

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan proses interaksi yang terjadi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar di lingkungan pendidikan. Proses ini bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan menguasai materi dengan bimbingan dari pendidik (Ubabuddin, 2019). Keberhasilan proses pembelajaran, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat dalam prosesnya. Dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat, akan memudahkan peserta didik untuk memahami suatu materi yang diberikan oleh pendidik.

Pada perguruan tinggi, terdapat tantangan yang lebih kompleks dalam proses pembelajaran, sebab melibatkan pembelajaran dengan penguasaan teori, kompetensi praktis, dan pengembangan keterampilan untuk menghadapi dunia kerja. Hal tersebut juga berlaku bagi mahasiswa di bidang informatika yang perlu untuk memiliki keterampilan teknis dalam pengembangan perangkat lunak, pemecahan masalah berbasis teknologi, serta kolaborasi yang baik dalam suatu tim proyek. Selain itu, mahasiswa juga ditekankan untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21. Menurut Mashudi (2021), keterampilan abad ke-21 dikenal sebagai “4C” (*Critical thinking, Creativity, Collaboration, Communication*), yang mana hal itu sangat penting dimiliki oleh mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja. Saat ini, kurikulum yang berlaku di Indonesia adalah kurikulum merdeka yang menekankan *student-centered learning* (pembelajaran yang berpusat pada peserta didik) sebagai fokus utama. Salah satu model pembelajaran yang relevan dengan pendekatan tersebut adalah *Project-Based Learning* (PjBL). Model PjBL dipandang sebagai model pembelajaran yang efektif untuk mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21.

Project-Based Learning (PjBL) adalah salah satu pembelajaran berbasis inkuiri yang melibatkan peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui

proyek nyata yang bermakna dengan melakukan penyelidikan, kolaborasi dan penerapan solusi untuk masalah nyata. PjBL dapat meningkatkan berbagai aspek dalam hasil belajarnya, seperti hasil kognitif (pengetahuan dan strategi kognitif), afektif (persepsi peserta didik terhadap manfaat dan pengalaman PjBL), serta keterampilan perilaku (*behavioral skills*), yang merupakan kombinasi antara keterampilan psikomotorik dan afektif, seperti keterampilan praktis (*hard skill*), interpersonal (*soft skill*), keterlibatan, serta kemampuan bekerja secara tim pada mahasiswa (Guo, Saab, Post, & Admiraal, 2020). PjBL berfokus pada pengembangan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan dunia professional melalui pendekatan yang kontekstual dan praktis. Dengan kata lain, *project-based learning* berfokus pada pengembangan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan dunia profesional melalui pendekatan yang kontekstual dan praktis. Pada penerapannya, mahasiswa tidak hanya diajarkan untuk memahami suatu teori atau materi, tapi mahasiswa juga diajak untuk terlibat secara aktif dan langsung dalam menyelesaikan proyek nyata yang sesuai dan relevan dengan dunia kerja. Hal tersebut menjadikan model *project-based learning* sebagai model pembelajaran yang dinilai efektif dalam mempersiapkan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja.

Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Coronado, *et al.* (2020) dan Puangpungsi (2021) menunjukkan banyak mahasiswa yang merasa tertekan dengan tugas proyek yang harus diselesaikan, hal itu karena mereka dituntut untuk menyelesaikan proyek nyata yang bersifat kompleks. Proyek-proyek tersebut tidak hanya membutuhkan pemahaman teori yang mendalam, penguasaan keterampilan teknis, dan kemampuan menyelesaikan masalah secara efektif dan praktis pun sangat dibutuhkan. Selain itu, mahasiswa juga merasa tidak percaya diri ketika mempresentasikan hasil proyek yang mereka kerjakan kepada audiens maupun dosen. Mahasiswa juga sering kali merasa kesulitan dalam manajemen waktu diskusi kelompok karena harus mencocokkan jadwal setiap anggota kelompok untuk mengerjakan tugas proyek bersama, hal itu menyebabkan hubungan anggota kelompok menjadi tidak baik dan menghambat progress pada proyek.

Dalam bidang informatika, tantangan tersebut semakin terasa karena proyek yang melibatkan banyak teknologi dan proses pengembangan perangkat lunak yang dinamis. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Purwakarta, peneliti mendapatkan keluhan yang serupa dari kalangan mahasiswa di bidang informatika. Mereka merasa tertekan saat mengerjakan tugas proyek yang diberikan, dalam pembelajarannya memakan waktu yang lama sehingga mereka cukup merasa terhambat, juga ketika bekerja secara tim terkadang mereka merasa kesulitan saat berada di kelompok yang sulit untuk berkolaborasi dan menjadikan beban kerja yang tidak merata dalam suatu kelompok.

