

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendekatan Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan salah satu aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita merupakan hasil konstruksi (bentukan) kita sendiri (Matthews dalam Pannen, Mustafa, dan Sekarwinahyu, 2001). Menurut Sagala (2007), konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pendekatan kontekstual, yaitu pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak dengan tiba-tiba. Landasan berfikir konstruktivisme adalah lebih menekankan pada strategi memperoleh dan mengingat pengetahuan.

David Ausubel (1963) seorang ahli psikologi pendidikan menyatakan bahwa bahan pelajaran yang dipelajari harus bermakna (*meaningfull*). Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengkaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seorang. Struktur kognitif ialah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. Belajar bermakna menurut Ausubel (1963) merupakan proses mengaitkan informasi atau materi baru dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif.

Pembelajaran bermakna erat kaitannya dengan teori konstruktivisme pemikiran Vygotsky (Social and Emancipator Constructivism). Paham ini berpendapat bahwa siswa mengkonstruksikan pengetahuan atau menciptakan makna sebagai hasil dari pemikiran dan berinteraksi dalam suatu konteks sosial. Teori belajar ini merupakan teori tentang penciptaan makna. Selanjutnya, teori ini dikembangkan oleh Piaget (Piagetian Psychological Constructivism) yang menyatakan bahwa setiap individu menciptakan makna dan pengertian baru berdasarkan interaksi antara apa yang telah dimiliki, diketahui dan dipercayai dengan fenomena, ide atau informasi baru yang dipelajari. Piaget menjelaskan bahwa setiap siswa membawa pengertian dan pengetahuan awal yang sudah dimilikinya ke dalam setiap proses belajar yang harus ditambahkan, dimodifikasi, diperbaharui, direvisi, dan diubah oleh informasi yang dijumpai dalam proses belajar. Itulah sebabnya Vygotsky menyatakan bahwa proses belajar tidak dapat dipisahkan dari aksi (aktivitas) dan interaksi karena persepsi dan aktivitas berjalan seiring secara dialogis. Belajar merupakan proses penciptaan makna sebagai hasil dari pemikiran individu dan melalui interaksi dalam suatu konteks sosial.

B. Model Pembelajaran *Advance Organizer*

1. Pengertian *Advance Organizer*

David Ausubel (Muhkal, 1991) menyatakan bahwa faktor tunggal yang sangat penting dalam proses mengajar belajar adalah apa yang telah diketahui oleh siswa berupa materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Apa yang telah dipelajari siswa dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai titik tolak dalam mengkomunikasikan informasi atau ide baru dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat

melihat keterkaitan antara materi pelajaran yang telah dipelajari dengan informasi atau ide baru. Namun sering terjadi siswa tidak mampu melakukannya. Dalam kegiatan seperti inilah sangat diperlukan adanya alat penghubung yang dapat menjembatani informasi atau ide baru dengan materi pelajaran yang telah diterima oleh siswa. Alat penghubung yang dimaksud oleh Ausubel dalam teori belajar bermaknanya adalah “*advance organizer*”.

Model pembelajaran *advance organizer* merupakan suatu cara belajar untuk memperoleh pengetahuan baru yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada pada pembelajaran, yang artinya setiap pengetahuan mempunyai struktur konsep tertentu yang membentuk kerangka dari sistem pemrosesan informasi yang dikembangkan dalam pengetahuan (ilmu) itu.

Sebagaimana dikemukakan oleh Dahar (1996) bahwa penelitian membuktikan bahwa *advance organizer* meningkatkan pemahaman siswa tentang berbagai macam materi pelajaran dan lebih berguna untuk mengajarkan isi pelajaran yang telah mempunyai struktur kognitif relevan yang ada dalam diri siswa. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *advance organizer* dapat meningkatkan konsep siswa untuk berbagai macam konsep pelajaran dan akan lebih berguna jika konsep yang diajarkan oleh guru adalah konsep yang telah ada dalam struktur kognitif yang sesuai dalam diri siswa.

