

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang objek kajiannya berupa konsep-konsep abstrak yang disajikan dalam bentuk angka-angka dan simbol-simbol.¹ Dalam pendidikan, matematika menjadi salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting. Sebagai buktinya yaitu, matematika dijadikan mata pelajaran yang wajib dipelajari mulai pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Bahkan terdapat istilah tersendiri untuk matematika yang diajarkan di jenjang persekolahan (SD, SMP, dan SMU) yaitu yang disebut dengan Matematika Sekolah.²

Mengingat pentingnya pendidikan matematika, maka dalam pembelajarannya, hasil belajar matematika sangat diperhatikan. Dari hasil belajar matematika tersebut juga dapat diketahui keberhasilan yang dicapai siswa dalam usaha belajar matematika.³ Hasil belajar yang diperoleh setiap siswa pastilah berbeda-beda, hal ini bergantung pada bagaimana cara guru mengajar dan bagaimana sikap siswa sebagai peserta didik.⁴ Oleh karena itu, guru yang berperan sebagai pendidik sekaligus fasilitator harus bisa menerapkan model

¹ Fahrurrozi and Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, ed. Doni Septu Marsa Ibrahim, Pertama. (Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017), <https://books.google.co.id/books?id=VQvQDwAAQBAJ>.

² Nur Rahmah, "Hakikat Pendidikan Matematika," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 1–10.

³ Winda Agustina and Fahriza Noor, "Hubungan Hasil Belajar Dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 3 (2016): 191–200.

⁴ Atma Murni, Nurul Yusra T, and Titi Solfitri, "Penerapan Metode Belajar Aktif Tipe *Group To Group Exchange* (Gge) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Ips 1 Man 2 Model Pekanbaru," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 11 (2000): 1–10.

pembelajaran yang tepat sehingga diharapkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh seorang siswa melalui suatu interaksi dalam pembelajaran. Sedangkan hasil belajar matematika diartikan sebagai tingkat penguasaan siswa mengenai pembelajaran matematika selama proses kegiatan belajar mengajar (KBM).⁶ Hasil belajar matematika siswa digunakan untuk melihat tingkat pencapaian siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang dimana biasanya dituangkan dalam bentuk nilai. Setelah mengikuti pembelajaran, siswa diharapkan mampu menguasai materi yang telah diajarkan dengan baik. Dengan demikian, hasil belajar matematika merupakan tolok ukur yang digunakan untuk melihat pencapaian dari tujuan pembelajaran matematika.⁷

Rendahnya hasil belajar matematika merupakan suatu permasalahan yang sulit dipecahkan solusinya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar: 1) faktor internal (faktor yang ada dalam diri siswa), yaitu kondisi jasmani dan rohani siswa; 2) faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa), yaitu kondisi lingkungan sekitar siswa⁸; 3) faktor pendekatan belajar, yaitu upaya belajar siswa yang berupa strategi dan metode belajar yang digunakan saat proses pembelajaran.⁹ Faktor-faktor tersebut dapat mendukung maupun menghambat

⁶ Vinsensius Supi, Stefanus Notan Tupen, and Stefania Baptis Seto, "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw 1 Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Relasi Dan Fungsi," *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores* 3, no. 2 (2020): 121–140.

⁷ Murni, T, and Solfitri, "Penerapan Metode Belajar Aktif Tipe *Group To Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Ips 1 MAN 2 Model Pekanbaru."

⁸ Ulfia Puspita, Ismail, and Yuliatin, "Pengaruh Metode Pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) Terhadap Hasil Belajar PPKn," *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman* 5, no. 1 (2018).

⁹ Agustina and Noor, "Hubungan Hasil Belajar Dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika."

keberhasilan belajar siswa. Sebagian besar hasil belajar siswa ditentukan oleh kemampuan intelektual yang merupakan bagian dari faktor internal. Namun sesuai dengan tuntutan pendidikan saat ini, siswa tidak hanya dituntut untuk mampu dalam kemampuan intelektualnya melainkan juga harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Ada beberapa tokoh yang mengungkapkan pendapat mereka mengenai pengertian dari berpikir kreatif. Menurut Munandar, berpikir kreatif adalah memberikan berbagai macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang telah diberikan.¹⁰ Lalu menurut Winkel, berpikir kreatif merupakan tindakan berpikir yang mampu menemukan ide kreatif, baru, asli, independen, dan imajinatif.¹¹ Sedangkan menurut Lestari dan Yudhanegara, kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan menghasilkan ide atau gagasan baru guna untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan.¹² Jadi, berpikir kreatif itu pada dasarnya merupakan proses berpikir yang mampu memberikan ide-ide atau gagasan-gagasan baru yang sebelumnya belum pernah ada.

Semua siswa mempunyai kemampuan berpikir kreatif, meskipun tidak semuanya mampu menggunakannya dan mengembangkannya secara penuh.¹³ Kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan di mana saja termasuk di sekolah dengan melalui pembelajaran matematika yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan tujuan dari pembelajaran matematika itu sendiri, yaitu melalui

¹⁰ Hafiziani Eka Putri et al., *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, ed. Fitri Nuraeni, pertama. (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), <https://books.google.co.id/books?id=FmD4DwAAQBAJ>.

¹¹ Agustina and Noor, "Hubungan Hasil Belajar Dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika."

¹² Roida Eva Flora Siagian, Diah Oga Nusantari, and Widad Nabihah Chaery, "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Gourp To Group Exchange (GGE) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika," *Seminar Nasional Sains (SINASIS)* 1, no. 1 (2020): 492–495.

¹³ Agustina and Noor, "Hubungan Hasil Belajar Dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika."

pembelajaran matematika siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mempunyai kemampuan bekerja sama.¹⁴ Jadi, dari hasil belajar matematika yang diperoleh setiap siswa tersebut dapat diketahui bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif yang dimilikinya. Selain itu, *National Education Association* menyatakan bahwa setiap siswa harus memiliki empat kemampuan pada abad 21 ini untuk dapat bersaing dalam era globalisasi yaitu komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, serta berpikir kreatif. Dengan demikian, kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan adanya solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil belajar matematika siswa, yaitu dengan cara memilih jenis model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru yang berperan sebagai fasilitator diharuskan untuk mampu menemukan cara yang dapat mendorong siswa untuk memahami masalah dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya dalam menyusun rencana penyelesaian masalah.¹⁵ Oleh karena itu, guru harus dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.¹⁶ Salah satu model pembelajaran yang tepat

¹⁴ Nuni Fitriarosah, "Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa Smp," *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016* 1, no. 1997 (2016): 243–250.

¹⁵ Supardi U.S., "Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Matematika," *Jurnal Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 2, no. 3 (2012): 248–262.

¹⁶ Supi, Tupen, And Seto, "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw 1 Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Relasi Dan Fungsi."

untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE).

Sebagaimana penelitian terdahulu, model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.¹⁷ Selain itu, dalam penelitian lainnya dikatakan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) hasil belajar matematika siswa menjadi lebih meningkat.¹⁸

Model *group to group exchange* (GGE) atau yang dikenal dengan pertukaran kelompok dengan kelompok merupakan salah satu model pembelajaran aktif. Menurut Murni dkk, model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) adalah salah satu metode belajar aktif yang mengharuskan siswa untuk berpikir mengenai apa yang dipelajari, kemudian didiskusikan bersama teman dan membagi apa yang telah dipelajari kepada teman lainnya.¹⁹ Dimana tujuan dari penggunaan model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) adalah untuk memungkinkan siswa belajar secara aktif, melatih tanggungjawab dan kepemimpinan pada diri siswa, dan juga siswa akan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga mereka nantinya akan memperoleh banyak pengetahuan dan pengalaman.²⁰ Model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi guru bagi siswa lainnya dalam pertukaran pengetahuan selama pertukaran

¹⁷ Siagian, Nusantari, and Chaery, "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Gourp To Group Exchange (GGE) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika."

¹⁸ Murni, T, and Solfitri, "Penerapan Metode Belajar Aktif Tipe Group To Group Exchange (GGE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IPS 1 MAN 2 Model Pekanbaru."

¹⁹ Siagian, Nusantari, and Chaery, "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Gourp To Group Exchange (GGE) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika."

²⁰ Achmad Reza, Eka Putra, and Asih Rosnaningsih, "Metode *Group To Group Exchange* (GGE) Terhadap Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasar," *Indonesian Journal of Elementary Education* 2, no. 1 (2020): 41–52, <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/IJOEE>.

kelompok. Setiap siswa akan ikut secara aktif dalam pembelajaran, sehingga mereka benar-benar merasakan proses dari pembelajaran tersebut dan tentunya ini nanti akan berpengaruh pada keberhasilan belajar siswa dalam upaya mengasah kemampuan berpikir kreatif mereka untuk memecahkan suatu masalah.

Adapun kelebihan dari model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) menurut Sagala yaitu: (1) siswa menjadi lebih aktif karena diberikannya tugas untuk saling berdiskusi dengan anggota kelompok, bertanya dan membagi pengetahuan dengan kelompok lain dan kemudian mempresentasikan hasil diskusinya; (2) siswa lebih memahami materi yang diberikan sebagai tugas karena dipelajari secara lebih mendalam dengan anggota kelompoknya; (3) siswa lebih memahami materi karena dijelaskan oleh teman sendiri dengan menggunakan bahasa mereka sendiri; (4) siswa lebih menguasai materi karena mereka mampu menjelaskan materi tersebut kepada siswa lain saat presentasi; (5) meningkatkan kerjasama kelompok.²¹ Jadi, dengan diterapkannya model pembelajaran ini, diharapkan siswa mampu meningkatkan hasil belajarnya, kemudahan guru untuk mengembangkan cara berpikir, keterampilan *public speaking* siswa, serta membiasakan siswa dalam keikutsertaan dalam kegiatan pembelajaran.²²

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan terhadap siswa kelas VIII di MTs Negeri 8 Tulungagung, diketahui bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh setiap siswa tergolong rendah, salah satunya dalam materi statistika. Hal ini disebabkan karena masih digunakannya model pembelajaran konvensional.

