

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Pada pembelajaran abad ke – 21 siswa diharapkan untuk aktif, dan kreatif. Aktif dalam pembelajaran artinya mampu bekerja sama, komunikasi dengan baik, dan berpikir kritis. Abad ke 21 menekankan pada proses berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada proses belajar. Contohnya adalah komputer yang sering digunakan dan di manfaatkan dalam berbagai kegiatan. Komputer menjadi sarana belajar yang harus di kembangkan lagi menjadi sarana utama yang harus dimiliki setiap siswa, ataupun sekolah. Dengan adanya komputer, siswa dituntut untuk lebih memanfaatkan teknologi dengan melatih kemampuan berpikir interaktif dan menguasai proses pembelajaran menggunakan komputer. Dengan melatih kemampuan berpikir interaktif mampu mengarahkan siswa dalam menjaga hubungan dengan guru, antar siswa, menambah keterampilan dan kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan.

Interaktif adalah suatu kemampuan siswa dalam menerima tindakan yang beragam. Kemampuan interaktif berawal dari menjalin interaksi atau hubungan dengan sesama, baik interaksi secara langsung ataupun secara tidak langsung, tergantung dengan cara berpikir siswa dalam interaksi tersebut. Dalam penelitian terdahulu sudah banyak peneliti yang mengembangkan model pembelajaran *pair check* untuk meningkatkan kemampuan interaktif siswa, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Aris (2016) menyimpulkan bahwa dengan adanya model *pair check* dapat meningkatkan kemampuan interaktif pada mata pelajaran pendidikan siswa pada kelas V dan kelas VI SDN 01 Tanggung Turen Kabupaten Malang. Oleh sebab itu, model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan pola berpikir interaktif yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *pair check*. *Pair check* adalah sebuah model pembelajaran yang dilakukan secara berpasangan, belajar secara bersama dalam mempelajari materi yang sudah disediakan kemudian siswa dituntut untuk mengerjakan soal

sebagai bentuk latihan, salah satu siswa berperan sebagai *partner* dan siswa lainnya bertugas sebagai pelatih. Tugas pelatih yaitu mengecek jawaban yang sudah dijawab oleh *partner*, dilanjutkan dengan bertukar peran, setelah semua soal terjawab maka dilanjutkan dengan melakukan pengecekan oleh pasangan serta membandingkan jawaban antara satu pasangan dengan pasangan lainnya. Jika jawaban tersebut benar maka akan diberikan kupon diakhir pembelajaran untuk mendapatkan hadiah atau *reward* yang sudah disiapkan oleh guru. Model pembelajaran *pair check* selain mampu menyelesaikan permasalahan secara bersama, model *pair check* mampu menambahkan keterampilan pada saat pembelajaran, seperti keterampilan menulis, dan mampu menyusun materi paragraf dengan baik (Afif, 2018). Pendapat tersebut diperkuat oleh Maula (2015) yang menyimpulkan bahwa keterampilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di SD Wonosari 02 Kota Semarang meningkat dengan menerapkan model pembelajaran *pair check*.

Adapun pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan interaktif siswa pada pembelajaran matematika yaitu menggunakan pendekatan *open ended*. Menurut penelitian Pane (2019) penggunaan pendekatan *open ended* memperoleh nilai rata-rata dengan kriteria baik, artinya pendekatan *open ended* sudah baik terhadap langkah-langkah pendekatan *open ended*, hasil dari nilai tes di awal atau *pretest* diperoleh sebanyak 45,29 dengan kriteria kurang, sedangkan nilai rata-rata *posttest* siswa mendapatkan rata-rata sebanyak 75,66 dengan baik yakni nilai tersebut sudah jauh lebih baik dari sebelum diterapkan pendekatan *open ended*. Pendekatan *open ended* terhadap kemampuan interaktif yang dilakukan menggunakan perhitungan *effect size* memperoleh hasil 0,55 yang masuk dalam kriteria sedang yang artinya dalam meningkatkan kemampuan berpikir interaktif siswa dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *open ended*.

