

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:297) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Lebih lanjut UUSPN No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa "pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Upaya untuk meningkatkan penguasaan materi pelajaran salah satunya dengan menerapkan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Nurhadi (2004:112) pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pembelajaran yang berfokus pada penggunaan

kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Slavin (dalam Solihatin, 2007:5) pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Tidak semua belajar kelompok bisa disebut pembelajaran kooperatif. Hal ini sesuai dengan pendapat Roger dan David Johnson (dalam Lie, 2004:31) yang menyatakan bahwa suatu pembelajaran dikatakan kooperatif jika terdapat lima unsur didalam pembelajaran tersebut. Kelima unsur tersebut adalah

“1. Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan mereka.

2. Tanggung jawab perseorangan

Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran *Cooperatif Learning*, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik, sehingga masing-masing anggota kelompok akan melaksanakan tanggung jawabnya sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok dapat dilaksanakan.

3. Tatap muka

Setiap anggota kelompok diberikan kesempatan bertemu muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberikan hasil kerjasama jauh lebih besar dari pada jumlah hasil masing-masing anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing.

4. Komunikasi antar anggota

Sebelum menugaskan siswa dalam kelompok, pengajar perlu mengajarkan cara-cara berkomunikasi. Keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk mengutarakan pendapat mereka. Proses ini merupakan proses yang sangat bermanfaat dan perlu ditempuh untuk memperkaya pengalaman belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional para siswa.

##### 5. Evaluasi proses kelompok

Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya dapat bekerjasama dengan lebih efektif.”

Menurut Slavin (1995:16) ada dua aspek yang melandasi keberhasilan pembelajaran kooperatif, yaitu:

##### “a. Aspek motivasi

Pada dasarnya aspek motivasi ada di dalam konteks pemberian penghargaan kepada kelompok. Adanya penilaian yang didasarkan atas keberhasilan kelompok mampu menciptakan situasi dimana satu-satunya cara bagi setiap kelompok untuk mencapai tujuannya adalah dengan mengupayakan agar tujuan kelompoknya tercapai lebih dahulu. Hal ini mengakibatkan setiap anggota kelompok terdorong untuk menyelesaikan tugas dengan baik.

##### b. Aspek kognitif

Asumsi dasar teori perkembangan kognitif adalah bahwa interaksi antar siswa disekitar tugas-tugas yang sesuai akan meningkatkan kualitas siswa tentang konsep-konsep penting.”

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan kembali bahwa, pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang membimbing siswa dalam sebuah kelompok kecil di dalam kelompok tersebut siswa saling berdiskusi dan berargumen serta membantu teman sekelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hasil diskusi dan argumentasi tersebut, akan dapat membawa siswa kepada sebuah pemahaman dan pengetahuan tentang materi yang diajarkan. Kegiatan tersebut akan membantu siswa yang lemah memahami materi dan memberikan penguatan kepada siswa yang pintar untuk dapat memahami materi.

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)**

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran menggunakan sistem pertandingan akademik dimana siswa bersaing untuk

menunjukkan kemampuan tim mereka. Menurut Saco (dalam Suhadi, 2008), dalam TGT siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka). Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.

Dalam pembelajaran TGT, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 - 5 orang yang memiliki kemampuan dan jenis kelamin yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. Tugas dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk memberikan penjelasan, sebelum mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru. Dan untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai pelajaran, maka seluruh siswa akan diberikan permainan akademik.

Menurut Slavin (1995:84) pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu : penyajian kelas (*class presentations*), belajar dalam kelompok

(*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*).

“a) Penyajian Kelas (*class presentations*)

Setiap awal pembelajaran kooperatif tipe TGT selalu dimulai dengan penyajian kelas. Guru menyajikan materi, menyampaikan tujuan, tugas, atau kegiatan yang harus dilakukan siswa, dan memberikan motivasi.

b) Belajar Kelompok (*teams*)

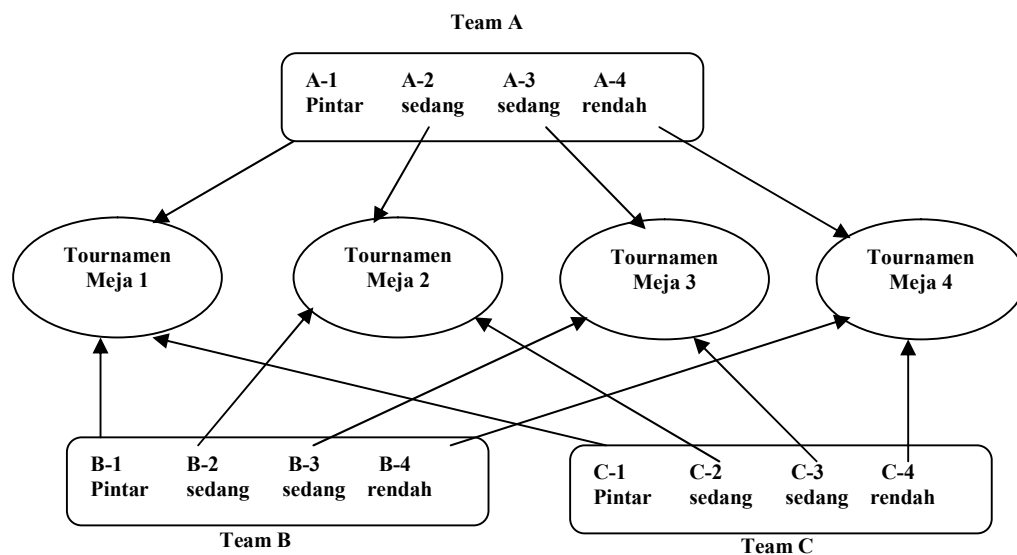
Selama belajar kelompok, tugas anggota kelompok adalah menguasai materi yang diberikan guru dan membantu teman satu kelompok untuk menguasai materi tersebut. Dalam kegiatan ini siswa mengerjakan LKK yang diberikan oleh guru bersama anggota kelompoknya.

