atau proses mental anak, tidak sekedar kepada hasilnya. Pengalaman belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap fungsi kognitif.
2. Mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Piaget menekankan bahwa pengajaran pengetahuan jadi (*ready made knowledge*) tidak mendapat tekanan, melainkan anak didorong menemukan sendiri pengetahuannya melalui interaksi spontan dengan lingkungan.
3. Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh

dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda. Oleh karena itu upaya yang dilakukan mengatur aktivitas di dalam kelas dengan membentuk kelompok siswa menerapkan pembelajaran kooperatif.

### **2.1.2. Teori Perkembangan Kognitif Sosial Vygotsky.**

Vygotsky berpendapat bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui bahasa.

Selanjutnya Budiningsih (2005:100) “Piaget lebih memberikan tekanan pada proses mental anak, sedangkan Vygotsky lebih menekankan pada peran pengajaran dan interaksi sosial pada perkembangan kognitif seseorang. Menurut teori Vygotsky siswa perlu belajar dan bekerja secara berkelompok sehingga siswa dapat saling berinteraksi dan memerlukan bantuan guru dalam kegiatan pembelajaran”.

Berdasarkan uraian di atas, Model Pembelajaran Investigasi Kelompok lebih bersifat Kognitivisme, karena pembelajaran tersebut menekankan pentingnya peranan lingkungan dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif untuk keberhasilan tujuan pembelajaran. Berdasarkan aplikasi teori kognitif dalam pembelajaran, guru perlu mengarahkan siswa untuk meningkatkan keinginan belajar, penggunaan kemampuan awal dalam pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa agar memperoleh pengalaman optimal, dan siswa

berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, hal ini sesuai dengan strategi pembelajaran kooperatif.

## **2.2. Karakteristik Mata Pelajaran Biologi**

Menurut Permendiknas No.14 Th 2007 tentang Standar Isi Paket A B C, Biologi merupakan bagian dari IPA. Pengalaman belajar dikembangkan untuk memahami konsep dan proses sains yang meliputi : (1) keterampilan mengamati, (2) mengajukan hipotesis, (3) menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, (4) mengajukan pertanyaan, (5) menggolongkan dan menafsirkan data, (6) mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, (7) menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

### **2.2.1. Tujuan Mata Pelajaran Biologi**

Menurut Permendiknas No.14 Th 2007 tentang Standar Isi Paket A B C, tujuan mata pelajaran Biologi agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.

4. Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi.
5. Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap percaya diri.
6. Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.
7. Meningkatkan kesadaran dan peran serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

### **2.2.2. Ruang Lingkup Mata Pelajaran Biologi**

Menurut Permendiknas No.14 Th 2007 tentang Standar Isi Paket A B C, mata pelajaran Biologi di SMA merupakan kelanjutan mapel IPA pada jenjang sebelumnya yang menekankan pada fenomena alam dan penerapannya yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- Hakikat biologi, keanekaragaman hayati dan pengelompokan makhluk hidup, hubungan antarkomponen ekosistem, perubahan materi dan energi, peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem.
- Organisasi seluler, struktur jaringan, struktur dan fungsi organ tumbuhan, hewan dan manusia serta penerapannya dalam konteks sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

- Proses yang terjadi pada tumbuhan, proses metabolisme, hereditas, evolusi, bioteknologi dan implikasinya pada ilmu pengetahuan alam, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

### **2.2.3. Strategi Pembelajaran Biologi**

Menurut Permendiknas No.14 Th 2007 tentang Standar Isi Paket A B C, Biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Penyelesaian masalah yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya.

Strategi pembelajaran mata pelajaran Biologi, siswa diarahkan pada upaya mencari tahu (*inquiry*) tentang alam secara sistematis. Siswa diharapkan menguasai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip juga melakukan suatu proses penemuan. Biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Biologi menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Biologi diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dirinya sendiri dan alam sekitar.

Biologi menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains melalui keterampilan proses yang meliputi: keterampilan mengamati,

mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

#### **2.2.4. Sistem Evaluasi Mapel Biologi**

Portofolio assesmen dipandang sebagai alat penilaian yang cukup baik untuk mengembangkan dan menerapkan kriteria keberhasilan belajar IPA yang bervariasi, self reflection dan pemupukan akan rasa tanggung jawab apa yang dipelajari. Melalui assesmen fortopolio harga diri anak dipertaruhkan melalui persaingan kegiatan belajar yang makin kondusif. Assesmen portofolio dapat melengkapi kearah pencapaian tujuan pembelajaran biologi secara utuh menyeluruh sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar biologi.

#### **2.2.5. Prestasi Belajar Biologi**

Sebagai bukti seseorang telah melakukan kegiatan belajar terlihat dari adanya perubahan prilaku pada dirinya, perubahan prilaku yang terjadi dalam belajar merupakan indikator pencapaian prestasi belajar.

Menurut Sardiman (2010:28) :

Prestasi belajar adalah pencapaian dari tujuan belajar, sedangkan tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, ketrampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai”.

Prestasi belajar itu meliputi :

- a. hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep dan fakta (*kognitif*)
- b. hal ihwal personal, kepribadian atau sikap (*afektif*)

c. hal ihwal kelakuan, ketrampilan atau penampilan (*psikomotorik*).

“Untuk mengetahui dan memperoleh ukuran dari hasil belajar siswa adalah dengan mengetahui garis-garis indikator sebagai petunjuk adanya prestasi tertentu dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Indikator yang menjadi acuan diperlukan batasan minimal prestasi belajar agar mudah diukur. Batasan minimal prestasi belajar disebut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)” Sudjana (2002:122).

Penetapan KKM mata pelajaran dilakukan melalui proses penetapan KKM setiap Indikator, Kompetensi Dasar (KD), Standar Kompetensi (SK) dengan mempertimbangkan faktor-faktor:

1. Kompleksitas (tingkat kesulitan dan kerumitan) setiap KD yang harus dicapai oleh peserta didik.
2. Intakes (input prestasi) siswa pada sekolah yang bersangkutan.
3. Daya dukung yang dimiliki sekolah untuk menunjang proses pembelajaran.

Batas KKM Biologi kelas XI IPA adalah 81. Siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila memperoleh nilai minimal 81. Ketuntasan belajar siswa merupakan tolok ukur keberhasilan prestasi belajar siswa dalam penelitian ini. Apabila jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat artinya terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada aspek kognitif.

Pengetahuan diperoleh siswa melalui proses tindakan mental untuk memperoleh kognitif dikemukakan oleh Benyamin Bloom. Tahun 2000 Teori proses kognitif Bloom mengalami revisi oleh Anderson & Krathwolf. Proses kognitif tersebut dikenal dengan istilah dimensi proses kognitif.

