

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika dikenal luas sebagai salah satu pelajaran penting yang mendukung pertumbuhan kemampuan intelektual siswa. Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat meningkatkan daya pikir kritis, keterampilan dalam perhitungan dan konsep-konsep dasar matematika, baik di bidang lain maupun dalam materi matematika (Afsari et al., 2021). Pemahaman konsep ini menjadi fondasi utama dalam mempelajari matematika (Radiusman, 2020). Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting untuk mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep memiliki peran yang sangat vital dalam pendidikan matematika. Pemahaman terhadap konsep dasar adalah landasan utama dalam matematika itu sendiri. Oleh sebab itu, sebelum memulai studi matematika lebih lanjut, sangat penting untuk terlebih dahulu memahami konsep-konsep dasar secara mendalam (Kholifatun et al., 2023).

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk memahami dengan benar konsep matematika yang dipelajari, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan keterampilan mereka dalam menghadapi situasi baru (Bahri, 2022). Adapun indikator pemahaman konsep, sebagaimana dijelaskan oleh Atmaja Hadi & Sritresna (2021), mencakup beberapa aspek. Siswa dianggap memiliki pemahaman konsep matematika yang baik jika mampu memenuhi indikator-indikator seperti: mengulang kembali konsep, mengklasifikasikan

bentuk, menunjukan contoh dan non-contoh, merepresentasikan dalam berbagai bentuk, menyebutkan syarat, menerapkan prosedur, serta menggunakan konsep dalam penerapan.

Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika merupakan aspek fundamental sangat penting dimiliki oleh siswa, karena berperan penting dalam membantu mereka menguasai materi dengan lebih efektif serta menjadi landasan untuk melatih keterampilan lain seperti memecahkan masalah, bernalar, menghubungkan konsep, dan berkomunikasi, yang sangat diperlukan sejak tahap awal pembelajaran (Setiani et al., 2022). Salah satu bidang geometri sering menjadi tantangan bagi siswa, terutama dalam hal memahami konsep objek geometris bersisi datar, yang meliputi struktur tiga dimensi seperti kubus, balok, prisma, dan piramida. Setiap bentuk ini memiliki sifat unik dan memerlukan perhitungan khusus untuk menentukan luas permukaannya, volume, dan sifat lainnya (Munifatutzaroh & Hasanudin, 2024). Pemahaman yang baik terhadap konsep bangun ruang berperan penting sebab membantu siswa mengenali serta memahami objek geometris dalam kehidupan sehari-hari, yang aplikasinya dapat ditemukan dalam berbagai bidang seperti desain bangunan, perencanaan tata ruang, dan aspek lainnya (Hermawan, 2019).

Peran seorang guru lebih dari sekadar menjadi contoh atau teladan bagi siswa, guru juga bertanggung jawab untuk mengatur dan mengelola tahapan pembelajaran. Melalui pengalaman belajar mereka, pemahaman siswa dapat dibentuk dan dibimbing oleh seorang guru yang terlibat aktif dalam pendidikan mereka. Peran tenaga pengajar tidak hanya terbatas pada menyampaikan

pengetahuan, selain itu melibatkan kemampuan untuk memberi arahan dan menyediakan fasilitas pembelajaran agar kegiatan belajar lebih optimal (Abdullah, 2023).

Dalam proses belajar matematika perlu menggunakan media kreatif untuk menarik perhatian peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Lahat, sebagian besar siswa masih kesulitan memahami dan menggunakan konsep bangun datar. Hasil ujian dan evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam mengenali dan menerapkan rumus bangun datar masih kurang. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh cara pengajaran yang masih berpusat pada guru serta kurangnya pemanfaatan teknologi berbasis media yang mengakibatkan minat belajar siswa berkurang saat melakukan pembelajaran di kelas. Dari hasil wawancara Bersama guru dapat mengindikasikan bahwa pemahaman siswa masih rendah.

