

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Pustaka**

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

Dalam kamus bahasa Indonesia efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti mempunyai efek, dapat membawa hasil, atau berhasil guna. Efektivitas menunjukkan taraf tercapainya suatu tujuan.

Sambas (2009: 26) menyatakan sebagai berikut:

Efektivitas berarti kemampuan sebuah lembaga dalam melaksanakan program pembelajaran yang telah direncanakan serta kemampuan untuk mencapai hasil dan tujuan yang telah ditetapkan. Proses pelaksanaan program dalam upaya mencapai tujuan tersebut didesain dalam suasana yang kondusif dan menarik bagi peserta didik.

Efektivitas merujuk pada kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas juga berhubungan dengan masalah bagaimana pencapaian tujuan atau hasil yang diperoleh, kegunaan atau manfaat dari hasil yang diperoleh. Sutikno (2005: 14) menyatakan “Pembelajaran efektif merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan”.

Nasution (2002: 27) mengungkapkan bahwa: “belajar yang efektif hasilnya merupakan pemahaman, pengertian, pengetahuan, atau wawasan.”

Lebih lanjut Kapel dan Ellington dalam Sudrajat (2009) menyebutkan bahwa “tujuan pembelajaran adalah pencapaian hasil belajar yang diharapkan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tercapainya tujuan pembelajaran yang diwujudkan oleh hasil belajar yang merupakan hal utama dalam menilai efektivitas pembelajaran.

Mulyasa (2006: 193) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan afektif jika mampu memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik, serta mengantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal. Sementara Sutikno (2005) mengungkapkan bahwa efektivitas pembelajaran berarti kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Simanjuntak dalam Arifin (2010) juga menyatakan bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu sesuai dengan apa yang diharapkan atau dengan kata lain tujuan yang diinginkan tercapai. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu pembelajaran sehingga erat kaitannya dengan ketuntasan belajar siswa.

Ketuntasan belajar merupakan kriteria dan mekanisme penetapan ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Menurut Trianto (2010 : 241) berdasarkan ketentuan KTSP, penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah yang dikenal dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan

berpedoman pada tiga pertimbangan, yaitu kemampuan setiap peserta didik yang berbeda-beda, fasilitas (sarana) setiap sekolah yang berbeda-beda dan daya dukung setiap sekolah yang berbeda-beda. Ketuntasan belajar siswa yang sesuai dengan KKM pelajaran matematika di sekolah mencakup semua kemampuan matematika siswa, termasuk pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hal tersebut, dalam hal penelitian ini penentuan ketuntasan belajar siswa dalam hal pemahaman konsep siswa yang sesuai dengan KKM pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian, yaitu 80% dari jumlah siswa yang telah ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terjadinya tujuan pembelajaran yang diwujudkan pada hasil belajar merupakan hal utama dalam menilai efektivitas pembelajaran.

Dalam penelitian ini, efektivitas pembelajaran dilihat dari pencapaian tujuan pembelajaran yang terkait dengan pemahaman konsep matematis siswa, yaitu apabila presentase ketuntasan belajar siswa mencapai 80% dari jumlah siswa pada kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

## **2. Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS**

Pembelajaran kooperatif akan membantu siswa dalam membangun sikap positif terhadap pelajaran matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap mate-

matika yang banyak dialami siswa. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi atau bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika yang banyak dialami para siswa.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keberagaman, dan pengembangan sosial. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi yang sesuai untuk diterapkan pada pelajaran matematika, dimana kegiatan belajar matematika lebih diarahkan pada kegiatan yang mendorong siswa aktif menemukan sendiri konsep keterampilan proses.

TPS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman, dkk dari Universitas Maryland pada tahun 1985. TPS memberikan siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. Sebagai contoh, seorang guru baru saja menyelesaikan suatu sajian pendek atau para siswa telah selesai membaca suatu tugas. Selanjutnya guru meminta kepada para siswa untuk menyadari secara serius mengenai apa yang telah dijelaskan oleh guru atau apa yang telah dibaca.

Trianto (2007: 61) menyatakan bahwa TPS merupakan cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. TPS dapat memberi waktu lebih banyak berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Menurut Nurhadi (2004: 23), TPS merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa agar tercipta suatu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan penguasaan akademik dan keterampilan siswa.

Lebih lanjut Lie (2002: 56) mengungkapkan bahwa TPS memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan lain dari pembelajaran ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. Dengan metode klasikal yang memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasilnya untuk seluruh kelas, tapi pembelajaran ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

TPS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa. Waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Model pembelajaran tipe ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, serta mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama antar siswa. Dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS kemampuan siswa baik secara individu maupun kelompok dapat berkembang.

Trianto (2007: 61) menyatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah sebagai berikut.

- a. Siswa menggunakan waktu yang lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain, ketika mereka terlibat dalam kegiatan TPS lebih banyak siswa yang mengangkat tangan mereka untuk menjawab

setelah berlatih dalam pasangannya. Para siswa mungkin mengingat secara lebih seiring penambahan waktu tunggu dan kualitas jawaban mungkin menjadi lebih baik.

- b. Guru juga mungkin mempunyai waktu yang lebih banyak untuk berpikir ketika menggunakan kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Mereka dapat berkonsentrasi mendengarkan jawaban siswa, mengamati reaksi siswa, dan mengajukan pertanyaan tingkat tinggi.

