

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Efektivitas Pembelajaran

Kata efektivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002 : 584) berasal dari kata efektif yang berarti ada efeknya (pengaruhnya, akibatnya) atau dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan) yang bisa diartikan sebagai kegiatan yang dapat memberikan hasil yang memuaskan. Efektivitas diartikan sebagai keadaan berpengaruh, hal berkesan atau keberhasilan dari usaha (tindakan). Efektivitas merujuk pada kemampuan untuk memiliki tujuan yang tepat atau mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas juga berhubungan dengan masalah bagaimana pencapaian tujuan atau hasil yang diperoleh, kegunaan, atau manfaat dari hasil yang diperoleh, tingkat daya fungsi unsur atau komponen, serta masalah tingkat kepuasan pengguna/*client*. Trianto (2009 : 20) menyatakan bahwa keefektifan adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Hamalik (2004: 171) mengemukakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sendiri dengan melakukan aktivitas-aktivitas belajar. Penyediaan kesempatan untuk belajar secara mandiri ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami makna pembelajaran yang sedang dipelajarinya.

Simanjuntak (1993: 80) juga mengungkapkan bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu sesuai dengan apa yang diharapkan atau dengan kata lain tujuan yang diinginkan tercapai. Pendapat lain dari Sutikno (2005: 88) tentang efektivitas pembelajaran yaitu kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah dan dapat mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan.

Pembelajaran yang efektif menuntut guru untuk dapat merancang bahan belajar yang mampu menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Guru harus kreatif dalam menggunakan berbagai strategi pembelajaran, mengelola kelas agar tertib dan teratur. Hal ini bertujuan agar siswa dapat memiliki pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman konsep yang baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah hasil guna, akibat atau ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, baik tujuan kognitif maupun tujuan afektif dan ketercapaian kompetensi siswa. Indikator keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui keefektifan model pembelajaran PBL yang ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis. Pembelajaran dikatakan efektif apabila: (1) jumlah siswa yang tuntas belajar pada kelas yang menggunakan model PBL lebih dari atau sama dengan 60% dari jumlah siswa;

dan (2) skor peningkatan (*gain*) pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Adapun siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70.

B. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model Pembelajaran berbasis masalah atau disebut *Problem Based Learning* (PBL) pertama kali diimplementasikan pada awal tahun 1970-an di sekolah kedokteran di Mc Master University Kanada sebagai salah satu upaya untuk menemukan solusi dalam diagnosis dengan membuat pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan situasi yang ada. PBL diterapkan dengan alasan bahwa PBL sangat efektif untuk sekolah kedokteran dimana mahasiswa dihadapkan pada permasalahan kemudian dituntut untuk memecahkannya. PBL lebih tepat dilaksanakan dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional. Hal ini dapat dimengerti bahwa para dokter yang nanti bertugas pada kenyataannya selalu dihadapkan pada masalah pasiennya sehingga harus mampu menyelesaikannya. Walaupun pertama dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah kedokteran tetapi pada perkembangan selanjutnya diterapkan dalam pembelajaran secara umum.

PBL didasarkan atas teori psikologi kognitif, terutama teori Piaget dan Vigotsky (konstruktivisme) dimana siswa belajar untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Menurut Schmidt (Rusman, 2011: 231) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah atau PBL didasarkan pada teori belajar konstruktivisme dengan ciri-ciri yang pertama bahwa

pemahaman diperoleh dari interaksi dengan skenario permasalahan dan lingkungan belajar yang kedua pergulatan dengan masalah dan proses inquiry masalah menciptakan disonansi kognitif yang menstimulasi belajar, sedangkan yang terakhir pengetahuan terjadi melalui proses kolaborasi negoisasi sosial dan evaluasi terhadap keberadaan sudut pandang. Jadi, PBL adalah suatu pendekatan konstruktivis dimana siswa dihadapkan dengan masalah-masalah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa memiliki kemampuan berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep dari suatu materi.

PBL memiliki gagasan bahwa pembelajaran dapat dicapai jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan yang otentik, relevan, dan dipresentasikan dalam suatu konteks. Cara tersebut bertujuan agar mahasiswa memiliki pengalaman sebagaimana nantinya mereka hadapi di kehidupan profesionalnya. Pengalaman tersebut sangat penting karena pembelajaran yang efektif dimulai dari pengalaman konkrit. Pertanyaan, pengalaman, formulasi, serta penyusunan konsep tentang permasalahan yang mereka ciptakan sendiri merupakan dasar untuk pembelajaran.