Dengan adanya pendekatan *open ended* dapat menambah inovasi dalam mengembangkan model pembelajaran *pair check* yang jika dipadukan dengan pendekatan *open ended* dapat menjadikan siswa yang dilakukan secara berpasangan memiliki tujuan untuk melatih kerja sama, mengembangkan pola berpikir interaktif, menghargai pendapat satu sama lain dengan menculnya penyelesaian permasalahan yang berbeda.

Dalam uraian di atas, penelitian tertarik dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih efisien, dan bisa mendorong siswa untuk berpikir interaktif terutama dalam pembelajaran matematika. Model yang akan digunakan yaitu model *pair check* yang menggunakan soal *open ended*. Dengan demikian, untuk membuktikan model tersebut, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Model *Pair check* Berbasis *Open-ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Interaktif Siswa Pada Pembelajaran Matematika.”**

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan interaktif siswa pada pembelajaran matematika masih rendah.
2. Banyak model pembelajaran yang masih kurang efektif dalam melatih kemampuan berpikir interaktif.
3. Rendahnya hasil kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika.

1. 3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi sebuah permasalahan karena biaya dan waktu yang sudah di tentukan yaitu pada kelas X-MIPA 3 dan X-MIPA 4 Madrasah Aliyah Negeri 2 Majalengka. Pada penelitian ini, akan mengembangkan model *pair check* bagian strategi pembelajaran dengan menggunakan soal *open-ended* pada materi trigonometri untuk meningkatkan kemampuan berpikir interaktif siswa dalam memecahkan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan yaitu berpusat pada siswa atau *student centered* melalui model *pair check* berbasis *open ended*.

2. Penerapan model *pair check* berbasis *open ended* hanya fokus dalam materi trigonometri.
3. Kemampuan interaktif siswa dapat dilakukan dengan menggunakan model *pair check* berbasis *open ended* pada pembelajaran matematika.
4. Hasil pengembangan efektif jika nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol.
5. Hasil pengembangan praktis jika hasil respon siswa memiliki kriteria presentase $\geq 70\%$ atau kuat terhadap penerapan model *pair check* berbasis *open ended*.

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas penulis merumuskan permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pengembangan model *pair check* berbasis *open-ended* terhadap kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika?
2. Seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika setelah dilakukan penerapan model *pair check* berbasis *open ended*?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model *pair check* berbasis *open ended* dengan penerapan model *pair check*?

1. 5. Tujuan Penelitian

Tujuan berdasarkan rumusan masalah di atas tersebut, dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil dari pengembangan model *pair-check* berbasis *open-ended* terhadap kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika setelah dilakukan penerapan model *pair check* berbasis *open ended*.

3. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara penerapan model *pair check* berbasis *open ended* dengan model *pair check*.

1. 6. Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian, manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu :

1.6.1. Manfaat Teoritis

Hasil pada penelitian ini diharapkan siswa mampu berpikir interaktif dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *pair check* dengan mengembangkan kemampuan pendekatan berbasis *open-ended* sesuai dengan kemampuannya sendiri.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

Model pembelajaran *pair check* berbasis *open ended* menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat di terapkan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika.

2. Bagi Siswa

Dengan menggunakan model *pair check* berbasis *open-ended* diharapkan siswa mampu berpikir interaktif sehingga menjadikan pribadi yang kreatif, terampil dan inovatif dalam pembelajaran matematika. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir interaktif siswa dalam pembelajaran, dan dapat menjadi pengalaman baru bagi siswa terhadap penerapan pembelajaran dengan model *pair check* berbasis *open ended*.

3. Bagi Sekolah

Dalam pengembangan model *pair check* diharapkan sekolah bisa menerapkan model pembelajaran ini, dan menjadikan penambahan model pada saat proses pembelajaran untuk melatih komunikasi siswa dan berpikir interaktif pada pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman terhadap pengembangan model *pair check* berbasis *open ended* untuk meningkatkan kemampuan berpikir interaktif siswa pada pembelajaran matematika.