Untuk mengatasi masalah yang teridentifikasi, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan menciptakan lingkungan belajar yang menarik, yang dapat mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan melalui penggunaan model pengajaran yang bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Avivah dan Suryaningrat (2019) mengusulkan penggunaan model pembelajaran kolaboratif *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai salah satu strategi untuk memperdalam pemahaman konsep matematika. Menurut (Amri, Arinjani, & Sutriyani 2021), penerapan model TGT bisa memotivasi siswa untuk bekerja

secara bersamaan, menyertakan model permainan dengan pendekatan turnamen, serta memberikan hadiah untuk siswa yang memperoleh nilai tertinggi. Oleh karena itu, metode pembelajaran ini diharapkan mampu mengubah persepsi siswa terhadap matematika, terutama geometri, dari yang dianggap sulit dan membosankan menjadi lebih menarik.

Berdasarkan hal ini, para pendidik dapat menerapkan strategi dengan menawarkan variasi dalam latihan pendidikan. Paradigma pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* adalah salah satu strategi yang dapat digunakan. Menurut Hasanah (Hasanah & Himami, 2021), pendekatan ini melibatkan semua siswa secara merata tanpa adanya perbedaan perlakuan, melalui aktivitas yang disusun dalam bentuk permainan. Pendekatan ini membangun atmosfer kelas yang lebih dinamis dan menyenangkan, serta mampu menarik perhatian siswa dengan lebih efektif, mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan kembangkan rasa tanggung jawab, kerja sama tim, dan persaingan yang sehat.

Menurut peneliti Nurhayati (2022) mengemukakan bahwa Model TGT memiliki berbagai kelebihan, antara lain, kemampuan menerima keberagaman individu, membantu siswa menyerap materi dengan cepat, serta meningkatkan siklus pemahaman konsep sebanyak 26%. Keunggulan ini didukung oleh pembelajaran aktif yang mampu meningkatkan kepekaan, mendorong interaksi sosial, dan menanamkan nilai toleransi. Untuk memaksimalkan keunggulan tersebut, diperlukan integrasi media dan teknologi. Seiring perkembangan teknologi yang pesat, penggunaan perangkat teknologi menjadi hal yang

esensial dalam proses pembelajaran maupun evaluasi. Media daring menawarkan kemudahan akses, tampilan yang menarik, serta biaya yang efisien, menjadikannya pilihan yang efektif. Salah satu platform pembelajaran yang populer adalah *Baamboozle*. Oleh karena itu, model TGT sangat tepat bila dikombinasikan dengan media pembelajaran digital seperti *Baamboozle*.

Proses pembelajaran yang kurang bervariasi dan cenderung monoton dapat menyebabkan siswa kehilangan motivasi untuk belajar, yang pada akhirnya berdampak terhadap pemahaman konsep (Wulandari & Nisrina, 2020). Materi pembelajaran yang dapat meningkatkan standar belajar siswa diperlukan untuk mengatasi kesulitan memahami ide-ide matematika (Widya et al., 2021). Salah satu media berbasis teknologi yang mutakhir dan menarik adalah *Baamboozle* (Sulistiyowati et al., 2023). *Baamboozle* adalah platform permainan interaktif yang menyenangkan, dirancang untuk meningkatkan kecerdasan siswa (Setyawan & Panduwinata, 2023). Guru dapat membuat permainan secara langsung melalui situs web, disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Mariani et al., 2022).

Beberapa penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Adilla, A. N., Erna, S., & Eka, P. H. (2024) telah memaparkan hasil penelitian risetnya ada dampak yang mengacu pada model pembelajaran TGT jika dikombinasikan dengan *Magic Straw*, membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *cooperative learning* tipe TGT meningkatkan keterampilan pemahaman

matematika siswa lebih unggul daripada pendekatan konvensional dan terdapat pengaruh 12% dengan menerapkan model TGT.

Beberapa penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Adilla, A. N., Erna, S., & Eka, P. H. (2024) telah memaparkan hasil penelitian risetnya ada dampak yang mengacu pada model pembelajaran TGT jika dikombinasikan dengan *Magic Straw*, membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *cooperative learning* tipe TGT meningkatkan keterampilan pemahaman matematika siswa lebih unggul daripada pendekatan konvensional dan terdapat pengaruh 12% dengan menerapkan model TGT.

Penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Ainun, R., Nuraina & Yeni, L. (2021) telah memaparkan hasil penelitian risetnya ada dampak metode pengajaran TGT bila dipasangkan dengan alat bantu pengajaran, alat ini membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa perangkat lunak SPSS versi 18 digunakan untuk mengevaluasi data yang dikumpulkan. Siswa di kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 13,56 pada posttest, dibandingkan dengan 11,32 pada kelompok kontrol. Nilai signifikansi 2-tailed, sebagaimana ditentukan oleh temuan uji-t, adalah  $0,009 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTsN 2 Aceh Tenggara dipengaruhi secara signifikan oleh model pembelajaran TGT dengan bantuan alat peraga.

Penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Aggi, A. R., Putri, S. A., & Dahlya, N. S. (2024) telah memaparkan hasil penelitian risetnya ada dampak metode pengajaran TGT jika dikombinasikan media *Quizizz*, dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penelitian membuktikan adanya peningkatan dalam kemampuan memahami konsep matematika. Besarnya peningkatan pemahaman konsep yang diperoleh melalui pembelajaran model TGT dengan dukungan aplikasi *Quizizz* adalah 64,40 nilai rata-rata pretes dan 81,57 nilai rata-rata postes maka menghasilkan selisih 17,17 poin atau sebesar 57,2 %. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan game edukatif seperti *Quizizz* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu pemahaman dengan baik.

Mengacu pada uraian latar belakang diatas, diperlukan suatu penelitian yang dapat membuktikan hal tersebut secara empiris. Penelitian ini diharapkan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Maka peneliti ingin melakukan sebuah penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Turnament* (TGT) Berbantuan *Game Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa”**.

## 1.2 Masalah Penelitian

### 1.2.1 Identifikasih Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya dapat diketahui hal-hal sebagai berikut:

- a. Pendekatan pengajaran yang cenderung monoton dan berpusat pada guru, sehingga kurang melibatkan partisipasi aktif siswa.

- b. Minimnya penggunaan teknologi dan media interaktif dalam pembelajaran matematika, yang dapat membantu visualisasi dan pemahaman konsep.

### 1.2.2 Pembatasan Lingkup Masalah

Upaya diperlukan untuk mencakup ruang lingkup masalah karena pentingnya kesulitan yang telah dijelaskan dalam konteks situasi tujuan penelitian tidak menyimpang dari apa yang di harapkan:

- a Pengaruh dalam penelitian ini dilihat dari perbandingan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol
- b Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII SMP
- c Materi yang dipakai untuk penelitian yaitu geometri bangun ruang

### 1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas maka permasalahan yang akan dijadikan titik tolak penelitian untuk dicari jawabanya dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lahat?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh model pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 1 Lahat.

#### 1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

Diharapkan penelitian ini akan menghasilkan beberapa manfaat, antara lain sebagai berikut:

- a. Temuan penelitian ini memberi peneliti gambaran umum tentang seberapa baik anak-anak memahami ide-ide matematika dan bagaimana pengaruhnya terhadap pembelajaran *Team Games Turnament* (TGT) menggunakan *Game Baamboozle*.
- b. Bagi siswa, menerapkan pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) melalui *Game Baamboozle* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep matematika.
- c. Bagi guru, dapat meningkatkan strategi mengajar, sehingga guru diharapkan terinspirasi selalu mencoba menggunakan strategi lain untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
- d. Bagi peneliti berikutnya, dijadikan referensi dan menambah informasi/pengetahuan bagi peneliti pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) Berbantuan *Game Baamboozle*.