

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha seseorang pada saat mendewasakan manusia melalui proses usaha bimbingan, belajar, serta proses kegiatan mendidik. Dengan demikian, pendidikan pada kondisi sesungguhnya dapat disesuaikan, maka dari itu pendidikan mengutamakan sikap kekeluargaan, kebaikan, empati, kasih sayang dan apresiasi untuk masing-masing anggotanya. Prinsip penyelenggaraan pendidikan berdasarkan semboyan “Tur Wuri Handayani, Ing Ngarso Sung Tulodho, Ing Madyo Mangun Karso” masih menimbulkan adanya proses bimbingan belajar serta ajaran ketauladanan dari pengajar yang akan selalu dibutuhkan dalam proses meningkatkan pengembangan diri secara maksimal, akan tetapi lebih mementingkan pendidikan yang berfokus pada siswa (Dantes, 2014).

Matematika adalah salah satu pembelajaran yang paling mendasar dan penting sehingga dapat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, apalagi pada zaman yang sudah maju seperti saat ini. Matematika bukan hanya ilmu yang mempelajari tentang geometri, aljabar, dan kalkulus saja. Akan tetapi dalam pembelajaran matematika siswa juga dapat berpikir kritis dan logis, memahami konsep matematika, serta dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, masih banyak siswa yang menganggap remeh pembelajaran matematika. Karena dalam pembelajaran biasanya, masih banyak siswa yang berfokus hanya pada ajaran

guru sehingga siswa tidak dapat memahami konsep sesungguhnya dari pembelajaran matematika yang telah dipelajari.

Tujuan dari pembelajaran matematika telah mengalami perubahan, bukan hanya memfokuskan pada peningkatan hasil siswa, tetapi juga diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan pada pembelajaran matematika. Salah satu kemampuan yang diharapkan dapat ditingkatkan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Karena pemahaman konsep pada ilmu matematika mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan mengetahui dan memahami konsep matematika dengan benar, dimana siswa dapat menguraikan, menjelaskan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pemahaman siswa.

Namun pada kenyataan yang terjadi di lapangan masih banyak siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang tergolong rendah (Yeni, 2011). Pada kondisi tersebut dapat ditangani dengan melakukan upaya inovasi pembelajaran yang progresif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat memberikan suasana lebih efektif dan juga siswa dapat menerima materi yang diajarkan dengan maksimal. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dapat memaksimalkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu pembelajaran kooperatif yang sanggup memfasilitasi siswa agar lebih memaksimalkan kemampuan

pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS). “*Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dibuat untuk mempengaruhi pola interaksi pada siswa” (Trianto, 2012). Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) membantu para siswa untuk lebih aktif dalam menciptakan pengetahuan sendiri, sehingga pemahaman konsep matematis siswa menjadi lebih optimal.

Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan peluang kepada para siswa untuk memperlihatkan kontribusinya kepada orang lain. Pada model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) siswa didorong untuk memahami konsep, juga mengembangkan gagasan mengenai konsep yang mereka pahami dan mendiskusikan pemahaman mereka kepada pasangan masing-masing serta menjelaskan hasil gagasan dari diskusi di depan kelas. Melalui penerapan model pembelajaran ini, siswa dapat memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematis dan juga kemampuan komunikasi matematis. Menurut Zulkarin (2015) model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) akan memaksimalkan kemampuan untuk mengukur ide dan pemahaman para siswa serta membandingkan dengan ide yang dikemukakan oleh siswa lain yang akan terbentuk sebuah interaksi antar siswa. Maka dari itu model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa melalui interaksi antar siswa.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Verwita (2012) yang membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya, pada

penelitian Ningrum (2016) juga membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Selaras dengan penelitian tersebut, pada penelitian Dwi Setya Ningsih (2020) juga membahas pengaruh *Think Pair Share* (TPS) terhadap pemahaman konsep matematis siswa yang terbukti dalam penelitiannya tersebut. Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan tersebut, rata-rata pada penelitian terdahulu tentang pengaruh pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap pemahaman pemahaman konsep matematis siswa belum menggunakan bantuan bahan ajar atau media yang dirancang khusus. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan bantuan bahan ajar Gamifikasi untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Metode penyampaian yang dikuasai guru di berbagai sekolah pada umumnya, dalam proses mengajar atau mempresentasikan bahan pembelajaran kepada siswa di dalam ataupun di luar kelas merupakan metode pembelajaran yang mudah dipahami serta dimanfaatkan oleh para siswa. Metode pembelajaran matematika tersebut dapat dimaksimalkan dengan bantuan bahan ajar yang tepat agar dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih optimal. Mesti diketahui bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara matematis untuk mempermudah guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bahan ajar seperti buku paket masih sangat kurang untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Bahan ajar yang menarik sangat dibutuhkan untuk membantu para siswa dalam memahami materi dengan baik.

