

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengajaran matematika merupakan dasar yang sangat penting dalam membangun kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis pada siswa. Matematika tidak hanya memiliki peran dalam pendidikan, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Yunita, Juwita, & Kartika, 2020). Berdasarkan penelitian Jehadus, Tamur, dan Belos (2024) penguasaan matematika erat kaitannya dengan keyakinan diri dan perkembangan intelektual siswa karena pelajaran ini memerlukan konsistensi dalam berpikir logis serta pemahaman mendalam tentang konsep-konsep dasar. Oleh karena itu, sangat penting bagi pendidik untuk menyusun rencana pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memaksimalkan kemampuan berpikir siswa.

Salah satu kemampuan yang sangat penting dalam belajar matematika adalah pemahaman terhadap konsep-konsep matematis, yang meliputi kemampuan siswa untuk mendefinisikan, menghubungkan, dan menerapkan konsep secara lisan maupun tulisan dengan tepat (Giriansyah, Pujiastuti, & Ihsanudin, 2023). Namun, berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Penelitian Halawa dkk. (2025) menunjukkan bahwa dari 22 siswa SMP yang diteliti, sebanyak 40,90% siswa berada pada kategori rendah dan 31,81% berada pada kategori sedang dalam kemampuan pemahaman konsep matematis, sehingga hanya sebagian kecil siswa yang mencapai kategori tinggi. Rendahnya pemahaman konsep tersebut terlihat dari kesulitan siswa dalam menyatakan ulang konsep, mengaitkan antaride matematika, serta menerapkan konsep pada permasalahan yang bervariasi. Temuan ini sejalan dengan studi Awwaliyah & Sutriyani (2025) yang menunjukkan bahwa kurangnya keterlibatan dan minat belajar siswa berdampak pada kurang maksimalnya pemahaman konsep matematis yang ditunjukkan oleh indikator-indikator pemahaman konsep dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut tampak dari ketidakmampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep, mengaitkan antaride

matematika, serta menerapkan konsep dalam berbagai konteks penyelesaian masalah. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP juga ditegaskan oleh penelitian Setiani, Roja, dan Maimunah (2022) yang menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar dan menerapkannya pada soal cerita, khususnya pada materi peluang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi permasalahan yang dihadapi. Temuan serupa dilaporkan oleh Septiani dan Aini (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat masih tergolong rendah, terutama pada indikator menghubungkan dan menerapkan konsep. Kondisi ini memperkuat bahwa permasalahan pemahaman konsep matematis masih menjadi isu utama dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP.

Selain pendekatan pembelajaran, faktor emosional seperti kecemasan belajar juga menjadi tantangan besar. Kecemasan matematika merupakan respons emosional negatif, seperti rasa tidak nyaman tegang dan takut yang timbul saat siswa dihadapkan pada tugas-tugas matematika (Khasawneh, Gosling, & Williams, 2021). Kecemasan ini dapat menyebabkan gangguan terhadap konsentrasi dan penurunan kepercayaan diri, dan dapat menghambat kemampuan untuk berpikir secara logis dan sistematis. Studi oleh Harahap dan Rahman (2023) membuktikan bahwa kecemasan matematika berdampak terhadap hasil belajar siswa, sehingga tingkat kecemasan yang tinggi dapat menurunkan prestasi akademik matematika. Kecemasan belajar matematis juga terbukti memiliki keterkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa. Penelitian oleh (Wati, Imamuddin, & Julfitri, 2022) menunjukkan bahwa siswa SMP dengan tingkat kecemasan matematika tinggi cenderung mengalami hambatan dalam memahami konsep matematika secara optimal. Kecemasan tersebut menyebabkan siswa kurang fokus, takut melakukan kesalahan, dan enggan mencoba menyelesaikan soal matematika. Selain itu, penelitian Munasiah (2020) mengungkapkan bahwa kecemasan matematika dapat mengganggu proses berpikir siswa, sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan memahami dan mengaitkan konsep-konsep matematika yang dipelajari. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa kecemasan belajar matematis merupakan faktor afektif yang perlu diperhatikan karena berpengaruh

langsung terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini ditinjau dari tingkat kecemasan belajar karena dalam praktik pembelajaran matematika, peneliti menemukan bahwa kondisi emosional siswa sangat memengaruhi keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi. Siswa yang merasa cemas cenderung kurang percaya diri dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk melihat apakah penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* memberikan dampak yang berbeda pada siswa dengan tingkat kecemasan yang berbeda.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan pendekatan pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan interaksi siswa, membangun motivasi belajar, dan mengurangi rasa takut. Salah satu model pembelajaran yang paling direkomendasikan adalah *Team Game Tournament* (TGT), yang merupakan bagian dari strategi pembelajaran kooperatif. Model ini mencakup kelompok siswa untuk belajar dan bersaing sehat melalui permainan pendidikan. Keuntungan dari TGT adalah kemampuannya untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong partisipasi siswa yang aktif (Yunita, Juwita, & Kartika, 2020). Namun, efektivitas model pembelajaran seperti TGT dapat lebih ditingkatkan lagi apabila dikombinasikan dengan pemanfaatan teknologi digital yang relevan dan menarik bagi siswa.

