

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut laporan *Programme for International Student Assessment* (PISA), kualitas pembelajaran sains di Indonesia masih rendah, menempatkan negara ini di peringkat 10 terbawah dari 79 negara. Hal ini berdampak pada proses belajar-mengajar di berbagai lingkungan, seperti kelas, laboratorium, dan bengkel kerja, yang berujung pada rendahnya hasil akademik siswa. Karena itu, penting untuk meningkatkan prestasi belajar dengan memperbaiki metode pengajaran guru. Belajar bukan sekadar menghafal fakta, tetapi memahami konsep secara mendalam. Dalam sains, khususnya biologi, siswa perlu aktif terlibat agar lebih mudah memahami hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya. Pengalaman belajar yang bermakna akan membuat pembelajaran lebih efektif dan bermanfaat. Pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa menghubungkan pengalaman baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Struktur kognitif mereka mencakup fakta, konsep, dan generalisasi yang sebelumnya telah dipelajari. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi baru, tetapi juga dapat memahaminya secara lebih mendalam dan mengintegrasikannya dalam pola pikir mereka (Haswan, dkk, 2022).

Menurut Andriani dan Nirmawan (2022), pembelajaran inkuiri adalah strategi yang dirancang untuk mendorong siswa aktif bertanya dan menemukan pengetahuan secara mandiri. Strategi ini menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, dengan menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis. Keaktifan siswa menjadi komponen utama dalam pembelajaran ini.

Senada dengan itu, Parnawi dan Alfisyahrin (2023) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri melibatkan serangkaian aktivitas yang berfokus pada analisis kritis guna menemukan solusi dari permasalahan yang dipertanyakan. Dalam prosesnya, siswa tidak hanya mengajukan pertanyaan tetapi juga diberi kesempatan

Menemukan jawaban dan menyelesaikan permasalahan dalam materi pembelajaran. Dalam strategi ini, peran guru bukan sebagai sumber informasi utama, melainkan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Berbeda dari metode pembelajaran lainnya, pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai pusat informasi, mendorong mereka untuk lebih aktif dalam memahami dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Dengan pendekatan ini, pembelajaran inkuiri tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara mendalam, tetapi juga meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis, mengeksplorasi ide, dan menemukan jawaban atas permasalahan secara mandiri. Strategi ini memberikan ruang bagi siswa untuk menjadi pembelajar aktif dan mandiri (Sukmawati, 2023).

Pembelajaran berbasis *Inquiry-Based Learning* (IBL) yang didukung oleh media digital, seperti Canva, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Strategi ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi konsep melalui visualisasi yang menarik dan interaktif. Dalam konteks sistem reproduksi, pendekatan ini menekankan pada keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, di mana siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, menganalisis informasi, serta membangun pemahaman berdasarkan pengalaman belajar yang didukung oleh media digital. Dengan tampilan yang visual dan interaktif, media ini membantu siswa memahami konsep sistem reproduksi secara lebih mendalam dan terstruktur. (Szabó *dkk.*, 2021).

Canva adalah satu diantara banyaknya aplikasi yang dapat digunakan guru dalam membuat media pembelajaran. Canva merupakan aplikasi desain secara online, yang menyediakan beragam desain grafis yang terdiri atas; presentasi, poster, pamflet, grafik, spanduk, kartu undangan, edit foto dan cover facebook (Dian *dkk.*, 2021; Rahma Elvira Tanjung, 2019).

Canva sangat mempermudah guru dalam mendesain media pembelajaran, sebagaimana (Triningsih, 2021) menyampaikan bahwa canva mempermudah guru serta peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran berbasis teknologi, keterampilan, kreativitas, beserta manfaat lain, hal ini dikarenakan hasil desain

menggunakan canva mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan motivasi peserta didik dengan penyajian bahan ajar serta materi secara menarik.

Menurut Abulyatama, J. (2021) Dalam pembelajaran biologi, pemahaman siswa terhadap sistem reproduksi sering kali menjadi tantangan karena sifatnya yang abstrak dan kompleks. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang interaktif sangat dibutuhkan. Media Canva, sebagai salah satu alat bantu berbasis digital, dapat digunakan untuk memperjelas konsep sistem reproduksi melalui visualisasi yang menarik dan interaktif. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Canva dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa SMA, khususnya pada materi sistem reproduksi manusia. Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis media Canva, siswa diharapkan lebih mudah memahami materi dan meningkatkan hasil belajarnya. Integrasi teknologi dalam pembelajaran biologi dengan model inkuiri terbimbing juga dapat meningkatkan efektivitas serta manfaat dan makna dari pembelajaran biologi.

Pembelajaran sistem reproduksi di kelas X SMAS Ki Hajar Dewantoro masih menghadapi tantangan dalam hal pemahaman siswa. Materi ini sering kali dianggap abstrak dan kompleks, sehingga sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui metode klasikal yang berpusat pada guru (Teacher-Centered Learning). Metode tersebut cenderung bersifat satu arah, di mana siswa hanya menerima informasi tanpa keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pemahaman mereka terhadap sistem reproduksi menjadi kurang optimal.