Berdasarkan teori yang ada, maka salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa adalah model pembelajaran kooperatif, dalam hal ini adalah pembelajaran kooperatif tipe TPS.

### **3. Pemahaman Konsep**

Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti ide atau pengertian yang diabstrakan dari peristiwa konkret. Dalam matematika, konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang 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.”

Kilpatrick dalam Handini (2008) mengungkapkan bahwa yang dimaksud dengan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui dan mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain

yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengklasifikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Pemahaman konsep berpengaruh terhadap tercapainya hasil belajar yang tinggi. Jika siswa dapat menyelesaikan masalah matematika, maka tes siswa tersebut akan tinggi, sehingga kemampuan siswa dalam memahami konsep tinggi. Hal ini akan membuat hasil belajar siswa tinggi.

Dalam penelitian ini, pemahaman konsep matematis siswa diperoleh dari tes hasil belajar siswa. KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2006:

1. menyatakan ulang sebuah konsep.
2. mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
4. menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep yang di peroleh dari hasil belajar siswa dapat di telaah melalui tes pemahaman konsep yang dilakukan setelah melihat kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran dan dapat menyatakan ulang suatu materi yang diperoleh dalam pembelajaran matematika kedalam bentuk lain yang lebih mudah dimengerti sehingga siswa tidak hanya mengerti untuk dirinya sendiri, tetapi juga dapat menjelaskan kepada orang lain.

## **B. Kerangka Pikir**

Dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan saat ini penguasaan peserta didik terhadap materi konsep-konsep matematika sangat lemah. Banyak peserta didik yang setelah belajar matematika tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun. Selain itu, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan ruwet.

Pembelajaran matematika memiliki beberapa tujuan yang harus dicapai, salah satunya adalah meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Pemahaman terhadap suatu konsep sangat penting karena apabila siswa menguasai konsep materi prasyarat maka siswa akan mudah untuk memahami konsep materi selanjutnya kemudian siswa dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang digunakan adalah kooperatif tipe TPS. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Prosedur yang digunakan dalam metode kooperatif tipe TPS ini dapat memberi siswa lebih banyak waktu untuk berpikir, untuk merespon, untuk membantu, dan guru melengkapi penyajian singkat atau fasilitator saat situasi menjadi tanda tanya.

Model pembelajaran ini diawali dengan siswa diberi suatu permasalahan atau pertanyaan oleh guru terkait dengan materi yang akan dipelajari. Siswa berdiskusi dengan pasangan yang telah ditentukan. Masing-masing pasangan kelompok



bertanggung jawab dengan pasangannya. Apabila ada anggota pasangannya yang belum paham, maka pasangan yang satunya membantu pasangannya hingga paham. Jika di-temukan ada pasangan yang kurang paham, maka tugas guru memfasilitasi pasangan tersebut hingga paham.

Tahapan berikutnya adalah berbagi dengan pasangan yang lain. Setelah masing-masing pasangan berdiskusi dengan pasangannya, guru meminta salah satu siswa perwakilan dari pasangannya untuk mengungkapkan hasil diskusi dengan pasangan kelompoknya. Pasangan kelompok yang lain mendengarkan dan menanggapi jika ada hal yang masih belum sesuai.

Tiga tahap kegiatan tersebut masing-masing memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sendiri, bekerja sama dengan pasangannya untuk memecahkan suatu permasalahan, dan melatih siswa berkomunikasi terutama pada saat berbagi informasi, bertanya, mengungkapkan pendapat di depan kelas. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS melibatkan siswa secara aktif, misalnya mendiskusikan jawaban dengan pasangannya, memperhatikan penjelasan pasangannya, mengemukakan jawaban yang telah dipikirkan dan didiskusikan dengan pasangannya itu kepada seluruh kelas sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Dengan berpikir secara mandiri, berdiskusi dengan pasangan kemudian mengungkapkan hasil diskusi ke pasangan yang lain dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS siswa akan lebih mudah memahami konsep. Dengan demikian pemahaman konsep siswa akan meningkat, sehingga hasil belajar siswa pun juga meningkat.

Pembelajaran konvensional segala aktivitas terpusat pada guru, dimana guru yang mendominasi pembelajaran, siswa dianggap belum atau tidak tahu dengan materi yang diajarkan. Guru menjelaskan semua ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa mendengarkan, memperhatikan, dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Kegiatan guru setelah menyampaikan materi adalah memberi contoh dan menyelesaikannya kemudian memberikan soal-soal latihan dan siswa meminta siswa menjawab atau mengerjakan soal tersebut.

Dengan siswa mendengar, mencatat, dan memperhatikan guru mengajar, siswa akan mampu memahami konsep matematika yang telah dijelaskan sehingga pemahaman konsep matematika siswa tersebut meningkat. Tetapi jika dibandingkan dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS, tingkat pemahaman konsep pembelajaran konvensional lebih lambat. Hal ini disebabkan pembelajaran kooperatif tipe TPS mempunyai kesempatan yang besar kepada siswa untuk bertanya kepada guru atau siswa yang lain, berdiskusi dengan pasangannya, dan berbagi dengan kelompok yang lain.

### **C. Hipotesis**

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan di atas, maka dirumuskan suatu hipotesis dalam penelitian ini, yaitu :

#### **1. Hipotesis Umum**

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Agung Barat Tahun Pelajaran 2012/2013.

## 2. Hipotesis Khusus

Pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.