Harrison (Wardoyo, 2013 : 72) menyatakan bahwa “*Problem Based Learning is a curriculum development and instructional method that places the student in an active role as a problem-solver confronted with ill-structured, real-life problem*”.

Menurut Harrison Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pengembangan kurikulum dan model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam peran aktif sebagai pemecah masalah yang dihadapkan dengan masalah rumit, masalah

kehidupan nyata. Artinya PBL merupakan pengembangan kurikulum pembelajaran di mana siswa ditempatkan dalam posisi yang memiliki peranan aktif dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang mereka hadapi.

Nurhadi (2004: 16) menyatakan PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. PBL didasarkan pada premis-premis bahwa situasi bermasalah yang membingungkan atau tidak jelas akan membangkitkan rasa ingin tahu siswa sehingga membuat mereka tertarik untuk menyelidiki. Menurut Trianto (2009: 91) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan pada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan system saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa PBL adalah model pembelajaran yang berlandaskan teori belajar konstruktivisme dimana siswa dihadapkan dengan masalah-masalah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari, siswa berperan aktif menyelesaikan masalah, mencari pengetahuan, kreatif, mandiri dan mengembangkan keterampilan dengan interaksi terhadap lingkungannya sehingga siswa memiliki kemampuan berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep dari suatu materi.

Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah menurut Arends (2011: 411), selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Table 2.1 Tahap-tahap *Problem Based Learning* (PBL)

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru
Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik	Guru membagi siswa dalam kelompok, membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan

Sedangkan menurut Sani (2014 : 153) tahapan pembelajaran yang diusulkan untuk dilakukan dengan PBL adalah sebagai berikut.

1. Guru menyampaikan permasalahan kepada siswa atau siswa mengajukan permasalahan yang relevan dengan topik yang akan dikaji.
2. Siswa mendiskusikan permasalahan dalam kelompok kecil.
3. Siswa atau kelompok membuat perencanaan untuk menyelesaikan permasalahan.
4. Masing-masing siswa melakukan penelusuran informasi atau observasi berdasarkan tugas yang telah ditetapkan dalam diskusi kelompok.

5. Siswa kembali melakukan diskusi kelompok dalam berbagi informasi.
6. Kelompok menyajikan solusi permasalahan kepada teman sekelas.
7. Anggota kelompok melakukan pengkajian ulang (*review*) terhadap proses penyelesaian masalah yang telah dilakukan dan menilai kontribusi dari masing-masing anggota.

Tahapan pembelajaran yang dalam penelitian ini menggunakan tahap pembelajaran model PBL menurut Arends.

Menurut Trianto (2009: 96) kegiatan pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan pembelajaran berbasis masalah sebagai model pembelajaran antara lain konsep sesuai kebutuhan siswa, realistik dengan kebutuhan siswa, pemahaman akan suatu konsep menjadi kuat, dan memupuk kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan kekurangan pembelajaran berbasis masalah diantaranya sulit mencari masalah yang relevan, persiapan pembelajaran (masalah dan konsep) yang kompleks, dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses penyelidikan.

C. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman berasal dari kata dasar paham, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring (2008) menyebutkan bahwa paham adalah pandai dan mengerti benar tentang suatu hal. Ruseffendi (2006: 221) membedakan pemahaman menjadi tiga bagian, di antaranya: (1) pemahaman translasi (terjemahan) digunakan untuk menyampaikan informasi dengan bahasa dan bentuk yang lain serta menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang bervariasi, (2) pemahaman interpretasi (penjelasan) digunakan untuk menafsirkan maksud dari

bacaan, tidak hanya dengan kata-kata dan frase, tetapi juga mencakup pemahaman suatu informasi dari sebuah ide, (3) ekstrapolasi (perluasan) mencakup etimasi dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran dari suatu informasi, juga mencakup pembuatan kesimpulan dengan konsekuensi yang sesuai dengan informasi jenjang kognitif.

Konsep dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring (2008) diartikan sebagai rancangan. Soedjadi (2000: 14) mengungkapkan bahwa konsep adalah ide abstrak yang digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek yang biasanya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata. Konsep berhubungan dengan definisi dan definisi merupakan ungkapan yang membatasi suatu konsep. Dengan definisi, seseorang dapat membuat ilustrasi atau lambang dari suatu konsep yang didefinisikan.