Selain itu, strategi pembelajaran yang kurang interaktif dan tidak dikaitkan dengan kehidupan nyata membuat siswa kesulitan dalam menghubungkan konsep sistem reproduksi dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan minat belajar mereka menurun dan pemahaman konsep menjadi dangkal. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif agar siswa dapat memahami materi dengan lebih baik.

Model pembelajaran inkuiri berbasis media Canva menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Canva, sebagai media pembelajaran berbasis digital, mampu menyajikan visualisasi yang menarik dan interaktif, sehingga membantu siswa dalam memahami konsep sistem reproduksi dengan lebih jelas. Dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri, siswa didorong untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi materi, mengajukan pertanyaan, serta menemukan jawaban melalui proses pembelajaran yang lebih mandiri dan terstruktur.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis media Canva, seperti presentasi interaktif (PowerPoint/Canva Presentation), infografis, serta lembar kerja digital, terhadap pemahaman sistem reproduksi pada siswa kelas X di SMAS Ki Hajar Dewantoro. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa (*Student-Centered Learning*), sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap sistem reproduksi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran di SMAS Ki Hajar Dewantoro masih didominasi oleh metode ceramah dan kurang melibatkan interaksi aktif siswa, sehingga pemahaman konsep sistem reproduksi kurang optimal.
2. Penggunaan media interaktif seperti Canva belum diterapkan secara maksimal dalam pembelajaran sistem reproduksi di SMAS Ki Hajar Dewantoro, padahal media ini berpotensi meningkatkan pemahaman siswa.
3. Materi masih diajarkan secara teoritis dalam bentuk teks dan hafalan tanpa pendekatan visual yang mendukung pemahaman konkret.
4. Siswa cenderung pasif karena pembelajaran kurang menarik dan tidak dikaitkan dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

5. Selain itu, masih sedikit penelitian yang secara khusus menguji dampak penggunaan Canva dalam pembelajaran sistem reproduksi, terutama dalam konteks pembelajaran inkuiri.

1.3 Batasan Masalah

Dari penjabaran yang tertera dalam identifikasi masalah masih terlalu luas, sehingga disini peneliti membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Fokus penelitian adalah mengkaji pengaruh model inkuiri berbasis media Canva terhadap pemahaman siswa kelas X tentang sistem reproduksi, dengan mengacu pada teori Bruner (1961) tentang discovery learning.
2. Media Canva yang digunakan dalam penelitian ini meliputi presentasi interaktif (Canva Presentation & PowerPoint) untuk menyajikan konsep sistem reproduksi secara visual dan terstruktur, infografis digital yang menampilkan diagram anatomi sistem reproduksi manusia dengan label yang jelas serta alur proses reproduksi, serta animasi digital yang menggambarkan proses spermatogenesis, oogenesis, dan fertilisasi untuk membantu pemahaman siswa melalui visualisasi dinamis.
3. Pemahaman siswa diukur berdasarkan empat indikator kognitif C3-C6 dalam Taksonomi Bloom (1956), yaitu penerapan (C3) yang mengukur kemampuan siswa dalam menggunakan konsep yang dipelajari dalam situasi nyata, analisis (C4) yang menilai kemampuan siswa dalam membandingkan, menghubungkan, dan menguraikan materi sistem reproduksi, evaluasi (C5) yang melihat sejauh mana siswa mampu menilai dan memberikan argumen terkait konsep yang dipelajari, serta kreasi (C6) yang menguji kemampuan siswa dalam mengembangkan ide atau solusi berdasarkan pemahaman materi.
4. Desain penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri berbasis media Canva dan kelas kontrol yang masih menerapkan metode konvensional berbasis ceramah dan buku teks.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis media Canva terhadap pemahaman konsep sistem reproduksi pada siswa kelas X di SMAS Ki Hajar Dewantoro?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis media Canva terhadap pemahaman konsep sistem reproduksi pada siswa kelas X di SMAS Ki Hajar Dewantoro.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Memberikan alternatif metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep sistem reproduksi, sehingga dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

2. Bagi Siswa

Membantu siswa lebih mudah memahami konsep sistem reproduksi melalui pendekatan pembelajaran inkuiri yang menarik dan melibatkan media Canva.

3. Bagi Sekolah

Memberikan masukan konstruktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penerapan model inkuiri berbasis media Canva sebagai salah satu strategi pembelajaran yang inovatif, kreatif, menarik, dan relevan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan siswa saat ini..

4. Bagi Penelitian Lain

Menjadi referensi serta dasar pertimbangan bagi penelitian lanjutan terkait penerapan model pembelajaran inkuiri maupun pemanfaatan media digital seperti Canva dalam konteks pendidikan yang inovatif, kreatif, menarik, relevan, efektif, komunikatif, partisipatif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.