

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manusia pada hakekatnya adalah makhluk yang terus berusaha meningkatkan keterbatasan dirinya, keterbatasan pikirannya dan keterbatasan tradisinya yang mengikatnya, dengan menolaknya sebagai suatu fakta dan sebagai satu kenyataan. Hakekat manusia yang demikian itu, dimungkinkan karena manusia memiliki akal budi yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk kepentingan hidupnya. Oleh karena itu, manusia akan selalu melakukan interaksi dan kerjasama dengan orang lain dalam mencapai tujuan-tujuan yang diinginkannya.

Matematika adalah ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam ilmu pengetahuan dan kehidupan manusia. Matematika berperan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan yang berkembang melalui tindakan dasar pemikiran kritis, rasional dan cermat serta dapat menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu hal yang menggambarkan siswa memperoleh keterampilan adalah kemampuan bekerjasama dalam pembelajaran.

Namun kenyataannya, Didalam proses pembelajaran masih sering ditemukan adanya kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Pembelajaran yang didominasi oleh guru menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga siswa lebih banyak menunggu sajian materi dari guru tanpa berusaha untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Hal yang sama seperti dikemukakan oleh Suherman (<http://educare.e-fkipunla.net>):

Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih,, dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi.

Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal-soal yang itu-itu juga dan tidak bervariasi. Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong.

Tampaknya pengetahuan yang dimiliki oleh mereka merupakan hasil transmisi informasi semata, belum merupakan suatu yang dicari, digali, dan ditemukan sendiri sehingga betul-betul menjadi miliknya dan menjadi bagian dari kehidupannya. Oleh karena itu perlu adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu alternatif untuk melatih dan sekaligus meningkatkan kerja sama siswa dalam belajar.

Pentingnya memiliki kerja sama dalam pembelajaran, sejalan dengan pernyataan Johnson, Johnson & Holubec (Apriono, 2011) yang menyatakan bahwa :

Sama seperti seorang guru harus mengajarkan keterampilan akademis, kerja sama juga harus diberikan kepada siswa, karena tindakan ini akan bermanfaat bagi mereka untuk meningkatkan kerja kelompok, dan menentukan bagi keberhasilan hubungan sosial di masyarakat.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kerja sama merupakan aspek kepribadian yang penting, dan perlu dimiliki oleh setiap orang dalam pembelajaran. Salah satu cara yang relevan bagi siswa untuk belajar memahami konsep dan menyelesaikan soal adalah dengan cara saling menukar pendapat tentang materi tersebut dan bekerja sama dalam kelompok.

Pada pembelajaran matematika khususnya pada materi lingkaran yang dipelajari oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pahae Jae didapatkan hasil belajar siswa rendah. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Pahae Jae, menyatakan bahwa :

Banyak siswa yang mendapat hasil belajar yang rendah dalam pembelajaran matematika terutama dalam menyelesaikan soal lingkaran. Karena objek matematika bersifat abstrak sehingga siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami.

Selain itu, dari hasil tes diagnostik pada tanggal 14 Februari 2013 kepada 32 orang siswa kelas VIII-C SMP Negeri 1 Pahae Jae menunjukkan bahwa ada 5 aspek yang menjadi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal lingkaran seperti pada Tabel 1.1

Tabel 1.1: Persentase Kesulitan Siswa pada Setiap Aspek

Aspek Kesulitan Siswa	Persentase
1. Memahami konsep lingkaran	59,38 %
2. Menentukan keliling lingkaran	90,62 %
3. Menentukan luas lingkaran	56,25 %
4. Menerapkan rumus keliling lingkaran dalam soal cerita	96,9 %
5. Menerapkan rumus luas lingkaran dalam soal cerita	100 %

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa secara umum siswa sulit menyelesaikan soal lingkaran.

Sebanyak 90,62% siswa salah menghitung keliling lingkaran, Pada umumnya siswa hanya menghafal rumus saja, tanpa memahami konsep dalam menghitung keliling lingkaran, seperti terlihat pada lembar jawaban siswa berikut:

2. Dik = lingkaran
 Dit = tentukanlah keliling lingkaran jika diameternya 28 cm
 Jawab

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2 \cdot \pi \cdot r \\ &= 2 \times 28 \text{ cm} \times 3,14 \\ &= 56 \text{ cm} \times 3,14 \text{ cm} \\ &= 16.584 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b - k &= \pi d \\
 &= 28 \pi \text{ m} \\
 \text{jawab: } k &= 2 \pi r \\
 &= 2 \pi \cdot 28 \text{ cm} \\
 &= 46 \pi \text{ m} \\
 &= 46 \times 3,14 \text{ cm} \\
 &= 143,94 \\
 &= 143.
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Lembar Jawaban Tes Diagnostik Siswa No.2

