

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kajian Teori

#### 1. Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan proses perkembangan yang dialami oleh siswa menuju kearah yang lebih baik. Menurut Slameto (2003) belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang yang memperoleh suatu perubahan dan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Pendapat senada juga dikemukakan oleh Hamalik (2004) yang mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahantingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya.

Belajar juga dapat dikatakan sebagai upaya untuk menguasai ilmu pengetahuan. Hal ini dipertegas oleh Abdurrahman (2003) yang mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut dengan hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Sedangkan Sardiman (2007) mengemukakan bahwa belajar diartikan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau usaha perubahan tingkah laku untuk mencapai suatu tujuan.

Hasil belajar merupakan hasil yang menggambarkan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil inilah yang akan menjadi ukuran keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Abdurrahman(2003) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono (2006) mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

Selain itu, hasil belajar juga merupakan perubahan perilaku siswa yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran selama kurun waktu tertentu. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, seperti yang dikemukakan Bloom (dalam Dimiyati, 2006) yang mengategorikan hasil belajar dalam 3 ranah, yaitu:

- a. Ranah kognitif, terdiri dalam enam jenis perilaku yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi.
- b. Ranah afektif, terdiri dalam lima perilaku yaitu: penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi, pembentukan pola hidup.
- c. Ranah psikomotorik, terdiri dari tujuh jenis perilaku, yaitu : persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, kreativitas.

Siswa dikatakan memperoleh hasil belajar yang tinggi jika siswa tersebut memiliki penguasaan yang baik terhadap pelajaran tersebut dan berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdurrahman (2003) yang mengemukakan bahwa seorang anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional.

Menurut Sardiman (2007) hasil belajar dikatakan baik jika memiliki ciri-ciri sebagai berikut

- a. Hasil belajar itu tahan lama dan dapat digunakan dalam kehidupan oleh siswa.
- b. Hasil belajar itu merupakan pengetahuan “asli” atau “otentik”.
- c. Hasil belajar itu selalu memunculkan pemahaman atau pengertian yang kemudian menimbulkan reaksi atau jawaban yang dapat dipahami oleh akal.

d. Hasil belajar itu tidak terikat pada situasi ditempat hasil belajar itu dicapai, tetapi juga dapat digunakan dalam situasi lain.

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud adalah hasil yang diperoleh siswa dalam aspek kognitif setelah melalui proses belajar dan ditandai oleh skor yang diperoleh siswa dari tes hasil belajar.

## **2. Pembelajaran Kontekstual**

Pendekatan kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL) dikembangkan oleh *The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning* dan lembaga-lembaga yang bergerak dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. *US Department of Education Office of Vocational and Adult Education and The National School to Work Office* (dalam Muslich, 2008) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Sedangkan menurut Johnson (2008) merumuskan pengertian pembelajaran kontekstual merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya pada konteks kehidupan sehari-hari.

*Center of Occupational Research and Development* (CORD) (dalam Nurhadi, 2004) menyampaikan lima strategi bagi pendidik dalam pengajaran kontekstual, yakni :

a. *relating*: Belajar dikaitkan dalam konteks pengalaman kehidupan nyata.

- b. *experiencing*: Belajar ditekankan kepada penggalian (eksplorasi), penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*invention*).
- c. *applying*: Belajar bilamana pengetahuan dipresentasikan di dalam konteks pemanfaatannya.
- d. *cooperating*: Belajar melalui konteks komunikasi interpersonal, pemakaian bersama, dan sebagainya.
- e. *transferring*: Belajar melalui pemanfaatan pengetahuan di dalam situasi atau konteks baru.

