

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran biologi sering kali menuntut siswa untuk memahami konsep abstrak dan proses yang kompleks, termasuk materi tentang hormon dalam sistem reproduksi manusia. Disayangkan metode yang digunakan dalam pembelajaran konvensional yang masih dominan di sekolah cenderung kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa (Septi Kusumawati et al., 2024). siswa yang diajarkan dengan metode ceramah pasif menunjukkan pemahaman yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan pendekatan interaktif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih aktif dalam memahami konsep yang diajarkan.

Model *Discovery Learning* yang didukung oleh media wordwall merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. (Ekahidayatullah & Azmin, 2024) menyatakan bahwa penggunaan media berbasis teknologi dalam *Discovery Learning* mampu memperkuat pemahaman kognitif siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, (Rahmawati et al., 2024) menunjukkan bahwa kombinasi *Discovery Learning* dengan *Wordwall* meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, terutama dalam mata pelajaran Biologi. oleh karena itu, penerapan model ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi hormon dalam reproduksi manusia di MA Al-ishlah.

Bagi siswa, model ini meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran serta memperkuat pemahaman konsep yang dipelajari. (Nurjaman et al., 2024) menyebutkan bahwa siswa yang belajar menggunakan *Discovery Learning* berbantu *Wordwall* menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif yang signifikan dibandingkan dengan metode konvensional. Dalam skala yang lebih luas, penerapan model ini berkontribusi terhadap dunia pendidikan dengan menghadirkan inovasi dalam strategi pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Model pembelajaran ini juga dapat menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum berbasis digital yang lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di era modern (Jaya & Pratama, 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di kelas XI A MA Al-Ishlah diketahui bahwa hasil belajar kognitif siswa pada materi hormon dalam sistem reproduksi manusia masih tergolong rendah, dengan rata-rata nilai sebesar 67,16 yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Hasil observasi menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar kognitif tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain dominasi metode ceramah dalam proses pembelajaran, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif, serta kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak dan mekanisme kerja hormon. Selain itu, ditemukan pula adanya miskonsepsi pada siswa mengenai fungsi hormon yang menghambat pemahaman materi secara menyeluruh.

Pemilihan media *Wordwall* dikarenakan dapat memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dalam bentuk kuis interaktif, permainan edukatif, dan latihan soal yang menarik. (Nafisah, 2024) menyebutkan bahwa penggunaan *Wordwall* dalam *Discovery Learning* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran

karena sifatnya yang interaktif dan mudah diakses. Selain itu, (Wahyuni, 2023) menunjukkan bahwa kombinasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* efektif dalam memperbaiki miskonsepsi siswa terhadap materi Biologi, khususnya pada topik yang kompleks seperti hormon dalam sistem reproduksi manusia. dengan demikian, kombinasi model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di MA Al-ishlah.

Model *Discovery Learning* dipilih sebagai solusi pembelajaran karena mendorong siswa untuk menemukan konsep secara mandiri melalui eksplorasi dan pemecahan masalah. metode ini meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Menurut (Maulidina et al., 2021), penerapan *Discovery Learning* dalam pembelajaran Biologi terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional. Pendekatan ini juga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta meningkatkan motivasi belajar mereka.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media *Wordwall* mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar mereka. Siswa lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan mampu memahami konsep yang lebih kompleks dengan lebih mudah dibandingkan metode konvensional (Melvi et al., 2024). oleh karena itu, penerapan model *Discovery Learning* didukung oleh *Wordwall* diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi hormon dalam reproduksi manusia di MA Al-ishlah.

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran melalui eksplorasi dan pemecahan masalah. Pendekatan ini semakin efektif jika dikombinasikan dengan media interaktif yang mendukung proses eksplorasi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Menurut (Laode Muh. Albar, 2025), penerapan *Discovery Learning* dengan media berbasis teknologi interaktif mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta hasil belajar mereka secara signifikan. Selain itu, media interaktif seperti *Wordwall* memungkinkan siswa untuk memahami konsep yang kompleks dengan lebih baik melalui tampilan visual dan aktivitas yang melibatkan partisipasi aktif.

Materi tentang hormon dalam sistem reproduksi manusia sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena melibatkan konsep abstrak serta istilah ilmiah yang kompleks. Salah satu kesulitan utama yang dihadapi siswa adalah memahami mekanisme kerja hormon dan interaksi antar hormon dalam mengatur siklus reproduksi. Menurut (Sari, Yeni & Ducha, 2018) sekitar 30% siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi fungsi masing-masing hormon serta memahami mekanisme umpan balik yang terjadi dalam sistem reproduksi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya visualisasi yang jelas dalam pembelajaran, sehingga siswa sulit menghubungkan konsep teori dengan proses biologis yang sebenarnya.

