

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dalam belajar matematika, yang merupakan masalah bukanlah soal yang biasa dikerjakan oleh siswa atau biasa disebut soal rutin tetapi soal yang memiliki cara penyelesaian yang berbeda dengan soal rutin. Sejalan dengan pendapat Suherman dkk. (2003: 92) yang menyatakan bahwa suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jadi siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan yang telah dimiliki kemudian mencari dan menganalisis penyelesaian dari persoalan atau masalah tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dimiliki. Hal itu disebabkan karena dalam kehidupan, kita akan selalu dihadapkan dengan permasalahan yang berkaitan dengan matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2013: 198) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan keterampilan dasar, keterampilan ini menyangkut keterampilan minimal yang harus dimiliki siswa dalam matematika dan keterampilan minimal yang diperlukan seseorang agar dapat menjalankan fungsinya dalam bermasyarakat.

Sumiati dan Asra (2008: 134) menyatakan bahwa kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah itu berbeda-beda. Kemampuan ini ditunjang oleh banyak faktor misalnya faktor keterampilan berpikir, kepercayaan diri, tekad, kesungguhan, dan ketekunan siswa dalam mencari pemecahan masalah. Namun, tidak semua faktor tersebut selalu menyebabkan seseorang dapat memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah. Kemampuan ini akan muncul terutama jika yang bersangkutan terbiasa latihan. Hal ini disebabkan karena ketika seseorang telah mampu menyelesaikan suatu masalah, maka seseorang itu akan memiliki suatu pengetahuan dan kemampuan baru. Kemudian pengetahuan dan kemampuan ini dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang relevan dengan masalah tersebut. Sehingga semakin banyak masalah yang dapat diselesaikan oleh seseorang, maka ia akan semakin banyak memiliki pengetahuan dan kemampuan yang dapat membantunya untuk memecahkan masalah yang lebih kompleks lagi.

Menurut Syah (2010: 121) belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh kemampuan, kecakapan kognitif, dan keterampilan untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas. Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibatasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pokok bahasan ini dipelajari oleh siswa pada kelas VIII semester ganjil. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi ini sangat penting untuk dikembangkan. Hal ini karena untuk memecahkan masalah sehari-hari yang

berkaitan dengan SPLDV, siswa membutuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis diukur menggunakan beberapa indikator. Adapun indikator tersebut menurut NCTM (2000: 51) yaitu: (1) menerapkan dan mengadaptasi berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah, (2) menyelesaikan masalah yang muncul dalam bentuk model matematika atau masalah yang berkaitan dengan matematika, (3) membangun pengetahuan matematis yang baru melalui pemecahan masalah, dan (4) merefleksi pada proses pemecahan masalah matematis.

Polya (Suherman 2003: 99) berpendapat bahwa terdapat empat fase utama dalam pemecahan masalah yaitu: (1) memahami masalah, yaitu kita harus mampu melihat dan memahami apa saja yang dibutuhkan, (2) merencanakan strategi penyelesaian, yaitu kita harus mampu melihat hubungan berbagai data dan bagaimana hal-hal yang tak diketahui berhubungan dengan data kemudian merencanakan penyelesaiannya, (3) menerapkan strategi penyelesaian, yaitu melaksanakan rencana yang telah disusun, dan (4) memeriksa kembali hasil, yaitu melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh.

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sangatlah penting, sebab melalui kemampuan tersebut siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah dalam matematika bahkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah dengan indikator yang mengadaptasi dari pendapat Polya yaitu: memahami masalah, membuat rencana

penyelesaian, menerapkan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

2. *Self Confidence*

Self confidence dalam Bahasa Indonesia berarti kepercayaan diri. Kepercayaan diri siswa yaitu keyakinan dalam diri siswa akan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sejalan dengan pendapat Ghufron dan Rini (2011: 35) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri adalah keyakinan untuk melakukan sesuatu pada diri subjek sebagai karakteristik pribadi yang di dalamnya terdapat kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, serta rasional dan realistis.

