

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang terencana untuk membantu meningkatkan perkembangan potensi bagi manusia agar bermanfaat bagi kepentingan hidupnya sebagai makhluk pribadi maupun sebagai anggota masyarakat. Salah satu upaya untuk menempuh pendidikan adalah dengan cara menempuh suatu proses belajar. Dengan belajar, suatu proses perkembangan individu dan perkembangan masyarakat dapat dilihat.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar mempunyai peranan yang penting dalam berbagai bidang kehidupan, misalnya dapat dilihat dari banyaknya konsep-konsep matematika yang dapat digunakan baik dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maupun dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Hal ini juga sesuai dengan Ignacio, *et. al* (2006: 16) yang menyebutkan bahwa belajar matematika sudah menjadi kebutuhan bagi kemajuan seseorang dimasyarakat yang kompleks sekarang ini. Menurut Daryanto (Bahktiar, 2015: 1128), matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mampu bekerja sama. Artinya pembelajaran matematika di sekolah merupakan salah satu komponen pendidikan yang tidak hanya mengembangkan kemampuan dan keterampilan menerapkan matematika, melainkan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika. Oleh karena itu, cara untuk mengembangkan kemampuan matematika siswa adalah dengan memosisikan siswa sebagai individu yang aktif dalam mengkonstruksikan pengetahuan melalui proses belajar yang interaktif.

Namun demikian, pembelajaran matematika jika dilihat dari hasil belajar yang telah diperoleh menunjukkan hasil yang belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari peringkat Indonesia pada pemetaan TIMSS dan PISA.

Indonesia peringkat ke 40 dari 42 negara pada pemetaan TIMSS bidang literasi sains dari Pemetaan Trends in International Mathematics and Science Studies tahun 2011. Indonesia peringkat ke 64 dari 65 negara pada pemetaan PISA pada tahun 2012 dari capaian kinerja Indonesia ada pada posisi stagnan sejak PISA tahun 2000 (berdasarkan sumber www.bogor-today.com). (Heru Budi.S, 2015). Dilihat dari nilai Ujian Nasional hasil belajar matematika juga masih rendah dan kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari data hasil UN Puspendik pada mata pelajaran matematika SMP Negeri di Kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015 menunjukkan hasil belajar matematika siswa yang masih rendah. Rata-rata nilai ujian nasional pada bidang studi matematika di Kabupaten Sukoharjo hanya 49,11; rata-rata di Provinsi Jawa Tengah yaitu 47,43 dan di tingkat nasional yaitu 56,28. Begitu pula dengan hasil belajar matematika di SMP Negeri 2 Sukoharjo juga masih rendah dan kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa pada nilai ulangan akhir semester yang masih belum sesuai dengan yang diharapkan.

Rendahnya hasil belajar matematika mungkin dikarenakan kurangnya pengertian siswa dalam memahami isi soal dari materi matematika. Selain itu juga dipengaruhi kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Ketepatan guru dalam menggunakan pendekatan ataupun strategi pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa perlu suatu usaha dari guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang kondusif agar kemampuan yang dimiliki siswa dapat berkembang dengan baik. Menurut Slameto (Bahktiar, 2015: 1128), pembelajaran matematika sangat ditentukan oleh strategi dan pendekatan yang digunakan dalam mengajar matematika itu sendiri. Belajar yang efisien dapat tercapai apabila dapat menggunakan strategi belajar yang tepat. Namun kenyataan menunjukkan bahwa sampai saat ini guru masih terbiasa menggunakan pembelajaran ekspositori. Menurut Majid (2014: 216) pembelajaran ekspositori ini menekankan pada proses penyampaian materi

secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal dan siswa tidak dituntut untuk menemukan materi tersebut. Dengan demikian siswa hanya cenderung menghafalkan konsep matematika yang disampaikan oleh guru tanpa memahami konsep matematika tersebut dengan benar. Akibatnya pemahaman dalam menyelesaikan soal matematika menjadi sangat kurang dan berimplikasi terhadap rendahnya hasil belajar matematika. Untuk mengatasi permasalahan ini, maka perlu dihadirkan nuansa baru dalam praktik pembelajaran matematika salah satunya adalah melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran (Majid, 2014: 174). Menurut Nurhayati (Majid, 2014: 175) pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Zakaria *et al.* (2013: 98) menyatakan "*The results showed that there was a significant difference of mean in students mathematics achievement between the kooperatif group and the traditional group*". Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa ada perbedaan prestasi yang signifikan antara siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif dengan siswa yang menggunakan pembelajaran tradisional. Zakaria *et al.* (2010: 98) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif efektif untuk diterapkan guru matematika dalam pembelajaran di kelas.

Salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah strategi pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Numberet heads together* (NHT). Lie (Kusumaningrum, 2015: 707) menyatakan bahwa NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dalam metode ini siswa diharapkan dapat bekerja sama dengan kelompok lain dan semua siswa diharapkan siap untuk mempresentasikan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan guru karena semua siswa mempunyai peluang yang

sama untuk ditunjuk. Haydon *et al.* (2010: 237) menyatakan bahwa, “*using NHT strategies has an added benefit of improving students’ active participation, social skills, and cooperative skills while reducing disruptive behavior*”. Menggunakan NHT memiliki manfaat yaitu meningkatkan partisipasi aktif siswa, keterampilan sosial, dan keterampilan kooperatif sekaligus mengurangi perilaku yang mengganggu.

Strategi *cooperatif learning* yang lain adalah dengan pendekatan struktural *Think Pair share*. Pendekatan struktural *Think Pair share* merupakan strategi pembelajaran yang memberikan penekanan pada struktural tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi kreativitas siswa, dan memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dan merespon serta saling membantu antar satu dengan yang lain dalam menyelesaikan permasalahan tertentu. Strategi pembelajaran ini dapat meningkatkan penguasaan akademis siswa. Azlina (2010: 23) yang menyatakan bahwa TPS dapat digunakan untuk berinteraksi dalam membagi ide yang dapat mengarahkan dalam membentuk pengetahuan. Selain itu, dengan strategi pembelajaran ini siswa tidak akan cepat merasa bosan dalam belajar matematika.

Disamping penggunaan strategi pembelajaran tepat, terdapat faktor-faktor lain yang diduga mempengaruhi hasil belajar matematika, salah satunya adalah kemampuan siswa dalam merespon materi yang diberikan oleh guru yang dikenal dengan *Adversity Quotient (AQ)*. *Adversity Quotient* adalah suatu kemampuan atau suatu bentuk kecerdasan yang melatar belakangi seseorang dapat mengubah hambatan atau kesulitan menjadi sebuah peluang. Phoolka (2012: 109) menyatakan bahwa,

“AQ is the predictor of success of a person in face of adversity, how he behaves in a tough situation, how he controls the situation, is he able to find the correct origin of the problem, whether he takes his due ownership in that situation, does he try to limit the effects of adversity and how optimistic he is that the adversity will eventually end”.

Hal ini berarti AQ adalah prediktor keberhasilan seseorang dalam menghadapi kesulitan, bagaimana ia berperilaku dalam situasi yang sulit, bagaimana ia mengontrol situasi, dia mampu menemukan asal-usul yang

benar dari masalah, apakah ia mengambil kepemilikan karena dalam situasi itu, apakah dia mencoba untuk membatasi efek dari kesulitan dan bagaimana optimis dia bahwa kesulitan itu akhirnya akan berakhir.

Stoltz (2004: 18) mengelompokkan orang dalam tiga kategori AQ, yaitu: *climbers*, *campers*, dan *quitters*. *Climbers* merupakan kelompok orang yang memilih untuk terus bertahan untuk berjuang menghadapi berbagai macam hal yang akan terus menerjang, baik itu dapat berupa masalah, tantangan, hambatan, serta hal-hal lain yang terus didapat setiap harinya. *Campers* merupakan kelompok orang yang sudah memiliki kemauan untuk berusaha menghadapi masalah dan tantangan yang ada, namun mereka berhenti karena merasa sudah tidak mampu lagi. Sedangkan *Quitters* merupakan kelompok orang yang kurang memiliki kemauan untuk menerima tantangan dalam hidupnya. Menurut Sudarman (2012: 39) siswa yang mempunyai AQ tinggi (siswa *climbers*) memiliki motivasi dan prestasi belajar tinggi, sehingga pada kegiatan pembelajaran, AQ siswa dalam merespon atau menyelesaikan masalah matematika sangat penting karena AQ merupakan potensi pribadi yang sangat diperlukan oleh setiap individu.

