

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Teori**

#### **1. Efektivitas Pembelajaran**

Efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasaran. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1991: 250), efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti ada efeknya, ada pengaruh atau akibat, selain itu efektif juga dapat diartikan dengan dapat membawa hasil, berhasil guna. Sambas (2009: 9) mengatakan bahwa efektivitas berarti kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah dan dapat mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan.

Menurut Uno (2011: 29), pada dasarnya efektivitas ditunjukkan untuk menjawab pertanyaan seberapa jauh tujuan pembelajaran telah dapat dicapai oleh peserta didik. 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.

Istilah pembelajaran merupakan sebuah istilah baru yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan guru dan siswa. Winataputra (2007: 118) mengatakan

bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan sistematis dan sistemik untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan proses belajar.

Definisi efektivitas pembelajaran dikemukakan oleh Hamalik (2008:171) bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. Penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-luasnya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari. Pembelajaran matematika yang efektif memerlukan suatu komitmen serius terhadap pengembangan pemahaman matematika siswa. Guru secara efektif mengetahui bagaimana cara mengajukan pertanyaan dan rencana pelajaran yang mengungkapkan pengetahuan siswa lebih dulu, kemudian mereka bisa menambah pengalaman dan mendapat pelajaran berdasarkan pada pengetahuan.

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## **2. Pembelajaran Kooperatif**

Sanjaya (2011: 241) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan rangkaian kegiatan belajar siswa yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Nurulhayati dalam Rusman (2011: 203) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam kelompok untuk saling berinteraksi. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Isjoni (2011: 16) bahwa sebagian besar aktivitas pembelajaran

berpusat kepada siswa, yakni mempelajari materi pelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah. Siswa yang berada dalam kelompok akan berusaha untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan bekerjasama dan bertanggungjawab atas siswa lainnya.

Lebih lanjut Suprijono (2010: 54) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dengan melibatkan partisipasi siswa dalam kelompok untuk saling berinteraksi satu sama lain yakni berdiskusi bersama memecahkan masalah dan untuk mencapai tujuan tertentu yang dipimpin oleh guru.

### **3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)**

Nurhadi (2004: 67), model pembelajaran NHT dikembangkan oleh Spencer Kagan dengan melibatkan para siswa dalam mereview bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek atau memeriksa pemahaman mereka mengenai isi pelajaran tersebut. (Dalam Lie: 2007), model ini sangat memberikan kesempatan kepada para siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban-jawaban yang paling tepat. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT

merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan bertujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik dengan melibatkan siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT juga membantu para siswa dalam meningkatkan kreativitas dan semangat kerja sama mereka satu sama lainnya. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT juga bisa digunakan dalam semua mata pelajaran untuk semua tingkatan usia peserta didik. Menurut Huda (2011: 136) NHT memberikan kesempatan kepada siswa-siswa untuk saling sharing ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, untuk meningkatkan semangat kerjasama siswa.

Sebagai suatu model pembelajaran NHT memiliki langkah-langkah, menurut Huda (2011: 138) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki empat langkah, yaitu: Penomoran (*Numbering*), Pengajuan Pertanyaan, Berpikir Bersama (*Heads Together*), Pemberian Jawaban.

Langkah 1: penomoran (*Numbering*)

Dalam tahap ini guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan empat orang secara heterogen sesuai dengan jumlah siswa di dalam kelas dan kemudian memberikan masing-masing siswa nomor, sehingga setiap siswa di dalam kelompoknya memiliki nomor yang berbeda-beda.

Langkah 2: pengajuan pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan yang diberikan diambil dari materi pelajaran yang sedang dipelajari. Pertanyaan dalam penelitian ini berupa Lembar Kerja Kelompok (LKK).

Langkah 3: berpikir bersama (*Heads Together*)

Setelah mendapatkan pertanyaan-pertanyaan dari guru, siswa berpikir bersama, saling membagikan ide-ide, dan mempertimbangkan jawaban yang tepat, serta saling menjelaskan jawaban kepada anggota dalam

kelompoknya yang belum paham, sehingga semua anggota dalam kelompok mengetahui jawaban dari pertanyaan tersebut.