Sebanyak 56,25% siswa salah menghitung luas lingkaran, Pada umumnya siswa hanya menghafal rumus saja, tanpa memahami konsep dalam menghitung luas lingkaran, seperti terlihat pada lembar jawaban siswa berikut:

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Dik: } & \text{Jari-jari lingkaran } 14 \text{ cm} \\
 \text{Dit: } & \text{Berapakah luas lingkaran tersebut} \\
 \text{Jawab: } & 1. \pi \times \pi r^2 \\
 & : \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \text{ cm} \\
 & : 616 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Dik: } & \text{Jari-jari } 14 \text{ cm} \\
 \text{Dit: } & \text{Hitunglah luas lingkaran} \\
 \text{Jawab} & \\
 & = 2 \cdot \pi \cdot r \\
 & = \pi \cdot 2 \cdot 14 \text{ cm} \\
 & = 28 \pi \text{ cm} \\
 & = 28 \times 3,14 \text{ cm} \\
 & = 87,92 \text{ cm} \\
 & = 87,9 \text{ cm} \\
 & = 88 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 1.2 Lembar Jawaban Tes Diagnostik Siswa No.3

Sebanyak 96,9% siswa tidak dapat menerapkan rumus keliling lingkaran dalam soal cerita pada Gambar 1.3, terlihat pada jawaban siswa berikut:

4) Dik: Panjang tali sama dgn 400m
 Dit: berapa jari
 $k = 2\pi r$
 $2\pi r = (400)$
 $= 400$

4. Dik: Lingkaran / tali 484m
 Dit: Jari-jari ka
 Jawab: $\frac{1}{2} \cdot 484 \text{ m} = 2$
 $= 2 \sqrt{409} = 442$

Gambar 1.3 Lembar Jawaban Tes Diagnostik Siswa No.4

Sebanyak 100% siswa tidak dapat menerapkan rumus luas lingkaran dalam soal cerita pada Gambar 1.3, terlihat pada jawaban siswa berikut:

5. $k = 2\pi r$
 $= 2\pi (308 \text{ m}^2) (308 \cdot 1)$
 $= 307$

8. Dik: luas kebun Pak Sugito 300 m²
 Dit: Tentukanlah jari-jari kebun Pak Sugito
 Jawab: $k = 2\pi r$
 $= 2\pi \times 300 \text{ m}^2$
 $= 616 \pi \text{ m}^2$
 $= 616 \times 3,14 \text{ m}$
 $= 1934,24 \text{ m}^2$

Gambar 1.4 Lembar Jawaban Tes Diagnostik Siswa No.5

Dari lembar jawaban kesalahan siswa di atas, diperoleh pemahaman siswa kelas VIII-C SMP N 1 Pahae Jae tentang konsep lingkaran masih rendah, banyak siswa yang kesulitan untuk menentukan keliling dan luas lingkaran dan juga menerapkan rumus keliling dan luas lingkaran dalam soal cerita. Hal ini menyebabkan siswa kurang terlibat dalam pembelajaran karena siswa belum mengerti tentang materi yang dipelajari, itu terlihat pada saat siswa sedang melakukan diskusi kelompok dengan temannya banyak siswa yang diam, tidak bisa mengungkapkan pendapatnya kepada siswa yang lain dan tidak dapat berpartisipasi mengerjakan tugasnya dalam kelompoknya.

Hal diatas terlihat dari observasi kerjasama siswa dalam pembelajaran. Dari 32 siswa yang diobservasi diperoleh data sebagai berikut :

- ✚ Hanya 9 siswa yang mampu memberikan pendapat dalam kelompok karena siswa kurang mengerti dengan materi yang dipelajarinya.
- ✚ Hanya 8 orang yang mendengarkan pendapat temannya dalam kelompok karena ada siswa yang bercerita dengan temannya yang lain dan dikarenakan siswa kurang menyukai matematika
- ✚ Hanya 6 siswa yang bertanya dalam kelompok karena siswa kurang berani bertanya dan tidak mengerti dengan materi yang diajarkan.
- ✚ Hanya 12 orang yang mengerjakan tugasnya dalam kelompok karena siswa hanya mengandalkan siswa yang berkemampuan tinggi untuk mengerjakan soal yang diberikan gurunya.