Potensi siswa dalam merespon atau menyelesaikan soal matematika mungkin menjadi faktor yang menyebabkan prestasi siswa yang rendah. Setiap siswa mempunyai potensi yang berbeda dalam menyelesaikan matematika. Sebagian siswa mungkin menyerah sebelum mencoba menyelesaikannya, tetapi ada beberapa siswa yang berhenti di tengah jalan dan ada beberapa siswa yang mungkin berusaha untuk tetap menyelesaikannya agar mendapat jalan keluar. Dengan demikian guru akan mendapat banyak informasi berkenaan dengan kemampuan berpikir siswa.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Sugesti Wicaksono, 2014: 38) memperoleh kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika siswa kategori *climbers* lebih baik dibandingkan kategori *campers* dan *quitters*, sedangkan prestasi belajar matematika siswa kategori *campers* sama dengan kategori *quitters*. Santos (2012: 1) menyatakan “*Revealed that people with high AQ out performed those with low AQ*”. Rendahnya prestasi belajar siswa dapat

disebabkan oleh model pembelajaran yang digunakan guru tidak sesuai dengan *adversity quotient* siswa terhadap masalah matematika, sehingga perlu diadakan penelitian untuk mengetahui model pembelajaran yang paling baik digunakan, serta kategori *adversity quotient* siswa terhadap masalah matematika yang paling baik terhadap prestasi belajar matematika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa permasalahan penelitian.

1. Masih rendahnya hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Sukoharjo.
2. Kurangnya pengertian siswa dalam memahami isi soal dari materi matematika.
3. Guru kurang tepat dalam memilih strategi pembelajaran.
4. Guru cenderung menerapkan pembelajaran ekspositori.
5. Belum diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif dimodifikasi.
6. Perbedaan tingkat *Adversity Quotient* (AQ) siswa belum diperhatikan.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah, dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan pembatasan masalah.

1. Hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah dilakukan perlakuan.
2. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, TPS dan pembelajaran ekspositori.
3. *Adversity Quotient* (AQ) pada penelitian ini dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu *climbers*, *campers*, dan *quitters*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah tersebut, ada tiga masalah yang perlu dibahas.

1. Manakah yang memberikan hasil belajar matematika lebih baik, siswa yang dikenai strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, tipe TPS atau pembelajaran ekspositori?
2. Siswa manakah mempunyai hasil belajar matematika yang lebih baik, dari kategori *climbers*, *campers*, atau *quitters*?
3. Apakah ada interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, TPS dan pembelajaran ekspositori dengan *Adversity Quotient* terhadap hasil belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, ada tiga tujuan yang ingin dicapai.

1. Mendiskripsikan hasil belajar yang lebih baik antara siswa yang diberi strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, tipe TPS atau pembelajaran Ekspositori.
2. Mendiskripsikan hasil belajar yang lebih baik antara siswa kategori *climbers*, *campers*, atau *quitters*.
3. Apakah ada interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, TPS dan pembelajaran ekspositori dengan *Adversity Quotient* terhadap hasil belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tentang teori pembelajaran matematika yang berkaitan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, tipe TPS, pembelajaran ekspositori, *adversity quotient* (AQ), serta pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika siswa.

a. Manfaat Praktis

- 1) Bagi guru matematika, diharapkan melalui penelitian ini guru mempunyai kepekaan dalam memilih strategi pembelajaran

yang lebih tepat sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih optimal dalam belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal.

- 2) Bagi Siswa yaitu memberikan informasi kepada para siswa bahwa pelajaran matematika dapat diberikan dengan cara yang lebih menarik sehingga siswa menjadi lebih antusias pada saat belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 3) Bagi kepala sekolah, diharapkan dengan penelitian ini kepala sekolah memperoleh informasi sebagai masukan dalam upaya mengefektifkan pembinaan para guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.