

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan terus mengalami perubahan seiring perkembangan zaman, khususnya abad ke-21 saat ini yang disebut dengan era globalisasi. Abad ke-21 ditandai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat. Perkembangan teknologi memberikan dampak besar dalam dunia pendidikan salah satunya adalah inovasi media pembelajaran. Saat ini media pembelajaran digital seperti video pembelajaran, E-modul, dan rekaman audio sangat membantu proses pembelajaran. Pembelajaran biologi merupakan bagian dari mata pelajaran sains yang bersifat abstrak dan konseptual, sehingga media digital dapat digunakan sebagai alat bantu yang efektif untuk memvisualkan konsep-konsep yang sulit dipahami. Namun efektivitas media pembelajaran digital juga bergantung pada karakteristik dan kebutuhan belajar siswa (Alvian *et al.*, 2025; Hakim *et al.*, 2022; Sedik, 2023).

Siswa memiliki karakteristik dalam menerima dan mengolah informasi yang dikenal dengan gaya belajarnya. Gaya belajar merupakan cara khas atau kecenderungan sikap yang digunakan oleh siswa dalam, menyerap, memproses dan memahami suatu informasi (Budi *et al.*, 2021; Hikmah & Uce, 2025; Sari, 2023). Dengan mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa, pendidik dapat mempersiapkan lingkungan yang nyaman untuk belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, menyenangkan dan mampu meningkatkan

motivasi belajar siswa dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal (Maheni, 2019; Prabanitha *et al.*, 2020; Rismayasa *et al.*, 2021).

Salah satu model gaya belajar adalah gaya belajar VARK yang mengidentifikasi empat kategori gaya belajar yaitu *visual* (menggunakan gambar), *auditory* (menggunakan pendengaran), *read/write* (menggunakan teks tertulis) dan *kinesthetic* (melibatkan gerakan fisik dan pengalaman langsung) (Saputra & Suryadi, 2023; Widharyanto, 2017). Setiap kategori menunjukkan adanya perbedaan cara siswa menerima serta mengolah informasi selama proses belajar. Pemahaman terhadap gaya belajar VARK membantu pendidik merancang pembelajaran sesuai kebutuhan siswa. Salah satunya dalam pemilihan media pembelajaran yang menjadi salah satu strategi untuk mendukung adanya keberagaman gaya belajar tersebut.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu atau alat yang mendukung proses belajar mengajar, sebagai perantara dalam menyalurkan pesan yang ingin disampaikan, sehingga pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif dan optimal (Nurrita, 2018; Rohim & Wardhani, 2024; Wulandari *et al.*, 2023). Media pembelajaran dapat membantu mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi khususnya pada materi biologi yang bersifat abstrak dan menjadi konkret tanpa harus selalu menghadirkan pengalaman langsung, melainkan dapat melalui gambar, video, film, animasi dan lain sebagainya (Ikbal *et al.*, 2021; Noviarini *et al.*, 2024; Pagarra *et al.*, 2022)

Seiring perkembangan teknologi di era digital pada abad ke-21 saat ini, media pembelajaran juga mengalami transformasi menuju media digital. Media pembelajaran digital adalah perpaduan antara penggunaan teknologi, mata

pelajaran dan strategi guna menyalurkan informasi atau pengetahuan kepada siswa dalam proses pembelajaran (Hendra *et al.*, 2023). Terdapat banyak sekali contoh media digital dalam pembelajaran seperti E-modul, video pembelajaran serta rekaman audio (Dewi *et al.*, 2025; Hendra *et al.*, 2023). Media digital menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan juga bervariasi sesuai dengan kebutuhan generasi digital saat ini. Namun efektivitas media digital dalam pembelajaran juga dapat dipengaruhi oleh gaya belajar masing-masing siswa, sehingga pemilihan media perlu disesuaikan dengan preferensi belajar siswa agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal (Alvian *et al.*, 2025; Chulaelah, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di sekolah negeri yang ada di Singaraja yaitu SMA Negeri 1 Singaraja, SMA Negeri 2 Singaraja, SMA Negeri 3 Singaraja dan SMA Negeri 4 Singaraja didapatkan beberapa permasalahan. Dari observasi terlihat bahwa setiap siswa menunjukkan respons yang berbeda terhadap kegiatan pembelajaran. Saat guru menjelaskan, ada siswa yang memperhatikan dengan baik, namun ada pula yang tampak bermain-main atau tidak fokus. Ketika pembelajaran menggunakan media video, sebagian siswa tampak antusias, sementara yang lain justru asik berbicara dengan teman. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Hal ini juga didukung oleh hasil penyebaran kuesioner, dimana dari 148 responden sebanyak 26,4% siswa lebih mudah memahami materi dengan melihat gambar ilustrasi, 12,8% membaca teks, 9,5% mendengarkan suara dan 51,4% melakukan praktikum.