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan membawa peluang besar untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Salah satu inovasi media pembelajaran digital yang sedang populer adalah *Wordwall*, sebuah platform interaktif yang memungkinkan guru membuat berbagai aktivitas permainan edukatif seperti kuis, teka-teki silang, dan pencocokan pasangan secara daring. Meskipun *Wordwall* banyak digunakan dalam berbagai mata pelajaran, penelitian terbaru oleh Destiana dan Purwanto (2024) menunjukkan bahwa media ini efektif meningkatkan keterlibatan siswa, memperjelas materi, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP, *Wordwall* membantu guru menyusun materi ajar yang lebih interaktif dan mudah dipahami, meskipun juga dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan perangkat digital dan keterampilan guru dalam mengoperasikan teknologi. Berdasarkan temuan ini, penggunaan *Wordwall* dalam

pembelajaran matematika diharapkan dapat memberikan manfaat serupa, khususnya dalam mengurangi kejenuhan belajar dan meningkatkan pemahaman konsep matematis melalui aktivitas yang lebih menyenangkan dan kompetitif.

Integrasi antara model TGT dan aplikasi *Wordwall* menghasilkan sinergi antara metode pengajaran dan teknologi interaktif Suarmini dan Nurjaya (2023). Implementasi TGT yang didukung oleh *Wordwall* diharapkan dapat mengatasi dua tantangan utama dalam pembelajaran matematika, yaitu minimnya pemahaman konsep dan tingginya tingkat kecemasan saat belajar. Alat digital seperti *Wordwall* juga mampu memberikan umpan balik secara langsung, memfasilitasi siswa untuk merenungkan pemahaman mereka dalam waktu nyata, serta menyesuaikan kecepatan belajar sesuai dengan kemampuan individu masing-masing.

Beberapa studi menunjukkan bahwa model TGT efektif dalam memperkuat pemahaman konsep serta meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum, Wicaksana, dan Matsuri (2024) menunjukkan bahwa penggunaan model TGT sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran matematika tidak hanya berhasil meningkatkan prestasi belajar peserta didik, tetapi juga meningkatkan motivasi mereka, keterlibatan, dan keterampilan sosial. Rekomendasi dari studi ini adalah agar para pendidik mengadopsi model TGT sebagai alternatif metode pembelajaran matematika yang efektif dan menyenangkan. Ini menunjukkan bahwa ketika TGT digabungkan dengan media pembelajaran yang menarik, pencapaian belajar dapat meningkat secara signifikan.

Penelitian terdahulu tentang penggunaan media *Wordwall* dalam pendekatan Model *Team Games Tournament* memperlihatkan hasil yang menguntungkan, tapi juga menegaskan perlunya penelitian lebih dalam untuk mengoptimalkannya dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat SMP. Menurut Barumbun (2021) mengatakan bahwa pendidikan kooperatif *Team Games Tournament* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa saat ditunjukkan media belajar interaktif ular tangga. Penemuan ini sejalan dengan Manangka (2022) yang mengatakan bahwa pengaplikasian model *Team Games Tournament* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang unsur-unsur berita, yang pada akhirnya memperkuat pola interaksi dan kolaborasi antara siswa. Hal yang sama diungkapkan oleh Nisa dan

Susanto (2022) yang mengamati dampak positif dari media interaktif seperti *Wordwall* terhadap motivasi belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika.

Dalam lingkungan sekolah menengah pertama dimana siswa mulai merasakan peningkatan tekanan akademik dan dua perubahan emosional besar, penting untuk menilai efektivitas pembelajaran *Team Games Tournament*. Dibantu oleh media *Wordwall*, untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendukung dan mengurangi tingkat kecemasan belajar. Penelitian oleh Marlina, Mukhlis dan Merta (2024) menunjukkan bahwa model *Team Games Tournament* dapat meningkatkan hasil pembelajaran kognitif dan membantu siswa menghadapi tantangan akademik di tingkat sekolah menengah . Namun, penelitian Randi (2024) menyatakan penerapan model *Team Games Tournament* dilakukan di tingkat SMA, sehingga sulit untuk menarik kesimpulan langsung tentang dampaknya pada tingkat SMP. Sementara itu, penelitian oleh Fatimah, In'am, dan Ummah (2024) mengatakan pentingnya memahami hubungan antara motivasi belajar dan kecemasan belajar yang sering terjadi di kalangan siswa SMP saat belajar matematika. Penggunaan media interaktif *Wordwall* sebagai pembelajaran yang dikombinasikan dengan model *Team Games Tournament* diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan dalam belajar dan mengurangi rasa cemas yang sering dihadapi.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematis dan tingginya kecemasan belajar matematis merupakan dua permasalahan yang saling berkaitan dalam pembelajaran matematika di SMP. Meskipun beberapa penelitian telah mengkaji pemahaman konsep matematis dan kecemasan belajar secara terpisah, kajian yang mengintegrasikan model pembelajaran kooperatif dengan media pembelajaran interaktif untuk mengatasi kedua permasalahan tersebut secara simultan masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji **Penerapan Pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan *Wordwall* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Tingkat Kecemasan Belajar**. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif

dan adaptif yang tidak hanya berfokus pada peningkatan prestasi akademik, tetapi juga mampu mengatasi hambatan psikologis siswa dalam belajar matematika.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* dengan pembelajaran *Team Games Tournament* tanpa berbantuan *Wordwall*?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* dengan pembelajaran *Team Games Tournament* tanpa berbantuan *Wordwall* ditinjau dari tingkat kecemasan belajar?
3. Apakah terdapat hubungan antara kecemasan belajar terhadap pemahaman konsep matematis siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* dengan pembelajaran *Team Games Tournament* tanpa berbantuan *Wordwall*.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* dengan pembelajaran *Team Games Tournament* tanpa berbantuan *Wordwall* ditinjau dari tingkat kecemasan belajar.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kecemasan belajar terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat luasnya masalah yang ada dan keterbatasan yang dimiliki penulis maka perlunya pembatasan masalah. Permasalahan yang menjadi perhatian penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Tarogong Kidul Garut.
2. Penelitian ini mengambil dua kelas sampel penelitian.
3. Model pembelajaran yang yang digunakan adalah *Team Games Tournament* Berbantuan *Wordwall* di kelas eksperimen dan *Team Games Tournament* tanpa Berbantuan *Wordwall* di kelas kontrol.
4. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas VII SMP semester ganjil.
5. Penelitian ini hanya pada mata pelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari segi teoritis dan praktis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak.

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan matematika, khususnya dalam konteks pembelajaran kooperatif yang mengombinasikan model *Team Games Tournament* dengan penggunaan media digital interaktif seperti *Wordwall* sebagai metode inovatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah wawasan mengenai hubungan antara faktor afektif, seperti kecemasan belajar, dengan prestasi belajar matematika. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam pengembangan teori pembelajaran yang menekankan pentingnya interaksi sosial, keterlibatan aktif, serta pemanfaatan teknologi dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa. Lebih lanjut, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian empiris mengenai efektivitas integrasi model pembelajaran kooperatif dengan media digital interaktif dalam pembelajaran matematika, serta menjadi referensi dalam pengembangan penelitian sejenis pada konteks dan

karakteristik peserta didik yang berbeda. Di samping itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperluas perspektif keilmuan terkait penerapan pembelajaran berbasis teknologi, serta mendorong pengembangan inovasi pembelajaran yang lebih variatif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Selain itu, secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memperkuat konsep bahwa keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh aspek kognitif semata, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek afektif dan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pentingnya mengintegrasikan berbagai pendekatan pembelajaran guna mencapai hasil belajar yang optimal, serta menjadi dasar dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kondisi peserta didik.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi sarana bagi penulis untuk mengembangkan kemampuan menyusun karya ilmiah, sebagai dasar untuk mengembangkan dan menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif, serta memperoleh pengalaman langsung dalam proses penelitian di lapangan, khususnya dalam mengkaji hubungan antara model pembelajaran, teknologi pendidikan, dan faktor psikologis siswa.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan wawasan dan rekomendasi praktis mengenai alternatif model pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, yaitu *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall*, yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis sekaligus mengurangi kecemasan belajar siswa.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa belajar dalam suasana yang kompetitif namun menyenangkan, sehingga mereka lebih termotivasi dan merasa percaya diri. Selain itu, penggunaan media *Wordwall* dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih mudah dan menarik.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi. Sekolah juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memperhatikan faktor psikologis siswa, seperti kecemasan belajar sebagai bahan dari pendekatan pembelajaran holistik.

e. Bagi Peneliti Lanjutan

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang lebih mendalam untuk mengkaji model kooperatif lainnya, penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika, atau pengaruh faktor afektif terhadap hasil belajar siswa. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan variabel yang berbeda, jenjang pendidikan lain, atau pendekatan metode campuran (*mixed methods*).

Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat secara akademik, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam praktik pembelajaran di kelas. Dengan adanya integrasi antara model pembelajaran kooperatif dan pemanfaatan teknologi digital, diharapkan proses pembelajaran matematika dapat menjadi lebih bermakna, adaptif terhadap perkembangan zaman, serta mampu menjawab tantangan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam mengoptimalkan pemahaman konsep dan meminimalisir kecemasan belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan refleksi dalam upaya perbaikan berkelanjutan terhadap proses pembelajaran matematika di sekolah, sehingga tercipta pembelajaran yang lebih efektif, inklusif, dan berpusat pada siswa.

1.6 Asumsi dan Hipotesis

Hipotesis yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* dengan pembelajaran *Team Games Tournament* tanpa berbantuan *Wordwall*.

2. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Wordwall* dengan pembelajaran *Team Games Tournament* tanpa berbantuan *Wordwall* ditinjau dari tingkat kecemasan belajar.
3. Terdapat hubungan antara kecemasan belajar terhadap pemahaman konsep matematis siswa.