Menurut Anderson (2001:63) dimensi proses kognitif merupakan proses berpikir dalam mengkonstruksikan pengetahuan meliputi:

1. **Mengingat (C1):** merupakan proses perolehan pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang.
2. **Mengerti (C2):** merupakan proses membangun makna dari informasi yang diberikan melalui komunikasi lisan, tertulis dan gambar grafik.
3. **Menerapkan (C3):** merupakan kemampuan menggunakan konsep atau prosedur yang dipelajari dalam konteks kehidupan sehari-hari atau pemecahan masalah. Kemampuan menerapkan berkaitan dengan pengetahuan prosedural yang telah dijabarkan pada sub unit sebelumnya.
4. **Menganalisis (C4):** merupakan kemampuan menguraikan suatu materi atau konsep ke dalam bagian-bagian yang lebih rinci.
5. **Mengevaluasi (C5):** sebagai pembuatan keputusan berdasarkan kriteria dan standar yang telah ditetapkan. Kriteria yang sering digunakan adalah kriteria berdasarkan kualitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria tersebut berlaku untuk guru dan siswa. Proses kognitif pada mengevaluasi terdiri dari pengecekan dan peninjauan.
6. **Mengkreasi (C6):** merupakan proses kognitif yang melibatkan kemampuan mewujudkan suatu konsep ke dalam suatu produk. Siswa dikatakan memiliki

kemampuan proses kognitif mengkreasi jika siswa tersebut membuat suatu produk baru yang merupakan re-organisasi dari beberapa konsep.

Prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Biologi menurut Permendiknas Nomor: 14 Tahun 2007 harus memenuhi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar kelas XI IPA sebagai berikut:

Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kelas XI IPA Semester 1

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
1. Memahami struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan.	1.1. Mendeskripsikan komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan. 1.2. Mengidentifikasi organela sel tumbuhan dan hewan. 1.3. Membandingkan mekanisme transpor pada membran (difusi, osmosis, transport aktif, endositosis, eksositosis).
2. Memahami keterkaitan antara struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan, serta penerapannya dalam konteks Salingtemas.	2.1. Mengidentifikasi struktur jaringan tumbuhan dan mengaitkannya dengan fungsinya, menjelaskan sifat totipotensi sebagai dasar kultur jaringan. 2.2. Mendeskripsikan struktur jaringan hewan Vertebrata dan mengaitkannya dengan fungsinya.
3. Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia, kelainan/ penyakit yang 4. mungkin terjadi serta implikasinya pada Salingtemas.	3.1. Mengaitkan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat 3.2. terjadi pada sistem gerak pada manusia. 3.3. Mengaitkan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah.

### 2.3. Sistem Evaluasi Pembelajaran

Menurut Benjamin S. Bloom (dalam Sudijono Anas, 2011:49) “taksonomi (pengelompokan) tujuan pendidikan itu harus senantiasa mengacu kepada tiga jenis domain yang melekat pada diri peserta didik yaitu: ranah proses berpikir (*cognitive domain*), ranah prilaku/nilai atau sikap (*affective domain*), ranah skill atau ketrampilan (*psychomotor domain*)”.

Dalam konteks evaluasi hasil belajar, ranah-ranah itulah yang harus dijadikan sasaran, yaitu:

1. Apakah peserta didik sudah dapat memahami semua materi pelajaran yang telah diberikan kepada mereka?
2. Apakah peserta didik sudah dapat menghayatinya?
3. Apakah materi pelajaran yang telah diberikan itu sudah dapat diamalkan secara kongkret dalam kehidupannya sehari-hari?

“Alat ukur yang digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar siswa penganalisisan terhadap butir-butir item tes hasil belajar dapat dilakukan dari tiga segi, yaitu: (1) kesukaran itemnya, (2) daya pembeda itemnya, (3) fungsi distraktornya” (Anas Sudijono, 2011:370).

Dalam proses penilaian diperlukan alat ukur yang standar. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk esay. Tes yang baik dapat digunakan guru untuk menilai kemampuan siswanya dalam berpikir objektif serta dapat mengembangkan kemampuannya.

Berdasarkan kajian teori di atas, sistem evaluasi pembelajaran ditekankan pada penilaian alat ukur tes prestasi belajar dalam bentuk esay dengan persyaratan terjadi peningkatan nilai kognitif formatif dari satu siklus ke siklus berikutnya.

#### **2.4. Model Desain Pembelajaran**

Dalam desain pembelajaran dikenal beberapa model. Secara umum, Model desain pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam Model Berorientasi Kelas, Model Berorientasi Sistem, Model Berorientasi Produk, Model Prosedural dan Model Melingkar. Salah satu model desain pembelajaran yang berorientasi kelas adalah Model ASSURE. Model ASSURE merupakan suatu Model Desain Pembelajaran Berorientasi Kelas. Model ASSURE ini dicetuskan oleh Heinich, dkk sejak tahun 1980-an dan dan dikembangkan oleh Smaldino, dkk ( Dilaga, 2008: 47).

Menurut Heinich Model ASSURE terdiri enam langkah kegiatan yaitu:

1. *Analyze Learners* (menganalisis peserta didik)
2. *States Objectives* (merumuskan tujuan pembelajaran)
3. *Select Methods, Media, and Material* (memilih metode, media, dan bahan ajar)
4. *Utilize Media and Materials* (memanfaatkan media dan bahan ajar)
5. *Require Learner Participation* (mengembangkan peran serta peserta didik)
6. *Evaluate and Revise* (menilai dan memperbaiki).

Rincian Model ASSURE dikembangkan dalam suatu modifikasi, yaitu model PROGRAM. Model PROGRAM adalah modifikasi dari model ASSURE, yang merupakan singkatan terdiri atas istilah:

1. Pantau pebelajar atau peserta didik
2. Rumuskan tujuan pembelajaran atau kompetensi
3. Olah materi atau isi dari mata pelajaran
4. Gunakan media, sumber belajar, dan metode yang sesuai
5. Renungkan sejenak
6. Atur kegiatan peserta didik atau pebelajar
7. Menilai hasil

### **1. Pantau pebelajar atau peserta didik**

Pemantauan pebelajar atau peserta didik dianalisis berdasarkan:

- a. Karakteristik umum: latar belakang sosial budaya, kemampuan membaca, atau ciri-ciri umum terkait dengan konteks materi seperti minat atau kesulitan lain yang sekiranya timbul di kelas.
- b. Kompetensi awal : kemampuan intelektual yang menjadi modal dasar pebelajar untuk menguasai materi ajar, kompetensi awal berpengaruh terhadap topik dan pencapaian tujuan pembelajaran.
- c. Gaya belajar: gaya belajar seorang pebelajar dikaitkan dengan persepsi dan indranya, cara melihat, mendengarkan, memperhatikan, menyimak, melakukan dan meniru gerakan tubuh selama belajar berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi.

### **2. Rumuskan tujuan pembelajaran atau kompetensi**

Setiap rumusan tujuan pembelajaran harus jelas dan lengkap. Kejelasan dan kelengkapan ini sangat membantu dalam menentukan model belajar, pemanfaatan

media dan sumber belajar. Rumusan klasik tujuan pembelajaran yang sejak dahulu diterapkan adalah singkatan ABCD sebagai berikut:

A = *Audience*

Pebelajar atau peserta didik dengan segala karakteristiknya. Siapapun peserta didik, apapun latar belakangnya, jenjang belajarnya, serta kemampuan prasyaratnya sebaiknya jelas dan rinci. Penjelasan juga menyangkut triwulan, semester atau program pendidikan dan pelatihan yang diikuti.

B = *Behavior*

Perilaku belajar yang dikembangkan dalam pembelajaran. Perilaku belajar mewakili kompetensi, tercermin dalam penggunaan kata kerja. Kata kerja yang digunakan biasanya kata kerja yang terukur dan dapat diamati

C = *Conditions*

Situasi kondisi atau lingkungan yang memungkinkan bagi pebelajar dapat belajar dengan baik. Penggunaan media dan metode serta sumber belajar menjadi bagian dari kondisi belajar. Kondisi ini sebenarnya menunjuk pada istilah strategi pembelajaran tertentu yang diterapkan selama proses belajar mengajar berlangsung.