²¹ Puspita, Ismail, and Yuliatin, "Pengaruh Metode Pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) Terhadap Hasil Belajar PPKn."

²² Yunia Vita and Eko Wahjudi, "Penerapan Model Pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Akuntansi Dan Keuangan Lembaga Pada Mata Pelajaran Perbankan Dasar Di SMK Negeri 4 Surabaya," *Jurnal Pendidikan Akuntansi* 7, no. 2 (2019): 248–253, <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/30132>.

Dimana pembelajaran yang dilakukan hanya terfokus kepada guru dan siswa kurang dilibatkan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Keadaan ini mengakibatkan siswa kurang berminat dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang banyak membutuhkan strategi. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kreatif mereka menjadi tidak berkembang.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif aktif *group to group exchange* (GGE) merupakan solusi terbaik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII MTs Negeri 8 Tulungagung. Untuk itu, saya mengambil judul penelitian yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran Aktif *Group to Group Exchange* (GGE) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Materi Statistika Siswa MTs Negeri 8 Tulungagung”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) terhadap kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari hasil belajar matematika materi statistika siswa MTs Negeri 8 Tulungagung tahun ajaran 2021/2022?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau

dari hasil belajar matematika materi statistika siswa MTs Negeri 8 Tulungagung tahun ajaran 2021/2022.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis.

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan mengenai pembelajaran menggunakan model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE), memberikan tambahan wawasan bagaimana cara meningkatkan hasil belajar matematika siswa, serta melengkapi teori-teori yang sudah ada bagi penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna:

- a. Bagi sekolah, dapat memberikan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan
- b. Bagi guru, dapat memberikan masukan guru mata pelajaran matematika untuk lebih kreatif lagi dalam melakukan pembelajaran
- c. Bagi siswa, dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga nantinya akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa
- d. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan, pola pikir, sikap, dan pengalaman sebagai suatu upaya dalam meningkatkan kemampuan dan kualitas sebagai pengajar matematika untuk ke depannya.

E. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

a. Hasil belajar matematika

Hasil belajar matematika ialah tingkat penguasaan siswa mengenai pembelajaran matematika selama proses kegiatan belajar mengajar (KBM).²³

b. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir yang menghasilkan suatu ide atau gagasan baru yang imajinatif yang sebelumnya belum pernah ada untuk menjawab dari persoalan yang tengah dipertanyakan.²⁴

c. Model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE)

Model pembelajaran *group to group exchange* (GGE) adalah salah satu bentuk model pembelajaran aktif yang berarti pertukaran antar kelompok.²⁵

d. Statistika

Statistika merupakan salah satu materi yang dipelajari di kelas VIII pada semester dua dengan kompetensi dasar pengetahuan menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi serta kompetensi dasar keterampilan menyajikan dan menyelesaikan masalah yang

²³ Supi, Tupen, and Seto, "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw 1 Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Relasi Dan Fungsi."

²⁴ Siagian, Nusantari, and Chaery, "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Gourp To Group Exchange (GGE) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika."

²⁵ Hellen Rahayu, Siti Fatimah, and Rusmin AR, "Pengaruh Model Pembelajaran Group To Group Exchange Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 1 Indralaya," *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi* 5, no. 1 (2018): 65–80, <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jp/article/view/5637>.

berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.²⁶

2. Definisi Operasional

a. Hasil belajar matematika

Hasil belajar adalah tingkat pencapaian yang diperoleh siswa setelah suatu proses belajar berakhir. Hasil belajar matematika adalah tingkat pencapaian yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika.

b. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menciptakan suatu ide atau gagasan baru dari hasil pemikiran sendiri yang sebelumnya belum pernah ada.

c. Model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE)

Model pembelajaran aktif *group to group exchange* (GGE) merupakan model pembelajaran pertukaran antar kelompok siswa. Setiap kelompok siswa tersebut diberikan tugas yang berbeda-beda untuk didiskusikan dan kemudian hasil diskusinya akan dipertukarkan dengan kelompok siswa yang lainnya.

d. Statistika

Statistika merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas VIII semester dua yang di dalamnya membahas mengenai pengukuran data, dengan sub materi yaitu menganalisis data, menentukan nilai rata-rata (mean) suatu data, menentukan nilai tengah (median) dan nilai yang sering muncul (modus) suatu data, serta menentukan ukuran penyebaran data (jangkauan dan kuartil).

²⁶ Abdur Rahman As'ari et al., *Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, ed. Agung Lukito et al., Edisi Revisi. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).