Advance organizer mempunyai tujuan memperkuat struktur kognitif dan menambah daya ingat informasi baru. Ausubel menjelaskan *advance organizer* sebagai pengantar materi yang dipresentasikan terlebih dahulu dan berada pada tingkat observasi yang tertinggi, sehingga dapat menjelaskan, mengintegrasikan dan

menghubungkan materi baru dengan materi yang telah dimiliki sebelumnya dalam struktur kognitif siswa. Pengorganisasian yang paling efektif adalah dengan menggunakan konsep dan proposisi yang telah dikenal sebelumnya oleh siswa.

Pengorganisasian memperlihatkan gambaran dari isi materi yang harus disampaikan berupa konsep, proposisi, generalisasi, prinsip dan hukum-hukum yang terdapat dalam kajian bidang studi.

Pada model pembelajaran *advance organizer*, teknik pelaksanaannya pertamanya guru menyajikan kerangka konsep yang umum dan menyeluruh untuk kemudian dilanjutkan dengan penyajian informasi yang lebih spesifik. Kerangka umum (*organizer*) tersebut berfungsi sebagai penyusun yang mengorganisasikan semua informasi berikutnya yang akan diasimilasikan oleh siswa, sehingga siswa dapat menjelaskan, mengintegrasikan dan menghubungkan materi yang baru dengan materi yang telah dimiliki sebelumnya.

2. Bentuk Model Pembelajaran *Advance Organizer*

Terdapat dua macam *advance organizer*, yaitu "*Expository Advance Organizer*" dan "*Comparative Advance Organizer*". *Expository Advance organizer* digunakan jika akan menjelaskan suatu gagasan umum yang memiliki beberapa bagian yang saling berhubungan. Konsep-konsep tersebut berfungsi sebagai perantara untuk mengaitkan informasi baru. *Comparative Advance organizer* banyak digunakan pada materi yang relatif telah dikenal. Pengorganisasian ini disusun dengan tujuan untuk membedakan konsep lama dengan konsep baru guna mencegah kerancuan akibat dari persamaannya. Suatu *organizer* ekspositori merupakan suatu pernyataan yang mengandung konsep subsumer, sebuah definisi

suatu konsep umum. Sebaliknya, *organizer* komparatif bersifat mengaktifkan, yaitu memunculkan kembali dari ingatan jangka panjang ke memori kerja.

Dengan demikian, guru dan siswa harus mengeksplorasi *organizer* dan bahan belajar. Bagi guru, hal ini berarti mengungkapkan hal-hal yang paling penting, menjelaskannya, dan memberikan contoh-contoh. Penyajian *organizer* tidak perlu panjang, tetapi *organizer* itu harus dimengerti (siswa harus menyadarinya), dipahami secara jelas, dan secara terus menerus dikaitkan dengan bahan yang diorganisasinya.

3. Langkah-langkah Pembelajaran *Advance Organizer*

Cara penyajian bahan melalui *advanced organizer* memiliki tiga tahap kegiatan (Joyce, & Weil, 1986; Joyce, Weil, & Showers, 1992). Ketiga tahap tersebut adalah sebagai berikut. Pertama, tahap penyajian atau presentasi *advance organizer*. Kedua, penyajian atau presentasi tugas-tugas belajar atau bahan-bahan belajar. Ketiga, menguji hubungan bahan belajar terhadap ide-ide yang ada agar dapat menimbulkan suatu proses belajar yang aktif atau dengan kata lain memperkuat struktur kognitif siswa.

Kegiatan-kegiatan tersebut di atas dirancang dengan maksud untuk meningkatkan kejelasan dan kemantapan bahan belajar yang baru sehingga sedikit sekali pengetahuan yang hilang, rancau antara pengetahuan yang satu dengan lainnya, atau tetap membingungkan. Para siswa perlu mengoperasikan pengetahuan pada saat mereka menerimanya dengan cara menghubungkan bahan belajar yang baru itu dengan pengalaman pribadi siswa serta terhadap struktur kognitif yang ada, dan menggunakan pengetahuan secara kritis.