D = *Degree*

Persyaratan khusus atau kriteria yang dirumuskan sebagai bukti bahwa pencapaian tujuan pembelajaran dan proses belajar berhasil. Kriteria ini dapat dinyatakan dalam persentase benar (%), menggunakan kata-kata

seperti tepat/benar, waktu yang harus dipenuhi, kelengkapan persyaratan tertentu yang dianggap dapat mengukur pencapaian kompetensi.

### **3. Olah isi atau mata pelajaran**

Langkah-langkah analisis yang dilakukan adalah:

a. Ragam pengetahuan

Pengetahuan atau topik terkait dikategorikan berdasarkan karakteristiknya. Sebagai contoh, ragam prosedur dapat disajikan dengan menggunakan metode demonstrasi. Jika metode demonstrasi tidak dapat diterapkan, maka alternatif penyajiannya adalah memutar video yang berisi tentang topik yang sama.

b. Sifat pengetahuan

Pengetahuan yang menjadi prasyarat disampaikan terlebih dahulu kepada peserta didik. Untuk itu, pengetahuan prasyarat harus benar-benar sudah dikuasai sebelum peserta didik menerima pengetahuan selanjutnya.

c. Alternatif penyajian

Jika Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) mengalami kendala, maka pikirkan salah satu alternatif penyajian. Dalam hal ini pengajar dapat mengembangkan paket belajar atau modul dengan topik terkait.

### **4. Gunakan Media, Sumber Belajar, dan Metode yang sesuai**

**a. Memilih format media dan sumber belajar yang disesuaikan dengan pokok bahasan atau topik**

Media pembelajaran adalah media yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran atau mengandung muatan untuk membelajarkan seseorang.

Peranan media pembelajaran diantaranya:

- 1) Pengaturan pengajar
- 2) Pengaturan peserta didik
- 3) Belajar jarak jauh

Media pembelajaran sering dikaitkan dengan sumber belajar. Hal ini terlihat dari kategorisasi media pembelajaran yang tercakup dalam rumusan sumber belajar, seperti yang diusulkan organisasi tertua teknologi pendidikan EACT yaitu:

Sumber belajar: orang, peralatan, teknologi, dan bahan ajar untuk membantu peserta didik.

- 1) Sumber belajar: ICT, sumber yang terdapat di masyarakat seperti perpustakaan, museum, kebun binatang, dan pakar
- 2) Sumber belajar: media digital seperti CD Room, Website,
- 3) Webquests, dan EPSS (Elektronik, performance, support systems)
- 4) Sumber belajar: media analog seperti buku dan bahan cetak, rekaman video, dan media audio visual tradisional.

#### **b. Menentukan metode yang tepat**

Metode pembelajaran merupakan teknik penyajian yang dipilih dan diterapkan seiring dengan pemanfaatan media dan sumber belajar. Selain itu metode sering diterapkan secara kombinasi sehingga keterbatasan satu metode dapat diatasi dengan metode yang lainnya. Metode yang dianggap inovatif terhadap perkembangan kemampuan kognitif yang dianjurkan untuk digunakan adalah:

- 1) belajar berbasis masalah
- 2) belajar proyek

3) belajar kolaboratif

## **5. Renungkan Sejenak**

### **a. Refleksi diri**

Refleksi diri adalah upaya pengajar yang mendesain sendiri KBM-nya untuk melakukan perbaikan atas apa yang telah dikerjakan. Perbaikan ini berdasarkan masukan dari peserta didik dan mitra pengajar lainnya.

### **b. Diskusi dengan mitra pengajar**

Setiap pengajar mempunyai pengalaman yang berbeda dengan pengajar lainnya. diskusi sangat dianjurkan agar masing-masing pengajar dapat memberi masukan kepada mitra pengajar lain berkaitan dengan desain, atau KBM.

### **c. Mengkaji ulang dan menyiapkan bahan ajar serta lingkungan**

Sebelum memutuskan bahan ajar yang akan digunakan, terlebih dahulu mengkaji bahan ajar tersebut. Kemudian menyiapkan bahan ajar yang akan digunakan agar bahan ajar sudah tersedia pada waktu pembahasan topik pembelajaran. Selanjutnya menyiapkan ruangan yang akan digunakan

## **6. Atur Kegiatan Peserta Didik**

Untuk mempermudah pengelolaan kegiatan peserta didik, buatlah jadwal bersama-sama dengan peserta didik. Libatkan mereka dalam pengelolaan. Keterlibatan ini memupuk rasa tanggung jawab peserta didik akan keberhasilan mereka sendiri.

## **7. Menilai dan Memperbaiki**

### **a. Hasil belajar**

Salah satu tujuan penilaian adalah mengukur tingkat pemahaman atas materi yang diberikan. Penilaian dapat bersifat kognitif, dalam bentuk pertanyaan yang harus mereka jawab atau mereka harus melakukan sesuatu hal.

### **b. Penilaian portofolio**

Portofolio dianggap penilaian yang asli karena tidak hanya guru saja yang menilai proses belajar, tetapi pebelajar berkesempatan menilai proses belajarnya. Penilaian diri dan upaya perbaikan proses belajar dicantumkan dalam portofolio.

### **c. Penilaian KBM**

Tujuan penilaian ini adalah untuk meningkatkan mutu KBM. Penilaian KBM dapat diterapkan terhadap seluruh komponen yang ada seperti media dan sumber belajar, metode, bahan ajar, dan penyajian guru. Penilaian merupakan masukan bagi perbaikan penyelenggaraan KBM selanjutnya atau digunakan untuk menentukan program pengayaan yang sesuai.

Terdapat beberapa manfaat Model ASSURE yaitu:

1. Sederhana, relatif mudah untuk diterapkan
2. Dapat dikembangkan sendiri oleh pengajar
3. Komponen KBM lengkap
4. Peserta didik dapat dilibatkan dalam persiapan untu KBM (Prawira Dilaga, 2008:48)

## 2.5. Pendekatan Konstruktivis

Implikasi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*), siswa memiliki banyak pilihan untuk memaknai kegiatan pembelajarannya. Siswa memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan dalam membangun kompetensinya, sehingga apa yang diperolehnya lebih terbuka, keinginan dan motivasi internal dalam belajar lebih kuat.

Menurut Riyanto (2010:151-152) “implikasi teori konstruktivis dalam pembelajaran: memusatkan perhatian berpikir atau proses mental anak, mengutamakan peran siswa berinisiatif sendiri, terlibat aktif dalam pembelajaran, penyajian pengetahuan jadi, tidak mendapat penekanan, pengajaran *top down*, *discovery learning*, *scaffolding*.”