Kepercayaan diri pada siswa tidak muncul begitu saja. Banyak faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri siswa tersebut. Menurut Ghufron dan Rini (2011: 37-38) faktor-faktor tersebut adalah konsep diri, harga diri, pengalaman, dan pendidikan. Jadi melalui pembelajaran di sekolah, siswa diharapkan menambah pengalaman dan pendidikan yang dapat mempengaruhi kepercayaan diri siswa dalam kehidupannya.

Menurut Lauster (Ghufron dan Rini, 2011: 35-36) aspek-aspek kepercayaan diri yaitu: (1) keyakinan kemampuan diri yaitu sikap positif atas kemampuan yang dimiliki seseorang tentang dirinya, sehingga dia bersungguh-sungguh dalam melakukan suatu hal, (2) optimis yaitu sikap positif seseorang yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala sesuatu tentang diri dan kemampuannya, (3) objektif yaitu pandangan seseorang tentang suatu

permasalahan sesuai dengan kebenaran yang seharusnya, bukan menurut dirinya sendiri, (4) bertanggung jawab yaitu kesediaan seseorang untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya, serta (5) rasional dan realistis yaitu menganalisis suatu masalah atau kejadian dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.

Aspek *self confidence* ini sangatlah penting, sebab melalui keyakinan tersebut siswa akan mendapat dorongan untuk lebih aktif dan berani dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini, *self confidence* siswa yang akan diteliti mengadaptasi dari pendapat Ghufron dan Rini yaitu (1) keyakinan kemampuan diri, (2) optimis, (3) objektif, (4) bertanggung jawab, serta (5) rasional dan realistis.

3. Model Pembelajaran *Discovery*

Model pembelajaran *discovery* ini dapat disebut juga model penemuan. Uno dan Nurdin (2011: 98) mengemukakan bahwa penemuan merupakan strategi pembelajaran dimana siswa didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan atau konsep baru. Jadi melalui model ini, siswa dikehendaki benar-benar aktif belajar menemukan sendiri materi yang dipelajarinya, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator, motivator, dan mendorong siswa untuk melakukan percobaan agar mereka menemukan suatu konsep baru. Konsep baru disini adalah baru untuk siswa itu sendiri sebab guru sudah merancang konsep apa yang akan ditemukan oleh siswa. Sejalan dengan pendapat Suherman (2003: 212) bahwa dalam penemuan ini tidak berarti hal yang ditemukannya itu benar-benar baru sebab sudah diketahui oleh orang lain.

Uno dan Nurdin (2011: 31) mengemukakan dampak dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada penemuan (*discovery*), diantaranya yaitu: (1) dapat mengembangkan potensi intelektual siswa karena seorang dalam belajar dan berfikir membutuhkan dan menggunakan potensi intelektualnya, (2) siswa dapat mengelola pesan atau informasi dari penemuan (*discovery*), dan (3) dapat menyebabkan ingatan bertahan lama sampai terinternalisasi pada diri siswa.

Jadi pembelajaran penemuan memberikan dampak yang baik bagi siswa. Hal ini terjadi karena dalam proses pembelajarannya yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari. Hal ini menyebabkan melalui model pembelajaran *discovery*, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan berubah menjadi berpusat pada siswa.

Menurut Markaban (2006: 16), pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing memiliki langkah-langkah yaitu: (1) siswa diberikan suatu permasalahan (dapat berupa LKK), (2) siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut dengan bimbingan guru, (3) siswa menyusun penyelesaian, dan (4) membuat kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh.

Sedangkan Kurniasih dan Berlin (2014: 68-71) mengungkapkan bahwa terdapat dua langkah-langkah operasional dalam model *discovery learning*, diantaranya yaitu langkah persiapan dan langkah pelaksanaan. Langkah-langkah dalam tahap persiapan yaitu: (1) menentukan tujuan pembelajaran, (2) melakukan identifikasi terhadap karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan

sebagainya), (3) memilih materi dan mengembangkan perangkat pembelajaran, serta (4) melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Sedangkan dalam tahapan pelaksanaan model pembelajaran *discovery* terdapat enam langkah yaitu:

1. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pada tahap ini, siswa dihadapkan pada sesuatu permasalahan yang menimbulkan kebingungan, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberikan generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki permasalahan tersebut. Selain dengan menghadapkan pada suatu masalah, guru juga dapat memulai pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas lainnya yang mengarahkan siswa pada persiapan pemecahan masalah.