Langkah 4: pemberian jawaban

Guru memanggil salah satu nomor dan setiap siswa dari tiap kelompok yang bernomor sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas, kemudian guru secara acak memilih siswa dalam kelompok yang harus menjawab pertanyaan tersebut, selanjutnya siswa yang nomornya dipanggil guru dari kelompok tersebut berdiri untuk menjawab pertanyaan. Kelompok lain yang bernomor sama dapat menanggapi jawaban tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model ini melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

#### **4. Pemahaman Konsep Matematis**

Dalam pembelajaran tidak terlepas dari proses pemahamannya karena pemahaman dalam belajar merupakan hal penting. Jika dalam belajar tidak paham akan materi yang dipelajari maka akan susah mencapai keberhasilan belajar. Pada proses belajar melibatkan memori jangka pendek (memori bekerja) dan memori jangka panjang. Memori jangka pendek mempunyai kapasitas yang terbatas untuk dapat memahami, sedangkan memori jangka panjang mempunyai kapasitas tidak terbatas dan bersifat permanen dalam menyimpan pengetahuan.

Konsep adalah pengertian yang digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan atau menggolongkan suatu objek termasuk atau tidak termasuk dalam pengertian tersebut. Winkel (2004: 44), mendefinisikan konsep sebagai

suatu sistem satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri sama. Konsep matematika dapat pula diartikan sebagai suatu ide abstrak tentang suatu objek atau kejadian yang dibentuk dengan memandang sifat-sifat yang sama dari sekumpulan objek sehingga seseorang dapat mengelompokkan atau mengklasifikasikan objek atau kejadian dan sekaligus menerangkan apakah objek tersebut merupakan contoh atau bukan contoh dari pengertian tersebut.

Dari pernyataan-pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kemampuan seseorang untuk menguasai atau memahami materi atau objek yang meliputi fakta, keterampilan, konsep dasar atau aturan-aturan dalam matematika.

Dalam penelitian ini, hasil belajar diperoleh siswa berdasarkan hasil tes pemahaman konsep. Untuk menilai pemahaman konsep matematika dapat dilakukan dengan memperhatikan indikator-indikator dari pemahaman konsep matematika menurut peraturan Dirjen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004.

## **B. Kerangka Pikir**

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan adanya kerja sama antar siswa dan peran aktif siswa sebagai individu untuk bekerja sama dalam kelompok guna mencapai tujuan pembelajaran dan diarahkan untuk mempelajari dan memahami materi pelajaran. kerjasama dan peran aktif siswa sangat diperlukan dalam pembelajaran, agar siswa dapat memahami konsep dalam suatu materi pelajaran dengan baik.

Pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan bertujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Selain itu, model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Sehingga siswa diharapkan tertarik dalam setiap pelajaran, khususnya pelajaran matematika. Sebab, apabila siswa tertarik dengan pelajaran matematika, maka siswa diharapkan dapat memahami konsep matematis dengan baik.

Pembelajaran dengan model NHT diawali dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan 4-5 orang dengan tujuan agar kemampuan siswa dalam setiap kelompok merata. Setelah itu, guru melakukan penomoran (*Numbering*) agar setiap anggota dari masing-masing kelompok mendapatkan nomer yang berbeda. Dalam tahap penomoran, siswa diharapkan lebih tertarik saat pembelajaran sehingga dapat memacu siswa untuk memahami materi yang diberikan. Selanjutnya, guru mengajukan pertanyaan berupa Lembar Kerja Kelompok (LKK). Pemberian LKK diharapkan agar siswa dapat menggali pengetahuan baru bersama anggota kelompoknya dari pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKK tersebut. Kemudian, masing-masing kelompok dapat berpikir bersama (*Heads Together*) untuk membahas LKK. Kegiatan ini dilakukan agar siswa dapat saling memberikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat, serta memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban dari

pertanyaan yang ada di LKK, sehingga siswa dapat menambah dan meningkatkan pemahaman konsep matematisnya dari hasil berpikir bersama. Kegiatan selanjutnya, guru memanggil acak nomor siswa. Siswa dari setiap kelompok yang bernomor sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas. Kemudian, guru secara acak memilih siswa dalam kelompok yang harus memberikan jawaban hasil berpikir bersama. Siswa yang nomornya dipilih oleh guru dari kelompok tersebut berdiri untuk memberikan jawaban kepada seluruh kelas. Kelompok lain yang bernomor sama dapat menanggapi jawaban tersebut. Kegiatan ini dilakukan untuk mematangkan pemahaman konsep matematis siswa, dan membuat siswa agar lebih berani untuk mengungkapkan ide-ide, dan dapat saling memberikan pengetahuan yang baru hasil berpikir bersama anggota kelompok dan kepada siswa yang lain, serta agar siswa berani tampil di depan kelas.

### **C. Hipotesis**

Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah “Pembelajaran kooperatif tipe NHT efektif jika diterapkan pada pembelajaran matematika ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Trimurjo Tahun Pelajaran 2012/2013”

Hipotesis khusus dalam penelitian ini adalah “ pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional”.