

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Efektivitas Pembelajaran

Suatu kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan itu dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan yang diinginkan. Efektivitas menekankan pada perbandingan antara rencana dengan tujuan yang dicapai. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran sering kali diukur dengan tercapainya tujuan pembelajaran, atau dapat pula diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola situasi (Warsita, 2008: 287).

Sutikno (2005: 7) mengemukakan bahwa pembelajaran efektif merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Guna menciptakan pembelajaran yang efektif, guru dituntut kreatif dalam menggunakan berbagai strategi pembelajaran sehingga dapat merancang bahan belajar yang mampu menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Efektivitas pembelajaran dapat dicapai jika siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Sedangkan menurut Dick dan Reiser (dalam Warsita, 2008: 288) pembelajaran efektif adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar

keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan, dan sikap serta yang membuat peserta didik senang. Pembelajaran yang efektif memudahkan peserta didik untuk belajar sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, cara hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang diinginkan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan suatu ukuran keberhasilan dari suatu kegiatan pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, pembelajaran dikatakan efektif apabila jumlah siswa yang mendapatkan nilai minimal 65 pada kelas yang menggunakan strategi pembelajaran Jigsaw lebih dari 60% dari jumlah siswa. Nilai 65 bukan merupakan nilai KKM yang ditetapkan sekolah, melainkan standar ketuntasan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang ditentukan oleh peneliti.

B. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang didasarkan pada paham konstruktivisme. Pembelajaran kooperatif mengacu pada kerja sama siswa dalam kelompok kecil, saling membantu untuk memahami suatu pelajaran, memeriksa dan memperbaiki jawaban teman serta kegiatan lainnya dengan tujuan untuk membantu siswa yang satu dengan siswa yang lainnya agar dapat mencapai sukses bersama secara akademik. Roger dkk. dalam Huda (2011: 29) menyatakan sebagai berikut.

Cooperatif learning is group learning activity organized in such a way that learning is based on the socially structured change of information between learners in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and is motivated to increase the learning of others

(Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain).

Daryanto dan Rahardjo (2012: 242) mengemukakan ciri-ciri model pembelajaran kooperatif sebagai berikut.

1. Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
2. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender.
3. Penghargaan lebih menekankan pada kelompok dari pada masing-masing individu.

Solihatin dkk. (2007: 4) dalam Taniredja (2011: 56) menyatakan bahwa pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih di mana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.

Ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam pembelajaran kooperatif agar lebih menjamin siswa bekerja secara kooperatif, antara lain sebagai berikut.

1. Para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai.
2. Para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil

atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh anggota kelompok itu.

3. Agar mencapai hasil yang maksimum, para siswa yang tergabung dalam kelompok harus bicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran dimana siswa bekerja atau belajar kelompok yang terstruktur. Terstruktur artinya saling berinteraksi satu sama lain dan tiap individu mempunyai tanggung jawab yang sama, karena berhasil atau tidaknya kelompok menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompoknya.

C. Pembelajaran Tipe Jigsaw

Pembelajaran tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif di mana peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 – 6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Arends, 1997 dalam Yamin, 2013: 92).

Sugianto dkk. (2014: 118) menyatakan sebagai berikut.

Model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw pertama kali dikembangkan dan diuji cobakan oleh Elliot Aronson dan kawan-kawan di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin di Universitas John Hopkin (Arends, 2008). Tipe mengajar jigsaw dikembangkan, sebagai metode cooperative learning. Tipe ini bisa digunakan dalam beberapa mata pelajaran, seperti ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, matematika, bahasa dan lain-lain. Tipe ini cocok untuk semua kelas.

Menurut Yamin (2013: 91) kooperatif Jigsaw merupakan model yang membelajarkan peserta didik melalui teman-teman sebaya dan mencipta semangat kerja sama serta memupuk suatu tanggung jawab. Di samping mencipta kerjasama dalam belajar untuk tahu dan mengetahui tentang sesuatu, peserta didik juga dihargai atau diberi kepercayaan oleh guru dan teman kelompoknya untuk menguasai suatu topik dan masalah yang kemudian akan kembali ke kelompok untuk menjelaskan kepada teman-temannya.

