

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, handal, cerdas, dan mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan untuk bersaing di era global. Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan. Diantaranya pembaharuan kurikulum, proses belajar mengajar, melaksanakan penataan dan diklat bagi guru mata pelajaran, sarana-prasarana, pengadaan buku-buku pelajaran dan sebagainya.

Upaya-upaya tersebut, salah satu kegiatan yang paling menentukan akan keberhasilan pendidikan adalah proses belajar mengajar yang merupakan kegiatan pokok dalam proses pendidikan. Dalam proses belajar mengajar, siswa diharapkan dapat menguasai konsep-konsep yang telah dipelajari di sekolah agar konsep-konsep tersebut dapat berkembang sesuai dengan apa yang dibutuhkan dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Salah satu konsep yang sangat diperlukan dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah konsep dalam pelajaran matematika.

Masalah utama dalam pendidikan formal saat ini adalah masih rendahnya daya serap siswa khususnya mata pelajaran matematika. Rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika senantiasa masih menjadi topic pembicaraan yang hangat. Banyak siswa yang tidak memahami apa yang mereka kerjakan, dimana mereka tidak memahami konsepnya. Siswa tidak dapat menggunakan keterampilan menyelesaikan soal apabila soal yang diberikan sedikit berbeda dari apa yang sudah diberikan padahal pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan dengan jumlah jam pelajaran yang tidak sedikit.

Rata-rata hasil ujian nasional matematika tingkat SMP/MTs Tahun Pelajaran 2014/2015 dari Badan Standar Nasional Pendidikan hanya mencapai 6,10. Sedangkan pada tingkat Provinsi Jawa Tengah diperoleh nilai rata-rata matematika mencapai 5,53 (BNSP, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa daya serap mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat rata-rata hasil ujian nasional matematika tingkat SMP/MTs tahun 2014/2015 hanya mencapai 5,42 (BNSP, 2015).

Permasalahan matematika dalam memahami materi khususnya lingkaran disebabkan kurangnya pemahaman konsep, maka siswa menjadi bingung dan akhirnya banyak siswa yang menghafal materi. Untuk itu, salah satu tugas guru adalah membuat kondisi pembelajaran yang menyenangkan, dimana siswa merasa senang dalam proses pembelajaran agar materi yang

dipelajari dapat diterima oleh siswa. Salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.

Arends (dalam Trianto, 2012: 22) menyatakan bahwa "*The term teaching model refers to a particular approach to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system.*" Istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya.

Lie (2010: 54-55) bahwa guru yang ingin maju dan berkembang perlu mempunyai persediaan model pembelajaran yang pasti akan selalu bermanfaat dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Jika guru hanya mengandalkan satu model pembelajaran saja, dikhawatirkan model pembelajaran yang ia pilih tidak berlaku untuk waktu selanjutnya atau siswa yang berbeda dimana masing-masing model pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Sedangkan Arend (dalam Trianto, 2012: 25) menyatakan bahwa tidak ada satu model pembelajaran yang paling baik diantara yang lainnya, karena masing-masing model pembelajaran dapat dirasakan baik apabila telah diujicobakan untuk mengajarkan materi pelajaran tertentu.

Salah satu model-model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan sesama teman dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai system pembelajaran gotong-royong atau *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif) dimana guru bertindak

sebagai fasilitator. Majid (2013: 174) menyatakan pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan Dewey (dalam Majid, 2013: 4) menyatakan bahwa sekolah bertanggungjawab penuh untuk membangun sikap social siswa dengan cara menerapkan komunikasi dan keterlibatan kelompok diantara siswa. Dengan demikian, siswa akan menerima *feedback* atas semua aktivitas yang mereka lakukan, mereka akan belajar bagaimana berperilaku dengan baik dan memahami apa yang harus dilakukan dalam kerja kelompok yang kooperatif.

Hasil penelitian Johnson dan beberapa rekannya (dalam Majid, 2013: 13) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat memberikan pencapaian dan produktivitas yang lebih tinggi (seperti semangat untuk belajar) daripada pembelajaran kompetitif atau individualistic. Dari sini, pembelajaran kooperatif meningkat lebih pesat karena setiap anggota kelompok di dalamnya dituntut untuk mencapai tujuan kelompok atau misi bersama.

Model pembelajaran kooperatif yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model *Tipe Two Stay Two Stray* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), dan *Think Pair Share* (TPS) dimana masing-masing model pembelajarannya kooperatif tersebut memiliki karakteristik yang berbeda. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS atau dua tinggal dua tamu adalah pembelajaran kooperatif dimana dua siswa tinggal dikelompoknya sedangkan

dua siswa yang lainnya masing-masing bertamu ke kelompok lain untuk saling bertukar informasi. Lie (2010: 61) menyatakan struktur dua tinggal dua tamu memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Penelitian yang mendukung penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS salah satunya adalah penelitian Susandi (2014) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS menghasilkan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah model belajar dimana proses pembelajarannya membangun kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa. Lie (2010: 59) menyatakan bahwa NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Slavin (dalam Majid, 2013: 130) model yang dikembangkan oleh Russ Frank ini cocok untuk memastikan tanggung jawab individu dalam diskusi kelompok. Penelitian yang mendukung penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT salah satunya adalah penelitian Ihtiari (2013) menunjukkan bahwa model pembelajaran NHT dengan pendekatan kontekstual menghasilkan prestasi belajar lebih baik daripada pembelajaran langsung.