2. *Problem Statement* (pernyataan/identifikasi masalah)

Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara) atas pertanyaan masalah.

3. *Data Collection* (pengumpulan data)

Pada tahap ini, siswa mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, atau melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat. Pada tahap ini secara tidak langsung menghubungkan masalah dengan pengetahuan sebelumnya.

4. *Data Processing* (pengolahan data)

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah, diklasifikasikan, atau dihitung untuk memperoleh jawaban apakah sesuai dengan hipotesis atau tidak.

5. *Verification* (pembuktian)

Melalui tahap ini, siswa melakukan pemeriksaan secara cermat dan teliti untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang ditetapkan sebelumnya, serta dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

6. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Pada tahap ini dilakukan penyimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan serta kelemahan, begitu pula dengan model pembelajaran *discovery*. Kurniasih dan Berlin (2014: 66-68) mengemukakan bahwa terdapat kelebihan dan kelemahan dalam melaksanakan model pembelajaran *discovery*. Kelebihan-kelebihan model pembelajaran *discovery* yaitu: (1) membantu memperbaiki dan meningkatkan keterampilan kognitif, (2) menguatkan ingatan karena pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan secara mandiri, (3) menimbulkan rasa senang yang diakibatkan dari keberhasilan dalam penemuan, (4) memungkinkan siswa dapat berkembang dengan cepat menurut kemampuannya, (5) mengarahkan pada kegiatan belajar yang berdasarkan pikiran dan motivasinya sendiri, (6) memperkuat konsep pada diri siswa, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya, (7) berpusat pada siswa, (8) menghilangkan keragu-raguan karena mengarah pada kebenaran yang final dan pasti, (9) konsep dasar dan ide-ide yang ditemukan

siswa dapat dipahami dengan baik, (10) membantu mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi dan proses belajar yang baru, (11) mendorong siswa agar dapat merumuskan hipotesis sendiri, (12) memberikan keputusan yang bersifat intrinsik, (13) situasi proses belajar menjadi lebih merangsang siswa untuk belajar, (14) proses belajar yang menuju pada pembentukan manusia seutuhnya, (15) meningkatkan tingkat penghargaan diri siswa sendiri, (16) memungkinkan siswa memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar, serta (17) mengembangkan minat, bakat dan kecakapan individu.

Sedangkan kelemahan-kelemahan model pembelajaran *discovery* yaitu: (1) bagi siswa yang kurang pandai, dapat mengalami kesulitan berpikir dan mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, sehingga dapat menimbulkan frustrasi, (2) tidak efisien jika jumlah siswa cukup banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori, konsep, atau pemecahan masalah lainnya, (3) jika siswa dan guru telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama, maka harapan-harapan yang terkandung dalam model pembelajaran ini dapat hilang, serta (4) pengajaran *discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan, dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.

Dengan memperhatikan kelebihan yang lebih banyak daripada kelemahannya, maka penggunaan model pembelajaran *discovery* dianggap sebagai model yang efektif dan efisien dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah yang relevan dengan perkembangan kognitif. Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Fitria Tahun 2014 di SMPN 1

Bangsri yang menyimpulkan bahwa model *guided discovery learning* lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan mencapai ketuntasan lebih dari 80% dari kriteria ketuntasan minimal 77. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Evi Tahun 2014 di SMP Provinsi Gorontalo menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran penemuan terbimbing lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian di SMP Negeri 3 Way Pengubuan oleh Siska Tahun 2015 menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada model *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional dengan persentase siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis dengan baik (mempunyai nilai serendah-rendahnya 70) lebih dari 60% dari banyak siswa.