Hambatan yang dialami oleh mahasiswa, bisa berdampak pada kualitas keterampilan mahasiswa dalam menguasainya selama perkuliahan. Berdasarkan survei Populix (2024) yang dikutip Grahanusantara, 50% perusahaan menilai lulusan atau pelamar kerja memiliki keterampilan teknis yang rendah. Selain itu, 35% pelamar memiliki kemampuan komunikasi, kolaborasi, serta pemecahan masalah yang sangat kurang. Hal tersebut menunjukkan adanya *mismatch* (ketidaksesuaian) antara kebutuhan industri dengan kompetensi lulusan, khususnya di bidang informatika. Ketidaksesuaian ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi perlu melakukan evaluasi dan pengembangan yang mendalam terhadap efektivitas dan relevansi PjBL yang diterapkan di perguruan tinggi.

Sebagai upaya dalam meningkatkan efektivitas dan relevansi pembelajaran dengan kebutuhan industri, perlu dilakukan analisis persepsi mahasiswa informatika terhadap penerapan model PjBL. Persepsi mahasiswa dapat memberikan masukan yang berharga dalam memperbaiki sistem pembelajaran. Saputra, *et al.* (2021) menyebutkan bahwa analisis persepsi mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran sangat penting guna meningkatkan kualitas dan efektivitas dari implementasinya yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mahasiswa, berdasarkan tantangan dan kesulitan mahasiswa saat pembelajaran. Selain itu, dalam penelitian Kurniawati, *et al.* (2022), menunjukkan bahwa dengan menganalisis persepsi mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran ditemukan beberapa tantangan dan kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran yang nantinya akan menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran,

memastikan model pembelajaran tersebut dapat diterima secara positif dan relevan dengan kebutuhan mayoritas mahasiswa. Meski banyak studi yang membahas persepsi mahasiswa terhadap suatu model pembelajaran telah banyak ditemukan, namun studi yang secara spesifik meneliti persepsi mahasiswa informatika terhadap PjBL masih terbatas.

Dengan menganalisis persepsi mahasiswa, peneliti dapat mengidentifikasi tantangan utama yang dialami oleh mahasiswa selama melakukan proses pembelajaran dengan model PjBL. Dengan begitu, peneliti bisa memberikan solusi dan strategi yang tepat dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dalam penerapan model PjBL. Selain itu, penelitian ini akan berperan penting dalam memastikan jika model PjBL yang telah diterapkan sesuai dan relevan dengan kebutuhan industri. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Persepsi Mahasiswa Bidang Informatika Terhadap *Project-Based Learning***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah yang ada pada penelitian ini adalah, sebagai berikut:

- 1) Bagaimana persepsi mahasiswa bidang informatika terkait tingkat keterlibatan mereka dalam pembelajaran dengan model *Project-Based Learning*?
- 2) Bagaimana persepsi mahasiswa bidang informatika terkait tantangan yang mereka hadapi selama mengikuti pembelajaran dengan model *project-based learning*?
- 3) Bagaimana persepsi mahasiswa bidang informatika terkait manfaat model *Project-Based Learning* dalam mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia kerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

- 1) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan persepsi mahasiswa bidang informatika terkait tingkat keterlibatan mereka dalam pembelajaran dengan model *Project-Based Learning*.
- 2) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan persepsi mahasiswa bidang informatika terkait tantangan yang mereka hadapi selama mengikuti pembelajaran dengan model *project-based learning*.
- 3) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan persepsi mahasiswa bidang informatika terkait manfaat model *Project-Based Learning* dalam mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia kerja.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan literature akademik yang mendalam dan rinci terkait model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) di jenjang perguruan tinggi. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk memahami persepsi mahasiswa terhadap keterlibatan, tantangan dan efektifitas model *project-based learning*, khususnya di bidang teknologi informatika.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam memahami manfaat dan tantangan yang mereka hadapi selama mengikuti suatu pembelajaran berbasis proyek, sehingga mereka dapat mempersiapkan diri dan termotivasi dalam proses pembelajarannya.
- 2) Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan efektivitas penerapan pembelajaran berbasis proyek, terutama dalam mendukung keterlibatan mahasiswa, mengatasi tantangan, juga memaksimalkan hasil belajar.
- 3) Bagi institusi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang inovatif dalam merancang kurikulum dan strategi pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan mahasiswa dan dunia industri.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memastikan penelitian ini tetap berada pada konteks yang relevan, penulis menetapkan ruang lingkup atau batasan penelitian untuk memfokuskan pembahasan pada permasalahan yang dimaksud, berikut adalah ruang lingkup penelitian:

- 1) Penelitian ini hanya berfokus pada persepsi mahasiswa pada bidang informatika terhadap model pembelajaran *project-based learning* yang mencakup keterlibatan, tantangan dan efektivitas.
- 2) Penelitian ini dibatasi hanya pada mahasiswa pada bidang informatika di Purwakarta.