Tahap pertama, penyajian *advance organizer* yang terdiri atas:

1. menjelaskan tujuan pengajaran;
2. menyajikan organizer, yang meliputi: identifikasi atribut-atribut tertentu, memberikan contoh, menunjukkan hubungan, dan mengulang;
3. membangkitkan kesadaran pengetahuan dan pengalaman siswa yang relevan.

Penjelasan tujuan pengajaran adalah suatu cara untuk memperoleh perhatian siswa dan memberikan orientasi kepada mereka terhadap tujuan pengajaran, yang keduanya penting artinya untuk mempermudah belajar bermakna. Penjelasan tujuan ini juga penting bagi guru dalam merancang pengajarannya. Bahan *organizer* itu bukan sekedar suatu uraian singkat, sederhana; bahan itu merupakan suatu gagasan dan gagasan itu sendiri harus dieksplorasi secara tepat. Bahan *organizer* itu juga harus dibedakan dengan bahan pendahuluan, yang berguna dalam pelajaran, tetapi hal ini bukan *advance organizer*. Bahan *organizer* itu dibangun atas konsep-konsep pokok dan atau proposisi-proposisi dari suatu topik atau pokok bahasan.

Tahap kedua yaitu penyajian bahan belajar. Penyajian tugas atau bahan belajar yang terdiri atas:

1. menyajikan bahan;
2. mempertahankan perhatian;
3. membuat organisasi secara eksplisit; dan
4. menyusun urutan bahan belajar secara logis.

Penyajian bahan belajar bisa dilakukan dengan cara ceramah, diskusi, film, percobaan, atau membaca. Selama presentasi bahan belajar kepada siswa perlu dibuat

secara eksplisit sehingga mereka memiliki suatu pengertian secara keseluruhan tentang tujuan dan dapat melihat urutan logis tentang bahan dan bagaimana organisasi bahan itu berkaitan dengan *advance organizer*.

Tahap ketiga dari pembelajaran ini yaitu memperkuat organisasi atau struktur kognitif. Tahap ini terdiri atas:

1. penggunaan prinsip-prinsip penyatuan bahan secara integratif;
2. meningkatkan belajar penerimaan secara aktif;
3. menimbulkan pendekatan yang kritis terhadap bahan; dan
4. menjelaskan.

Tujuan tahap ini adalah ingin mengendapkan pengetahuan atau bahan baru ke dalam struktur kognitif yang sudah dimiliki siswa atau struktur kognitif yang ada pada siswa. Hal ini dilakukan dengan jalan memperkuat organisasi atau struktur kognitif siswa. Dalam alur pengajaran yang berlangsung secara wajar, beberapa prosedur ini mungkin dikaitkan dengan tahap kedua. Namun demikian, Joyce, Weil, & Showers (1992) ingin menekankan bahwa mengolah kembali bahan baru merupakan suatu tugas pengajaran yang terpisah dengan serangkaian kegiatan dan keterampilan itu sendiri. Ausubel sebaliknya, mengidentifikasi empat kegiatan, yang meliputi:

1. meningkatkan rekonsiliasi secara integratif;
2. meningkatkan belajar penerimaan secara aktif;
3. menimbulkan pendekatan kritis terhadap bahan yang dipelajari; dan
4. melakukan klarifikasi.

Ada beberapa cara untuk mempermudah pemaduan bahan-bahan baru dengan struktur kognitif yang sudah ada. Untuk mencapai hal tersebut, maka guru dapat:

1. mengingatkan siswa tentang ide-ide (melalui gambar besar);
2. meminta siswa membuat rangkuman dari atribut-atribut yang pokok atau utama tentang bahan baru;
3. mengulang definisi secara tepat;
4. meminta siswa membuat perbedaan-perbedaan tentang aspek-aspek dari bahan yang diajarkan; dan
5. meminta siswa mendeskripsikan bahan yang diajarkan guna mendukung konsep atau proposisi yang sedang dipakai sebagai *organizer*.