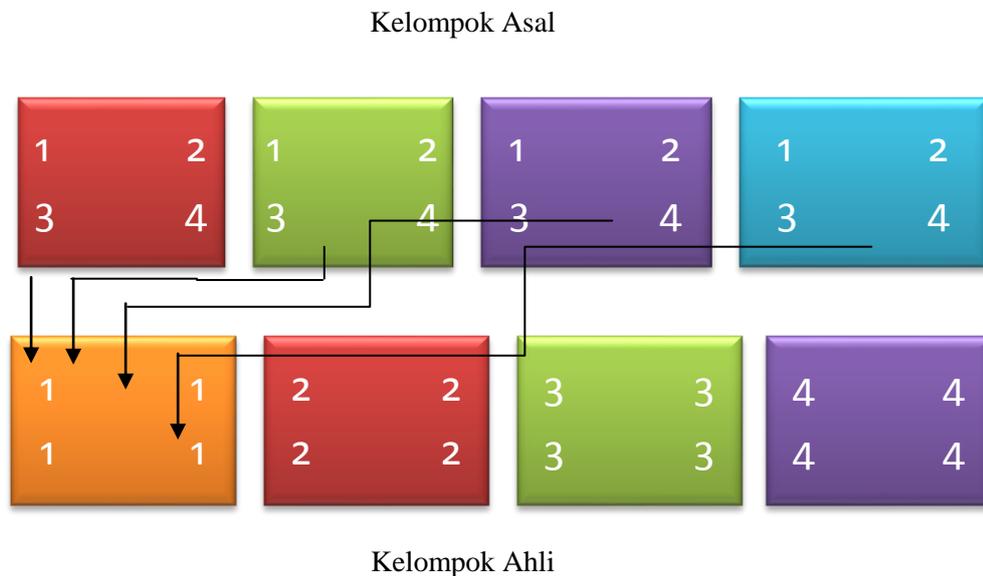
Secara umum langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yaitu sebagai berikut.



Gambar 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Sesuai dengan diagram di atas, dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, langkah pertama yaitu guru menyiapkan materi yang akan didiskusikan sesuai dengan jumlah kelompok yang akan dibentuk. Kemudian siswa berdiskusi untuk membagi materi bahasan yang akan didapat oleh masing-masing siswa di kelompok asal, setelah masing-masing siswa mendapatkan satu materi bahasan, siswa membentuk kelompok ahli. Langkah kedua yaitu setiap siswa berdiskusi tentang materi yang ditugaskan di dalam kelompok ahli. Kemudian langkah ketiga yaitu setiap siswa pada kelompok ahli kembali ke kelompok asal, mengajarkan materi masing-masing ke anggota lainnya dalam kelompok asal. Langkah keempat yaitu setelah selesai berdiskusi di kelompok asal, guru

mengadakan tes yang mencakup seluruh materi yang telah didiskusikan. Langkah kelima yaitu penghargaan. Dengan diberikan penghargaan, siswa terdorong untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan terdorong untuk lebih giat belajar.



Gambar 2.2 Ilustrasi Kelompok Jigsaw

Sesuai dengan diagram di atas, dalam pembelajaran tipe Jigsaw ini setiap anggota kelompok ditugaskan untuk mempelajari materi tertentu. Kemudian siswa-siswa perwakilan dari kelompoknya masing-masing bertemu dengan anggota dari kelompok lain yang mempelajari materi yang sama. Selanjutnya materi tersebut didiskusikan, mempelajari serta memahami setiap masalah yang dijumpai sehingga perwakilan tersebut dapat memahami dan menguasai materi tersebut. Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka tersebut. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok asal dan berusaha mengajarkan pada

teman sekelompoknya apa yang telah mereka dapatkan pada saat pertemuan dikelompok ahli. Selanjutnya diakhir pembelajaran, siswa diberi kuis secara individu yang mencakup topik materi yang telah dibahas. Kunci tipe Jigsaw ini adalah interdependensi yang diperlukan dengan tujuan agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.

D. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan dasar yang sangat penting dimiliki oleh setiap siswa, karena pada matematika terdapat konsep sebagai prasyarat konsep selanjutnya. Konsep-konsep pada matematika tersusun secara terstruktur dari konsep yang sederhana sampai konsep kompleks. Seperti yang dikemukakan oleh Suherman dkk. (2003: 22) konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks. Hal ini membuat siswa harus memiliki konsep yang benar agar dapat memahami konsep selanjutnya. Namun, saat ini pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa masih rendah bahkan dipahami secara keliru. Seperti yang dikemukakan oleh Ruseffendi (2006: 156) bahwa masih banyak siswa yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar.

Pemahaman konsep terdiri dari kata pemahaman dan konsep. Menurut Purwanto (1994: 44) pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa

mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Sedangkan pengertian konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek atau kejadian itu merupakan contoh dan bukan contoh dari ide tersebut (Ruseffendi, 1998: 157).

Langkah-langkah dalam menanamkan suatu konsep berdasarkan penggabungan beberapa teori belajar Bruner menurut Hudojo (2003: 123) yaitu: 1) guru memberikan pengalaman belajar kepada siswa berupa contoh-contoh yang berhubungan dengan suatu konsep matematika dari berbagai bentuk yang sesuai dengan struktur kognitif siswa; 2) siswa diberikan dua atau tiga contoh lagi dengan bentuk pertanyaan; 3) siswa diminta untuk memberikan contoh-contoh sendiri tentang suatu konsep sehingga dapat diketahui apakah siswa sudah memahami konsep tersebut; 4) siswa diberikan kesempatan untuk mendefinisikan konsep tersebut dengan bahasanya sendiri; 5) siswa diberikan lagi contoh mengenai konsep dan bukan konsep; 6) siswa mengerjakan latihan soal untuk memperkuat konsep tersebut.

Menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 (dalam Tim PPPG Matematika, 2005: 86) diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep matematika adalah mampu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep,
2. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya,
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep,
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu,
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Murizal, Angga dkk. (2012: 19-20) menyatakan sebagai berikut.

Pemahaman konsep matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan. Hal ini merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Zulkardi (2003: 7) bahwa "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep". Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas maka pemahaman konsep matematis yaitu kemampuan siswa dalam memahami sebuah konsep yang berupa penguasaan materi serta dapat menjelaskan kembali konsep yang diperolehnya dengan menggunakan kalimatnya sendiri dan mencakup indikator pemahaman konsep matematis.

E. Kerangka Pikir

Penelitian tentang efektivitas model pembelajaran Jigsaw ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran Jigsaw (X). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa (Y).

Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahui serta dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dengan tidak merubah artinya. Jadi, pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menerjemahkan, menafsirkan, dan

menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal. Dengan demikian, siswa dapat menemukan dan menjelaskan kaitan suatu konsep dengan konsep lainnya.

Salah satu alternatif yang diduga efektif meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah melalui pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini didesain sedemikian rupa untuk pembelajaran secara berkelompok dengan lebih menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu sesama dalam struktur kerja sama yang teratur yang terdiri atas empat orang atau lebih. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar. Para siswa akan saling belajar satu sama lain karena dalam diskusi mereka mengenai konten materi, konflik kognitif akan timbul, dan pemahaman dengan kualitas yang lebih tinggi akan muncul.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, diskusi kelompok dilakukan sebanyak dua kali, pertama diskusi bersama kelompok ahli dan kedua diskusi bersama kelompok asal. Dalam diskusi kelompok ahli, siswa dituntut untuk mengeluarkan pendapat dan belajar bersama mengenai tugas yang diberikan. Dalam diskusi kelompok asal, setiap siswa dituntut untuk dapat menjelaskan materi yang didapat dalam diskusi kelompok ahli. Dalam diskusi kelompok inilah akan terjadi interaksi antarsiswa, dan tanpa disadari siswa juga belajar untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.

F. Anggapan Dasar

Seluruh siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 2 Abung Tinggi memperoleh materi pembelajaran matematika yang sama dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa selain model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diabaikan dalam perhitungan.

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan di atas maka dirumuskan suatu hipotesis dalam penelitian ini, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw efektif diterapkan pada siswa-siswa ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 2 Abung Tinggi Tahun Pelajaran 2014/2015.