Pada penelitian ini, langkah-langkah model pembelajaran *discovery* yang digunakan mengadaptasi dari pendapat Kurniasi dan Sani yaitu, (1) guru memberikan stimulasi pada siswa, (2) siswa mengidentifikasi masalah, (3) siswa mengumpulkan data, (4) siswa mengolah data, (5) melalui data yang telah diperoleh, siswa membuktikan kebenaran hasil yang diperoleh, dan (6) siswa dapat menarik sebuah kesimpulan atau generalisasi. Kegiatan belajar tersebut dapat dilakukan melalui diskusi kelompok yang terdiri empat sampai lima orang, sehingga dapat meningkatkan hubungan sosial antar individu karena dalam proses diskusi kelompok tersebut terjalin kerjasama antar individu dalam suatu kelompok.

4. Efektivitas Pembelajaran

Kata efektivitas berasal dari kata efektif yang merupakan kata serapan dari bahasa asing. Menurut Alwi (2002: 584) mendefinisikan “efektif adalah ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya)” atau “dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan)” dan efektivitas diartikan “keadaan berpengaruh, hal berkesan” atau “keberhasilan (usaha, tindakan)”. Menurut Warsita (2008: 287) efektivitas lebih menekankan antara rencana dengan tujuan yang dicapai, sehingga efektivitas pembelajaran seringkali diukur dengan tercapainya tujuan pembelajaran. Selanjutnya Raharjo (2011: 70) mengemukakan bahwa efektivitas adalah kondisi atau keadaan tercapainya tujuan yang diinginkan dengan hasil yang memuaskan. Jadi, pengertian efektivitas secara umum menunjukkan sampai seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan.

Sutikno (2005: 88) mengemukakan bahwa efektivitas pembelajaran adalah kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah dan dapat mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan. Sedangkan menurut Simanjuntak (1993: 80) pembelajaran dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu sesuai dengan apa yang diharapkan atau tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Selanjutnya Slameto (2010: 74) mengemukakan bahwa belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang ingin dicapai. Mulyasa (2006: 193) juga mengemukakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika dapat memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik, serta mengantarkan mereka pada tujuan

yang ingin dicapai secara optimal. Lebih lanjut Wicaksono (2011: 1) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila mengacu pada ketuntasan belajar yaitu apabila lebih dari 60% dari jumlah siswa memperoleh nilai ketuntasan minimal 65 dalam peningkatan hasil belajar dan strategi pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, penggunaan kriteria ketuntasan ini bergantung dari ketetapan setiap sekolah. Hal tersebut dapat dikarenakan potensi atau kemampuan hasil belajar setiap siswa berbeda di masing-masing sekolah.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan ketepatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa, sehingga tercapai hasil belajar yang diharapkan. Kriteria efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan nilai KKM yaitu 70 dengan persentase ketercapaian $> 60\%$ dari jumlah siswa dalam suatu kelas.

B. Kerangka Pikir

Penelitian tentang efektivitas model pembelajaran *discovery* ditinjau dari pemecahan masalah matematis dan *self confidence* terdiri dari satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *discovery* sedangkan variabel terikatnya adalah pemecahan masalah matematis dan *self confidence*.

Model pembelajaran *discovery* adalah model pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik agar dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi menyampaikan informasi secara langsung tetapi hanya berperan sebagai pengarah, pembimbing, fasilitator, dan motivator agar

siswa dapat menemukan konsep dan memecahkan masalah matematis yang ada secara mandiri.

Pada pembelajaran, guru memberikan suatu permasalahan dan siswa diharapkan mampu menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. Pada model pembelajaran *discovery* ini, siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan data yang telah mereka cari dan berdasarkan konsep yang telah mereka ketahui sebelumnya. Sehingga dengan sendirinya mereka mampu menemukan suatu konsep baru dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

Pelaksanaan model pembelajaran *discovery* pada penelitian ini terdiri dari enam langkah yaitu memberikan stimulasi pada siswa, memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, membuktikan hasil data yang telah diolah, dan menarik kesimpulan.

Langkah pertama adalah memberikan stimulasi pada siswa. Pada langkah ini, guru memberikan persoalan yang berisi uraian suatu permasalahan sehingga menciptakan kondisi yang dapat membantu siswa untuk mengeksplorasi berbagai sumber belajar. Kondisi ini diharapkan dapat mengembangkan *self confidence* siswa pada keyakinan kemampuan diri yaitu sikap positif siswa terhadap kemampuan yang dimiliki.