Belajar secara aktif dapat ditingkatkan melalui:

1. meminta siswa untuk menjelaskan bagaimana hubungan antara bahan baru itu dengan *organizer*;
2. meminta siswa membuat contoh-contoh lain tentang konsep atau proposisi dalam bahan belajar;
3. meminta siswa mengemukakan secara verbal esensi bahan, dengan menggunakan kalimat dan kerangka pikirannya sendiri; dan
4. meminta siswa membahas bahan menurut sudut pandangnya sendiri.

4. Kelemahan dan Kelebihan Pembelajaran *Advance Organizer*

Seperti model pembelajaran yang lain, model pembelajaran *advance organizer* juga memiliki kelemahan dan kelebihan. Kelemahan model pembelajaran *advance organizer* yaitu diantaranya: memakan waktu yang lama, tidak semua model pembelajaran dapat digabungkan dengan *advance organizer*. Sedangkan

kelebihan model pembelajaran ini yaitu dapat membantu pemahaman siswa, membantu mempertajam daya ingat siswa.

Menurut Nur dan Wikandari (1999), Kelebihan *Advance Organizer* sebagai berikut:

1. Siswa dapat berinteraksi dengan memecahkan masalah untuk menemukan konsep-konsep yang dikembangkan.
2. Dapat membangkitkan perolehan materi akademik dan keterampilan sosial siswa.
3. Dapat mendorong siswa untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan (siswa semakin aktif)
4. Dapat melatih siswa meningkatkan keterampilan siswa melalui diskusi kelompok.
5. Meningkatkan berpikir siswa baik secara individu maupun kelompok
6. Menambah kompetensi siswa dalam kelas.

C. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir dapat didefinisikan sebagai proses kognitif yang dipecah-pecah ke dalam langkah-langkah nyata yang kemudian digunakan sebagai pedoman berpikir. Satu contoh keterampilan berpikir adalah menarik kesimpulan (*inferring*), yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghubungkan berbagai petunjuk (*clue*) dan fakta atau informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki untuk membuat suatu prediksi hasil akhir yang terumuskan. Untuk mengajarkan keterampilan berpikir menarik kesimpulan tersebut, pertama-tama proses kognitif *inferring* harus dipecah ke dalam langkah-langkah sebagai berikut: (a) mengidentifikasi pertanyaan atau fokus kesimpulan yang akan dibuat, (b) mengidentifikasi fakta yang diketahui, (c) mengidentifikasi pengetahuan yang relevan yang telah diketahui sebelumnya, dan (d) membuat perumusan prediksi hasil akhir. Kemampuan berpikir menitikberatkan pada penalaran sebagai fokus

utama dalam aspek kognitif. Costa (dalam Liliyasi, 2008) membagi keterampilan berpikir menjadi dua, yaitu keterampilan berpikir dasar dan keterampilan berpikir kompleks atau tingkat tinggi. Keterampilan berpikir dasar meliputi kualifikasi, klasifikasi, hubungan variabel, transformasi, dan hubungan sebab akibat. Berpikir kompleks atau tingkat tinggi dapat dikategorikan menjadi empat kelompok, yaitu pemecahan masalah, pembuatan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Diantara proses berpikir tingkat tinggi, salah satu yang digunakan dalam pembentukan sistem konseptual IPA adalah berpikir kritis.

Berpikir kritis sangat diperlukan oleh setiap individu untuk menyikapi permasalahan kehidupan yang dihadapi. Berpikir kritis membuat seseorang dapat mengatur, menyesuaikan, mengubah atau memperbaiki pikirannya sehingga dia dapat bertindak lebih cepat. Seseorang dikatakan berpikir kritis, apabila ia mencoba membuat berbagai pertimbangan ilmiah untuk menentukan pilihan terbaik dengan menggunakan berbagai kriteria. Berpikir kritis berbeda dengan berpikir biasa. Berpikir biasa tidak mempunyai standar dan sederhana, sedangkan berpikir kritis lebih kompleks dan berdasarkan standar objektif, kegunaan atau kemandirian.