Bahan ajar sangat dibutuhkan guru untuk mengoptimalkan proses pembelajaran yang dapat membuat para siswa merasa tertarik dan senang saat pembelajaran matematika, salah satunya seperti bahan ajar Gamifikasi.

Gamifikasi adalah beberapa komponen dari game yang dikemas dalam suatu bentuk game. Adanya gamifikasi membuat para siswa tertarik dan semangat untuk menggunakan suatu produk baru yang mempunyai dampak positif. Bahan ajar gamifikasi merupakan suatu bahan ajar yang menggunakan beberapa komponen game untuk memotivasi siswa pada saat kegiatan pembelajaran dan juga dapat membuat para siswa merasa senang, ketertarikannya saat pembelajaran juga menjadikan para siswa berminat dan memberikan motivasi agar para siswa belajar dengan rajin. Bahan ajar gamifikasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa modul bahan ajar pembelajaran dengan tambahan gambar-gambar menarik, seperti yang sebelumnya sudah dikembangkan oleh Wahyu Anggraeni, Sri Sulasteri, dan Nur Yuliany (Wahyu Anggraeni, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan bahwa proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dengan berbantuan Bahan Ajar Gamifikasi dapat dijadikan alternatif pembelajaran untuk mengatasi berbagai kesulitan siswa, seperti menyampaikan gagasan atau ide dengan aktif dan kreatif yang mana siswa hanya berpaku pada penjelasan guru dan teori pada buku. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berbantuan Bahan Ajar Gamifikasi”**

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMK Negeri 1 Ngasem?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan bahan ajar Gamifikasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Dari permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK Negeri 1 Ngasem.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan bahan ajar Gamifikasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
3. Untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan bahan ajar Gamifikasi dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti
 - a. Memperoleh pengetahuan mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan bahan ajar Gamifikasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
 - b. Memperoleh pengetahuan dalam merencanakan kegiatan

pembelajaran yang lebih baik untuk mempersiapkan diri menjadi calon guru yang berkualitas.

2. Bagi Guru

- a. Bahan panduan untuk menggunakan model, metode dan strategi yang tepat selama kegiatan pembelajaran agar lebih mudah dan menarik.
- b. Bahan pertimbangan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam kegiatan pembelajaran.

3. Bagi Siswa

- a. Mampu memahami materi dengan bantuan bahan ajar gamifikasi.
- b. Mampu mengembangkan ide siswa dalam menanggapi suatu masalah.
- c. Mampu berinteraksi dan bekerja sama dalam kelompok.

E. Penelitian Terdahulu

Dalam hal ini, peneliti menggunakan beberapa referensi berupa penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian oleh Dwi Setya Ningsih (2020) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nururroddhiyah Kota Jambi”

Hasil dari penelitian tersebut adalah pemahaman konsep matematis siswa pada kelas VIII di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nurroddhiyah Kota Jambi menunjukkan bahwa data kelas uji coba berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama (homogen). Setelah kelompok uji coba mendapat perlakuan yang berbeda lalu diberikan posttest kepada kedua kelompok dilakukan uji kesamaan rata-rata (t-test) pada taraf signifikansi

5% dan 1% diperoleh $2,05 < 3,59 > 2,76$ untuk nilai tes, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan secara nyata antara skor pemahaman konsep matematis siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang sekarang adalah :

- 1) Pada penelitian tersebut tidak menggunakan bantuan bahan ajar, sedangkan pada penelitian sekarang menggunakan bantuan bahan ajar gamifikasi.
 - 2) Subjek penelitian tersebut adalah siswa kelas VIII di Madrasah Tsanawiyah Swasta Nururroddiyah Kota Jambi, sedangkan subjek pada penelitian sekarang adalah siswa kelas XI di SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri.
2. Penelitian oleh Manto Lumban Gaol (2014) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) Berbantuan Media Autograph Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Program Linear di Kelas XI SMA Negeri 5 Medan T.A 2014/2015”

Hasil dari penelitian tersebut diperoleh bahwa siswa mengalami peningkatan pada setiap aspek pemahaman konsep setelah siklus II dilaksanakan. Hasil analisis data pada siklus I setelah dilakukan penerapan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) berbantuan media Autograph menunjukkan tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa pada aspek Translasi sebesar 66,67% siswa dengan kategori sedang, pada aspek