Tresnaningsih (2012: 75) mengemukakan bahwa konsep-konsep dalam matematika pada umumnya disusun dari konsep-konsep terdahulu dan agar suatu konsep bisa jelas serta dapat digunakan secara operasional, maka perlu diungkapkan dalam suatu kalimat yang memuat pembatasan-pembatasan. Sehingga dalam pembelajaran guru harus mampu menemukan cara untuk menyampaikan konsep-konsep kepada siswa agar siswa mampu memahaminya.

Dalam proses pembelajaran, konsep memegang peranan penting. Hamalik (2002: 164) menyatakan bahwa dalam suatu pembelajaran konsep berperan sebagai berikut.

1. Konsep mengurangi kerumitan lingkungan.

2. Konsep membantu siswa untuk mengidentifikasi objek-objek yang ada di sekitar mereka.
3. Konsep dan prinsip untuk mempelajari sesuatu yang baru, lebih luas dan lebih maju. Siswa tidak harus belajar secara konstan, tetapi dapat menggunakan konsep-konsep yang telah dimilikinya untuk mempelajari sesuatu yang baru.
4. Konsep mengarahkan kegiatan instrumental.
5. Konsep memungkinkan pelaksanaan pengajaran.”

Kilpatrick dan Findell (2001: 118) menyatakan:

Conceptual understanding refers to an integrated and functional grasp of mathematical ideas. Student with conceptual understanding know more than isolated facts and method. They understand why a mathematical ideas important and the kinds of contexts in which is it useful

Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa pemahaman konsep berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Siswa yang memiliki pemahaman konsep lebih mengetahui fakta dan metode yang terpisah. Mereka mengerti mengapa ide-ide matematika penting dan macam-macam hubungan kalimat yang berguna.

Pemahaman konsep menurut Skemp (Handini, 2008) terbagi atas dua bagian pemahaman, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental diartikan sebagai pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya hafal rumus dalam perhitungan sederhana. Dalam hal ini siswa hanya memahami urutan pengerjaan atau algoritma. Sedangkan pada pemahaman relasional termuat skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas dan sifat pemakaiannya lebih bermakna. Siswa yang telah memiliki pemahaman relasional dapat mengaitkan suatu konsep lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan. Proses pembelajaran yang bertujuan agar siswa memiliki pemahaman instrumental, yaitu siswa sering

mempelajari bagian demi bagian suatu algoritma, siswa cenderung bergantung pada petunjuk untuk menyelesaikan tugas yang baru. Sedangkan proses pembelajaran yang bertujuan agar siswa memiliki pemahaman relasional yaitu, siswa harus membangun struktur konseptual sehingga mereka dapat menghasilkan banyak skema rencana penyelesaian.

Ruseffendi (2006 : 157) mengemukakan bahwa agar siswa memahami suatu konsep matematis dengan mengerti, maka pengajaran mengenai konsep itu mengikuti urutan yaitu mengajar konsep murni, dilanjutkan dengan konsep notasi, dan diakhiri dengan terapan. Shadiq (2009: 13) mengemukakan bahwa pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat.

Dari uraian di atas, dapat dikemukakan bahwa pemahaman konsep matematis adalah siswa mampu menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematis berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri bukan sekedar menghafal. Selain itu, siswa dapat menemukan dan menjelaskan kaitan suatu konsep dengan konsep lainnya. Pemahaman konsep membantu siswa untuk mengingat dan menggunakan konsep-konsep matematis, serta dapat menyusun kembali ketika mereka lupa.

Tujuan utama dari pembelajaran adalah siswa memahami konsep yang dipelajari pada pembelajaran. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, dapat dilihat dari indikator yang menunjukkan pemahaman konsep. Dijelaskan lebih lanjut pada dokumen Peraturan Dirjen Dikdasmen No.

506/C/PP/2004 bahwa pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Instrumen penilaian yang mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis mengacu pada indikator pencapaian pemahaman konsep. Pada penjelasan teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang penilaian diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep matematis adalah mampu :

1. Menyatakan ulang suatu konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa memahami suatu materi dalam pembelajaran matematika yang sesuai dengan ide-ide matematika. Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini adalah: (1) menyatakan ulang sebuah konsep yang telah diajarkan; (2) mengklasifikasikan sebuah objek berdasarkan sifat-sifat atau ciri-ciri tertentu; (3) menyajikan konsep dari berbagai bentuk representasi matematis (4) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu; serta (5) dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

D. Kerangka Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh:

1. Oktavia (2015) yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Desain penelitian ini adalah *post-test only control design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP TMI Roudlotul Quran Metro tahun ajaran 2014/2015, sedangkan sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIIC sebagai kelas eksperimen dan VIID sebagai kelas kontrol, yang dipilih melalui teknik *purposive random sampling*. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan model PBL efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa dan lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Bilad (2015) yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model PBL ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Desain penelitian ini adalah *post-test only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Terbanggi Besar Tahun Pelajaran 2014/2015 dan sebagai sampel penelitian adalah siswa kelas VIII D dan VIII C yang dipilih melalui teknik *Purposive Sampling*. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh simpulan bahwa ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa, model PBL tidak efektif, namun lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 1 Terbanggi Besar.

