

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

Istilah belajar telah lama dikenal dalam masyarakat. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan setiap manusia sepanjang hayat. Banyak orang beranggapan bahwa belajar merupakan proses mencari informasi dan fakta. Slameto (2003: 2) mengatakan bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Adapun perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar adalah perubahan tersebut terjadi secara sadar, bersifat kontinu dan fungsional, bersifat positif dan aktif, tidak bersifat sementara, perubahannya bertujuan atau terarah, dan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Hamalik (1994: 52) mengemukakan bahwa belajar merupakan hasil modifikasi atau memperkuat tingkah laku melalui pengalaman dan tingkah laku. Belajar juga diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Dimiyati dan Mudjiono (2002: 157) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan

siswa dalam memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Menurut Komalasari (2010: 3), pembelajaran dapat dipandang dari dua sudut, yaitu (1) pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, pembelajaran terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan model pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan), (2) pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungan. Sedangkan pembelajaran adalah suatu proses kegiatan guru yang berupaya membuat siswa belajar untuk memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Dalam proses pembelajaran ada interaksi antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

2. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdiknas, 2008: 584), berasal dari kata efektif, yang berarti dapat membawa hasil, berhasil guna, bisa juga diartikan sebagai kegiatan yang dapat memberikan hasil yang memuaskan. memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil, dan

merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan. Suatu kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan itu dapat diselesaikan tepat pada waktunya serta tercapai tujuan yang diinginkan. Efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarnya. Efektivitas yang dimaksud disini adalah efektivitas pembelajaran. Mulyasa (2006: 193) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika mampu memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik, serta mengantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu pembelajaran dan erat kaitannya dengan ketercapaian kompetensi siswa. Pembelajaran yang efektif menuntut guru untuk merancang bahan belajar yang mampu menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Guru harus lebih kreatif dalam menggunakan berbagai strategi pembelajaran. Hal ini bertujuan agar siswa dapat memiliki pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman konsep yang baik.

Efektivitas dalam pendidikan menurut Pasaribu dan Simanjuntak (Suryosubroto, 2006: 9) dapat ditinjau dari dua segi, yaitu dari mengajar guru, menyangkut sejauh mana rencana kegiatan belajar mengajar (KBM) terlaksana, dan dari belajar murid, menyangkut sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai melalui kegiatan KBM. Simanjuntak (1993: 80) suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu sesuai dengan apa yang diharapkan atau dengan kata lain tujuan yang diinginkan tercapai, dengan kata lain tujuan yang diinginkan tercapai. Dalam penelitian ini pembelajaran dikatakan efektif dilihat dari dua aspek, yaitu

pemahaman konsep matematis siswa dan presentase nilai ketuntasan belajar siswa. Apabila kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik dari rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan pembelajaran konvensional. Serta siswa yang tuntas belajar mencapai lebih dari atau sama dengan 65% dari jumlah siswa di kelas, yaitu siswa yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 65, maka model pembelajaran dikatakan efektif.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan suatu pembelajaran yang menyangkut sejauh mana tujuan pembelajaran yang telah tercapai dengan optimal. Indikator keberhasilan proses pembelajaran yang efektif dapat dilihat dalam dua aspek, yaitu pemahaman konsep matematis siswa dan persentase pembelajaran apabila kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan jumlah siswa yang tuntas belajar lebih dari atau sama dengan 65% dari jumlah siswa di satu kelas, yaitu mendapatkan lebih dari atau sama dengan 65.

3. Penemuan Terbimbing

Dalam model penemuan terbimbing, siswa tidak hanya dibiarkan untuk menemukan sendiri konsep yang akan dipelajari. Tetapi guru sebagai fasilitator membimbing siswa untuk menemukan apa yang akan dicari. Dengan berbagai petunjuk

guru memberikan arahan kepada siswa agar tercapai pada tujuan pembelajaran. Hal ini sependapat dengan Hudojo (1984: 5) menegaskan bahwa siswa memerlukan bimbingan setapak demi setapak untuk mengembangkan kemampuan memahami pengetahuan baru. Jadi siswa bereksperimen untuk menemukan suatu konsep. Pembelajaran juga berpusat pada siswa sehingga siswa dituntut untuk memiliki keingintahuan yang besar agar suatu konsep dapat ditemukan.