Tabel 1.2 Deskripsi keadaan awal kerjasama siswa

Kerjasama siswa	Banyak siswa	Persentase jumlah siswa
Mengemukakan pendapat dalam kelompok	9	28 %
Mendengarkan pendapat temannya dalam kelompok	8	25 %
Bertanya kepada temannya dalam kelompok	6	19 %
Mengerjakan tugasnya dalam kelompok	12	41 %

Kenyataan ini merupakan indikator bahwa guru harus memilih dan menggunakan model yang bervariasi sesuai dengan materi yang akan diajarkan, sehingga dapat meningkatkan kerja sama siswa dalam pembelajaran matematika. Ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kerja sama siswa dalam kelompok. Model yang paling sering digunakan adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam diskusi dengan seluruh kelas. Model pembelajaran kooperatif jigsaw dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran.

Pada umumnya para guru masih belum bisa mengartikan makna kerja sama ini dengan benar, terutama bila dikaitkan dengan aplikasinya dalam pembelajaran. Kebanyakan para guru merasa bahwa dengan telah membentuk siswa dalam kelompok-kelompok belajar, meskipun tanpa mempertimbangkan karakteristik kerja sama tersebut, ia telah merasa melaksanakan pembelajaran kerja sama. Tentu saja pemahaman ini tidak dapat dibenarkan secara teoritis, dan melalui tulisan ini akan dibahas kerja sama siswa dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa belajar dalam kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran dan mengkombinasikan hasil perolehannya kepada siswa sehingga bisa menghidupkan suasana kelas, memberdayakan siswa atau

berfokus kepada siswa yaitu kelas yang produktif dan menyenangkan sehingga selain memperoleh ilmu, siswa juga mendapatkan pendidikan karakter. Berbeda halnya dengan pembelajaran konvensional yang digunakan guru selama ini dimana siswa dipandang sebagai orang yang belum mengetahui apapun tentang materi yang akan diajarkan. Sistem pengajaran biasanya didominasi pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep tanpa ada perhatian yang cukup pada pemahaman siswa. Pembelajaran konvensional selama ini berpusat pada guru. Dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, pembelajaran yang selama ini berpusat pada guru (teacher oriented) diubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (student oriented).

Suatu kerjasama dalam belajar kemungkinan besar tidak dapat berjalan atau berlangsung dengan optimal dan mencapai tujuan kelompok belajar secara maksimal tanpa didukung oleh adanya kerjasama diantara semua anggota kelompok. Hal ini berarti, jika setiap anggota dalam kelompok memiliki kerja sama yang baik, maka akan terwujud suatu suasana yang melibatkan siswa aktif, yang pada gilirannya akan mendorong para anggota kelompok bekerjasama secara sinergis mencapai tujuan belajar secara optimal.

Permasalahan yang diatas telah terjadi beberapa tahun terakhir dan apabila dibiarkan begitu saja akan berakibat buruk terhadap pembelajaran selanjutnya yaitu pada pelajaran matematika khususnya dan pelajaran lain yang berhubungan erat dengan penguasaan matematika pada umumnya. Sehingga masalah-masalah yang sebagiannya telah disebutkan di atas perlu segera diatasi dengan melakukan suatu tindakan yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Tindakan yang akan peneliti ambil merupakan suatu tindakan yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yaitu penelitian tindakan kelas (PTK).

Bertolak dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KERJA SAMA DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

SISWA PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 PAHAE JAE TAHUN PELAJARAN 2012/2013.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi sejumlah masalah:

1. Rendahnya kerja sama antar siswa dalam pembelajaran matematika
2. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit.
3. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang berorientasi kepada guru.
4. Penerapan model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang tepat dalam proses belajar mengajar.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan kerja sama dalam kelompok pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII SMP N 1 Pahae Jae tahun ajaran 2012/2013.

1.4 Rumusan Masalah

Apakah dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan kerja sama siswa pada pokok bahasan Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Pahae Jae Tahun Pelajaran 2012/2013.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui apakah dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan kerja sama siswa pada pokok bahasan Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Pahae Jae Tahun Pelajaran 2012/2013.

1.6 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru dalam meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran saat menyajikan pelajaran.
2. Sebagai pertimbangan bagi para guru khususnya guru matematika untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar-mengajar.
3. Sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan guna menunjukkan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran matematika khususnya.
4. Bahan informasi lanjutan bagi peneliti lain.