Interpretasi sebesar 69,05% siswa dengan kategori sedang, dan pada aspek Ekstrapolasi sebesar 57,14% siswa dengan kategori rendah. Hasil analisis data akhir siklus II dengan model pembelajaran yang sama diperoleh peningkatan banyak siswa yang memahi aspek Translasi sebesar 83,3% dengan kategori baik, pada aspek Interpretasi meningkat sebesar 88,09% dengan kategori baik, dan pada aspek Ekstrapolasi meningkat sebesar 80,95% dengan kategori baik. Dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus I, diperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti termasuk kedalam kategori cukup dan meningkat menjadi kategori baik pada siklus II.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang sekarang adalah :

- 1) Pada penelitian tersebut menggunakan bantuan media autograph untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, sedangkan pada penelitian ini dengan berbantuan bahan ajar gamifikasi untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- 2) Tempat penelitian juga berbeda, dimana pada peneliti tersebut di SMA Negeri 5 Medan. Sedangkan pada penelitian sekarang di SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri.
3. Penelitian oleh Lulu Hasanah (2021) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP/MTs”

Hasil dari penelitian tersebut adalah hasil dari uji anova satu arah dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil bahwa nilai sig. < 0,05 sehingga ditolak sehingga ada minimal 1 pasang model yang memberikan rata-rata hasil yang berbeda. Berdasarkan hasil komparasi ganda dapat disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) menggunakan bahan ajar gamifikasi sama baiknya dengan model pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) terhadap peningkatan pemahaman matematis peserta didik. (2) model pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) lebih baik dengan model pembelajaran konvensional. (3) model pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) lebih baik dengan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang sekarang adalah :

- 1) Model pembelajaran yang digunakan berbeda, dimana pada penelitian tersebut menggunakan model pembelajaran Number Head Together (NHT) sedangkan pada penelitian sekarang menggunakan model pembelajaran Think Pair Share (TPS).
- 2) Tempat yang digunakan penelitian juga berbeda, pada penelitian tersebut bertempat di MTsN 1 Bandar Lampung sedangkan penelitian yang sekarang bertempat di SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri.

F. Definisi Operasional

1. Pembelajaran kooperatif mempunyai istilah lain yaitu *cooperatif learning*. Menurut Johnson (1994) dalam Isjoni (2007:17) *cooperatif learning*

merupakan kegiatan dengan mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.

2. Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) atau dapat diartikan sebagai berfikir berpasangan berbagi merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pertama kali dikembangkan oleh Frag Lyman dan rekannya di Universitas Maryland sesuai yang dikutip Arends (1997) (Trianto, 2007), dengan menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu cara yang efektif dalam membuat suasana hidup dengan pola interaksi yang ada pada diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa dalam diskusi membutuhkan pengarahannya untuk mengendalikan kondisi dalam kelas secara keseluruhan, dan juga pada prosedur atau langkah-langkah yang digunakan dalam pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat memberikan siswa lebih banyak waktu untuk berfikir, merespon dan saling membantu satu sama lain (Ekawati, 2016).
3. Pemahaman konsep matematis merupakan sebuah kemampuan dasar matematis yang harus dikuasai peserta didik dalam pembelajaran matematika untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam memahami, merumuskan prinsip, dan juga menarik kesimpulan. Apabila kemampuan pemahaman konsep peserta didik sudah matang, maka tujuan dari pembelajaran matematika selanjutnya akan lebih mudah

untuk dicapai. Contohnya peserta didik dapat melakukan penalaran, memecahkan masalah, serta menyampaikan hasil dari suatu permasalahan (Dwin, 2018). Dalam tingkatan hubungan dari suatu gagasan, langkah-langkah atau fakta dari matematika maka derajat pemahaman dapat diketahui secara keseluruhan jika hal tersebut dapat membangun keterkaitan yang dinilai tinggi. Pemahaman konsep dapat dipahami peserta didik jika peserta didik dapat mengartikan suatu konsep, mengkaji dan memberikan contoh atau bukan contoh dari pemahaman konsep dan dapat mengembangkan kemampuan koneksi matematis (Febriantika, 2019).

4. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun menjadi suatu uraian dengan susunan sistematis baik tertulis ataupun tidak tertulis sehingga menciptakan suasana yang memungkinkan peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran (Wahyuni, 2015). Gamifikasi merupakan penggunaan beberapa elemen permainan juga teknik kerangka permainan didalam konteks yang bukan permainan berdasarkan pendapat Meyhar Bangkit Sitorous. Sedangkan Bahan Ajar Gamifikasi merupakan bahan ajar dengan cara mempergunakan berbagai unsur game atau permainan bahkan media audiovisual guna memotivasi peserta didik saat kegiatan pembelajaran juga mengoptimalkan rasa senang dan kenikmatannya saat kegiatan pembelajaran juga menjadikan peserta didik berminat dan memberi motivasi agar belajar secara terus-menerus (Safitri, 2021).