

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu; (1) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*).

Belajar matematika lebih bermakna dengan melalui kegiatan mengalami sendiri dalam lingkungan alamiah, tidak hanya sekedar mengetahui, mengingat, dan memahami. Guru dituntut untuk merencanakan strategi pembelajaran yang variatif dengan prinsip membelajarkan dan memberdayakan siswa, bukan mengajar siswa. Pengetahuan bukan lagi seperangkat fakta, konsep, dan aturan yang siap diterima siswa, melainkan harus dikonstruksi (dibangun) sendiri oleh siswa dengan fasilitasi dari guru. Siswa harus tahu makna belajar dan

menyadarinya, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya dapat dipergunakan untuk bekal kehidupannya.

Selanjutnya Johnson (2011: 65) mengungkapkan :

CTL adalah sebuah sistem yang menyeluruh. CTL terdiri dari bagian-bagian yang saling terhubung. Jika bagian-bagian ini terjalin satu sama lain, maka dihasilkan pengaruh yang melebihi hasil yang diberikan bagian-bagiannya secara terpisah. Seperti halnya biola, *cello*, clarinet, dan alat musik lain di dalam sebuah orkestra yang menghasilkan bunyi yang berbeda-beda yang secara bersama-sama menghasilkan musik, demikian juga bagian-bagian CTL yang terpisah melibatkan proses-proses yang berbeda, yang ketika digunakan secara bersama-sama, memungkinkan para siswa membuat hubungan yang menghasilkan makna. Setiap bagian CTL yang berbeda-beda ini memberikan sumbangan dalam menolong siswa memahami tugas sekolah. Secara bersama-sama, mereka membentuk suatu sistem yang memungkinkan para siswa melihat makna di dalamnya, dan mengingat materi akademik.

Sehingga berdasarkan uraian di atas pendekatan pembelajaran kontekstual bukan hanya sekadar menuntun siswa dalam menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan mereka sendiri, melainkan melibatkan siswa mencari makna itu sendiri.

Kemudian Nurhadi (2004: 5) mengatakan :

Pendekatan kontekstual adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pentingnya lingkungan alamiah itu diciptakan dalam proses belajar agar kelas lebih hidup dan lebih bermakna karena siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang memungkinkan siswa untuk menguatkan, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademik mereka dalam berbagai macam tatanan kehidupan baik di sekolah maupun diluar sekolah. Selain itu, siswa dilatih untuk dapat memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam suatu situasi, misalnya dalam bentuk simulasi, dan masalah yang memang ada di dunia nyata.

Sedangkan Komalasari (2013: 7) mengungkapkan pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari baik dalam lingkungan keluarga,

sekolah masyarakat maupun warga negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

Ditjen Dikdasmen (2003: 10) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual memperhatikan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

2. Inkuiri (*Inquiry*)

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta, melainkan hasil dari menemukan sendiri melalui siklus: (1) observasi (*observation*), (2) bertanya (*questioning*), mengajukan dugaan (*hypothesis*), (4) mengumpulkan data (*data gathering*), dan penyimpulan (*conclusion*).

3. Bertanya (*Questioning*)

Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Dalam pembelajaran, kegiatan bertanya berguna untuk menggali informasi, baik administrasi maupun

akademis, mengecek pemahaman siswa, membangkitkan respon siswa, mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa, mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, memfokuskan perhatian pada sesuatu yang dikehendaki guru, merangsang pertanyaan dari siswa, menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

4. Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Konsep masyarakat belajar menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerjasama dengan orang lain. Masyarakat belajar didasarkan pada adanya asumsi bahwa manusia adalah makhluk sosial, dimana setiap individu membutuhkan bantuan orang lain. Dengan adanya saling membantu ini, diharapkan siswa dapat saling membelajarkan. Siswa yang tidak bisa dapat meminta bantuan kepada siswa yang bisa.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Dalam pembelajaran konsep atau topik tertentu, diperlukan adanya model untuk ditiru. Model ini bisa berupa cara untuk mengoperasikan sesuatu, cara menyelesaikan soal, dan sebagainya. Dengan cara demikian, guru memberi model “bagaimana cara belajar”.

Dalam matematika, salah satu contoh pemodelan adalah bagaimana guru menyelesaikan soal. Guru memperagakan bagaimana langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan suatu soal dengan baik. Selain guru, teman atau pihak lain pun bisa dijadikan sebagai model.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi merupakan cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan atau tidak dilakukan. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas yang dilakukan atau pengetahuan yang baru diterima. Misalkan setelah pelajaran berakhir, siswa merenung “Jika demikian, cara yang saya lakukan selama ini perlu diperbaiki” dan “Masih banyak hal yang perlu dibenahi” setelah memperoleh pengetahuan baru. Refleksi dilakukan oleh siswa dan guru, bertujuan untuk memperbaiki kesalahan dan mengembangkan apa yang telah dikerjakan.

