

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada abad 21 ini, kehidupan manusia dikelilingi oleh teknologi dalam kehidupan sehari-hari yang membuat mereka melakukan sebagian aktivitas dengan bantuan teknologi. Sehingga diciptakan beberapa aspek dalam bidang pendidikan yang diintegrasikan ke semua mata pelajaran dalam muatan kompetensi 6C yaitu kemampuan berpikir kritis (*Critical thinking*), kreatif (*Creative*), komunikasi (*Communicating*), kolaborasi (*Collaborating*), konektivitas (*Connectivity*), dan kewarganegaraan (*Citizenship*) (Anugerahwati, 2019). Hal ini membuat guru harus menyesuaikan pembelajaran dengan teknologi digital agar lebih menarik dan efektif (Puspitarini, 2022; Yuliana & Atomojo, 2021). Dalam prosesnya, ditemukan adanya ketidakberhasilan pembelajaran peserta didik yang disebabkan oleh faktor internal seperti kurangnya fokus dan kesulitan dalam memahami materi, serta faktor eksternal seperti keterbatasan fasilitas dan alat bantu pembelajaran (Ulfa *et al.*, 2023; Aswita *et al.*, 2017). Oleh karena itu, guru perlu mengoptimalkan faktor eksternal guna meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran sangat mempengaruhi ketercapaian hasil belajar peserta didik, karena media yang menarik membuat peserta didik lebih antusias ketika proses pembelajaran berlangsung (Alverina *et al.*, 2019). Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran (Inayati & Mulyadi, 2023). Media pembelajaran yang dapat digunakan bervariasi, berbasis visual (dilihat), audio (didengar), dan audio visual (dilihat & didengar).

Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu tercapainya proses pembelajaran adalah media pembelajaran *flashcard*. *Flashcard* merupakan alat pembelajaran berupa kartu sederhana yang berisi pertanyaan atau istilah di satu sisi, dan jawaban atau definisi di sisi lainnya (Rahman *et al.*, 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *flashcard* dalam pembelajaran dianggap lebih praktis dan efektif. Karena *flashcard* dapat mempermudah peserta didik dalam mengingat dan memahami suatu topik (Rahman *et al.*, 2023).

*Flashcard* merupakan media edukatif berbentuk kartu yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan daya ingat peserta didik, melatih sikap mandiri, serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Media *flashcard* juga dapat meningkatkan kualitas otak kanan dalam mengingat gambar dan kata-kata (Yusuf *et al.*, 2021). Seiring berkembangnya zaman, kini *flashcard* sudah dikembangkan dalam bentuk digital. Hal ini didukung berdasarkan laporan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia tahun 2024, tingkat pengguna internet di Indonesia mencapai 79,50% dari total populasi di Indonesia. Berdasarkan data yang didapatkan, kelompok pendidikan SMA/SMK mencapai 96,31% yang terkoneksi dengan internet.

Digital *flashcard* merupakan media pembelajaran berbasis digital yang menyajikan materi melalui animasi, gambar, dan audio untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Digital *flashcard* memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran yang lebih efektif dan efisien (Oktavia *et al.*, 2024; Sudrajat *et al.*, 2023). Keunggulannya terletak pada aksesibilitas melalui tautan serta fitur interaktif seperti kata kunci, gambar, dan animasi, yang membuat pembelajaran lebih menarik dan dinamis (Arsyaf *et al.*, 2022).

Materi dari berbagai mata pelajaran, termasuk biologi dapat dikembangkan dalam bentuk *flashcard*. Pembelajaran biologi di sekolah menuntut peserta didik untuk memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep serta prosedur dalam memecahkan masalah. Tidak semua konsep dalam biologi bersifat konkret dan mudah divisualisasikan. Oleh karena itu, pembelajaran biologi harus dirancang untuk melatih peserta didik agar dapat memahami dan menganalisis materi dengan baik (Azizah & Alberida, 2021; Hasian *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan lapangan di SMAN 59 Jakarta yang terdapat pada Lampiran 1, sebanyak 59,1% peserta didik menganggap bahwa materi sistem ekskresi dirasa kurang mudah untuk dipahami, terutama pada bagian mekanisme fisiologis, proses kimia, istilah latin, dan struktur jaringan organ penyusun sistem ekskresi. Penyebabnya karena materi sulit untuk divisualisasikan dan terlalu banyak istilah asing. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibisono (2022) di SMAN 37 Jakarta, sebanyak 61,5% peserta didik berpendapat bahwa pada materi sistem ekskresi terasa sulit untuk dipahami.

Menurut peserta didik, materi sistem ekskresi dianggap sulit karena memiliki mekanisme yang cukup kompleks, seperti proses pembentukan urin yang melibatkan penyaringan darah dan pengaturan cairan tubuh. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam membedakan proses pengeluaran sisa metabolisme lainnya. Selain itu, proses-proses tersebut sulit untuk diamati secara langsung (Nasution *et al.*, 2024; Rahmaditya, 2022; Rambe & Ristiono, 2022).

Melalui pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT), peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar mereka pada mata pelajaran biologi. Hal ini karena proses pembelajaran dengan model TGT dikemas dalam bentuk permainan antar kelompok. Sehingga peserta didik bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran (Yuliawati, 2021). Pengaruh model TGT dibuktikan pada penelitian Lakapu (2023) yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penjelasan tersebut, media pembelajaran yang dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan model pembelajaran yang tepat akan meningkatkan hasil belajar kognitif. Digital *Flashcard* Sistem Ekskresi (D'FLASH-SISI) adalah media pembelajaran yang bersifat *user friendly*, dan dirancang untuk menunjang proses pembelajaran berbasis *tournament*. Oleh karena itu, pengembangan media D'FLASH-SISI diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran pada materi sistem ekskresi melalui model pembelajaran berbasis *tournament* guna meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

## B. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa digital *flashcard* sistem ekskresi (D'FLASH-SISI) pada pembelajaran berbasis *tournament* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik SMA.

## C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian, perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah media pembelajaran digital *flashcard* pada materi sistem ekskresi dapat dikembangkan?
2. Apakah media pembelajaran D'FLASH-SISI valid dan layak untuk digunakan oleh peserta didik sebagai media pembelajaran pada materi sistem ekskresi?

3. Apakah media pembelajaran D'FLASH-SISI dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Pengembangan media pembelajaran “D’FLASH-SISI” ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan referensi dalam pengembangan media pembelajaran digital *flashcard* selanjutnya agar dapat meningkatkan kualitas dari pembelajaran.
  - b. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai sumber referensi pembelajaran pada materi sistem ekskresi.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Peneliti  
Menambah pengetahuan serta pengalaman bagi penulis dalam mengembangkan suatu media pembelajaran yang menarik dan sesuai bagi peserta didik dengan tujuan pembelajaran juga sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana.
  - b. Bagi Guru  
Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi media pembelajaran serta dapat digunakan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.
  - c. Bagi Peserta Didik  
Media pembelajaran “D’FLASH-SISI” dapat menjadi sebuah media pembelajaran yang menarik dan mempermudah peserta didik dalam mempelajari sistem ekskresi.