Penelitian lainnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi interaktif dalam model *Discovery Learning* tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. (Sardila, 2025) menemukan bahwa siswa yang belajar dengan metode ini menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. (Rifka

Alkhilyatul Ma'rifat, 2024) juga menegaskan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi biologi yang bersifat abstrak, seperti sistem hormon pada reproduksi manusia. Oleh karena itu, integrasi *Discovery Learning* dengan media interaktif, seperti *Wordwall*, menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa menjadi salah satu tujuan utama dalam penerapan model *Discovery Learning* berbantu media *Wordwall*. Model ini memungkinkan siswa untuk mengonstruksi pemahaman mereka sendiri melalui eksplorasi dan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Menurut (Laila et al., 2024) penggunaan *Discovery Learning* dengan *Wordwall* secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran sains, termasuk Biologi. Pendekatan ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, yang merupakan indikator penting dalam peningkatan hasil belajar kognitif.

Penerapan model *Discovery Learning* yang didukung oleh media *Wordwall* memberikan dampak positif bagi guru, siswa, dan dunia pendidikan secara luas. Bagi guru, pendekatan ini membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menarik. Guru dapat mengadopsi metode pembelajaran berbasis teknologi yang mendorong siswa untuk lebih aktif dalam menemukan konsep sendiri, sehingga meningkatkan efektivitas pengajaran (Kusuma, 2025). Selain itu, dengan adanya media *Wordwall*, guru dapat dengan mudah mengakses dan membuat berbagai jenis evaluasi pembelajaran yang lebih variatif dan menarik bagi siswa (T. Putri et al., 2025).

1.2 Masalah Penelitian

Mendeskripsikan penerapan model *Discovery Learning* yang didukung dengan media *wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI A pada materi hormon reproduksi pada manusia di MA Al-ishlah.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mendeskripsikan penerapan model *Discovery Learning* yang didukung dengan media *wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI A pada materi hormon reproduksi pada manusia di MA Al-ishlah.

1.4 Definisi Operasional

Menghindari penafsiran yang salah terkait dengan istilah-istilah dalam penelitian ini, maka akan dipaparkan penegasan beberapa istilah berikut :

a. *Discovery Learning*

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep atau prinsip melalui eksplorasi dan pemecahan masalah. Model ini terdiri dari enam langkah utama, yaitu stimulasi (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), dan generalisasi (*generalization*). Terdapat keefektifan penerapan *Discovery Learning* dapat diukur menggunakan lembar observasi, yang mencatat partisipasi, interaksi, serta ketercapaian setiap langkah oleh siswa selama proses pembelajaran.

b. Media Wordwall

Wordwall adalah media pembelajaran berbasis digital yang menyediakan berbagai jenis kuis, permainan, dan latihan interaktif untuk memperkuat pemahaman siswa. Guru dapat menggunakannya dengan membuat akun, memilih template kuis atau permainan sesuai materi, membagikan tautan kepada siswa, serta mengamati keterlibatan dan respons mereka dalam mengerjakan aktivitas tersebut. Terdapat efektivitas penggunaan wordwall dinilai berdasarkan keaktifan siswa, hasil kuis interaktif, dan tingkat pemahaman terhadap materi, yang diukur melalui hasil permainan dan refleksi siswa.

c. Hasil Belajar Kognitif

Merupakan tingkat pemahaman siswa yang diukur melalui tes kognitif setelah proses pembelajaran.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Siswa membantu siswa memahami konsep hormon reproduksi pada manusia secara lebih mendalam dan interaktif.
- b. Bagi Guru menyediakan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.
- c. Bagi Sekolah memberikan referensi bagi sekolah dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis teknologi.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

- a. Penelitian ini telah dilaksanakan di MA AL ishlah yang beralamat di desa sukamakmur Kecamatan Ajung Kabupaten Jember.

- b. Subjek dalam Penelitian ini adalah Siswa kelas XI A MA Al-ishlah.
- c. Materi digunakan pada penelitian ini yaitu berkaitan dengan Hormon yang mempengaruhi sistem reproduksi pada manusia.
- d. Model Pembelajaran Discovery Learning berbasis Wordwall.
- e. Metode Penelitian: Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan siklus reflektif.