

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan bidang studi yang diajarkan mulai dari tingkat SD, SMP, SMA, sampai tingkat perguruan tinggi. Selain itu, matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuh kembangkan pola pikir logis, sistematis, objektif, kritis dan rasional yang harus dibangun sejak pendidikan dasar (Heriyaman, 2022). Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika berperan penting dalam dunia pendidikan dan pengembangan teknologi saat ini (Astria dkk., 2017). Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Hikmah & Saputra (2023) bahwa sangat penting untuk mempelajari matematika pada masa sekarang, karena banyak bidang termasuk sains dan teknologi yang perkembangannya dipengaruhi oleh matematika.

Siswa harus memiliki kemampuan matematika tertentu untuk belajar matematika. Menurut *Nation Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) (dalam Sartika dkk., 2021), kemampuan tersebut mencakup kemampuan pemahaman, pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran dan pembuktian matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di jenjang pendidikan yang dinyatakan dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (dalam Astria dkk., 2017) yaitu agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Menurut Zulkardi (dalam Wahab dkk., 2021), belajar matematika pada hakikatnya adalah mempelajari konsep. Siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat memecahkan masalah dan menerapkan yang telah dipelajari oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Konsep matematika harus dipelajari secara sistematis, teratur, terstruktur dengan jelas dan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa serta kemampuan prasyarat siswa. Landasan untuk pembelajaran matematika yang bermakna adalah pemahaman konsep matematika. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman sangat diperlukan untuk menguasai

materi ajar yang memuat banyak rumus agar siswa dapat memahami konsep-konsep dalam materi tersebut secara utuh (Nuraeni dkk., 2018a).

Dari pernyataan di atas, dapat dinyatakan bahwa siswa perlu memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai prioritas pertama. Kemampuan ini memiliki peranan dalam membantu siswa memahami materi pelajaran yang diajarkan. Hal ini jauh lebih penting daripada sekadar menghafal teori (Wati dkk., 2022). Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman matematis yang baik bukan hanya mampu menghafal rumus dan melakukan perhitungan saat belajar matematika, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memahami konsep-konsep yang terkandung dalam materi yang diajarkan (Dewi dkk., 2022). Siswa dianggap telah memahami apabila siswa mampu mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran yang disampaikan melalui instruksi lisan, teks tertulis, atau elemen grafis, baik itu melalui pengajaran, bahan bacaan, atau tampilan komputer (Ulfa & Irwandani, 2019).

Pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematis tidak sesuai dengan yang terjadi pada kenyataannya. Penelitian yang dilakukan oleh (Wati dkk., 2022) menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa SMP umumnya masih rendah. Hal tersebut dibuktikan melalui penilaian awal kemampuan pemahaman matematis yang dilakukan dengan memberikan tes kepada siswa. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa 100% siswa belum mampu menjawab soal yang diberikan. Sebanyak 60% siswa tidak mengisi lembar jawaban soal dan 40% siswa yang mengisi lembar jawaban soal masih belum mampu memberikan jawaban yang benar. Penelitian yang dilakukan oleh (Putra dkk., 2023) juga menunjukkan hasil yang serupa, yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa SMP saat ini masih belum menunjukkan hasil yang baik. Fakta ini terungkap selama proses pembelajaran saat guru meminta siswa untuk menjelaskan ulang materi yang telah diajarkan. Hanya sebagian kecil siswa yang mampu menjelaskan ulang materi tersebut, sedangkan sebagian besar siswa tidak dapat menjelaskan ulang konsep materi dengan bahasa mereka sendiri. Siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

Damayanti & Rufiana (dalam Mirna dkk., 2023) menyatakan bahwa pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, salah satunya yaitu

motivasi belajar. Hal tersebut juga didukung oleh Shidik (dalam Dewi dkk., 2022) yang mengungkapkan bahwa motivasi belajar siswa dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa. Dalam proses pembelajaran, motivasi sangat diperlukan karena seseorang yang tidak memiliki motivasi belajar tidak akan mungkin bisa melakukan kegiatan pembelajaran. Siswa yang mempunyai motivasi belajar akan meluangkan waktunya untuk belajar, menunjukkan ketekunan yang tinggi, terdorong untuk memulai kegiatan tanpa adanya desakan, serta tetap gigih dalam menyelesaikan tugas-tugasnya (Adam & Hasbullah, 2019). Motivasi memiliki peran yang signifikan dalam membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran, terutama dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa (Hikmah & Saputra, 2020). Siswa dengan tingkat motivasi belajar yang tinggi memiliki pemahaman konsep matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar sedang atau rendah (Ismawati dkk., 2019).

Berdasarkan pernyataan di atas, aktivitas pembelajaran didukung oleh adanya motivasi belajar yang tinggi (Sojanah dkk., 2021). Namun, kenyataan menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa SMP masih sangat rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan banyaknya siswa SMP yang masih ingin bermain, mengganggu teman sekelas yang sedang memperhatikan pelajaran di kelas, dan tidak serius dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, sesekali terlihat juga siswa yang mengantuk atau tertidur. Kurangnya motivasi belajar siswa dapat menghambat proses pembelajaran (Jemudin dkk., 2019). Hal serupa juga diungkapkan oleh (Tamonob dkk., 2022) pada penelitiannya yang menyatakan bahwa rendahnya motivasi belajar matematika siswa SMP terlihat dari siswa sering datang terlambat, tidak memperhatikan pelajaran matematika, dan mengganggu teman saat belajar.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka perlu adanya inovasi dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa, yaitu dengan menciptakan suasana pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang menyenangkan melalui penerapan model pembelajaran yang bervariasi sesuai materi yang akan disampaikan. Menurut Avivah & Suryaningrat (2019), model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep

matematis dan motivasi belajar siswa adalah model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Silberman (dalam Alamsah dkk., 2023) mengungkapkan bahwa model kooperatif tipe TGT menggabungkan pembelajaran dalam kelompok dengan unsur persaingan tim yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap fakta, konsep, dan keterampilan.

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa juga dapat diupayakan dengan bantuan media pembelajaran pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung (Hikmah & Saputra, 2020). Penggunaan media belajar dapat memberikan dinamika belajar pada siswa secara langsung, berpotensi untuk memotivasi siswa untuk belajar, dan mempertajam perhatian dan fokus siswa. Salah satu media pembelajaran adalah *Wordwall*. *Wordwall* merupakan situs web yang memungkinkan guru untuk dapat mengembangkan banyak sumber belajar digital. Keunggulan *Wordwall* adalah terdapat fitur yang gratis untuk digunakan serta mudah digunakan. Secara khusus, *Wordwall* dapat digunakan untuk membuat kuis pembelajaran dengan berbagai fitur (Nuraeni dkk., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Lubis & Nuriadin, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Wordwall* efektif digunakan dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. *Wordwall* juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep (Hidayati dkk., 2023).

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Pencapaian Motivasi Belajar Siswa SMP Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan *Wordwall*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang, maka perumusan masalah pada penelitian ini yaitu;

1. Apakah pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP yang menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT tanpa *wordwall*?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP yang menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall*

lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT tanpa *wordwall*?

3. Apakah pencapaian motivasi belajar matematika siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT tanpa *wordwall*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT tanpa *wordwall* berdasarkan data keseluruhan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan apakah pencapaian motivasi belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TGT tanpa *wordwall*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun empiris sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya keilmuan serta sebagai referensi dalam menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa SMP.

2. Manfaat Empiris

- a. Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman belajar siswa melalui model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* serta dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajarnya.

b. Guru

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi guru agar dapat memberikan inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran melalui model kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa.