

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Konsep hijau atau *green building* adalah konsep pembangunan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, mulai dari perancangan, pelaksanaan konstruksi, pemeliharaan bangunan, renovasi bangunan, bahkan sampai pada tahap pembongkaran bangunannya, sehingga bangunan tersebut juga dapat disebut sebagai *sustainable building* (Widiati, 2019). Menurut Hendrica et al. (2023), konsep ini menjadi salah satu solusi sektor konstruksi dalam mengatasi kerusakan lingkungan dan peningkatan emisi karbon yang menyebabkan pemanasan global.

Regulasi nasional pun mendukung penerapan konsep ini, salah satunya melalui sistem penilaian *GreenShip* oleh *Green Building Council Indonesia* (GBCI) yang mendorong prinsip bangunan berkelanjutan (Imanto et al., 2025). Namun, menurut Wahyudi et al. (2023), dalam implementasinya masih dijumpai kendala, seperti rendahnya pemahaman terhadap konsep *green building*.

Hal tersebut dapat teratasi, salah satunya dengan pemahaman siswa SMK yang baik tentang *green building*, sejalan dengan pendapat Sucipto et al., (2021) bahwa pemahaman mengenai konsep tersebut perlu diberikan sejak pendidikan formal, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mempersiapkan tenaga terampil bidang konstruksi. Sesuai dengan kurikulum yang berlaku, pemahaman mengenai *green building* ini pun sudah terdapat dalam kurikulum SMK DPIB pada mata pelajaran Profesi.

Akan tetapi, realita yang terjadi di sekolah terutama di SMKN 5 Bandung tidak demikian. Menurut wawancara terhadap guru bersangkutan, pemahaman individual siswa mengenai hal tersebut belum dapat tergali secara akurat karena keterbatasan waktu dan struktur pembelajaran yang digunakan. Pada mata pelajaran Profesi yang memiliki muatan mengenai

konsep tersebut menggunakan model Project Based Learning (PjBL), yang menekankan pembelajaran melalui proyek kelompok. Meski mendorong kolaborasi dan keterlibatan siswa, model ini cenderung menghasilkan produk kolektif, sehingga pemahaman individu terhadap konsep seperti *green building* sulit dikenali secara spesifik.

Sebelum penelitian ini dilakukan, pendekatan pembelajaran yang digunakan cenderung bersifat ekspositori, yaitu penyampaian materi langsung secara verbal dan pemberian tugas proyek sebagai lanjutan dari penjelasan guru. Pendekatan ini belum memperhatikan perbedaan gaya belajar siswa, serta belum menyediakan ruang bagi siswa untuk memilih cara memahami dan mengekspresikan pemahamannya. Akibatnya, banyak siswa belum mencapai pemahaman yang mendalam terhadap materi abstrak seperti *green building*, meskipun secara formal mereka terlibat dalam proyek atau tugas yang diberikan.

Di sisi lain, setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Ada yang lebih mudah memahami melalui visual, ada yang lebih nyaman dengan penjelasan verbal, dan ada pula yang menyukai praktik langsung. Ketika perbedaan ini tidak diakomodasi, maka potensi siswa untuk benar-benar memahami materi bisa jadi tidak maksimal (Wiedarti, 2018). Wicaksono dan Hadi (2024) pun menyatakan bahwa bentuk pendidikan yang efektif adalah pendidikan yang mampu mengakomodasi keberagaman karakteristik siswa.

Tentunya pembelajaran berbasis proyek memiliki kelebihan, seperti meningkatkan motivasi dan kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan kolaborasi serta keterampilan dalam mengelola sumber. Namun, juga memiliki keterbatasan, misalnya dalam mengondisikan kelas dan memastikan partisipasi aktif tiap individu (Susanti dalam Suciani et al., 2018). Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang diberikan oleh Hanifah et al. (2024) bahwa *project based learning* berbentuk kelompok dalam pelaksanaannya memiliki kelemahan salah satunya adalah minimnya kontribusi beberapa siswa saat berkelompok, sehingga pemahaman dalam

materi yang diajarkan kurang terdiferensiasi secara individu. Maka dari itu, diperlukannya pendekatan atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan di SMKN 5 Bandung untuk membantu PjBL dalam memberikan pemahaman individu bagi siswa yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Salah satunya adalah dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Sebagaimana penelitian Suhartini (2023) yang menunjukkan bahwa strategi ini berdampak positif pada hasil belajar dan dapat mengakomodasi kebutuhan siswa yang beragam. Qorib (2024) dan Muhlisah et al. (2023) juga mendukung bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memahami materi secara mendalam.