Model penemuan yang dipandu oleh guru disebut dengan model penemuan terbimbing. Menurut Hamalik (2002: 134), model penemuan terbimbing adalah suatu prosedur mengajar yang menitikberatkan studi individual, manipulasi objek-objek, dan eksperimentasi oleh siswa sebelum membuat generalisasi sampai siswa menyadari suatu konsep. Siswa melakukan penemuan, sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang tepat atau benar. Bimbingan yang dimaksudkan adalah agar penemuan yang dilakukan siswa terarah, member petunjuk siswa yang mengalami kesulitan untuk menemukan sesuatu konsep/prinsip, dan waktu pembelajaran lebih efisien. Markaban (2006: 10), mengemukakan bahwa model penemuan terbimbing melibatkan suatu dialog/interaksi antara siswa dan guru, siswa mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur oleh guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, yang dimaksud dengan model penemuan terbimbing adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan sendiri pengetahuan atau konsep baru dengan bimbingan guru. Dengan model ini (Depdiknas, 2008: 17), siswa dihadapkan pada situasi untuk bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan, guru sebagai penunjuk jalan agar

menemukan prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi oleh guru, sampai seberapa jauh siswa dibimbing, tergantung pada kemampuannya dan materi yang dipelajari. Secara sederhana peran siswa dan guru dalam pembelajaran dengan penemuan terbimbing yaitu.

Tabel 2.1 Peranan Siswa dan Guru pada Model Penemuan Terbimbing

Penemuan Terbimbing	Peran Guru	Peran Siswa
Sedikit bimbingan	Menyatakan persoalan	Menemukan pemecahan
Banyak bimbingan	Menyatakan persoalan Memberikan bimbingan	Mengikuti petunjuk Menemukan penyelesaian

Agar pelaksanaan model penemuan terbimbing berjalan dengan efektif, ada beberapa langkah yang perlu ditempuh menurut Depdiknas, (2008: 15) yaitu (1) Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya, (2) dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisasi, dan menganalisis data tersebut, dalam hal ini, bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja, bimbingan diberikan untuk mengarahkan siswa melangkah ke arah yang hendak dituju, melalui pertanyaan-pertanyaan, atau LKK, (3) siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya, bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat siswa tersebut diperiksa oleh guru untuk meyakinkan kebenaran prakiraan siswa, sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai, (4) apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya, (5) sesudah siswa menemukan apa yang dicari, guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

Model penemuan terbimbing sebagai model mengajar yang bermanfaat untuk pembelajaran matematika memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Markaban (2006: 17), kelebihan model penemuan terbimbing adalah sebagai berikut.

Kelebihan

- a) Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan.
- b) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap inquiry (mencari-temukan)
- c) Mendukung kemampuan problem solving siswa.
- d) Memberikan wahana interaksi anatara siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- e) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan tahan lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.

Dari pemaparan di atas, semua model pembelajaran pastilah memiliki kelebihan dan kelemahan. Berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran juga tergantung pada kerjasama antara guru dengan murid bukan hanya dari suatu model yang diterapkan. Kelebihan dari model penemuan terbimbing diharapkan bisa memberikan hasil positif terhadap penelitian yang dilakukan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan sendiri pengetahuan atau konsep baru dengan bimbingan guru. Model pembelajaran penemuan terbimbing mengacu pada proses dan hasil secara bersamaan, yaitu siswa tidak bekerja sendiri melainkan bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam menyelesaikan masalah. Sehingga siswa dapat bertukar pikiran dengan teman sekelompoknya dan mendapatkan penemuan-penemuan sendiri.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah salah satu model pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran ini biasanya berpusat pada guru, sedangkan murid berperan pasif dengan menerima informasi dari guru. Pada umumnya penyampaian pelajaran dilakukan dengan cara ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Karena siswa berperan sebagai objek penerima informasi, maka siswa belum mengetahui tujuan pembelajaran bahkan siswa tidak mengetahui apa yang akan dipelajarinya saat itu.

Menurut Sanjaya (2009:177), pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang menekankan pada penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada kelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi secara optimal. Dalam pembelajaran konvensional guru yang berperan aktif pada proses pembelajaran. Guru menjelaskan dengan cara berceramah, memberikan contoh, kemudian siswa diberikan latihan. Sehingga mengakibatkan siswa untuk tidak aktif dalam pembelajaran. Guru juga menyediakan waktu untuk tanya jawab, namun untuk siswa yang kurang aktif akan cenderung diam dan menyimpan pertanyaannya, sehingga dalam menyelesaikan pekerjaan dari guru siswa tersebut sering mengandalkan jawaban teman yang telah paham materi pembelajaran. Djamarah (2006: 148) mengemukakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan model pembelajaran konvensional yaitu tidak memerlukan waktu yang lama karena hanya menjelaskan materi dan dapat diikuti oleh siswa yang banyak sehingga waktu yang diperlukan lebih efisien

dan guru mudah menguasai kelas. Sedangkan kelemahan model pembelajaran konvensional yaitu siswa menjadi pasif, pembelajaran didominasi oleh guru dan tidak banyak mendapat umpan balik atau cenderung searah, dan siswa kurang mengerti materi yang disampaikan guru. Roestiyah (2008: 115) menyatakan bahwa peran guru dalam model ceramah lebih aktif dalam hal menyampaikan bahan pelajaran, sedangkan peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh guru.

