

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat terus menuntut manusia untuk meningkatkan kualitas diri dan kemampuannya. Usaha penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut tidak terlepas dari peran pendidikan. Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajarnya (Syah, 2006). Pendidikan juga yang merupakan bagian usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan dan kehidupan manusia.

Sebagai makhluk sosial manusia dalam kehidupannya membutuhkan interaksi dengan manusia lain. Kecenderungan manusia berinteraksi melahirkan komunikasi dua arah melalui bahasa yang mengandung tindakan dan perbuatan. Dalam melakukan tindakan dan perbuatan melalui bahasa, tentu diperlukan adanya karakter keberanian dalam menyampaikannya.

Matematika merupakan suatu bahasa. Sejalan dengan itu Jujun S. Suriasumantri (2007: 190) mengatakan, matematika merupakan bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Matematika bukan hanya sekadar alat untuk berpikir dan menemukan pola, melainkan matematika juga sebagai wahana untuk mengkomunikasikan ide, gagasan dan pendapat antar siswa dan antara guru

dengan siswa. Inilah yang diharapkan agar matematika dapat melahirkan siswa yang memiliki keterampilan berkomunikasi, pemecahan masalah, mampu bekerjasama, kemudian memiliki keterampilan berpikir dan memiliki keberanian dalam mengungkapkan masalah dalam matematika.

Dalam komunikasi antar guru dan siswa maupun siswa dengan siswa sangat penting dalam proses belajar mengajar untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Greenes dan Schulman (*The National Council of Teachers of Mathematics: 2004*) menyatakan bahwa komunikasi matematika merupakan: (1) kekuatan sentral bagi siswa dalam merumuskan konsep dan strategi matematika; (2) modal keberhasilan bagi siswa terhadap pendekatan dan penyelesaian dalam eksplorasi dan investigasi matematika; (3) wadah bagi siswa dalam berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, membagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk meyakinkan yang lain.

Beberapa bentuk pembelajaran yang menjadi indikator karakter dalam upaya peningkatan berkomunikasi matematika salah satunya pembelajaran keberanian menyampaikan informasi. Kurikulum yang tersedia umumnya menerapkan pembelajaran menyampaikan informasi dari berbagai informasi dari hasil diskusi atau pengamatan siswa dan ditambah dengan teori pendukung sehingga terjadi sifat dua arah yakni memberi (penyampai informasi) dan menerima (pemberi informasi) maupun penyampaian hasil diskusi atau pengamatan yang sifatnya mempublikasi. Aktifitas inilah yang akan memerlukan keberanian siswa dalam belajar matematika.

Hasil observasi awal, kemampuan komunikasi matematika siswa SMP-IT Nur Hidayah kelas VII C yang berjumlah 30 siswa. Adapun aspek-aspek untuk mengungkap kemampuan komunikasi matematika siswa menurut Ujang Wihatama (2004) antara lain (1) kemampuan memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan, (2) kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika, (3) kemampuan mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian. Untuk aspek-aspek yang menunjukkan keberanian belajar matematika siswa adalah (1) keberanian mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran, (2) keberanian mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran, (3) keberanian menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain. Kondisi awal masing-masing indikator diuraikan secara singkat di bawah.

Siswa yang mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan sebanyak 2 siswa (6,67%), kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika 2 siswa (6,67%), mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian sebanyak 3 siswa (10%). Siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran 4 siswa (13,33%). Siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran sebanyak 4 siswa (13,33%). Siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain 5 siswa (16,67%).

Akar penyebab bervariasinya komunikasi dan keberanian belajar matematika siswa SMP-IT Nur Hidayah adalah sebagai berikut.

1. Dalam proses pembelajaran matematika, guru menggunakan strategi dan model pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi jenuh terhadap mata pelajaran matematika.
2. Minat siswa terhadap mata pelajaran matematika rendah, sehingga antusias siswa menurun. Bahkan tidak sedikit siswa yang berbicara sendiri, tidur, dan gaduh saat pelajaran berlangsung.
3. Siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Hal ini terlihat dari motivasi siswa yang kurang saat guru menyuruh untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Akar penyebab permasalahan di atas bersumber dari guru. Dalam kegiatan pembelajaran di kelas hanya sebatas, ceramah, mencatat, hafalan, pemberian tugas (PR). Pembelajaran yang dilakukan lebih mengutamakan bagaimana cara mengisi pikiran siswa bukan pada bagaimana menata berpikir sehingga. Ini mengakibatkan pembelajaran menjadi pasif dan tidak terjadinya interaksi yang kuat antar siswa maupun guru dan siswa. Ini juga yang menyebabkan siswa kehilangan kemampuan dirinya. Untuk itu, alternatif tindakan yang ditawarkan yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*. Pembelajaran kooperatif adalah pengelompokan siswa di dalam kelas ke dalam satu kelompok kecil, agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut (Isjoni, 2010:17).

Adapun Model pembelajaran kooperatif mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a) Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
- b) Kelompok dibentuk dari beberapa siswa yang memiliki kemampuan berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang rendah.
- c) Penghargaan lebih menekankan pada kelompok dari pada masing-masing individu.

Terdapat banyak tipe dalam model kooperatif salah satunya *Team Pair Solo*. Tipe ini menekankan pada peningkatan hubungan sosial antara siswa dalam kelompok yang pada akhirnya menekankan pada peningkatan kognitif individu. *Team Pair Solo* juga merupakan pengembangan dari *Team Pair Share*, tetapi perbedaannya adalah pada akhir pengkondisian siswa yang pada akhir tipe *team pair solo* siswa akan dituntut untuk berani menyelesaikan masalah secara individu (*Solo*).

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dalam upaya untuk meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

1. Adakah peningkatan komunikasi matematika setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* pada siswa kelas VII C SMP-IT NUR HIDAYAH Surakarta?

2. Adakah peningkatan keberanian belajar matematika setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* pada siswa kelas VII C SMP-IT NUR HIDAYAH Surakarta?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar matematika siswa kelas VII C SMP-IT Nur Hidayah Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan peningkatan komunikasi matematika dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dalam pembelajaran matematika.
- b. Mendeskripsikan peningkatan keberanian belajar matematika dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dalam pembelajaran matematika.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan komunikasi dan keberanian belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*.

Secara khusus, penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar matematika.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini memiliki manfaat baik untuk siswa maupun guru. Bagi siswa, penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kompetensinya dalam belajar matematika. Bagi guru, penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki layanan pembelajaran matematika dengan alternatif pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Team Pair Solo*.