Meskipun siswa memiliki cara belajar yang berbeda, guru cenderung menggunakan media pembelajaran yang sama untuk semua siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi yang

menyebutkan bahwa media yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah video, *PowerPoint*, dan E-book ataupun E-modul. Namun, tidak semua siswa menyukai media tersebut. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, dari 148 responden sekitar 55,4% siswa menyatakan pernah merasa bosan selama pembelajaran menggunakan media tersebut. Beberapa siswa mengaku bosan karena tampilan media terlalu banyak tulisan, sebagian lain menilai gambar yang digunakan tidak disertai keterangan yang jelas, dan ada pula yang merasa penyajian materi kurang menarik sehingga sulit memahami isi pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dilihat bahwa pemilihan media pembelajaran belum mempertimbangkan perbedaan gaya belajar siswa. Hasil wawancara bersama guru biologi menunjukkan bahwa guru memilih media hanya berdasarkan kesesuaian dengan materi ajar, tanpa menyesuaikannya dengan karakteristik peserta didik. Padahal pemilihan media pembelajaran yang baik seharusnya mempertimbangkan berbagai aspek seperti kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, efektivitas dan efisiensi, ketersediaan media, serta keadaan peserta didik yang mencakup karakteristik gaya belajar siswa (Dina *et al.*, 2025). Dengan demikian, meskipun kesesuaian media dengan materi pelajaran memang penting, tetapi karakteristik peserta didik termasuk gaya belajar juga perlu menjadi pertimbangan dalam pemanfaatan media pembelajaran (Susila *et al.*, 2024).

Selain itu, hasil penyebaran kuesioner juga menunjukkan adanya potensi penurunan motivasi belajar apabila media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan preferensi siswa. Dari 148 responden, sebanyak 61,5% siswa menyatakan merasa kurang termotivasi ketika pembelajaran menggunakan media yang tidak mereka sukai. Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian antara media

pembelajaran dan preferensi siswa dapat mempengaruhi tingkat motivasi belajar. Namun demikian, pembelajaran tidak sepenuhnya harus menyesuaikan dengan preferensi siswa, melainkan perlu menyeimbangkan antara preferensi dan kebutuhan belajar siswa. Media yang menarik sesuai kesukaan dapat meningkatkan motivasi belajar, sedangkan media yang sesuai kebutuhan memastikan tercapainya tujuan pembelajaran (Sapriyah, 2019; Sardiman, 2018). Dengan demikian, pemilihan media pembelajaran sebaiknya mempertimbangkan kedua aspek tersebut agar proses belajar menjadi efektif sekaligus menyenangkan.

Selain itu, berdasarkan hasil penyebaran kuesioner menunjukkan bahwa dari 148 responden, 50,7% siswa menilai mata pelajaran Biologi tergolong mata pelajaran yang sulit. Beberapa siswa mengatakan biologi merupakan mata pelajaran yang sulit karena materinya ada yang abstrak, kompleks serta banyak hafalan. Salah satu siswa bahkan menyebutkan bahwa materi pembelahan sel merupakan materi biologi yang paling sulit. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Biologi, khususnya pada materi pembelahan sel, masih membutuhkan media pembelajaran yang lebih tepat agar dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks.

Beberapa penelitian seperti Khabiburrokhman *et al.*, (2020) dan Taqriduan & Wibawa, (2018) menunjukkan secara deskriptif bahwa terdapat hubungan antara gaya belajar dan media pembelajaran. Belum ditemukan penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan antara gaya belajar dan preferensi media digital dengan menggunakan pendekatan statistik seperti uji *Pearson Chi-Square* khususnya di Kota Singaraja. Padahal, analisis statistik diperlukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai ada atau tidaknya

hubungan yang signifikan antara gaya belajar tertentu dengan kecenderungan siswa dalam memilih jenis media digital. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji hubungan antara gaya belajar VARK dengan preferensi media digital siswa SMA dalam pembelajaran Biologi di Kota Singaraja melalui analisis statistik inferensial.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara gaya belajar VARK dengan preferensi media digital dalam pembelajaran Biologi. Dengan mengetahui hubungan tersebut, pendidik dapat menyesuaikan strategi dan media pembelajaran dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Hal ini akan berdampak pada motivasi dan minat belajar siswa. Secara signifikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru Biologi dalam menyediakan dan memilih media digital yang tepat, serta secara teoritis memperkaya kajian literatur tentang hubungan antara karakteristik belajar individu dan pemanfaatan teknologi pendidikan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, terdapat beberapa identifikasi masalah, yaitu :

1. Siswa memiliki variasi gaya belajar yang beragam, namun guru cenderung menggunakan media pembelajaran yang sama untuk semua siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil penyebaran kuesioner, dimana dari 148 responden sebanyak 26,4% siswa lebih mudah memahami materi dengan melihat gambar ilustrasi, 12,8% membaca teks, 95% mendengarkan suara dan 51,4% melakukan praktikum. Serta berdasarkan wawancara bersama narasumber yaitu guru biologi kelas XII yang mengatakan bahwa dalam satu materi media

yang digunakan akan sama misalnya *PowerPoint* saja atau Video pembelajaran saja, walaupun salah satu sekolah ada yang mencari sumber bacaan tambahan tetapi hanya ketika siswa diberikan LKPD.

