

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Belajar**

Belajar merupakan proses perkembangan yang dialami oleh siswa menuju kearah yang lebih baik. Belajar adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya, baik dalam bentuk sikap dan nilai yang positif maupun pengetahuan yang baru. Menurut Hamalik (2004: 28) yang mengatakan, “belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya”. Pendapat senada juga dikemukakan oleh Slameto (2003: 2) mengemukakan bahwa: “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat diartikan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan secara sadar, bersifat kontinu dan positif baik dalam hal tingkah laku, ataupun pengetahuan sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya. Belajar akan membawa perubahan dan akan menghasilkan hasil belajar pada individu yang belajar.

## 2. Hasil Belajar

Suatu proses pembelajaran dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi tujuan dari proses pembelajaran tersebut. Abdurrahman (2003: 37) yang mengatakan bahwa, "hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar". Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono (2006:3) mengatakan bahwa, "hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar". Hasil inilah yang akan menjadi ukuran keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Siswa dikatakan memperoleh hasil belajar yang tinggi pada suatu pelajaran tertentu jika siswa tersebut memiliki penguasaan yang baik terhadap pelajaran tersebut, selain itu siswa tersebut telah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdurrahman (2003: 38), " seorang anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional".

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran selama kurun waktu tertentu. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, seperti yang dikemukakan Bloom (dalam Dimiyati,2006: 26) yang mengategorikan hasil belajar dalam 3 ranah, yaitu:

- “ 1. Ranah kognitif, terdiri dalam enam jenis perilaku, yaitu :  
pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi.
2. Ranah afektif, terdiri dalam lima perilaku, yaitu : penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi,

- pembentukan pola hidup.
3. Ranah psikomotorik, terdiri dari tujuh jenis perilaku, yaitu : persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, kreativitas.”

Berdasarkan uraian diatas, dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil yang diperoleh siswa dalam aspek kognitif setelah melalui proses belajar, yaitu ditetapkan dengan skor yang diperoleh siswa dari tes formatif pada pokok bahasan tertentu.

### **3. Pembelajaran Kooperatif**

Dalam pembelajaran matematika kebanyakan guru masih menggunakan pembelajaran konvensional, model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran secara klasikal dengan guru sebagai pusat perhatian dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas atau latihan. Dalam hal ini guru yang mendominasi pembelajaran sehingga siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Dale (Dalam Suyatna,2008: 6) mengelompokkan pengalaman belajar siswa dalam kerucut pengalaman belajar yaitu kita belajar 10% dari apa yang kita baca, 20% dari yang kita dengar, 30% dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita lakukan, 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan. Hal ini menunjukkan jika mengajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional maka tingkat pemahaman siswa hanya 50%. Tetapi sebaliknya, jika siswa dapat melakukan sesuatu sambil melaporkannya, tingkat pemahaman siswa dapat mencapai 90%.

Salah satu model pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu model pembelajaran kooperatif, yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan sesuatu dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator, bukan mendominasi pembelajaran di kelas. Seperti dikemukakan oleh Lie (2004: 12) “Pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dimana dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator”.

Pembelajaran kooperatif menekankan pembentukan suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau untuk mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Dimana keberhasilan dalam sebuah kerja dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Aktivitas belajarnya berpusat pada siswa dalam bentuk diskusi, mengerjakan tugas bersama, saling membantu dan saling mendukung dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran kooperatif ini akan terlaksana dengan baik jika dapat ditumbuhkan suasana belajar yang memungkinkan terjadinya interaksi di antara siswa, misalnya siswa dan guru bebas mengeluarkan pendapat atau idenya dan bebas dalam mengkaji serta mengeksplorasi topik-topik penting yang akan dibahas. Selain itu, untuk menunjang pembelajaran siswa dapat dilengkapi dengan LKS yang berisi tugas atau pertanyaan yang harus dikerjakan. Dalam hal ini, guru dapat mengajukan pertanyaan atau permasalahan yang harus dipecahkan dalam kelompok yang akan membangun pendapat atau ide siswa

terhadap topik yang dikaji. Siswa berupaya berpikir keras dan saling mendiskusikan didalam kelompok, masing-masing menyajikan hasil pekerjaannya di depan kelas.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pembelajaran kooperatif, Roger dan Jhonson (Lie,2004: 31) mengemukakan lima unsur yang harus diterapkan yaitu:

1. Saling ketergantungan positif.
2. Tanggung jawab perseorangan.
3. Tatap muka.
4. Komunikasi antar anggota.
5. Evaluasi proses kelompok

Terdapat 6 fase atau langkah utama dalam pembelajaran kooperatif. Keenam fase pembelajaran kooperatif dirangkum pada tabel berikut ini.

**Tabel 1. Langkah-langkah dalam Pembelajaran Kooperatif**

<b>Langkah</b>	<b>Indikator</b>	<b>Tingkah laku guru</b>
Langkah 1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengomunikasikan kompetensi dasar yang akan dicapai serta memotivasi siswa.
Langkah 2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa
Langkah 3	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menginformasikan pengelompokan siswa
Langkah 4	Membimbing belajar kelompok	Guru memotivasi serta memfasilitasi kerja siswa untuk materi pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar.
Langkah 5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Langkah 6	Pemberian Penghargaan	Guru memberi penghargaan hasil belajar individual dan kelompok.
-----------	-----------------------	---

(Dimodifikasi dari Arends, dalam Suyatna (2008:96)

Menurut Nurhadi (2004: 116) pembelajaran kooperatif mempunyai kelebihan, diantaranya adalah :

1. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial.
2. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan-pandangan.
3. Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial.
4. Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen.
5. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri dan egois.
6. Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa.
7. Berbagai keterampilan sosial yang diperlukan untuk memelihara hubungan saling membutuhkan dapat diajarkan dan dipraktekkan.
8. Meningkatkan rasa percaya kepada sesama manusia.
9. Meningkatkan kemampuan memandang masalah dan situasi dari berbagai perspektif.
10. Meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasa lebih baik.
11. Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan, jenis kelamin, normal atau cacat, etnis, kelas sosial, agama dan orientasi tugas.

Selain memiliki kelebihan, pembelajaran kooperatif juga memiliki kelemahan.

Sesuai dengan pendapat Djamarah (2000: 157), diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Diskusi memakan waktu
2. Pemborosan waktu
3. Diskusi dapat menekan pendirian

Bentuk- bentuk pembelajaran kooperatif meliputi: *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, *Think Pair Share (TPS)*, *Team Games Tournament (TGT)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, *Number Head Together (NHT)*, *Cooperative Integrated Reading and Comprehension (CIRC)* dan *Jigsaw*.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil, saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi yang diberikan guru dalam rangka memperoleh hasil yang optimal dalam belajar.

#### **4. Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS**

Pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman. Tipe ini memberi waktu lebih banyak kepada siswa untuk berpikir, menjawab, berdiskusi dengan pasangannya dan memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Lie(2004: 57) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan mengoptimalkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, tipe ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

Menurut Ibrahim(2000: 26) pembelajaran TPS memiliki 3 tahap, yaitu :

- “1. *Think* (berpikir), guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan Pelajaran kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau masalah tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.
2. *Pair* (berpasangan), guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama.
3. *Share* (berbagi), guru meminta kepada pasangannya untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan”.

Lyman ([ktsp.diknas.go.id](http://ktsp.diknas.go.id)) membagi langkah-langkah dalam pembelajaran TPS sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.

2. Siswa diminta berpikir tentang materi atau permasalahan yang disampaikan guru.
3. Siswa diminta berpasangan dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing.
4. Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya di depan kelas.
5. Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa.
6. Guru memberikan kesimpulan di akhir pembelajaran.
7. Penutup.