3. Muchlis (2012:139) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan disajikannya permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, siswa akan lebih mudah memahami dan memaknai permasalahan yang diberikan sehingga siswa dengan mudah akan mengeluarkan ide atau gagasannya dalam memilih cara yang paling tepat untuk menyelesaikan permasalahannya.

E. Kerangka Pikir

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami suatu konsep. Pemahaman konsep yang dimiliki setiap siswa pastilah berbeda-beda. Hal itu bergantung pada pengalaman siswa itu sendiri, terutama saat proses pembelajaran. Kondisi kelas juga dapat mempengaruhi perbedaan pemahaman konsep setiap siswa. Siswa yang berada pada kelas kondusif kemampuan pemahaman konsepnya akan lebih baik. Masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan salah satunya adalah kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi. Siswa terbiasa diberikan soal-soal mudah. Proses pembelajaran yang berlangsung selama ini terpusat pada guru sehingga selama pembelajaran matematika siswa pasif dan hanya memperoleh informasi dari penjelasan guru sehingga siswa sulit dalam memahami konsep dan mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang rendah.

Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilakukan beberapa hal, salah satunya adalah memilih model pembelajaran yang efektif dan efisien. Pemilihan model pembelajaran yang tidak tepat justru dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Model yang dipilih hendaklah yang dapat menciptakan suasana pembelajaran siswa aktif, kreatif, dan dapat mempelajari matematika dengan mudah. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan

meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menerapkan model PBL.

Model pembelajaran ini memulai pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada suatu permasalahan yang bersifat kongkret atau masalah nyata. Tujuan diberikan permasalahan nyata adalah agar siswa mudah memahami permasalahan yang sedang ia hadapi, sebab siswa dapat berpikir logis. Selanjutnya siswa dikelompokkan untuk menganalisis dan merumuskan permasalahan. Tujuan pengelompokkan ini agar siswa dapat berinteraksi dan bekerjasama dengan lingkungan pembelajarannya.

Jika siswa telah merumuskan permasalahan yang ada, siswa melakukan diskusi dan mencari informasi bersama teman kelompoknya untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Dalam diskusi siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam memecahkan masalah. Metode diskusi ini cukup efektif untuk mencari solusi permasalahan, sebab dengan diskusi siswa dapat mengungkapkan pendapat berdasarkan pemikirannya kemudian teman lainnya dapat memberikan tanggapan. Dalam kegiatan diskusi siswa dapat menyatakan ulang suatu konsep dan mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya .

Setelah menemukan solusi atas permasalahannya siswa mempresentasikan konsep dan solusi permasalahan atau hasil diskusinya kepada kelompok lain. Dalam hal ini guru akan memandu jalannya diskusi agar setiap kelompok dapat memberikan tanggapan pada kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya. Setelah tanya jawab selesai, guru membantu siswa melakukan refleksi dan evaluasi

bersama. Hal ini agar siswa mendapat kesepakatan yang benar mengenai solusi permasalahan, serta membentuk pemahaman pada siswa.

Dalam mengefektifkan model pembelajaran PBL, guru harus memonitor dan memotivasi keterlibatan siswa dalam diskusi agar selalu berpartisipasi aktif dalam kelompoknya sehingga siswa dapat menganalisis masalah yang ada dan dapat menemukan konsep-konsep matematis dalam masalah tersebut. Dengan demikian, penerapan model PBL ini memungkinkan menghasilkan pemahaman konsep matematis siswa dengan baik dan efektif.

F. Anggapan Dasar

Penelitian ini mempunyai anggapan dasar sebagai berikut.

1. Semua siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 2 Way Seputih tahun pelajaran 2014-2015 memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan.
2. Faktor lain yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa selain model pembelajaran diabaikan.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan (*gain*) pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran PBL lebih tinggi daripada model pembelajaran konvensional.

2. Persentase siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran tipe PBL yang mendapatkan nilai minimal 70 lebih dari atau sama dengan 60% dari jumlah siswa.