Presseisen dalam Costa (1985) mengatakan bahwa berpikir kritis diartikan sebagai keterampilan berpikir yang menggunakan proses berpikir dasar, untuk menganalisis argumen dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi, mengembangkan pola penalaran yang kohesif dan logis, memahami asumsi yang mendasari tiap-tiap posisi, memberikan model presentasi yang dapat dipercaya, ringkas dan meyakinkan.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang (Galbreath, 1999; Liliyasi, 2002; Depdiknas, 2003; Trilling & Hood, 1999; Kubow, 2000) dan merupakan bagian yang fundamental dari kematangan manusia (Penner 1995 dalam Liliyasi, 2008).

Oleh karena itu, pengembangan ketrampilan berpikir kritis menjadi sangat penting bagi siswa di setiap jenjang pendidikan. Ketrampilan berpikir kritis adalah potensi intelektual yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran. Setiap manusia memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang menjadi pemikir yang kritis karena sesungguhnya kegiatan berpikir memiliki hubungan dengan pola pengelolaan diri (*self organization*) yang ada pada setiap makhluk di alam termasuk manusia sendiri (Liliasari, 2008).

Berpikir kritis didefinisikan sebagai suatu proses kompleks yang melibatkan penerimaan dan penguasaan data, analisis data, dan evaluasi data dengan mempertimbangkan aspek kualitatif serta melakukan seleksi atau membuat keputusan berdasarkan hasil evaluasi (Gerhard 1971, dalam Redhana 2003). Berpikir kritis menurut R. Swartz dan D. N. Perkins (Sugiyarti, 2005) berarti bertujuan untuk mencapai penilaian yang kritis terhadap apa yang akan kita terima atau apa yang akan kita lakukan dengan alasan yang logis, memakai standar penilaian sebagai hasil dari berpikir kritis dalam membuat keputusan, menerapkan berbagai strategi yang tersusun dan memberikan alasan untuk menentukan dan menerapkan standar tersebut, mencari dan menghimpun informasi yang dapat dipercaya untuk dipakai sebagai bukti yang dapat mendukung suatu penilaian.

”Ennis menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan, sebagai apa yang harus dipercaya atau dilakukan”. Seorang siswa tidak akan dapat mengembangkan berpikir kritis dengan baik, tanpa ditantang untuk berlatih menggunakannya dalam konteks berbagai bidang studi yang dipelajarinya. Berpikir kritis da-

lam ilmu kimia tidak dapat dilakukan dengan cara mengingat dan menghafal konsep-konsep, tetapi mengintegrasikan dan mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dimiliki.

Moore dan Parker (dalam Liliyasi, 2011) menyatakan bahwa berpikir kritis memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

1. Menentukan informasi mana yang tepat atau tidak tepat.
2. Membedakan klaim yang rasional dan emosional.
3. Memisahkan fakta dari pendapat.
4. Menyadari apakah bukti itu terbatas atau luas.
5. Menunjukkan tipuan dan kekurangan dalam suatu argumentasi orang lain.
6. Menunjukkan analisis data atau informasi.
7. Menyadari kesalahan logika dalam suatu argumen.
8. Menggambarkan hubungan antara sumber-sumber data yang terpisah dan informasi.
9. Memperhatikan informasi yang bertentangan, tidak memadai atau bermakna ganda.
10. Membangun argumen yang meyakinkan.
11. Memilih data penunjang yang paling kuat.
12. Menghindari kesimpulan yang berlebihan.
13. Mengidentifikasi celah-celah dalam bukti dan menyarankan pengumpulan informasi tambahan.
14. Menyadari ketidakjelasan.
15. Mengusulkan pilihan lain dan mempertimbangkannya dalam pengambilan keputusan.
16. Mempertimbangkan semua pemangku kepentingan atau sebagiannya dalam pengambilan keputusan.
17. Menyatakan argumen dan konteks untuk apa argumen itu.
18. Menggunakan bukti secara benar.
19. Menyusun argumen secara logis dan kohesif.
20. Menghindari unsur-unsur luar dalam penyusunan argumen.
21. Menunjukkan bukti untuk mendukung argumen yang meyakinkan.