Beberapa kelebihan pembelajaran kooperatif tipe TPS, yaitu :

1. Memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain
2. Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok.
3. Lebih mudah dan cepat membentuk kelompok
4. Interaksi lebih mudah

Pembelajaran kooperatif tipe TPS juga memiliki kelemahan, yaitu :

1. Peralihan dari seluruh kelas ke kelompok kecil dapat menyita waktu pengajaran yang berharga
2. Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor



3. Lebih sedikit ide yang muncul
4. Jika ada perselisihan, tidak ada penengah
5. Menggantungkan pada pasangan

Anonim. 2011. *TPS* <http://www.eazhull.org.uk/nlc/think,pair,share.htm>.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan guru mempresentasikan inti materi terlebih dahulu, kemudian siswa berpikir secara individu tentang permasalahan yang diajukan guru, setelah itu siswa berpasangan untuk saling mengutarakan hasil pemikiran masing-masing dan dilanjutkan dengan menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Diharapkan dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## **5. Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT**

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik.

Lie (2004: 59), mengungkapkan teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Tipe ini dikembangkan oleh Kagan dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Ibrahim (dalam Trianto, 2007: 44) mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu :

1. Hasil belajar akademik struktural

Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.

2. Pengakuan adanya keragaman

Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.

3. Pengembangan keterampilan sosial

Manfaat pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap siswa yang dikemukakan oleh Lundgren (Herdy, 2007)

antara lain adalah :

1. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
2. Memperbaiki kehadiran
3. Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
4. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
5. Konflik antara pribadi berkurang
6. Pemahaman yang lebih mendalam
7. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
8. Hasil belajar lebih tinggi.

Tahapan-tahapan pelaksanaan NHT diungkapkan oleh Nurhadi (2004: 121) dalam 4 langkah sebagai berikut :

1. Penomoran (*Numbering*)

Guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok atau tim yang beranggotakan 4-5 orang dan memberi mereka nomor sehingga tiap

siswa dalam kelompok memiliki nomor yang berbeda.

2. Pengajuan Pertanyaan (*Questioning*)

Guru mengajukan pertanyaan kepada para siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dari yang bersifat spesifik hingga yang bersifat umum.

3. Berpikir Bersama (*Head Together*)

Para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban tersebut

4. Pemberian Jawaban (*Answering*)

Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.

Pada pembelajaran kooperatif tipe NHT terdapat penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan poin peningkatan kelompok. Skor kelompok adalah rata-rata dari peningkatan individu dalam kelompok tersebut. Peningkatan skor kelompok digunakan rumus sebagai berikut:

$$Nk = \frac{\text{Jumlah poin peningkatan setiap anggota kelompok}}{\text{Banyaknya anggotakelompok}}$$

Keterangan :

Nk = Nilai Kelompok

**Tabel 2.2 Skor Perkembangan Individu**

Skor Penilaian	Skor
- Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
- 10 poin sampai 1 poin dibawah skor awal	10
- Skor kuis sampai 10 poin di atas skor awal	20
- Lebih dari 10 poin dari skor awal	30
- Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

(Slavin, 1995: 80)

Kelompok yang memperoleh poin sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan berhak mendapat penghargaan berdasarkan tabel berikut.

**Tabel 2.3 Penghargaan Kelompok**

Kriteria	Predikat Kelompok
$Nk < 15$	Cukup
$15 < Nk < 25$	Baik
$Nk > 25$	Sangat Baik

Penghargaan pada kelompok terdiri dari 3 tingkat, sesuai dengan nilai perkembangan yang diperoleh kelompok yaitu :

- a. Super Team, diberikan bagi kelompok yang memperoleh skor rata-rata 25.
- b. Great Team, diberikan bagi kelompok yang memperoleh skor rata-rata 20.
- c. Good Team, diberikan bagi kelompok yang memperoleh skor rata-rata 15.

