

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad ke-21 menuntut pendidikan untuk tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan kehidupan nyata dan dunia kerja. Keterampilan abad ke-21 di Indonesia dirumuskan dalam konsep 6C, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), *communication* (komunikasi), *citizenship* (kewarganegaraan), dan *character* (karakter) (Anugerahwati, 2019). Keenam keterampilan ini menjadi dasar dalam membentuk siswa yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman serta memiliki daya saing tinggi di tingkat global, sehingga perlu dikembangkan sejak dini melalui dunia pendidikan (Srirahmawati et al., 2023)

Salah satu kompetensi utama dalam kerangka keterampilan abad ke-21 adalah keterampilan kolaborasi. Keterampilan kolaborasi menjadi kompetensi penting bagi siswa, meliputi kemampuan bekerja sama, mendengarkan, menyampaikan ide, menyelesaikan konflik, serta mencapai tujuan bersama. Menurut Hermawan et al., (2017) keterampilan kolaborasi membantu memperkuat kerja sama antar individu dengan latar belakang berbeda dan menjadi bekal penting menghadapi persaingan global. Keterampilan kolaborasi mencakup kemampuan bekerja bersama untuk mencapai tujuan melalui kontribusi aktif, pembagian tugas yang efektif, koordinasi, tanggung jawab bersama, serta pertukaran informasi (Siregar, 2022). Penguasaan keterampilan ini dapat membantu siswa dalam mengelola ego dan emosi sehingga terciptanya hubungan sosial yang sehat (Rahmawati et al., 2019).

Keterampilan kolaborasi menjadi pondasi penting dalam membangun sikap sosial, komunikasi, dan pemecahan masalah yang relevan dalam kehidupan nyata. Namun, pada kenyataannya keterampilan kolaborasi siswa masih tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Le et al., (2018) menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa umumnya masih tergolong rendah, terlihat dari minimnya partisipasi dalam diskusi kelompok. Rendahnya keterampilan kolaborasi berdampak pada kesulitan siswa dalam menyelesaikan

tugas kelompok dan penurunan hasil belajar, serta berimplikasi pada kualitas sumber daya manusia secara umum (Kalila & Sumaryati, 2025).

Beberapa faktor yang melemahkan kemampuan kolaborasi antara lain rendahnya kemampuan siswa menerima kritik, minimnya partisipasi dalam kerja kelompok, serta keterbatasan dalam menemukan solusi atas permasalahan pembelajaran (Nur & Taim, 2023). Faktor-faktor tersebut diperkuat oleh praktik pembelajaran kelompok yang belum menekankan interaksi bermakna, sehingga memunculkan ketimpangan peran dan dominasi oleh sebagian siswa yang menghambat perkembangan keterampilan kolaborasi secara optimal (Manhatul, 2024). Kelemahan kolaborasi tersebut berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif, sehingga interaksi antar siswa tidak berkembang secara maksimal (Hamdani et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif dan interaksi kolaborasi antarsiswa.

Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Model TGT dapat mengubah pembelajaran dari berpusat pada guru (*teacher-oriented*) menjadi berpusat pada siswa (*student-oriented*) melalui kolaborasi tim dan kompetisi akademik yang mendorong siswa bekerja sama mengumpulkan poin, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar (Prasetya & Agustika, 2023). Model pembelajaran TGT menekankan kolaborasi sebagai karakteristik utama dalam proses pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan (Nurbaiti & Putra, 2021). Model Pembelajaran TGT juga mampu melibatkan seluruh siswa tanpa membedakan tingkat kemampuan, mendorong peran tutor sebaya, serta memadukan unsur permainan dan penguatan, sehingga menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan aktif siswa (Sulistio & Nik, 2022).