Pendekatan konstruktivis memungkinkan peluang keterlibatan guru dalam kegiatan pembelajaran tidak dominan lagi. Dalam proses pembelajaran siswa lebih aktif dalam menggali pengetahuan, seperti yang diungkapkan oleh Pribadi (2009:133) :

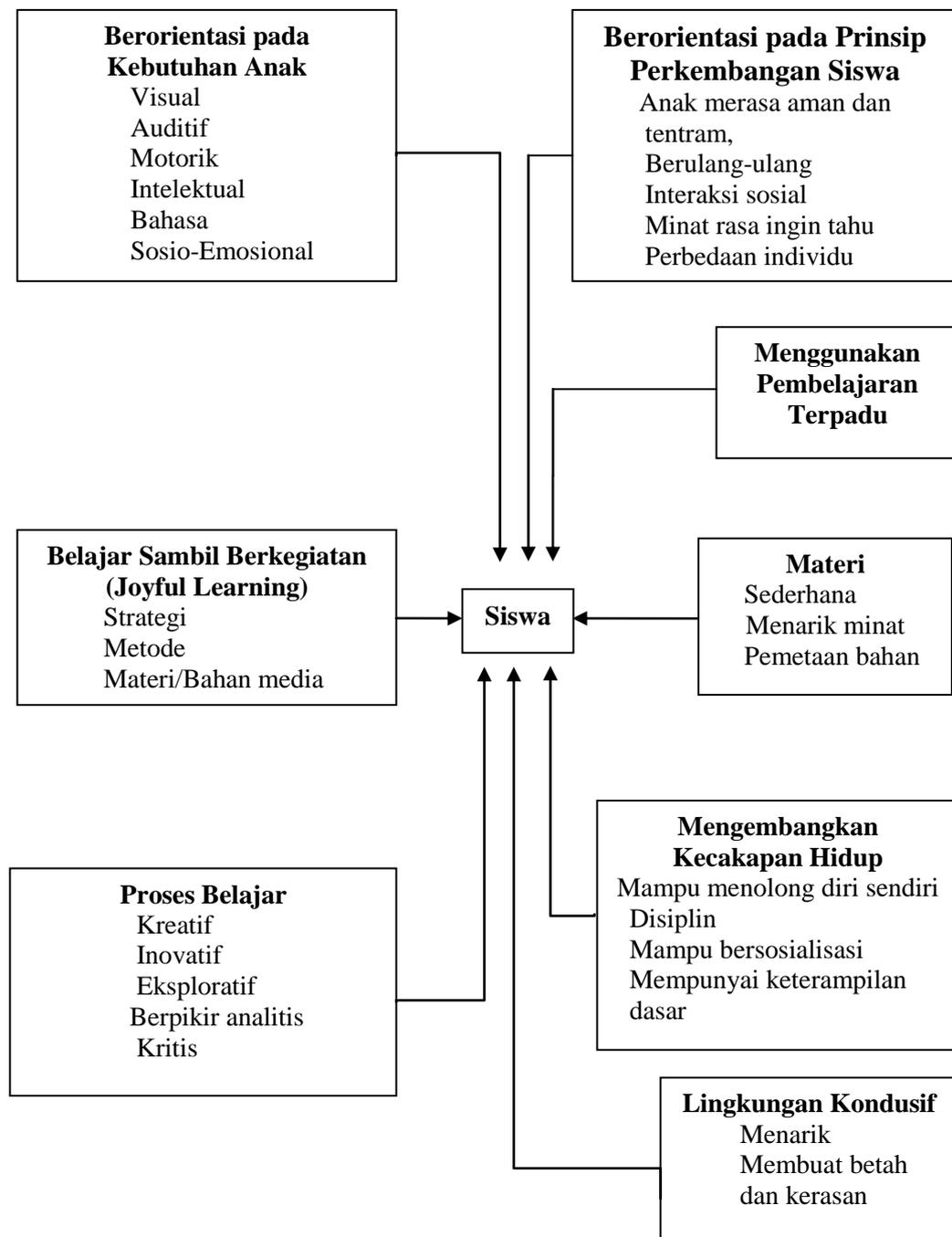
Guru tidak lagi berperan sebagai seorang yang menyiapkan diri untuk melakukan presentasi pengetahuan di depan kelas, tetapi merancang dan menciptakan pengalaman-pengalaman belajar (*learning experiences*) yang dapat membantu siswa memberi makna terhadap konsep-konsep dan ilmu pengetahuan yang tengah dipelajari. Suasana yang dibangun dalam *setting* pembelajaran seperti ini memberikan peluang kepada siswa untuk meningkatkan tanggung jawab, rasa percaya diri, tumbuhnya kreativitas, suasana yang menyenangkan, proaktif yang selanjutnya akan berakibat pada peningkatan prestasi belajar.

“Pendekatan konstruktivis, mengharuskan guru mengemas sedemikian rupa sehingga kegiatan pembelajaran menjadi suatu proses “mengkonstruksi” bukan menerima konsep ataupun ilmu pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar. Siswa menjadi pusat kegiatan bukan guru” (Trianto, 2010:13).

Menelaah tentang pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran, bahwa dalam kegiatan pembelajaran selalu menempatkan siswa sebagai subyek belajar, siswa diberi keleluasaan secara aktif menyusun ataupun membangun pengetahuannya sendiri sedangkan tugas guru adalah mendesain dan menciptakan pengalaman-pengalaman belajar untuk membantu siswa menemukan konsep-konsep yang dipelajarinya.

Menurut Harsono dalam Hirnanti (2009:26), proses pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat dilihat pada bagan di bawah ini:

Gambar 2.1. Bagan Proses Pembelajaran yang Berpusat pada Siswa



## 2.6. Tinjauan tentang Pembelajaran Kooperatif

### 2.6.1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran merupakan *frame* (bingkai) dari penerapan suatu pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik pembelajaran. Melalui penggunaan model pembelajaran yang tepat akan tercipta suasana pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya secara maksimal, oleh karenanya penggunaan model pembelajaran harus mempertimbangkan karakteristik siswa, sumber belajar, sarana dan prasarana pendukung dalam pembelajaran. Jenis pembelajaran yang memberikan peluang agar kecakapan siswa berkembang secara maksimal adalah pembelajaran kooperatif.

Menurut Riyanto (2010:267) :

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus ketrampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill*. Keberhasilan dalam pembelajaran kooperatif sangat ditentukan oleh penguasaan materi oleh anggota kelompoknya, artinya anggota kelompok harus menguasai materi yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya sehingga pada gilirannya akan menghasilkan kesuksesan dalam kelompok.

Selanjutnya Slavin dalam Trianto (2010:57) “belajar kooperatif menekankan pada tujuan dan kesuksesan kelompok, yang hanya dapat dicapai jika semua anggota kelompok mencapai tujuan dan penguasaan materi”.

Setiap kegiatan belajar harus memiliki arah ataupun tujuan yang jelas, demikian pula dengan belajar kooperatif.

Menurut Johnson and Johnson dalam Trianto (2010:57) “tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok”.

Selanjutnya Roger dan Johnson dalam Suprijono (2011:58) “salah satu unsur pembelajaran kooperatif adalah saling ketergantungan positif, unsur ini memiliki dua pertanggungjawaban kelompok. *Pertama*, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. *Kedua*, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut”.

“Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur”. (Lie Anita, 2002:12).

Selanjutnya Robert E. Slavin (2005:4) “pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran”.

“Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran siswa melalui belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen”. (Rusman: 2011:20).

Dari beberapa definisi pembelajaran kooperatif di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar dalam kelompok dengan tugas

terstruktur dimana keberhasilan kelompok ditentukan oleh tanggung jawab masing-masing anggota kelompok.