Menurut Ennis (1989) terdapat 12 indikator keterampilan berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kelompok keterampilan berpikir. Kelima kelompok keterampilan tersebut adalah: memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan

(*interfence*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), serta strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

Keterampilan berpikir kritis dan indikator yang diteliti dalam penelitian ini yaitu bertanya dan menjawab pertanyaan yang berfokus pada sub indikator memberikan penjelasan sederhana dan indikator bertanya dan menjawab pertanyaan yang berfokus pada sub indikator menyebutkan contoh..

D. Kerangka Berpikir

Model pembelajaran *Advance organizer* mengarahkan siswa pada informasi atau materi yang akan mereka pelajari dan menolong mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan dapat digunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru. Model *advance organizer* terdapat tiga tahap kegiatan yaitu: penyajian *advance organizer*, penyajian materi pembelajaran dan penguatan struktur kognitif siswa.

Pada tahap pertama model pembelajaran *Advance organizer*, guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Hal ini agar siswa dapat memahami apa saja yang akan dicapai setelah pembelajaran berlangsung dan untuk mempermudah pembelajaran, selain itu juga dapat membantu guru dalam merencanakan pembelajaran. dalam tahap pertama ini aktivitas lain yang dilakukan adalah menyajikan *advance organizer*, mendorong kesadaran akan pengetahuan yang relevan, pada aktivitas ini siswa dituntut untuk menyebutkan contoh dari materi yang akan dipelajari, selain itu menunjukkan hubungan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, atau siswa dituntut untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan memberikan penjelasan sederhana. Kemudian

pada tahap kedua yaitu penyajian materi pembelajaran. Pada penyajian materi pembelajaran siswa dituntut untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Penyampaian materi pembelajaran ini dapat dilakukan dengan cara berdiskusi, melakukan percobaan atau pun membaca materi yang akan dipelajari, sehingga dalam langkah kedua ini siswa yang banyak berperan dalam pembelajaran, dan diharapkan siswa dapat memberikan penjelasan sederhana tentang materi-materi yang dipelajari tersebut, selain itu siswa juga dapat memahami pembelajaran dengan terstruktur. Selanjutnya pada tahap terakhir yaitu tahap ketiga yaitu memperkuat organisasi atau struktur kognitif. Pada tahap ini terdiri atas meningkatkan belajar penerimaan secara aktif, menimbulkan pendekatan yang kritis terhadap bahan dan menjelaskan. Sehingga diharapkan siswa dapat menjelaskan hubungan antara materi baru dengan pengetahuan awal, memberikan contoh-contoh lain dari konsep materi yang baru, menyampaikan hal-hal penting dalam materi yang baru dengan menggunakan kata-kata sendiri, mengulang dan menjelaskan kembali materi, menghubungkan materi baru dengan materi lain, pengalaman dan pengetahuan, dan memberikan penjelasan sederhana dalam materi. Pada akhirnya, berdasarkan uraian dan langkah-langkah di atas, diharapkan model pembelajaran *Advance organizer* dapat meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan memberikan penjelasan sederhana dari keterampilan berpikir kritis.

E. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa kelas XI IPA₃ semester genap SMA Negeri 7 Bandar Lampung tahun ajaran 2011-2012 yang menjadi subjek penelitian mempunyai kemampuan dasar yang sama dalam keterampilan menyebutkan contoh dan memberikan penjelasan sederhana siswa;
2. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menyebutkan contoh siswa kelas XI semester genap SMA Negeri 7 Bandar Lampung tahun ajaran 2011-2012 diabaikan.

F. Hipotesis Penelitian

Sebagai pemandu dalam melakukan analisis maka perlu disusun hipotesis penelitian dengan perumusan sebagai berikut: “ model pembelajaran *advance organizer* efektif dalam meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menyebutkan contoh pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan”.