Namun, dalam ketiga penelitian yang sudah disebutkan sebelumnya, masih belum terdapat penelitian yang membahas dalam lingkup SMK terlebih lagi pada materi konsep hijau dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi bagaimana strategi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran Profesi dapat meningkatkan akurasi pemahaman individu siswa SMKN 5 Bandung tentang konsep hijau dan berkelanjutan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan pada penelitian ini yang ditinjau berdasarkan latar belakang tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman individu siswa tentang konsep hijau dan berkelanjutan sebelum diterapkannya strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model PjBL?
2. Bagaimana penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model PjBL pada mata pelajaran Profesi tentang konsep hijau dan berkelanjutan?

3. Bagaimana peningkatan pemahaman individu siswa tentang konsep hijau dan berkelanjutan setelah diterapkannya strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model PjBL?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan yang diharapkan tercapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pemahaman individu siswa tentang konsep hijau dan berkelanjutan sebelum diterapkannya strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model PjBL.
2. Mendeskripsikan penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model PjBL pada mata pelajaran Profesi tentang konsep hijau dan berkelanjutan.
3. Menganalisis peningkatan pemahaman individu siswa tentang konsep hijau dan berkelanjutan setelah diterapkannya strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model PjBL.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat teoritisnya adalah dari penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori dan memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian mengenai strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam model *Project Based Learning* (PjBL), khususnya dalam hubungannya dengan peningkatan akurasi pemahaman individu siswa pada materi konsep hijau dan berkelanjutan di lingkungan SMK.

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pihak-pihak berikut:

- a. Bagi Siswa

Penelitian ini memungkinkan siswa untuk berkembang sesuai dengan potensi maksimal mereka. Siswa dapat belajar pada tingkat kemampuan dan mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai

dengan kebutuhan serta karakteristik mereka. Sehingga dengan strategi yang menyesuaikan gaya belajar mereka, diharapkan dapat meningkatkan capaian pembelajarannya.

b. Bagi Guru/Tenaga Pendidik

Penelitian ini bermanfaat bagi guru karena dapat menjadi sumber bahan ajar yang relevan dan mempermudah proses pembelajaran serta dapat meningkatkan pemahaman terhadap kemampuan gaya belajar siswa yang beragam. Hal ini memungkinkan guru untuk memberikan bantuan yang tepat dan mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu penelitian ini juga dapat menjadi alternatif model PBJL yang tetap ingin memberikan penilaian dan pemahaman individual kepada siswa.

c. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Profesi agar lebih menekankan pada pemahaman individu siswa. Dengan adanya strategi pembelajaran berdiferensiasi, sekolah dapat mengakomodasi keberagaman gaya belajar siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan adaptif. Hal ini sejalan dengan upaya sekolah dalam menciptakan lingkungan belajar yang setara, berorientasi pada kebutuhan siswa, dan mendukung peningkatan mutu pendidikan secara menyeluruh.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan penelitian lanjutan mengenai penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran lain, atau dengan fokus yang lebih spesifik seperti evaluasi capaian belajar siswa dalam konteks vokasi.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

### 1.5.1 Batasan Masalah Penelitian

Batasan dalam penelitian ini yaitu mencakup hal-hal sebagai berikut:

- a. Objek penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan pemahaman individu siswa.
- b. Subjek penelitiannya adalah siswa-siswi kelas X Desain Pemodelan Informasi Bangunan di SMKN 5 Bandung.
- c. Materi pelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada materi konsep hijau dan berkelanjutan. Dengan capaian pembelajaran dalam ranah kognitif pada tingkat C2 (pemahaman) seperti menjelaskan, memberikan contoh, dan mengklasifikasikan.
- d. Pembelajaran berdiferensiasi yang diterapkan dalam proses pembelajaran ditinjau dari gaya belajar peserta didik yang terdiri dari visual, auditori, dan kinestetik.

#### 1.5.2 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. **BAB I PENDAHULUAN** berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dari penelitian, serta ruang lingkup penelitian yang didalamnya terdapat batasan penelitian dan sistematika penulisan.
- b. **BAB II KAJIAN PUSTAKA** menjelaskan teori-teori utama seperti Pembelajaran Berdiferensiasi, *Project Based Learning* (PjBL), dan Pemahaman Siswa. Bab ini juga berisi penelitian terdahulu yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian.
- c. **BAB III METODE PENELITIAN** menguraikan prosedur penelitian yang mencakup jenis dan desain penelitian kuantitatif, variabel yang diteliti, populasi dan sampel, serta

teknik dan instrumen pengumpulan data beserta prosedur validasi dan analisis datanya.

- d. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** menyajikan hasil analisis data secara kuantitatif untuk menguji hipotesis, yang kemudian diuraikan dan diinterpretasikan secara mendalam pada bagian pembahasan untuk menjawab permasalahan penelitian.
- e. **BAB V SIMPULAN DAN SARAN** berisi rangkuman simpulan dari hasil penelitian secara keseluruhan serta menyajikan saran-saran praktis yang ditujukan bagi pihak-pihak terkait berdasarkan temuan penelitian.