Kelebihan dari pembelajaran kooperatif antara lain:

- Kecakapan individu lebih berkembang.
- Individu semakin tertantang untuk menunjukkan hal yang terbaik bagi diri dan kelompoknya.
- Motivasi individu semakin tinggi terhadap kesuksesan kelompok.

### **2.6.2. Strategi Pendekatan Kooperatif**

Ada empat unsur dalam strategi pembelajaran kooperatif, adanya peserta dalam kelompok, adanya aturan dalam kelompok, adanya upaya belajar setiap anggota kelompok, dan adanya tujuan yang harus dicapai.

Menurut Slavin (2008:26) “strategi dari Model pembelajaran kelompok dengan pendekatan kooperatif (*Cooperative Learning*). Strategi pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran kelompok yang dianjurkan para ahli pendidikan untuk digunakan.”

Selanjutnya Slavin (2008:28) ada dua alasan penggunaan *Cooperative Learning*, yaitu:

1. Dari beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri.
2. Pembelajaran dengan pendekatan kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar, berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan. Dari alasan tersebut, pembelajaran dengan pendekatan kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang selama ini memiliki kelemahan.

Pendekatan kooperatif dalam pembelajaran: terdiri dari kelompok/tim kecil 4-6 orang, kemampuan akademik, jenis kelamin, ras/suku yang heterogen. Penilaian dan penghargaan diberikan kepada kelompok apabila kelompok menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Setiap anggota kelompok memiliki ketergantungan positif, memiliki tanggung jawab individu terhadap kelompok serta membangun keterampilan interpersonal. Setiap individu saling membantu, mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.

Strategi pembelajaran dengan pendekatan kooperatif mempunyai dua unsur, yaitu: unsur tugas kooperatif (*cooperative task*) dan unsur struktur intensif kooperatif (*cooperative incentive structure*). Tugas kooperatif, anggota kelompok bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok, sedangkan struktur intensif kooperatif, situasi untuk membangkitkan motivasi individu bekerjasama mencapai tujuan kelompok. Struktur intensif dianggap sebagai keunikan dari pembelajaran kooperatif, karena setiap anggota kelompok bekerja keras untuk belajar, memotivasi anggota lain untuk menguasai materi pelajaran sehingga tujuan kelompok dapat tercapai. Strategi pembelajaran kooperatif sangat menguntungkan terutama bagi siswa yang berprestasi rendah, penerapan pembelajaran kooperatif akan membangkitkan motivasi dan sikap positif dan akan mempengaruhi prestasi siswa menjadi lebih baik.

Setelah menetapkan strategi pembelajaran selanjutnya mendesain, memproses dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Ada beberapa faktor yang saling terkait dalam proses pembelajaran: kompetensi guru, karakteristik siswa, lingkungan belajar, manajemen sekolah, sumber belajar, media pembelajaran, sarana prasarana pendukung belajar. Pertumbuhan fisik dan perkembangan mental siswa, input akademik, daya dukung, kesiapan sarana prasarana pembelajaran, kebijakan manajemen sekolah akan mempengaruhi pada kecermatan dalam menentukan model pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran yang baik jika dalam aktivitas pembelajaran mampu membelajarkan siswa, mengurangi peran guru, berorientasi pada proses, melibatkan siswa secara maksimal, siswa diberi peran agar tumbuh motivasi dan semangat dalam belajar termasuk dalam proses evaluasi.

Setelah mengkaji beberapa teori dan uraian tentang komponen-komponen yang terkait dalam pembelajaran, maka kiranya lebih tepat jika siswa diarahkan untuk menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok. Proses pembelajaran investigasi kelompok membutuhkan motivasi belajar yang tinggi serta kecakapan tertentu dan didukung penguasaan konsep-konsep dasar pengetahuan yang memadai.

Penggunaan multimetode dan multimedia akan dapat menimbulkan keaktifan belajar pada siswa, dalam pembelajaran model investigasi kelompok penggunaan metode diskusi kelompok dan presentasi sangat mendukung aktivitas siswa untuk mengembangkan potensi agar berkembang secara maksimal. Media pembelajaran

yang berbasis *ICT* dan media berbasis teknologi sangat cocok untuk membantu siswa untuk keberhasilan dalam belajarnya.

Menurut Dimiyati dalam Hirnanti (2009:16) :

Untuk dapat menimbulkan keaktifan belajar pada diri siswa, maka guru dapat melaksanakan perilaku-perilaku seperti menggunakan multimetode dan multimedia, memberikan tugas secara individu dan kelompok, memberi tugas untuk membaca bahan belajar, mencatat hal-hal yang kurang jelas, serta mengadakan tanya jawab dan diskusi. Demikian pula tugas pokok guru dalam pembelajaran investigasi kelompok adalah memfasilitasi pembelajaran.

Berdasarkan kajian-kajian teoritis yang telah diungkapkan diatas diperoleh gambaran bahwa dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan pendekatan : secara individual, kelompok maupun secara klasikal. Pendekatan individual dalam pembelajaran, guru memfokuskan pada kegiatan membantu dan membimbing siswa untuk belajar secara individu, memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar berdasarkan kemampuan sendiri dan mengembangkan kemampuan individu secara optimal. Pendekatan kelompok bertujuan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara rasional, mengembangkan sikap sosial dan semangat bergotong-royong dalam kehidupan, mendinamiskan kegiatan kelompok dalam belajar sehingga setiap siswa merasa dirinya sebagai bagian dari kelompok yang bertanggung jawab. Pembelajaran kelompok bermaksud menimbulkan dinamika kelompok agar kualitas belajar meningkat. Dalam pembelajaran kelompok jumlah siswa yang bermutu diharapkan dapat menjadi lebih banyak. Anggota kelompok yang berkemampuan lebih tinggi dijadikan sebagai motor penggerak pemecah masalah

kelompok. Pendekatan klasikal merupakan kegiatan belajar yang efisien, secara ekonomis pembiayaan kelas murah, tekanan utama adalah seluruh anggota kelas.

Penerapan berbagai pendekatan pembelajaran seperti yang diuraikan di atas tergantung pada situasi dan kondisi dalam pembelajaran. Dalam penelitian model investigasi kelompok dengan pendekatan individual, kelompok dan klasikal ini diharapkan kompetensi siswa berkembang secara optimal. Pada kegiatan pembelajaran, siswa berada dalam konteks membangun kompetensi: individu, kelompok maupun kelas.

*Kompetensi individu*, kegiatannya antara lain: mengunduh bahan/materi ajar dari internet, mempresentasikan dan menanggapi materi dalam kelompok, mempresentasikan bahan/materi ajar dan menanggapi pertanyaan ataupun sanggahan dari kelompok lain dalam kelas. *Kompetensi kelompok*, kegiatannya antara lain: pembagian tugas materi untuk anggota kelompok, pengemasan materi untuk presentasi kelas, diskusi kelompok untuk mempertajam pemahaman materi. *Kompetensi kelas* kegiatannya antara lain: presentasi oleh masing-masing kelompok, evaluasi penampilan (*performansi*) anggota kelompok penyaji (*presenter*) oleh kelompok lain. Dalam pembelajaran ini tergambar adanya konstruksi kompetensi siswa baik dalam konteks individu, kelompok maupun kelas. Dengan model pembelajaran seperti ini desain, proses dan prestasi belajar diarahkan kepada pola belajar Investigasi Kelompok.