Dengan demikian dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang menjadikan guru sebagai pusat informasi belajar, sedangkan peserta didik berperan sebagai objek penerima informasi pasif yang hanya mendengarkan serta mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. Dalam penelitian ini yang dimaksud pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang lazim atau bisa diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari yang cenderung pada belajar hafalan dan jarang melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran di kelas. Guru menyampaikan pembelajaran dengan cara ceramah, memberi contoh soal, dan latihan sebagai tolak ukur apakah siswa mengerti atau tidak dengan apa yang telah disampaikan oleh guru.

5. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Gilbert (Faiqoh, 2009:10) mengungkapkan bahwa pemahaman adalah kemampuan menerangkan suatu hal dengan kata-kata berbeda dengan yang terdapat dalam buku teks dengan menginterpretasikan/menarik kesimpulan, misalnya dari tabel

apabila orang tersebut mengerti benar dan mampu menjelaskan suatu hal yang dipahaminya. Rosser (Faiqoh,2009: 9) mengemukakan konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut sama. Pada dasarnya menurut Armana (2011:194) belajar matematika merupakan belajar konsep. Konsep-konsep dalam matematika pada umumnya di susun dari konsep-konsep terdahulu dan agar suatu konsep bisa lebih 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.

Ruseffendi (2006: 157) mengemukakan bahwa agar siswa memahami suatu konsep matematis dengan mengerti, maka pengajaran mengenai konsep itu mengikuti urutan sebagai berikut: mengajar konsep murni, dilanjutkan dengan konsep notasi, dan diakhiri dengan terapan. Dari uraian di atas, dikemukakan bahwa pemahaman konsep matematis adalah siswa mampu menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematis berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri bukan sekedar menghafal. Pemahaman konsep membantu siswa untuk mengingat dan menggunakan konsep-konsep matematis, serta dapat menyusun kembali ketika mereka lupa.

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.”

Tujuan utama dari pembelajaran adalah siswa memahami konsep yang dipelajari pada pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut Suherman (Handini, 2008: 20) menyatakan bahwa pembelajaran matematika diharapkan berakhir dengan sebuah pemahaman siswa yang komprehensif dan holistik tentang materi yang disajikan berhubungan dengan pemahaman dan konsep. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, dapat dilihat dari indikator yang menunjukkan pemahaman konsep. Diadaptasi menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (Armana, 2011: 195) menyebutkan indikator yang menunjukkan pemahaman konsep adalah sebagai berikut :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika..
4. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
5. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa memahami, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, bukan sekedar menghafal. Siswa dapat menemukan dan mampu menjelaskan kaitannya dengan konsep-konsep lainnya.

B. Kerangka Pikir

Model penemuan terbimbing adalah suatu model yang pembelajarannya melibatkan siswa secara aktif untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan menemukan sendiri suatu konsep, prinsip atau pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang dimiliki dengan bimbingan guru. Pada pembelajaran dengan model penemuan terbimbing siswa dihadapkan pada situasi dimana siswa bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan. Siswa berpikir sendiri sehingga menemukan sendiri prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi guru. Dengan situasi seperti ini siswa akan berperan langsung dalam proses pemahaman konsep. Pemahaman terhadap materi yang dibangun sendiri oleh siswa akan membuat pemahaman melekat lebih lama. Selain itu aktivitas penemuan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran matematika juga akan menyebabkan pemahaman konsep matematika siswa lebih meningkat dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya mengharuskan siswa memperhatikan penjelasan dari guru. Dalam mengerjakan soal latihan siswa menggunakan konsep yang telah ditemukan sebelumnya. Mengerjakan soal latihan menggunakan konsep yang telah ditemukan sendiri dapat memantapkan pemahaman siswa terhadap sesuatu konsep, sehingga pemahaman siswa akan bertahan lama dalam ingatan dan dapat dimanfaatkan untuk menghadapi situasi lain.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing memungkinkan siswa untuk memiliki pemahaman konsep matematis siswa lebih baik daripada siswa yang belajar menggunakan model konvensional.

C. Anggapan Dasar

Penelitian ini bertolak dari beberapa anggapan dasar, yaitu.

1. Setiap peserta didik kelas VII di SMP Negeri Satu Atap 2 Negerikaton pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 memperoleh materi ajar dan kurikulum yang sama.
2. Faktor lain di luar penelitian yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa selain model pembelajaran diabaikan.

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Penelitian

Penerapan model penemuan terbimbing efektif ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap 2 Negerikaton.

2. Hipotesis Kerja

- a. Proporsi siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik pada pembelajaran dengan model penemuan terbimbing lebih dari atau sama dengan 65%.
- b. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas penemuan terbimbing lebih tinggi dibandingkan pada kelas konvensional.