2. Pemilihan media digital dalam pembelajaran belum secara spesifik mempertimbangkan perbedaan gaya belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan wawancara bersama narasumber yaitu guru biologi kelas XII yang mengatakan bahwa dalam memilih penggunaan media digital didasarkan pada materi yang diajarkan saja tetapi tidak menyesuaikan dengan gaya belajar siswa. Meskipun kesesuaian media dengan materi pelajaran memang penting, tetapi karakteristik peserta didik termasuk gaya belajar juga perlu menjadi pertimbangan dalam pemanfaatan media pembelajaran
3. Tidak semua media pembelajaran yang pernah digunakan dalam pembelajaran biologi disukai oleh siswa, dibuktikan dengan hasil penyebaran kuesioner pada kelas XII dimana 55,4% siswa merasa media digital tertentu yang pernah digunakan dalam pembelajaran biologi tidak efektif/membuat bosan. Beberapa siswa menyatakan bosan karena tampilan media terlalu banyak tulisan, sebagian lain menilai gambar yang digunakan tidak disertai keterangan yang jelas, dan ada pula yang merasa penyajian materi kurang menarik sehingga sulit memahami isi pembelajaran.
4. Terdapat potensi penurunan minat belajar biologi ketika media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan kesukaan siswa yang dibuktikan dengan hasil penyebaran kuesioner pada kelas XII dimana 61,5% menyatakan tidak termotivasi jika menggunakan media pembelajaran yang tidak sesuai dengan kesukaannya. Pembelajaran perlu menyeimbangkan antara preferensi dan

kebutuhan belajar, dimana media yang menarik sesuai preferensi dapat meningkatkan motivasi, sedangkan media yang sesuai kebutuhan memastikan tercapainya tujuan pembelajaran

5. Siswa menilai biologi merupakan mata pelajaran yang sulit. Hal ini dibuktikan dari hasil penyebaran kuesioner pada kelas XII, dimana 50,7% siswa menyatakan mata pelajaran Biologi tergolong mata pelajaran yang sulit karena materinya ada yang abstrak, kompleks serta banyak hafalan. Salah satu siswa bahkan menyebutkan bahwa materi pembelahan sel merupakan materi biologi yang paling sulit.
6. Belum diketahui hubungan statistik antara gaya belajar siswa dengan preferensi penggunaan media digital dalam pembelajaran Biologi

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini difokuskan pada hubungan antara gaya belajar VARK dengan preferensi media digital dalam pembelajaran biologi siswa kelas XII SMA Negeri di kota Singaraja. Gaya belajar siswa yang digunakan mengacu pada model pembelajaran VARK, serta jenis media digital yang dikaji dibatasi pada media video teori, video praktikum, E-modul dan rekaman audio. Penelitian ini hanya meneliti hubungan antara gaya belajar dengan preferensi media digital dalam pembelajaran tanpa mengembangkan media pembelajaran digital.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana profil gaya belajar siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Singaraja berdasarkan model VARK (*Visual, Auditory, Read/ Write, dan Kinesthetic*)?
2. Bagaimana preferensi siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Singaraja terhadap media digital dalam pembelajaran biologi yang meliputi video teori, video praktikum, E-modul dan rekaman audio?
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar VARK dengan preferensi media digital dalam pembelajaran Biologi pada siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Singaraja?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi dan mengetahui profil gaya belajar siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Singaraja berdasarkan model VARK (*Visual, Auditory, Read/ Write, dan Kinesthetic*).
2. Mengidentifikasi dan mengetahui preferensi siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Singaraja terhadap media digital dalam pembelajaran biologi yang meliputi video teori, video praktikum, E-modul dan rekaman audio.
3. Menganalisis dan mengetahui hubungan antara gaya belajar VARK dengan preferensi media digital dalam pembelajaran Biologi pada siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Singaraja.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

- a. Sebagai referensi ilmiah bagi kajian-kajian lanjutan mengenai hubungan antara gaya belajar dan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran
- b. Sebagai bahan bacaan baik bagi guru maupun mahasiswa yang tertarik pada inovasi pembelajaran berbasis digital dan gaya belajar siswa

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru dapat digunakan dalam merancang media pembelajaran yang selaras dengan preferensi serta gaya belajar
- b. Bagi siswa membantu mengenali gaya belajarnya serta memilih media pembelajaran yang sesuai sehingga dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran
- c. Bagi sekolah dapat diimplementasikan dalam kebijakan pembelajaran digital seperti menyediakan ragam media pembelajaran digital yang sesuai dengan gaya belajar siswa serta pelatihan bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi digital dengan diferensiasi pembelajaran