Langkah kedua adalah mengidentifikasi masalah. Pada langkah ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran sehingga dirumuskan dalam bentuk

hipotesis yakni berupa pernyataan (*statement*) sebagai jawaban sementara atas permasalahan yang diajukan oleh guru. Jadi pada langkah ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan memahami masalah sekaligus dapat mengembangkan kemampuan *self confidence* pada sikap optimis yaitu siswa selalu berpandangan baik dalam menghadapi suatu permasalahan.

Langkah ketiga adalah pengumpulan data. Pada langkah ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya guna untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan. Pada tahap ini, peserta didik dapat belajar secara aktif, mandiri, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah. Sehingga melalui tahap ini, siswa diasah kemampuannya untuk merencanakan strategi penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan. Selain itu siswa dilatih untuk bersikap objektif yaitu memandang suatu permasalahan sesuai dengan kebenaran yang semestinya, bukan menurut dirinya saja.

Langkah keempat adalah pengolahan data. Pada langkah ini, data dan informasi yang telah diperoleh oleh siswa kemudian tafsirkan, diolah, diklasifikasikan, dihitung, atau diterapkan dengan cara tertentu. Pengolahan data juga berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban atau penyelesaian yang harus mendapat pembuktian secara logis. Sehingga melalui tahap ini, siswa diasah kemampuannya untuk menerapkan strategi penyelesaian yang telah mereka rencanakan. Selain menambah pengetahuan, langkah ini dapat

mengembangkan kemampuan siswa dalam sikap rasional dan realistis yaitu siswa mampu menganalisis suatu masalah, hal, atau kejadian dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.

Langkah kelima adalah pembuktian. Pada langkah ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan dengan temuan yang dihubungkan dengan hasil pengolahan data. Sehingga melalui tahap ini, siswa diasah kemampuannya untuk memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Selain itu siswa juga dilatih sikap bertanggung jawabnya yaitu kesediaan siswa untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensi atas langkah yang telah dilakukannya.

Langkah keenam atau terakhir adalah menarik kesimpulan atau generalisasi. Pada langkah ini, siswa dapat menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dalam suatu masalah yang sama dengan memperhatikan hasil pembuktian dan guru ikut membantu siswa untuk menarik kesimpulan. Hal ini dilakukan agar kesimpulan yang didapat merupakan penemuan siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kesimpulan tersebut yang kemudian dijadikan sebagai hasil penemuan pengetahuan atau konsep baru oleh siswa.

Jadi melalui model pembelajaran *discovery* ini, siswa akan belajar memecahkan masalah secara bertahap. Kegiatan belajar siswa memecahkan masalah tersebut tentunya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa. Dengan demikian, siswa diharapkan tuntas belajar sebagai akibat dari pembelajaran *discovery* yang dilakukan secara berulang.

Peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa dengan pembelajaran *discovery* di atas tidak terjadi pada pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran konvensional siswa cenderung menjadi pihak yang pasif dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru. Dengan demikian, banyak kemampuan siswa yang kurang berkembang seperti yang terjadi pada pembelajaran *discovery*.

C. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Semua siswa kelas SMP Negeri 8 Bandar Lampung tahun pelajaran 2015/2016 memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan KTSP 2006.
- b. Model pembelajaran yang diterapkan sebelum penelitian bukan merupakan model pembelajaran *discovery*.
- c. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa selain model pembelajaran dikontrol sehingga memberikan pengaruh yang sangat kecil.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hipotesis Umum

Penerapan model pembelajaran *discovery* efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis, persentase siswa tuntas belajar lebih dari 60% dari jumlah siswa, dan skala *self confidence* siswa.

b. Hipotesis Khusus

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *discovery* lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Persentase siswa tuntas belajar lebih dari 60% dari jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran *discovery*.
3. *Self confidence* siswa yang mengikuti pembelajaran *discovery* lebih tinggi daripada *self confidence* siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.