Model pembelajaran TGT telah menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan keterlibatan dan keterampilan kolaborasi siswa melalui kerja sama tim dan kompetisi akademik. Namun, seiring dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterlibatan aktif dan pengalaman

belajar yang bermakna, penerapan TGT perlu didukung oleh media pembelajaran yang inovatif agar setiap tahap pembelajaran, khususnya pada tahap permainan dan turnamen dapat berlangsung secara optimal. Pemanfaatan media pembelajaran sendiri berperan dalam meningkatkan efektivitas, pemahaman, dan keterampilan siswa (Prasetya & Agustika, 2023). Media pembelajaran juga berperan signifikan dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa (Darmawan & Aghni, 2024). Oleh karena itu, di era digital guru dituntut untuk mengoptimalkan penggunaan media digital interaktif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Salah satu media digital interaktif yang relevan untuk mendukung implementasi TGT adalah Genially. Genially merupakan sebuah platform berbasis web untuk membuat konten multimedia interaktif, seperti infografis, presentasi, dan permainan edukatif (Ayuningtyas et al., 2024). Genially mudah digunakan, interaktif, dan ekonomis karena dapat diakses secara gratis (Adisti & Dinda, 2025). Salah satu bentuk media yang dapat dimanfaatkan melalui Genially adalah permainan ular tangga, yang digunakan sebagai media pembelajaran dengan menyajikan soal sesuai materi sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa (Putra et al., 2020). Efektivitas integrasi model TGT dengan media digital juga didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya. Penelitian Sari, (2025) menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT dengan website ular tangga Genially berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep ekosistem siswa SMA. Penelitian oleh Erviani et al., (2022) juga membuktikan bahwa model TGT berbantuan media Kokami efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.

Dalam konteks pembelajaran biologi, salah satu materi yang memiliki karakteristik kompleks dan menuntut keterlibatan aktif siswa adalah materi ekosistem. Materi ekosistem di sekolah memiliki cakupan pembahasan yang luas dan kompleks, sehingga menuntut pemahaman terpadu dan kerap menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam menguasai konsep secara menyeluruh (Sudianto et al., 2024). Materi ini mencakup keterkaitan antara komponen biotik dan abiotik, interaksi antarorganisme, aliran energi, serta dinamika populasi yang saling terintegrasi (Sholihah & Anantyarta, 2021). Kompleksitas tersebut

menuntut kemampuan berpikir terpadu serta kerja sama dalam berdiskusi. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran TGT dengan media ular tangga Genially yang mampu memfasilitasi interaksi aktif dan kerja sama antarsiswa secara optimal.

Sejalan dengan karakteristik materi dan sintaks TGT, media ular tangga Genially dipilih karena mendukung tahapan pembelajaran yang menekankan kerja sama tim, diskusi, dan kompetisi akademik. Berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas model TGT maupun penggunaan media permainan edukatif secara terpisah. Namun, kajian yang mengintegrasikan model TGT dengan media ular tangga Genially pada materi ekosistem, khususnya dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah penelitian tersebut dan diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi dalam memperkuat keterampilan kolaborasi sebagai kompetensi abad ke-21.

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan pada permasalahan yang muncul dalam latar belakang, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Keterampilan kolaborasi siswa masih rendah, ditunjukkan oleh kurangnya komunikasi, kerja sama, saling menghargai, dan tanggung jawab dalam kegiatan kelompok.
2. Proses pembelajaran yang dominan berpusat pada guru menyebabkan rendahnya partisipasi aktif siswa dan kurangnya interaksi dalam kelompok.
3. Model pembelajaran yang digunakan belum didukung oleh media digital interaktif yang mampu mengoptimalkan keterampilan kolaborasi.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media ular tangga Genially untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran materi ekosistem pada siswa SMA kelas X.

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media ular tangga Genially terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas X pada materi ekosistem?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media ular tangga Genially terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas X pada materi ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pembelajaran kooperatif berbasis teknologi digital untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru: Menjadi alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.
- b. Bagi Siswa: Membantu meningkatkan kemampuan bekerja sama, berkomunikasi, dan menyelesaikan tugas kelompok secara efektif.
- c. Bagi Peneliti Lain: Memberikan referensi dan landasan untuk penelitian lanjutan terkait model TGT dan penggunaan media digital ular tangga Genially dalam pembelajaran.