

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Salah satu topik yang sangat penting dalam proses pembelajaran adalah matematika, terutama dalam hal mengajarkan siswa untuk berpikir secara rasional, analitis, dan sistematis. Pendidikan matematika tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga pengembangan kemampuan komunikasi matematis dan pemahaman konseptual siswa, serta berfungsi sebagai alat untuk memahami konsep dan metode NCTM, (2020). Melalui Kemampuan komunikasi matematis, siswa dapat mengekspresikan ide dan penalarannya serta menjelaskan solusi matematika dalam bentuk lisan maupun tertulis, sedangkan pemahaman konseptual membantu siswa memahami keterkaitan antar konsep dan menerapkannya dalam berbagai konteks permasalahan (Samosir, 2022).

Pada praktiknya pembelajaran khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), kemampuan komunikasi matematis dan pemahaman konseptual siswa masih dikatakan rendah. Siswa sering mengalami keterbatasan dalam menyampaikan ide matematika secara runtut, menggunakan simbol dengan tepat, serta menjelaskan langkah penyelesaian masalah secara jelas Dewanti & Muna, (2023). Kondisi ini juga terjadi ketika pembelajaran materi statistika, yang menuntut kemampuan siswa dalam memahami konsep mean, median dan modus serta mengkomunikasikan data melalui bentuk tabel, grafik, maupun penjelasan tertulis.

Kurangnya keterampilan siswa dalam mengomunikasikan ide matematis dan pemahaman konseptual siswa dipengaruhi berbagai faktor, penggunaan paradigma pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru merupakan salah satunya. Siswa yang tidak aktif terlibat dalam pendidikan mereka cenderung menjadi pasif dan kurang berani untuk mengemukakan ide-ide mereka, serta hanya menghafal rumus tanpa memahami konsep secara mendalam (Buyung, 2021) Selain itu, keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan kontekstual juga

berdampak pada rendahnya motivasi dan minat belajar siswa (Anwar & Noormiyanto, 2024).

Untuk membatasi permasalahan **tersebut**, inovasi dalam pendidikan yang dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, kolaboratif, dan menyenangkan sangat diperlukan. TGT merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan. Model pembelajaran TGT merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif yang mengkombinasikan kerja kelompok, permainan dan kompetisi akademik. Model ini mendorong siswa untuk berdiskusi, bekerja sama, dan saling membantu dalam memahami materi, sehingga dapat meningkatkan partisipasi serta interaksi antarsiswa. (Arifin et al., 2020; Fauziyah lutfi siva, 2024).

Selain penerapan model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga berperan penting dalam mendukung pemahaman siswa. Modul e-komik merupakan media pembelajaran digital yang memadukan unsur visual dan naratif sehingga mampu menyajikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Penggunaan e-komik terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, membantu siswa memahami konsep abstrak, serta memfasilitasi penyampaian ide secara lebih runtut dan sistematis. (Aeni & Yusupa, 2018; Meilani, 2022).

Integrasi antara model pembelajaran TGT dan modul e-komik diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, khususnya pada materi statistika. Melalui diskusi kelompok, permainan dan tournament akademik yang didukung media visual, siswa dapat lebih aktif mengkomunikasikan ide matematis serta membangun pemahaman konseptual yang lebih baik. Oleh karena itu, implementasi model pembelajaran menjadi fokus utama dalam penelitian ini *Team Games Tournament* berbantuan model e-komik dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan pemahaman konseptual siswa SMP.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran TGT berbantuan modul e-komik dalam meningkatkan komunikasi matematis dan pemahaman konseptual siswa,
2. Bagaimana pemahaman komunikasi dan pemahaman konseptual matematis siswa pada penerapan model pembelajaran TGT berbantuan modul e-komik.

## **C. Tujuan penelitian**

1. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran TGT berbantuan modul e-komik dalam meningkatkan komunikasi matematis dan pemahaman konseptual siswa.
2. Mendeskripsikan komunikasi matematis dan pemahaman konseptual matematis siswa pada penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan modul e-komik.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Membantu siswa mengembangkan pemahaman konseptual terhadap konsep matematika, sehingga mereka dapat mengaplikasikan konsep tersebut pada konteks yang lebih luas.
2. Meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mempelajari matematika melalui media pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.