## 2.7. Metode Presentasi dan Evaluasi oleh Siswa

Dalam pembelajaran terjadi peristiwa transformasi pengetahuan dan nilai-nilai. Pengetahuan ditemukan dari segala sesuatu yang ada dilingkungan siswa, baik itu berupa benda ataupun orang. Pengetahuan diperoleh dari sumber belajar.

Menurut Sanjaya (2010:228) “sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi prestasi belajar”.

Selanjutnya Fathurrohman (2010:16) “sumber pelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran bisa didapatkan”.

Asosiasi Teknologi Komunikasi Pendidikan (AECT), mendefinisikan sumber belajar adalah berbagai/semua sumber berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan siswa dalam belajar, baik secara terpisah maupun terkombinasi sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan belajar.

“Segala hal yang sekiranya diprediksikan akan mendukung dan dapat dimanfaatkan untuk keberhasilan pembelajaran dapat dipertimbangkan menjadi sumber belajar. Dengan pemahaman ini maka guru bukanlah satu-satunya sumber tetapi hanya salah satu saja dari sekian sumber belajar lainnya”. (Kherid, 2009:6)

Menelaah beberapa kajian teoritis tentang sumber belajar. Sumber belajar selalu terkait dengan segala sesuatu yang diperoleh di lingkungan yang dapat

dimanfaatkan oleh siswa untuk mendapatkan bahan/materi ajar agar memudahkan dalam kegiatan pembelajarannya dan dapat mengoptimalkan prestasi belajarnya.

Sejumlah pengetahuan yang diformulasikan dari sumber belajar agar mudah ditransfer kepada siswa harus dikemas menjadi suatu paket bahan/materi ajar.

Menurut Sanjaya (2010:141) :

Bahan pelajaran (*learning materials*) adalah sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar dalam rangka pencapaian standar kompetensi mata pelajaran dalam satuan pendidikan tertentu. Sesuatu yang ditransfer kepada siswa berupa pengetahuan dan nilai-nilai. Pengetahuan yang berupa konsep-konsep merupakan unsur inti dalam pembelajaran, kecakapan (kompetensi) yang dikuasai siswa merupakan gambaran seberapa jauh penguasaan terhadap pengetahuan dan nilai-nilai pada diri peserta didik.

Selanjutnya Arikunto dalam Fathurrohman (2010:14) mengemukakan : “Bahan pelajaran merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar mengajar, karena memang bahan pelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai anak didik. Oleh karena itu guru dan pengembang kurikulum, harus memikirkan sejauh mana bahan-bahan atau topik yang tertera dalam silabus berkaitan dengan kebutuhan peserta didik di masa depan, sebab minat peserta didik akan bangkit bila suatu bahan diajarkan sesuai dengan kebutuhannya”.

“Bahan/materi pelajaran merupakan medium untuk mencapai tujuan pengajaran yang “dikonsumsi” oleh peserta didik. Bahan ajar merupakan materi yang terus berkembang secara dinamis seiring dengan kemajuan dan tuntutan perkembangan masyarakat” (Fathurrohman, 2010:14).

Dari beberapa pengertian tentang bahan ajar, dapat disimpulkan bahwa, bahan/materi ajar adalah unsur pokok dalam setiap pembelajaran yang “dikonsumsi” oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar dalam rangka pencapaian standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam satuan pendidikan tertentu.

Untuk memudahkan ataupun mempercepat transformasi konsep-konsep ataupun pengetahuan yang sudah dikemas dalam bahan/materi ajar dari sumber belajar kepada siswa diperlukan media pembelajaran.

Menurut Sanjaya (2010:205) “ada dua pengertian tentang media pembelajaran: pengertian pertama; alat perantara kegiatan untuk menambah pengetahuan dan wawasan, mengubah sikap dan menambah ketrampilan; pengertian kedua: alat-alat yang dapat mengantar pesan serta isi program yang mengandung pesan”.

Selanjutnya Trianto (2010:234) mengemukakan: “Media pembelajaran adalah sebagai penyampai pesan (*the carriers of messages*) dari beberapa sumber saluran ke penerima pesan (*the receiver of the messages*).”

Menurut Fathurrohman, (2010: 65) “Media pembelajaran sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik.”

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen komunikasi pembelajaran yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Criticos dalam Daryanto (2010:4) “media pembelajaran dapat direkayasa sedemikian rupa

agar lebih efektif dan efisien ketika digunakan untuk membantu transfer materi belajar”.

Dalam kegiatan pembelajaran selalu terjadi peristiwa komunikasi antara pemberi (*komunikator*) dan penerima (*komunikan*), dalam berkomunikasi selalu terjadi transfer pesan. Untuk mentransfer pesan yang berisi bahan/materi ajar selalu menggunakan perantara yang dinamakan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran akan menimbulkan rangsangan perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Teknologi dibidang pendidikan dan pembelajaran semakin berkembang. Perkembangan teknologi komunikasi informasi membuka cakrawala baru dibidang pendidikan dan pembelajaran. Sumber belajar yang menyediakan bahan/materi ajar semakin bervariasi, peran guru yang merupakan sumber dari segala sumber pengetahuan telah bergeser, guru dan siswa beradu kecepatan bagaimana memperoleh informasi pengetahuan dari situs-situs yang menyediakan bahan/materi ajar, guru dan siswa sama-sama kreatif dan inovatif. Penggunaan internet sebagai sumber belajar dan media belajar mengkondisikan siswa sebagai pusat pembelajaran.

Menurut Cobine dalam Sanjaya (2010:222) “pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengkondisikan siswa untuk belajar secara mandiri, *Through independent study, students become doers, as well as thinkers*”.

“Pembelajaran berbasis internet (*e-dukasi.net*) merupakan situs pembelajaran yang menyediakan bahan ajar berbasis *web* yang bersifat interaktif serta menyediakan fasilitas komunikasi antara pengajar dengan peserta didik, antar peserta didik, dan peserta didik dengan sumber belajar lain” (Prawiradilaga, 2008: 311).

Pada abad teknologi informasi saat ini, penggunaan internet memiliki dampak positif maupun sebaliknya dalam kegiatan belajar.

Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan antara lain: pembelajaran dapat memilih topik atau bahan ajar yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masing-masing, lama waktu belajar juga tergantung pada kemampuan masing-masing pembelajar/siswa, adanya keakuratan dan kekinian materi pembelajaran. Keuntungan dari pemanfaatan *e-dukasi.net* antara lain : siswa dan guru dapat memperoleh sumber belajar yang sesuai dengan kurikulum, guru dan siswa dapat mengunduh materi pelajaran yang diperlukan, dan sumber belajar dapat diakses dari mana saja dan kapan saja (Sanjaya 2010:222-223).

Dalam pembelajaran siswa sebagai pusat pembelajaran, siswa diberi keleluasaan untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri, sedangkan guru berfungsi sebagai: *motivator, fasilitator* dan *evaluator*. Dalam mengkonstruksi pengetahuan, siswa membangun pengetahuan yang sudah dimiliki dan mengintegrasikan dengan pengetahuan baru sehingga memperoleh konsep-konsep pengetahuan baru yang lebih kontekstual. Dalam memperoleh pengetahuan baru banyak sumber belajar yang telah difasilitasi sedemikian rupa untuk diunduh sebagai bahan/materi ajar bagi siswa.