Muslich (2007) mengemukakan bahwa pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yakni konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Penjelasan dari tujuh komponen di atas adalah sebagai berikut:

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Merupakan landasan berpikir (filosofi) pendekatan kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas 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 dan melalui pengalaman nyata. Landasan berpikir konstruktivisme agak berbeda dengan pandangan kaum objektivistis, yang lebih menekankan pada hasil pembelajaran. Dalam pandangan konstruktivistis, strategi memperoleh lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan.

b. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta tetapi hasil dari menemukan sendiri. Kegiatan menemukan (*inquiry*) merupakan sebuah siklus yang terdiri dari observasi (*observation*), bertanya (*questioning*), mengajukan dugaan (*hypothesis*), pengumpulan data (*data gathering*), dan penyimpulan (*conclusion*).

c. Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari ‘bertanya’. *Questioning* (bertanya) merupakan strategi utama yang berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa, kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inquiri, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep masyarakat belajar menyarankan hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerjasama dari orang lain. Hasil belajar diperoleh dari ‘*sharing*’ antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu ke yang belum tahu. Masyarakat belajar terjadi apabila ada komunikasi dua arah, dua kelompok atau lebih yang terlibat dalam komunikasi pembelajaran saling belajar. Kegiatan saling membelajarkan ini bisa terjadi apabila tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi, tidak ada pihak yang merasa segan untuk bertanya, tidak ada pihak yang menganggap paling tahu, semua pihak mau saling mendengarkan. Setiap pihak harus merasa bahwa setiap orang lain memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterampilan yang berbedayang perlu dipelajari.

e. Pemodelan (*Modeling*)

Pemodelan pada dasarnya membahasakan gagasan yang dipikirkan, men-demonstrasikan bagaimana guru menginginkan siswanya untuk belajar, dan melakukan apa yang guru inginkan agar siswanya melakukan. Pemodelan dapat berbentuk demonstrasi, pemberian konsep contoh tentang konsep atau aktivitas belajar. Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa dan juga menda- tangkan dari luar.

f. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. Siswa mengendapkan apa yang harus dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respons terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberi gambaran mengenai perkembangan belajar siswa. Dalam pembelajaran kon- tekstual, gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran yang benar. Fokus peni- laian adalah pada penyelesaian tugas yang relevan dan kontekstual serta penilaian dilakukan terhadap proses maupun hasil.

Pembelajaran kontekstual dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya seperti yang dijelaskan oleh Depdiknas (dalam Trianto, 2009).

Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan Pendekatan Kontekstual (Nurhadi, 2004) adalah :

a. Pendahuluan

- 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.
- Permasalahan yang diberikan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut.

b. Pengembangan:

- Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model matematis simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah yang diajukan.
- Kegiatan pembelajaran berlangsung secara interaktif. Siswa diberi kesempatan menjelaskan dan memberi 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.

c. Penutup/penerapan:

Melakukan refleksi terhadap setiap langkah atau terhadap hasil pembelajaran.

Dari uraian di atas, pembelajaran melalui pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang mampu memberdayakan potensi siswa untuk membangun pengetahuan yang ada di dalam dirinya. Melalui pembelajaran matematika kontekstual, siswa mampu mengkonstruksi suatu pengetahuan yang baru, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa yang akhirnya akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, dengan pendekatan ini siswa dilatih mengamati suatu hal, menganalisisnya, dan menemukan sesuatu yang baru bagi dirinya. Dengan demikian, kesan yang didapat siswa akan lebih lama terekam dibandingkan dengan yang hanya menerima transfer ilmu dari guru. Dengan adanya pemberian refleksi pada pendekatan

kontekstual, siswa akan lebih memahami apa yang telah dipelajarinya dan bagaimana prosesnya. Hal inilah yang diharapkan mampu membuat siswa memperoleh hasil belajar yang baik.

### **3. Pembelajaran Konvensional**

Djamarah (1995) berpendapat bahwa metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Selanjutnya Ruseffendi (2006) mengemukakan bahwa pembelajaran konvensional (tradisional) pada umumnya memiliki kekhasan tertentu. Pembelajaran konvensional ini menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi penjelasan, latihan soal kemudian pemberian tugas. Jadi pada pembelajaran konvensional lebih mengutamakan hafalan dari pada pengertian, menekankan keterampilan menghitung, mengutamakan hasil dari pada proses dan pengajaran berpusat pada guru.

Brooks & Brooks (1993), penyelenggaraan pembelajaran konvensional lebih menekankan kepada tujuan pembelajaran berupa penambahan pengetahuan, sehingga belajar dilihat sebagai proses “meniru” dan siswa dituntut untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari melalui kuis atau tes terstandar. Sedangkan menurut Burrowes (2003), pembelajaran konvensional menekankan pada resitasi konten, tanpa memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk merefleksi materi-materi yang dipresentasikan, menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya, atau mengaplikasikannya kepada situasi kehidupan nyata. Lebih lanjut dinyatakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri, yaitu:

- a. pembelajaran berpusat pada guru,

- b. terjadi passive learning,
- c. interaksi di antara siswa kurang,
- d. tidak ada kelompok-kelompok kooperatif,
- e. penilaian bersifat sporadis,
- f. lebih mengutamakan hafalan,
- g. sumber belajar banyak berupa informasi verbal yang diperoleh dari buku, dan
- h. mengutamakan hasil daripada proses.

#### **4. Kemampuan Awal**

Setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berbeda-beda. Kemampuan yang telah melekat pada seseorang dan yang terkait dengan hal baru yang akan dipelajari selanjutnya disebut kemampuan awal. Kemampuan awal ini menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Ali (1984) yang mengemukakan bahwa seseorang dapat memiliki kemampuan (hasil belajar) dengan baik bila sebelumnya telah menguasai kemampuan yang mendahuluinya pada bidang yang sama. Kemampuan awal siswa sebelum memulai mempelajari suatu bahan membawa pengaruh terhadap hasil belajar yang akan dicapai.

Bruner (dalam Ruseffendi, 2006) mengungkapkan bahwa, dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep yang lain. Jadi kemampuan awal siswa merupakan cerminan dari kesiapan siswa dan yang menjadi tolak ukur siswa dalam menerima konsep baru. Jadi kemampuan awal matematika siswa sebagai pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya merupakan pengetahuan yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan matematikanya pada tingkatan yang lebih tinggi. Dengan kata lain kemampuan awal matematika

siswa yang merupakan representasi dari sekumpulan pengetahuan dan pengalaman tentang belajar matematika yang telah dimiliki siswa menjadi faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Menurut pendapat Nasution (2008), konsep awal itu perlu untuk mengomunikasikan pengetahuan selanjutnya. Dengan menguasai konsep awal, kemungkinan untuk memperoleh pengetahuan baru tidak akan mengalami kesulitan. Kemampuan awal siswa yang diperoleh dari pengalaman belajar siswa pada masa lampau menentukan kesiapan belajar siswa tersebut dalam menerima pengetahuan baru yang akan dipelajari. Dari uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa merupakan kemampuan dasar yang dimiliki siswa sebelum mempelajari suatu materi untuk menuju ke jenjang yang lebih tinggi.

## **B. Kerangka Pikir**

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh siswa yang menyebabkan hasil belajar kurang memuaskan. Penyebab hal tersebut diantaranya adalah penggunaan pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal siswa. Kemampuan awal siswa dikatakan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa selama pembelajaran berlangsung karena matematika merupakan mata pelajaran yang berstruktur dan berjenjang sehingga antara materi yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan satu sama lain. Jadi kemampuan awal siswa dapat memungkinkan siswa mengembangkan pengetahuan matematikanya pada tingkatan yang lebih tinggi.

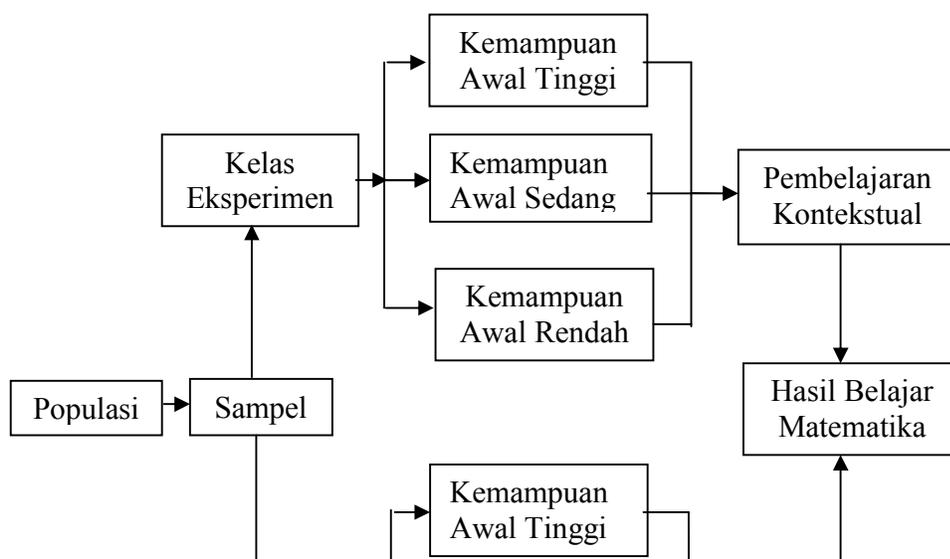
Saat ini model pembelajaran yang sering digunakan guru dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran ini adalah guru menjelaskan teori,

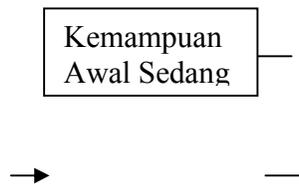
memberikan contoh soal dan penyelesaian, kemudian diberikan soal-soal latihan dan siswa disuruh mengerjakannya. Jadi kegiatan guru yang utama adalah menerangkan dan siswa mendengarkan atau mencatat apa yang disampaikan guru. Sehingga siswa menjadi pasif dalam belajar dan belajar siswa kurang bermakna karena lebih banyak hapalan. Padahal objek matematika bersifat abstrak yang menyebabkan siswa kurang memahami materi pelajaran matematika. Oleh sebab itu seorang guru harus berusaha untuk mengurangi sifat abstrak dari objek matematika itu. Maka diperlukan pendekatan yang menghadirkan situasi kehidupan nyata. Pendekatan yang sesuai digunakan dalam kondisi tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang mengaitkan antara materi matematika dengan situasi dunia nyata, dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pendekatan ini juga mengharapkan siswa tersebut mampu mengkonstruksikan pengetahuan dalam benak mereka, bukan meng- hafalkan fakta. Melalui pendekatan kontekstual, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Selain itu pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena pembelajaran kontekstual menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuan sendiri.

Siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran kontekstual memiliki pengetahuan/keterampilan yang dinamis dan fleksibel untuk mengkonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya dibandingkan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, kemampuan awal siswa merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Apabila seorang siswa yang mempunyai kemampuan awal yang baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kontekstual lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional baik dilihat dari setiap kategori kemampuan awal.

Berdasarkan uraian di atas, diduga penggunaan pembelajaran kontekstual dan kemampuan awal siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berikut ini dibuat gambar kerangka pikir yang memperjelas mengenai hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.





Gambar 1. Ilustrasi Kerangka Pikir

## C. Hipotesis Penelitian

### 1. Hipotesis Umum

Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah penggunaan pembelajaran kontekstual berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan awal siswa.

### 2. Hipotesis Kerja

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran kontekstual dan pembelajaran konvensional.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran kontekstual dan pembelajaran konvensional, pada siswa berkemampuan awal tinggi.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran kontekstual dan pembelajaran konvensional, pada siswa berkemampuan awal sedang.

4. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran kontekstual dan pembelajaran konvensional, pada siswa berkemampuan awal rendah.
5. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.