Model pembelajaran TPS merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa diberi waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Lie (2010: 57) menyatakan bahwa TPS memberi kesempatan siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Penelitian yang mendukung penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS salah satunya adalah penelitian yang dilakukan Anas (2013) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* yang dimodifikasi penemuan terbimbing berbantu *Microsoft Power Point* lebih baik daripada model pembelajaran TPS dan model pembelajaran konvensional, sedangkan model pembelajaran TPS lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Model-model pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda sehingga guru harus bisa menentukan model pembelajaran mana yang baik digunakan saat pembelajaran. Pada model pembelajaran TSTS menekankan keaktifan siswa dalam interaksi kelompok belajar. Pengetahuan yang diperoleh tidak hanya dari teman satu kelompok tetapi juga berasal dari kelompok lain. Kreativitas belajar matematika siswa mempengaruhi keberhasilan prestasi belajar siswa karena memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitasnya dalam memberikan gagasan baru dan mampu menerapkan dalam menyelesaikan masalah.

Model pembelajaran NHT menekankan tanggungjawab individu dalam diskusi kelompok dengan tujuan memberi kesempatan kepada siswa

untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Hal ini juga berhubungan dengan kreativitas belajar matematika siswa karena model pembelajaran NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitasnya dalam memberikan gagasan baru dan mampu menerapkan dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan pada model pembelajaran TPS siswa selain bias bekerja sendiri juga dapat bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Hal ini juga berhubungan dengan kreativitas belajar matematika siswa karena model pembelajaran TPS memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitasnya dalam memberikan gagasan baru dan mampu menerapkan dalam menyelesaikan masalah secara mandiri maupun kelompok.

Prestasi belajar matematika yang rendah dapat juga disebabkan karena kurang tepatnya dalam pemilihan model pembelajaran. Permasalahan matematika dalam memahami konsep menjadi siswa hanya menghafal materi, sehingga jika siswa diberikan permasalahan yang berbeda maka siswa akan susah menyelesaikan permasalahan tersebut karena berbeda dengan apa yang dihafalkannya.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan penelitian terkait tentang eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), dan *Think Pair Share* (TPS) pada materi lingkaran terhadap kreativitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Sukoharjo.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya daya serap siswa khususnya mata pelajaran matematika.
2. Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika.
3. Banyak siswa yang tidak memahami apa yang mereka kerjakan, dimana mereka tidak memahami konsepnya.
4. Banyak guru yang masih menggunakan metode demonstrasi dan penugasan belum menggunakan metode pembelajaran model interaktif.
5. Siswa tidak dapat menggunakan keterampilan menyelesaikan soal apabila soal yang diberikan sedikit berbeda dari apa yang sudah diberikan padahal pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan dengan jumlah jam pelajaran yang tidak sedikit.
6. Kurangnya memahami materi lingkaran disebabkan kurangnya pemahaman konsep, siswa menjadi bingung dan akhirnya banyak siswa yang menghafal materi.
7. Siswa dalam memahami matematika hanya konsep menghafal materi, sehingga jika siswa diberikan permasalahan yang berbeda maka siswa akan susah menyelesaikan permasalahan tersebut karena berbeda dengan apa yang dihafalkannya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus, maka diperlukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran difokuskan pada pembelajaran matematika
2. Strategi pembelajaran yang dibandingkan adalah strategi *Two Stay Two Stray*, *Numbered Heads Together*, dan *Think Pair Share*.
3. Hasil belajar dilihat dari kemampuan siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Sukoharjo dalam mengerjakan soal
4. Kreativitas belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Sukoharjo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari strategi kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS)?
2. Apakah terdapat perubahan pembelajaran matematika terhadap hasil belajar ditinjau dari peningkatan aktivitas melalui strategi kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS)?
3. Adakah terdapat interaksi-interaksi pembelajaran terhadap hasil belajar ditinjau dari kreatifitas siswa dengan strategi kooperatif tipe *Two Stay*

Two Stay (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS).

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menguji perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari strategi kooperatif tipe *Two Stay Two Stay* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS).
2. Menganalisis perubahan pembelajaran matematika terhadap hasil belajar ditinjau dari peningkatan aktivitas melalui strategi kooperatif tipe *Two Stay Two Stay* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS).
3. Menganalisis interaksi-interaksi pembelajaran yang ditinjau dari kreatifitas siswa dengan strategi kooperatif tipe *Two Stay Two Stay* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS).

F. Manfaat Penelitian

Digunakan untuk memberikan manfaat teoritis dan praktis terhadap pembelajaran matematika di sekolah.

1. Manfaat teoritis

Matematika yang berkaitan dengan pemilihan model pembelajaran yang ditinjau dari kreativitas belajar matematika serta memberikan pengetahuan tentang pengaruh strategi kooperatif tipe tipe

Two Stay Two Stray (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS) terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kreativitas belajar matematika.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi guru dapat digunakan dalam memilih strategi pembelajaran yang cocok dalam pembelajaran matematika
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi Kepala Sekolah dan para pengambil kebijakan karena hasil penelitian ini dapat memberikan masukan atau informasi tentang pembelajaran menggunakan strategi kooperatif tipe tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), *Numbered Heads Together* (NHT), atau *Think Pair Share* (TPS) dalam mempelajari matematika khususnya pada materi lingkaran.