7. Asesmen Otentik (*Authentic Assessment*)

Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru untuk bisa memastikan bahwa siswa telah mengalami proses pembelajaran yang benar. Dalam pembelajaran kontekstual, gambaran tentang kemajuan siswa dilihat sejak awal pembelajaran, sepanjang proses pembelajaran, dan pada akhir pembelajaran. Gambaran kemajuan belajar ini diketahui melalui asesmen otentik. Data yang dikumpulkan pada asesmen otentik adalah data yang diperoleh dari hasil kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa.

Dalam setiap kegiatan pembelajaran kontekstual, guru harus mengupayakan ketujuh komponen tersebut dapat dilakukan oleh siswa, namun tetap disesuaikan dengan karakteristik materi yang dibahas.

Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual (Nurhadi 2004: 4) adalah:

1. Pendahuluan:

- a. Memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang riil bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya (masalah kontekstual) sehingga siswa segera terlibat dalam pembelajaran bermakna.
- b. Permasalahan yang diberikan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut.

2. Pengembangan:

- a. Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model matematis simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah yang diajukan.
- b. Kegiatan pembelajaran berlangsung secara interaktif. Siswa diberi kesempatan menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, memahami jawaban teman atau siswa lain, menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap jawaban yang diberikannya, memahami jawaban teman atau siswa lain, dan mencari alternatif penyelesaian yang lain.

3. Penutup/penerapan:

Melakukan refleksi terhadap setiap langkah atau terhadap hasil pembelajaran.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Nasution (2008: 170) pemecahan masalah merupakan perluasan yang wajar dari belajar aturan. Dalam pemecahan masalah prosesnya terutama terletak dalam diri pelajar. Variabel dari luar hanya merupakan instruksi verbal yang membantu atau membimbing pelajar untuk memecahkan masalah itu.

Memecahkan masalah dapat dipandang sebagai proses dimana pelajar menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajarinya lebih dahulu yang digunakannya untuk memecahkan masalah yang baru. Namun memecahkan masalah tidak sekedar menerapkan aturan-aturan yang diketahui, akan tetapi juga menghasilkan pelajaran baru.

Djamarah (2002: 20) mengungkapkan, indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan mengidentifikasi masalah, yaitu memahami masalah secara benar, mengenal apa yang diketahui dan apa yang dinyatakan,
2. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah, yaitu dengan memilih konsep, rumus atau algoritma yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah,
3. Kemampuan menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, yaitu dengan memproses data dengan rencana yang telah dipilih kemudian membuat jawaban penyelesaian dengan perhitungan secara runtut dan menentukan hasil operasi,
4. Kemampuan mengevaluasi penyelesaian yang diperoleh, yaitu menarik simpulan dari jawaban yang diperoleh dan mengecek kembali perhitungan yang diperoleh.

Sehingga dapat dikatakan pemecahan masalah sangat bergantung pada pengalaman siswa sebelumnya dalam mengingat aturan-aturan tertentu. Semakin banyak pengalaman yang dia miliki baik dari membaca, melihat ataupun mendengar, maka semakin baik pula kemampuan siswa dalam memilih solusi yang tepat untuk memecahkan masalah sesuai dengan pengalaman yang dia miliki. Selanjutnya Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*) dengan mengajukan masalah-masalah yang kontekstual, peserta didik dapat secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep-konsep matematika. Di samping itu juga dapat

memotivasi peserta didik untuk menyenangi matematika karena mengetahui keterkaitan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kerangka Pikir

Penelitian tentang pengaruh pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Al Hikmah Bandar Lampung ini merupakan penelitian yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pendekatan kontekstual, sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebagai variabel terikat.

Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Hal ini terjadi karena siswa kurang berlatih dalam mengembangkan ide-idenya dan kurangnya rasa percaya diri dalam mengungkapkan pendapat.

Pendekatan kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dengan demikian diharapkan proses pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa, sehingga

siswa dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan oleh guru.

Pendekatan kontekstual merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah. Dalam memecahkan masalah, siswa akan menggunakan kemampuan berfikirnya untuk memperoleh solusi dari masalah tersebut. Selama proses ini, siswa akan mengembangkan pengetahuan yang sudah ada dengan cara bertanya, berdiskusi, pemodelan, sehingga dapat menerjemahkan ide-ide matematis dan konsep yang berkaitan dengan permasalahan. Lalu ide-ide tersebut mereka sajikan dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah yang sesuai akan membantu siswa dalam mencari solusi. Dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti ini, siswa akan terlatih dalam memecahkan masalah. Selain itu, siswa akan terbiasa untuk mengungkapkan ide-ide atau gagasan pemikirannya yang berhubungan dengan masalah yang mereka hadapi. Model pembelajaran yang berorientasi pada kemampuan pengungkapan ide-ide matematis inilah yang akan membangun dan melatih pola pikir siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka. Dengan demikian, pendekatan kontekstual diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan matematis siswa.

C. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah faktor lain yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah matematika siswa, selain menggunakan kontekstual diabaikan.

D. Hipotesis

1. Hipotesis Umum

Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah pendekatan kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Hipotesis Kerja

Hipotesis kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.