*E-dukasi.net* merupakan situs pembelajaran yang menyediakan bahan/materi ajar berbasis *web* yang bersifat interaktif serta menyediakan fasilitas komunikasi

antara pengajar dengan siswa, antar siswa, dan siswa dengan sumber belajar lain. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengkondisikan siswa untuk mencari bahan/materi ajar. Dengan pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran siswa dapat memilih topik atau bahan/materi ajar yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masing-masing, lama waktu yang digunakan tergantung pada kemampuan masing-masing siswa, adanya keakuratan dan kekinian materi pembelajaran.

Bagaimana bahan/materi ajar dapat di transformasikan kepada siswa, untuk itu dibutuhkan metode belajar yang tepat. Menurut Fathurrohman, Sutikno (2010:15) “metode belajar merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode sangat diperlukan oleh guru, dengan penggunaan yang bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai”.

Menurut Kohlar, (2008:563) “Metode Pembelajaran adalah suatu cara visualisasi keadaan kelas secara mental dan emosional seperti yang diharapkan oleh guru, atau menunjukkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh guru”.

Dari beberapa definisi tentang metode pembelajaran dapat ditarik kesimpulan bahwa, metode pembelajaran sangat terkait erat dengan cara-cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pemilihan metode harus mengacu pada karakteristik siswa dan materi ajarnya. Siswa yang memiliki kecakapan akademik memadai dapat diajak berpikir logis dan kritis dapat menggunakan metode diskusi.

Menurut Sagala (2010: 208) “Diskusi adalah percakapan ilmiah yang responsif berisikan pertukaran pendapat yang dijalin dengan pertanyaan-pertanyaan problematis pemunculan dan pengujian ide-ide ataupun pendapat dilakukan oleh beberapa orang yang tergabung dalam kelompok itu yang diarahkan untuk memperoleh pemecahan masalahnya dan untuk mencari kebenaran”.

Selanjutnya Trianto (2010:123) “pemanfaatan diskusi oleh guru mempunyai arti untuk memahami apa yang ada di dalam pemikiran siswa, bagaimana memproses gagasan dan informasi yang diajarkan melalui komunikasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung baik antar siswa maupun komunikasi guru dengan siswa”.

Menurut Sagala (2010:208), metode diskusi dalam kegiatan pembelajaran memiliki fungsi antara lain, siswa:

1. Memperoleh kesempatan untuk berpikir.
2. Mendapatkan pelatihan mengeluarkan pendapat, sikap serta aspirasinya secara bebas.
3. Belajar bersikap toleran terhadap teman-temannya.
4. Tumbuhnya partisipasi aktif.
5. Dapat mengembangkan sikap demokratis, dapat menghargai pendapat orang lain.

#### 6. Pelajaran menjadi relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Di kelas, diskusi formal bisa dilakukan dengan cara berikut :

- guru menjelaskan permasalahan dihadapan siswa untuk dipecahkan,
- setelah siswa memahami permasalahannya diskusi dimulai dan siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya, dan
- pengambilan kesimpulan.

Dari beberapa definisi diatas, maka bisa disimpulkan bahwa, metode diskusi adalah suatu metode pembelajaran yang bertujuan untuk saling tukar menukar gagasan, pemikiran, informasi atau pengalaman diantara peserta, sehingga dicapai kesepakatan pokok-pokok pikiran berupa kesimpulan.

Untuk menyampaikan maksud dan tujuan agar orang lain memahami informasi ataupun gagasan apa yang akan disampaikan perlu dilakukan presentasi.

Menurut Riyanto (2010:139), “presentasi guru menyajikan bahan dengan cara memberikan ceramah atau menyuruh siswa membaca bahan yang telah disiapkan dari buku teks tertentu atau yang ditulis guru sendiri”.

Selanjutnya Muliando (2006: 144) mengemukakan : “Metode presentasi adalah cara membawakan atau menyampaikan suatu produk, ide/gagasan, proyek, usulan kegiatan/proposal, program, laporan, dan sebagainya dimuka umum atau sekelompok orang”.

“Multimedia presentasi digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoritis, digunakan dalam pembelajaran klasikal dengan kelompok besar, dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetis.

Presentasi dengan alat bantu komputer telah menyebabkan perubahan tuntutan penyelenggaraan pembelajaran, tuntutan terhadap peningkatan kemampuan dan ketrampilan para guru dalam mengolah bahan-bahan pembelajaran ke dalam media presentasi yang berbasis komputer” (Sanjaya, 2010: 219-221).

Mengacu tentang multimedia presentasi dalam pembelajaran adalah cara untuk menyampaikan maksud dan tujuan ataupun bahan/materi ajar agar orang ataupun siswa memahami, disampaikan dimuka umum, kelompok orang ataupun didepan kelas agar terjadi proses transformasi yang lebih efektif dan efisien.

Setiap program selalu dilakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah program kegiatan yang dilakukan terlaksana sesuai dengan rencana. Hasil dari kegiatan evaluasi digunakan untuk penyempurnaan kegiatan selanjutnya.

Menurut Sukmadinata (2004:180) “Evaluasi adalah masalah nilai. Nilai akan digunakan untuk tindakan selanjutnya. Evaluasi berisi skala nilai moral, berdasarkan skala suatu obyek dapat dinilai. Evaluasi berisi suatu perangkat kriteria praktis, berdasarkan kriteria-kriteria tersebut suatu hasil dapat dinilai”.

Selanjutnya Arikunto dan Cepi (2009:1), “evaluasi merupakan kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, informasi yang dihasilkan digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan”.

Menurut Guba dan Lincoln dalam Sanjaya (2010: 241), “Evaluasi adalah suatu proses memberikan pertimbangan mengenai nilai dan arti sesuatu, bisa berupa

orang, benda, kegiatan, keadaan atau suatu kesatuan tertentu. Jadi disini nampak bahwa evaluasi merupakan suatu proses dan berhubungan dengan nilai”.

Selanjutnya Scriven dalam Sanjaya (2010:245), “evaluasi selalu berhubungan dengan dua fungsi. Fungsi sumatif adalah apabila evaluasi itu digunakan untuk melihat keberhasilan suatu program yang direncanakan. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat kemajuan belajar siswa”.

Menurut Print dalam Sanjaya (2010: 246) “*Formative evaluation is directed towards providing information on learner performance at one or more points during the learning process.* Evaluasi formatif dilakukan selama program pembelajaran berlangsung, evaluasi ini juga dapat berfungsi untuk memperbaiki proses pembelajaran. Artinya hasil dari evaluasi formatif dapat dijadikan sebagai umpan balik bagi guru dalam memperbaiki kinerjanya”.

Evaluasi merupakan komponen dalam kegiatan pembelajaran memiliki beberapa fungsi antara lain, sebagai alat untuk:

- a. Melihat umpan balik siswa,
- b. Mengetahui bagaimana ketercapaian siswa dalam menguasai tujuan yang telah ditentukan,
- c. Memberikan informasi dalam mengembangkan program kurikulum,
- d. Dapat digunakan oleh siswa secara individual dalam mengambil keputusan, khususnya untuk menentukan masa depan sehubungan dengan pemilihan bidang pekerjaan serta pengembangan karier,

- e. Para pengembang kurikulum khususnya dalam menentukan kejelasan tujuan khusus yang ingin dicapai,
- f. Umpan balik untuk semua pihak yang berkepentingan dengan pendidikan di sekolah.