c) Permainan (*games*)

*Games* terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan permainan terdiri dari pertanyaan - pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan siswa untuk pertandingan mingguan.

d) Pertandingan (*tournament*)

Pertandingan merupakan kompetensi yang digunakan untuk memberikan motivasi kepada siswa agar meningkatkan prestasi belajar dan berusaha memperbaiki hasil prestasi yang telah dicapai sebelumnya.”



Gambar 2.1. Skema pertandingan

*Tournament* atau pertandingan antar kelompok dilakukan sesuai dengan yang dikemukakan Slavin (1995:87) yaitu memastikan siswa yang memiliki kemampuan sama dari masing-masing kelompok ditempatkan dalam satu meja pertandingan. Siswa yang pintar dari masing-masing kelompok ditempatkan pada meja 1, siswa yang sedang pada meja 2 dan meja 3, sedangkan siswa yang rendah ditempatkan dimeja 4. Skema untuk pertandingan dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Pelaksanaan turnamen dalam satu meja turnamen terdiri dari siswa dengan kemampuan sama yang berasal dari kelompok yang berbeda. Turnamen ini diawali dengan memberitahukan aturan permainan. Setelah itu permainan dimulai dengan membagikan kartu-kartu soal untuk bermain. Permainan pada tiap meja turnamen dilakukan dengan aturan sebagai berikut. Pertama, setiap pemain dalam tiap meja menentukan dulu pembaca soal dengan cara undian. Pembaca soal mengambil kartu secara acak dan membacakan soal kepada ketiga penantang. Selanjutnya soal dikerjakan secara mandiri oleh semua siswa dalam meja turnamen sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Apabila jawaban pembaca salah maka pembaca tidak mendapatkan hukuman, tetapi apabila jawaban penantang salah maka mendapat hukuman dengan cara mengurangi poin yang diperoleh. Setelah semua kartu selesai terjawab, setiap pemain dalam satu meja menghitung poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan. Selanjutnya setiap pemain kembali kepada kelompok asalnya dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok. Ketua kelompok memasukkan poin yang diperoleh anggota kelompoknya pada tabel yang telah disediakan, kemudian menentukan kriteria penghargaan yang diterima oleh kelompoknya.

Perolehan poin dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

**Tabel 2.1. Perolehan Poin Permainan Untuk Empat Pemain**

Tingkatan Pemain	Tidak Ada Seri	1-2 Seri	2-3 Seri	3-4 Seri	1-2-3 Seri	2-3-4 Seri	1-2-3-4 Seri	1-2 Seri 3-4 Seri
1 Top Scorer	60	50	60	60	50	60	40	50
2 High Middle Scorer	40	50	40	40	50	30	40	50
3 Low Middle Scorer	30	30	40	30	50	30	40	30
4 Low Scorer	20	20	20	30	20	30	40	30

**Tabel 2.2. Perolehan Poin Permainan Untuk Tiga Pemain**

Tingkatan Pemain	Tidak Ada Seri	1-2 Seri	2-3 Seri	1-2-3 Seri
1 Top Scorer	60	50	60	40
2 Middle Scorer	40	50	30	40
3 Low Scorer	20	20	20	40

(Slavin, 1995:90)

e) Penghargaan kelompok (*team recognition*)

Kegiatan ini dilakukan pada setiap akhir pertandingan. Guru memberikan penghargaan berupa pujian atau pemberian poin tambahan kepada kelompok yang teraktif, terkompak, dan termaju. Langkah tersebut dilakukan untuk memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Tiga tingkatan diberikan pada kelompok yang memperoleh nilai perkembangan yang dihitung dari nilai rata-rata poin perkembangan yang diperoleh dari anggota kelompok.

**Tabel 2.3. Kriteria Penghargaan Kelompok**

Rata-rata poin perkembangan	Penghargaan team
40	Good Team
45	Great Team
50	Super Team

(Sumber Slavin, 1995:90 )

Dengan adanya permainan akademik dan penghargaan kelompok diharapkan siswa termotivasi untuk belajar matematika sehingga siswa dapat memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil penelitian Sukarmanto (2011) diperoleh bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Dari hasil penelitian tersebut model pembelajaran kooperatif tipe TGT baik untuk diterapkan sehingga dalam penelitian ini dipilih model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Pada penelitian ini, di setiap pertemuan siswa diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah, hal ini bertujuan untuk melatih siswa agar lebih memahami dan menguasai materi yang telah disampaikan di dalam kelas. Dengan pemberian tugas ini diharapkan siswa dapat memperoleh pemahaman yang optimal.