Beberapa keunggulan pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Chris

Holland ([http://www.eazhul.org.uk/nlc/numbered\\_heads.htm](http://www.eazhul.org.uk/nlc/numbered_heads.htm)) yaitu :

- 1 Melibatkan seluruh siswa dalam usaha menyelesaikan tugas.
- 2 Meningkatkan tanggung jawab individu.
- 3 Meningkatkan pembelajaran kelompok sehingga setiap anggota terlatih.
- 4 Meningkatkan semangat dan kepuasan kelompok.

Pembelajaran kooperatif tipe NHT juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu :

1. Tidak terlalu cocok untuk jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama
2. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru

## **B. Kerangka Pikir**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan dua kelas. Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk membandingkan hasil belajar siswa pada pembelajaran kooperatif tipe TPS dan NHT. Sebagai peubah bebas adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan tipe NHT. Sedangkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan tipe NHT sebagai peubah terikat.

Kegiatan pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa kelebihan diantaranya tercipta kerjasama yang baik antar anggota tim, ada ketergantungan saling memerlukan yang positif (menanamkan rasa kebersamaan), tanggung jawab masing-masing anggota (setiap anggota memiliki sumbangan dan belajar), keterampilan hubungan antar personal (komunikasi, keberhasilan, kepemimpinan, membuat keputusan, dan penyelesaian konflik), tatap muka serta meningkatkan interaksi antar siswa.

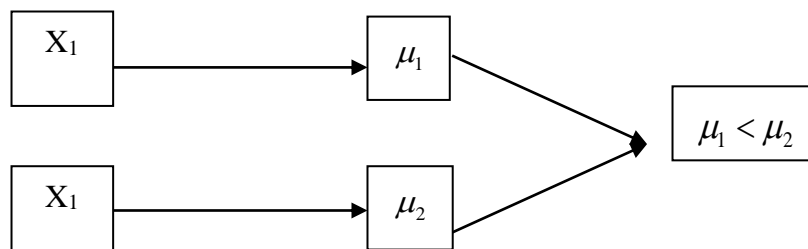
Pada pembelajaran kooperatif tipe TPS, terdapat 3 tahap, yaitu *think*, *pair*, dan *share*. Pada tahap *think* siswa diberi kesempatan untuk berpikir secara individu dalam memecahkan masalah atau soal yang diberikan. Pada tahap *pair*, siswa berpasangan dengan temannya yang terdiri dari 2 orang. Pada

tahap *share*, siswa mempresentasikan jawaban dari soal yang telah didiskusikan kepada teman-temannya.

Pada pembelajaran kooperatif tipe NHT, yang bertujuan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran, siswa dikelompokkan ke dalam tim-tim heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 orang. Setiap siswa dalam kelompok diberi nomor. Setelah siswa memperhatikan penyajian materi oleh guru, siswa kemudian bekerja sama dalam tim untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Setelah itu guru akan memanggil salah satu nomor secara acak. Siswa yang nomornya dipanggil harus mempresentasikan kerja kelompoknya sebagai perwakilan kelompok atau memberikan jawaban apabila guru mengajukan pertanyaan. Dengan adanya penomoran dalam tipe NHT ini setiap siswa akan merasa mempunyai tanggung jawab masing-masing walaupun mereka berada dalam kelompok, karena guru akan memanggil nomor secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Berdasarkan uraian di atas, diduga bahwa hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT akan lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Berikut ini dibuat diagram kerangka pemikiran untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kerangka pemikiran diatas.



Keterangan:

$X_1$  : Model pembelajaran kooperatif tipe TPS

$X_2$  : Model pembelajaran kooperatif tipe NHT

$\mu_1$  : Rata-rata hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

$\mu_2$  : Rata-rata hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

#### 4. Anggapan Dasar dan Hipotesis

##### 1. Anggapan dasar

Dalam penelitian ini faktor-faktor lain selain variabel yang dikemukakan dalam penelitian ini secara komulatif dianggap tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

##### 2. Hipotesis

Hasil belajar siswa pada model kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada hasil belajar siswa model kooperatif tipe TPS, siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2010/2011.