Selanjutnya Fathurrohman (2010:17), evaluasi memiliki tujuan secara umum :

1. Mengumpulkan data-data yang membuktikan taraf kemajuan murid dalam mencapai tujuan yang diharapkan.
2. Memungkinkan pendidik/guru menilai aktivitas/pengalaman yang didapat siswa dalam pembelajaran.
3. Menilai metode mengajar yang digunakan.

Menelaah beberapa definisi tentang evaluasi. Evaluasi adalah suatu kegiatan mengumpulkan informasi tentang berfungsi atau tidaknya sesuatu program yang dilakukan, selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan. Hasil evaluasi digunakan untuk menyimpulkan apakah program yang sudah dilakukan dikatakan berhasil atau tidak. Hasil evaluasi dipakai sebagai acuan untuk perbaikan ataupun tindakan selanjutnya.

## **2.8. Pembelajaran Kooperatif Model Investigasi Kelompok**

Menurut Riyanto (2010: 272) Langkah-langkah model pembelajaran Investigasi Kelompok adalah:

1. Kemukakan masalah/pertanyaan berdasarkan dari hasil pengamatan.

2. Kegiatan kelompok kooperatif untuk menjawab masalah (pengamatan lebih lanjut atau eksperimen).
3. Melaporkan hasil kegiatan kelompok berupa produk atau presentasi.
4. Penghargaan kelompok.

Selanjutnya Suprijono (2011: 93) “pada langkah presentasi hasil oleh masing-masing kelompok diharapkan terjadi intersubjektif dan obyektivikasi pengetahuan yang telah dibangun oleh suatu kelompok. Berbagai perspektif diharapkan dapat dikembangkan oleh seluruh kelas atas hasil yang dipresentasikan oleh suatu kelompok”.

Menurut Trianto (2011: 78) “Model Investigasi Kelompok, siswa terlibat dalam perencanaan topik yang dipelajari dan bagaimana penyelidikannya. Norma, struktur kelas yang rumit, siswa ketrampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik merupakan prasyarat keberhasilan model investigasi kelompok”.

“Dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topic yang sama, siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja keras sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan dapat penilaian individual atau kelompok” (Trianto, 2011: 81).

“Manfaat model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) bagi siswa: dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan topik-topik yang telah dipelajari, memiliki kemampuan berkomunikasi dan keterampilan proses berkelompok (*group process skills*),

meningkatkan tanggung jawab dalam diskusi sehingga dapat memacu untuk lebih berpikir terampil, aktif dan kreatif’ (Windiatmojo, 2012: 3).

Mengkaji tentang langkah-langkah pembelajaran model investigasi kelompok, dalam belajar siswa diberi kesempatan terlibat secara aktif dalam mencari masalah dari sumber-sumber belajar kemudian secara bersama-sama dalam kelompok dicari jawabannya. Jawaban dari masalah dikemas selanjutnya dilaporkan atau dipresentasikan kepada kelompok atau siswa lain dan diberi penghargaan atau nilai sesuai dengan kualitas produk yang dihasilkan.

Dalam pembelajaran, siswa bisa diberi keleluasaan untuk mencari bahan/materi ajar dari sumber-sumber belajar kemudian didiskusikan dalam kelompok dan dikemas ulang menjadi produk bahan/materi ajar kemudian dilaporkan atau dipresentasikan kepada kelompok atau siswa lain selanjutnya diberi penghargaan atau nilai sesuai dengan kualitas produk yang dihasilkan.

Tabel 2.2. Perbandingan Empat Pendekatan dalam Pembelajaran Kooperatif

	<b>STAD</b>	<b>Jigsaw</b>	<b>Investigasi Kelompok</b>	<b>Pendekatan Struktural</b>
<b>Tujuan Kognitif</b>	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik sederhana	Informasi tingkat tinggi & ketrampilan inkuiri	Informasi akademik sederhana
<b>Tujuan sosial</b>	Kerja kelompok dan kerja sama	Kerja kelompok dan kerja sama	Kerja dalam kelompok kompleks	Ketrampilan kelompok & ketrampilan sosial
<b>Struktur Tim</b>	Kelompok belajar heterogen dengan 4-5 orang anggota	Kelompok belajar heterogen dengan 5-6 orang anggota menggunakan pola Kelompok ‘asal’ dan kelompok. “ahli”	Kelompok belajar heterogen dengan 5-6 anggota homogen	Bervariasi, berdua, bertiga, kelompok dengan 4-5 orang anggota

<b>Pemilihan Topik</b>	Biasanya guru	Biasanya guru	Biasanya siswa	Biasanya guru
<b>Tugas Utama</b>	Siswa dapat menggunakan lembar kegiatan dan saling membantu untuk menuntaskan materi belajarnya	Siswa mempelajari materi dalam kelompok 'ahli' kemudian membantu anggota kelompok asal mempelajari materi itu.	Siswa menyelesaikan inkuiri kompleks	Siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan secara social dan kognitif
<b>Penilaian</b>	Tes mingguan	Bervariasi dapat berupa tes mingguan	Menyelesaikan proyek dan menulis laporan, dapat menggunakan tes essay	Bervariasi

Sumber Ibrahim dkk. dalam Trianto (2009:67)

## 2.9. Penelitian yang Relevan

1. Moh. Gufron (2012), Penggunaan Metode Investigasi Kelompok Dalam Pembelajaran Menganalisis Pementasan Drama Berdasarkan Teknik Pementasan Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Cirebon Tahun Pelajaran 2012/2013.  
  
Kesimpulan: Respon siswa dalam pembelajaran menganalisis pementasan drama berdasarkan teknik penggunaan metode investigasi kelompok pada siswa kelas XI SMA Negeri 9 Cirebon Tahun Pelajaran 2012/2013 baik dan sebagian besar siswa merespon.
2. Islamiyatun Ika Agustina (2006), Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) Dalam Meningkatkan Kompetensi mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas VII. SMP Negeri 16 Surakarta Tahun Pelajaran 2005/2006.

Kesimpulan:

- Penerapan metode pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan keaktifan siswa.
- Penerapan metode pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Nur Asni (2011), Penerapan Model pembelajaran Investigasi Kelompok Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMPN 24 Medan.

Kesimpulan:

- Adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok jika dibandingkan dengan sebelum menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok.
- Penerapan model pembelajaran investigasi kelompok pada materi aritmatika sosial mampu meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran.

4. Idhamsyah (2011), Penggunaan Model Pembelajaran *Group Investigation* Dalam Upaya Meningkatkan Partisipasi Belajar Sejarah Siswa Kelas XII IPS SMAN Katibung Lampung Selatan.

Kesimpulan :

- Perencanaan pembelajaran yang dilakukan dengan melalui perbaikan-perbaikan dan penyempurnaan dapat meningkatkan partisipasi belajar sejarah.

- Proses pelaksanaan pembelajaran sejarah melalui model group investigasi dapat meningkatkan partisipasi belajar siswa melalui langkah yang tepat.
- Penggunaan model pembelajaran group investigation pada mata pelajaran sejarah siswa SMAN 1 Katibung kabupaten lampung selatan kelas XII IPS tahun pembelajaran 2010-2011 semester ganjil, dapat meningkatkan : partisipasi belajar siswa, peningkatan kemampuan guru dalam ketrampilan memimpin diskusi kelompok, peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa.