II . TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990: 219) efektif berarti dapat membawa hasil atau berdaya guna. Efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarannya. Efektivitas pembelajaran dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Sutikno (dalam Wijaya, 2009: 9) menyatakan sebagai berikut.

> ”Pembelajaran efektif adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.”

Pembelajaran akan efektif jika pembelajaran yang berlangsung tersebut mudah dan menyenangkan bagi siswa. Siswa akan tertarik mengikuti pembelajaran jika pembelajaran yang berlangsung dirasa menyenangkan bagi siswa. Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung dapat diketahui dengan memberikan angket mengenai respon siswa selama mengikuti pembelajaran.

Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan. Tujuan pembelajaran secara umum mencakup tiga aspek,

yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam efektivitas pembelajaran ini tujuan pembelajaran matematika lebih mengacu pada aspek kognitif, yaitu tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi dapat diketahui dengan pemberian tes.

Hamalik (2001: 171) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika pembelajaran tersebut memberikan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. Pembelajaran sebaiknya tidak didominasi oleh guru. Sebaliknya seorang guru harus mampu membuat siswanya ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menyediakan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-luasnya diharapkan siswa dapat mengembangkan potensinya dengan baik. Dengan demikian pembelajaran efektif jika siswa terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ketepatgunaan pembelajaran dari suatu proses interaksi antara siswa dengan siswa maupun antara guru dan siswa dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektif atau tidaknya pembelajaran dapat dilihat dari terpenuhi atau tidaknya kriteria-kriteria yang berupa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, hasil belajar siswa, dan respon siswa terhadap pembelajaran.

2. Pendekatan Kontekstual

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990: 458) Konteks diartikan sebagai situasi yang ada hubungannya dengan suatu kejadian. Pendekatan Kontekstual merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar lebih baik

jika lingkungan diciptakan secara alamiah, artinya belajar akan lebih bermakna jika anak bekerja dan mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, bukan sekedar mengetahuinya. Kunandar (2007: 296) menyatakan sebagai berikut.

> *"Contectual Teaching and Learning (CTL)* adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari."

Berdasarkan uraian di atas, pendekatan kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada prospek keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Sihono (2004 : 74) menyatakan bahwa pendekatan kontekstual memiliki 7 komponen utama, yaitu (1) konstruktivisme, (2) inquiry, (3) questioning, (4) learning community, (5) modelling, (6) refleksi, dan (7) authentic assessment.

Komponen-komponen di atas dapat dijelaskan sebagai berikut.

1) Konstruktivisme (*Contructivism)*

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir bagi pendekatan kontekstual yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak secara langsung.

Sihono (2004 : 75) menyatakan:

> "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."

Berdasarkan pernyataan tersebut, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan suatu masalah, bergelut dengan ide-ide, dan menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Untuk itu siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri.

Dengan dasar itu, pembelajaran hanya dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan. Dalam pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar. Siswa menjadi pusat kegiatan bukan guru. Sihono (2004 : 75) menyatakan bahwa tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan cara :

1) menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa
2) memberi kesempatan siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri
3) menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar.

2) Teori Menemukan *(Inquiry)*

Sihono (2004 : 76) menyatakan bahwa menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual yang berpendapat bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan dari hasil mengingat se-perangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apa pun materi yang diajarkannya.

Sihono (2004 : 76) mengatakan bahwa langkah-langkah dari kegiatan inkuiri adalah sebagai berikut.

1. merumuskan masalah
2. mengumpulkan data melalui observasi

3. menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan sebagainya
4. mengomunikasikan atau menyajikan hasil karya di depan guru, teman sekelas, dan audiens yang lain.

3) Bertanya *(Questioning)*

Pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat bermula dari kegiatan bertanya. Bertanya (*questioning*) adalah suatu strategi yang digunakan secara aktif oleh siswa untuk menganalisis dan mengeksplorasi gagasan-gagasan.

Sihono (2004 : 77) menyatakan bahwa bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa kegiatan bertanya untuk menggali informasi, mengkonfirmasikan apa yang sudah diketahui dan menunjukkan perhatian pada aspek yang belum diketahui. Sedangkan bagi guru, bertanya adalah upaya untuk merangsang siswa berpikir, mengevaluasi belajar, memulai pengajaran, memperjelas gagasan, dan meyakinkan apa yang diketahui oleh siswa.

Menurut pendapat Sihono (2004 : 77), dalam suatu pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya sangat penting dilakukan karena memiliki beberapa kegunaan yaitu:

1. menggali informasi, baik administrasi maupun akademis
2. mengecek pemahaman siswa
3. membangkitkan respon kepada siswa
4. mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa
5. mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa
6. memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehedaki guru

7. untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa
8. untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

4) Masyarakat belajar *(Learning Community)*

Sihono (2004 : 77 – 78) menyatakan bahwa konsep *Learning Community* menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Oleh karena itu, dalam kelas guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok yang anggotanya heterogen. Hasil belajar diperoleh dari diskusi antara teman, dan antar kelompok, dari yang tahu ke yang belum tahu. Baik orang-orang di dalam kelas, di sekitar kelas, maupun yang di luar kelas, semua adalah anggota dari masyarakat belajar.

Dalam Hermawan (2010 : 15) disebutkan bahwa masyarakat belajar *(Learning Comunity)* pada dasarnya memiliki pengertian:

1. Adanya kelompok belajar yang berkomunikasi untuk berbagi gagasan dan pengalaman.
2. Ada kerjasama untuk memecahkan masalah.
3. Ada rasa tanggung jawab kelompok, semua anggota dalam kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama.
4. Membangun motivasi belajar bagi anak yang belum mampu.
5. Menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan seorang anak belajar dengan anak lainnya.
6. Ada fasilitator/ guru yang memandu proses belajar dalam kelompok.
7. Harus ada komunikasi dua arah atau multi arah.
8. Ada kemauan untuk menerima pendapat yang lebih baik.
9. Ada kesediaan untuk menghargai pendapat orang lain.
10. Dominasi siswa yang pintar perlu diperhatikan agar yang lambat/lemah bisa pula berperan.
11. Siswa bertanya kepada teman-temannya.

Kegiatan saling belajar ini bisa terjadi apabila tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi, tidak ada pihak yang segan untuk bertanya, tidak ada pihak yang menganggap paling tahu, semua pihak mau saling mendengarkan. Model pembelajaran dengan teknik masyarakat belajar ini ini sangat membantu proses pembelajaran di kelas.

5) Pemodelan *(Modeling)*

Pemodelan pada dasarnya membahasakan gagasan yang dipikirkan, mendemonstrasikan bagaimana guru menginginkan para siswanya untuk belajar, dan melakukan apa yang guru inginkan agar siswa-siswanya ikut melakukan. Pemodelan dapat berbentuk demonstrasi, pemberian contoh tentang konsep atau aktivitas belajar. Dengan kata lain, contoh model itu bisa berupa cara mengoperasikan sesuatu, cara menggambar garis sejajar, cara menggambar kubus, dan sebagainya.

Faridah (2012 : 9) menyatakan bahwa dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seorang siswa bisa ditunjuk untuk menggambarkan grafik suatu fungsi dengan panduan dari guru. Siswa tersebut dapat dikatakan sebagai model. Model juga dapat menggunakan benda-benda nyata yang ada di dalam kelas atau di luar kelas, misalkan lemari yang dapat dijadikan model balok, atau piramida sebagai model limas segiempat, dan sebagainya.

6) Refleksi *(Reflection)*

Sihono (2004 : 79) menyatakan bahwa refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa lalu. Refleksi merupakan gambaran terhadap kegiatan atau pengetahuan yang baru saja diterima. Siswa mengendapkan apa yang baru di-pelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Kunci dari kegiatan refleksi adalah bagaimana pengetahuan itu mengendap di benak siswa.

Tugas guru adalah membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang baru. Dengan begitu, siswa merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya.

7) Penilaian sebenarnya *(Authentic Assessment)*

Johnson (dalam Supinah, 2008 : 10) menyatakan sebagai berikut.

> "Penilaian yang sesungguhnya (*authentic assessment*), ditujukan pada motivasi siswa untuk menjadi unggul di era teknologi, penilaian sesungguhnya ini berpusat pada tujuan, melibatkan keterampilan tangan, penerapan, dan kerjasama serta pemikiran tingkat tinggi yang berulang-ulang. Penilaian itu bertujuan agar para siswa dapat menunjukkan penguasaan dan keahlian yang sesungguhnya dan kedalaman berpikir dari pengertian, pemahaman, akal budi, kebijaksanaan, dan kesepakatan."

Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama (2003 : 10-20) menyatakan bahwa penilaian sesungguhnya (authentic assessment), adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa.

Pembelajaran yang benar memang seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari sesuatu, bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir periode pembelajaran. Kemajuan belajar dinilai dari proses, bukan hanya hasil, dan dengan berbagai cara. Tes hanya salah satu dari cara menilai. Itulah hakekat penilaian yang sebenarnya.

Berdasarkan pernyataan tersebut, data yang dikumpulkan melalui kegiatan penilaian *(assesssment)* bukanlah untuk mencari informasi tentang belajar siswa. Karena assessment menekankan proses pembelajaran, maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Hal-hal yang dapat dijadikan penilaian antara lain melalui pekerjaan rumah, laporan, demonstrasi, jurnal, karya tulis, hasil tes tertulis, presentasi atau penampilan siswa, dan sebagainya.

Alasan dipilihnya pendekatan kontekstual ini adalah, bahwa melalui pendekatan kontekstual: (1) situasi pembelajaran lebih kondusif, karena siswa dilibatkan secara penuh dalam pembelajaran dan posisi guru lebih berpindah-pindah (depan, tengah, dan belakang), (2) Guru tidak lagi menggunakan metode konvensional, sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa, sehingga siswa menjadi aktif, dan (3) guru akan termotivasi untuk mencari media pembelajaran baru (modelling) dari berbagai sumber, karena pendekatan kontekstual mengarahkan guru untuk menggunakan media pembelajaran yang lebih bervariasi guna membangkitkan minat siswa dalam pembelajaran.

Selain itu, dengan menerapkan ketujuh komponen tersebut siswa diajak untuk terlibat langsung mulai dari pemahaman materi, diskusi, pembentukan kelompok

belajar, sampai kegiatan refleksi. Melalui pendekatan kontekstual ini diharapkan mampu untuk meningkatkan kualitas dan antusias siswa dalam menulis narasi.

Berdasarkan uraian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang dapat membantu siswa menemukan makna dalam pembelajaran dengan cara menghubungkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Mereka membuat hubungan-hubungan yang menghasilkan makna dengan melaksanakan pembelajaran yang diatur sendiri, bekerja sama, berpikir teoritis, kreatif, menghargai orang lain, dan berperan serta dalam penilaian autentik.

3. Pemahaman Konsep Matematis

Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti ide atau pengertian yang diabstrakan dari peristiwa konkret. Menurut Gagne (2011), konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan objek ke dalam contoh dan bukan contoh. Sedangkan dalam matematika, konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan sese-orang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian. Jadi pemahaman konsep adalah pengertian yang benar tentang suatu rancangan atau ide abstrak. Nasution (2006: 26) mengatakan bahwa konsep sangat penting bagi manusia, karena digunakan dalam komunikasi dengan orang lain, dalam berpikir, dalam belajar, membaca, dan lain-lain. Tanpa konsep, belajar akan sangat terhambat.

Kemampuan pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Dengan

pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematika juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan Hudoyo (dalam Herdian, 2010: 5) yang menyatakan tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik.

Pemahaman konsep siswa dapat dilihat dengan tercapainya indikator dari pemahaman konsep. Pada penjelasan teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 (dalam Wardhani 2008: 10) Indikator dari pemahaman konsep yaitu:

(1) menyatakan ulang suatu konsep;

(2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu;

(3) memberi contoh dan noncontoh dari konsep;

(4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika;

(5) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep;

(6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu;

(7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Jadi pemahaman konsep berpengaruh terhadap tercapainya hasil belajar.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran yang terlihat dari hasil belajar. Dalam penelitian ini, hasil belajar tersebut berupa nilai yang diperoleh siswa berdasarkan hasil tes berbentuk uraian yang dibuat sesuai indikator pemahaman konsep yang diteliti.

B. Kerangka Pikir

Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual membantu para siswa menemukan makna dalam pembelajaran dengan cara menghubungkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini siswa tidak hanya mudah dalam menguasai konsep dan materi pelajaran namun juga tidak mudah lupa dengan konsep yang telah diperolehnya tersebut. Dengan pendekatan kontekstual siswa di kelas akan dibentuk menjadi kelompok-kelompok, sehingga berpeluang untuk bekerja dalam sebuah tim serta memiliki kesempatan untuk menemukan dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilannya. Dalam pembelajaran ini guru berperan sebagai fasilitator. Interaksi yang tercipta dengan pembelajaran kontekstual adalah multi arah, yaitu dari guru ke siswa, siswa ke guru, dan siswa ke siswa.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari pemahaman konsep siswa kelas VIII semester genap SMP Sejahtera I Bandar Lampung tahun pelajaran 2013/2014.