### **3. Pemahaman Konsep Matematika**

Pemahaman berasal dari kata dasar paham, yang berarti mengerti benar sedangkan konsep berarti suatu rancangan. Seseorang dapat dikatakan paham terhadap suatu hal apabila orang tersebut mengerti benar dan mampu menjelaskan suatu hal yang



dipahaminya. Konsep dalam matematika diartikan sebagai suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian. Sehingga pemahaman konsep adalah mengerti benar tentang rancangan atau ide abstrak.

Pemahaman merupakan aspek yang penting dalam pembelajaran matematika, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran matematika dan dapat menerapkan konsep yang telah dipelajarinya untuk menyelesaikan permasalahan yang sederhana sampai dengan yang kompleks. Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek dari tiga aspek penilaian matematika. Penilaian pada aspek pemahaman konsep ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu menerima dan memahami konsep dasar matematika yang telah diterima oleh siswa.

Polattsek (dalam Herdian, 2010) membedakan pemahaman menjadi dua yaitu

“pemahaman komputasional dan pemahaman fungsional. Pemahaman komputasional yaitu dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin/sederhana, atau mengerjakan sesuatu secara algoritmik saja. Sedangkan pemahaman fungsional yaitu dapat mengaitkan suatu konsep dengan hal lainnya secara benar.”

Pemahaman konsep penting guna tercapainya hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar atau kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Berkenaan dengan hal tersebut Dimiyati dan Mudjiono (2006:3) yang mengungkapkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari guru tindak

mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari siswa, hasil belajar merupakan puncak dari proses belajar.

Pada penjelasan teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang penilaian perkembangan anak didik dicantumkan dalam indikator dari kemampuan pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika. Indikator tersebut adalah sebagai berikut:

- ”a. Menyatakan ulang suatu konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
- c. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep.”

## **B. Kerangka Pikir**

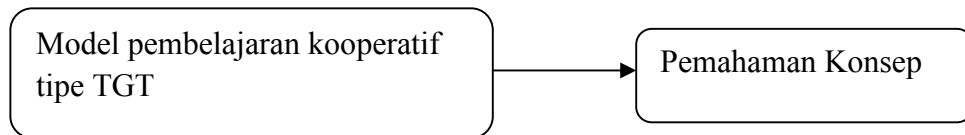
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT (X), serta variabel terikatnya adalah pemahaman konsep matematika (Y). Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan TGT diawali dengan penjelasan materi oleh guru. Kemudian setiap siswa bekerja dalam kelompok yang telah ditentukan. Setiap kelompok diberikan tugas atau latihan dalam bentuk LKK. Masing-masing anggota kelompok harus dapat memahami tugas yang diberikan. Tugas atau latihan yang terdapat pada LKK adalah tugas atau latihan yang telah disusun sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Apabila ada anggota kelompok yang belum paham, maka anggota kelompok lain bertanggung jawab untuk memberi penjelasan sebelum

mengajukan pertanyaan kepada guru. Untuk mengetahui sejauh mana konsep telah dipahami setiap kelompok, maka guru menunjuk perwakilan dari beberapa kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Untuk memastikan semua kelompok telah memahami konsep yang diberikan, maka guru memberikan pertandingan. Dalam pertandingan ini, siswa terbagi dalam meja-meja pertandingan. Setiap meja pertandingan, terdiri dari 4 siswa yang berasal dari kelompok yang berbeda dengan kemampuan akademik yang homogen. Setiap siswa mengerjakan masing-masing empat soal sesuai dengan jumlah anggota dalam setiap meja pertandingan. Hasilnya diperiksa dan dinilai sehingga diperoleh skor turnamen untuk tiap individu. Siswa pada tiap meja turnamen sesuai dengan skor yang diperolehnya diberikan sebutan (gelar) *superior, very good, good, medium*. Di dalam pertandingan setiap anggota kelompok memegang tanggung jawab yang besar terhadap keberhasilan kelompoknya. Jumlah skor individu untuk tiap kelompok akan dihitung setelah waktu yang telah ditentukan dalam turnamen berakhir. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi, mendapat penghargaan kelompok. Dengan berdiskusi dalam kelompok seperti pada pembelajaran kooperatif tipe TGT, siswa akan lebih mudah memahami konsep. Sehingga pemahaman konsep siswa akan meningkat. Dengan pemahaman konsep yang optimal akan membantu siswa dalam memperoleh hasil belajar yang baik.

Dari uraian di atas, diduga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP

Negeri 1 Pagelaran. Untuk lebih jelasnya mengenai kerangka pemikiran diatas, dapat dilihat pada diagram Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Kerangka pemikiran

### **C. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP N 1 Pagelaran semester genap tahun pelajaran 2011/2012.