

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Analisis Masalah

Bidang Ilmu Teknologi Pendidikan selalu berkembang sesuai kemajuan zaman. Sejak tahun 1963, *Department of Audiovisual Instruction* merumuskan Teknologi Pendidikan dengan sangat sederhana sebagai “desain dan penggunaan pesan yang mengontrol proses belajar”<sup>1</sup>. Kini, definisi tahun 2004 menyatakan “*Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate technological processes and resources.*”<sup>2</sup> Dari kedua definisi tersebut, dapat dilihat bahwa proses belajar selalu menjadi fokus utama Teknologi Pendidikan. Menurut Prawiradilaga (2009) rujukan tentang apa yang dikaji, digarap, atau dikerjakan dirumpunkan dalam istilah *learning* atau belajar dan *performance* atau kinerja<sup>3</sup>.

Agar memiliki wawasan teknologi pendidikan yang baik, Universitas Negeri Jakarta (UNJ) harus menjalankan pembelajaran yang efektif untuk membekali calon teknolog pendidikan dengan kompetensi yang dibutuhkan. Salah satu mata kuliah di S1 Teknologi Pendidikan UNJ yang erat dengan praktik teknologi pendidikan adalah Belajar dan Kinerja. Belajar dan Kinerja merupakan salah satu mata kuliah krusial di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ. Selain karena mengkaji objek formal teknologi pendidikan, mata kuliah ini memperkenalkan implementasi teknologi pendidikan dalam memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja kepada mahasiswa semester

---

<sup>1</sup> Prawiradilaga, D. S. (2019). Wawasan teknologi pendidikan. Jakarta, Kencana, 81.

<sup>2</sup> *Ibid*

<sup>3</sup> *Ibid*

3. Mata kuliah ini mengkaji konsep, hakikat belajar, dan kinerja pada tingkat individu hingga organisasi dan juga intervensi-intervensi yang dilakukan untuk memfasilitasinya.

Pembelajaran Mata Kuliah Belajar dan Kinerja menggunakan pendekatan *Project Based Learning* (PJBL) pada pelaksanaan proyek akhirnya. Pembelajaran ini menuntut mahasiswa untuk mengembangkan suatu produk teknologi untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja peserta didik/karyawan melalui kegiatan penelitian. Sebelum menghasilkan produk, mahasiswa dibagi menjadi beberapa tim untuk melakukan proyek akhir pada sebuah praktek pembelajaran/pelatihan. Pada akhirnya, mahasiswa menghasilkan laporan proyek beserta produk teknologi yang dikebangkannya.

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan Ibu Suprayekti sebagai dosen pengampu Mata Kuliah Belajar dan Kinerja semester 117, beliau mengeluhkan salah satu kekurangan pada mahasiswa ketika menjalankan proyek akhir adalah hasil analisis mereka yang kurang mendalam. Tepatnya, mahasiswa dirasa memiliki kesulitan ketika menganalisis dan mencari penyebab adanya masalah belajar dan kinerja, mencari intervensi yang sesuai dengan masalah tersebut, dan menumbuhkan alur berpikir yang kokoh untuk berargumen dan mencari landasan suatu intervensi dipilih. Hal ini berdampak pada kurang mendalamnya analisis mahasiswa dalam mengerjakan tugas akhir untuk menghasilkan produk teknologi atas masalah belajar yang mereka analisis. Masalah ini cukup krusial, melihat tujuan pembelajaran umum mata kuliah ini adalah untuk membuat mahasiswa mampu membuat satu produk teknologi untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja peserta didik/karyawan melalui kegiatan penelitian minimal 75% benar.

Tidak hanya wawancara dengan dosen pengampu, angket juga disebarakan kepada 28 mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan angkatan tahun 2021 yang pada saat itu tengah menjalani perkuliahan Belajar dan Kinerja. Angket tersebut disebarakan untuk mendapat berbagai informasi tentang kesulitan yang dialami mahasiswa. Melalui angket tersebut, diketahui mayoritas mahasiswa (88.6%) telah memahami tujuan pembelajaran Mata Kuliah Belajar dan Kinerja dan tuntutan proyek yang harus dilakukan mahasiswa selama perkuliahan. Namun, sebagian besar mahasiswa (80.7%) merasa mengalami kesulitan dalam melaksanakan proyek pada mata kuliah ini. Mereka mengatakan bahwa mereka tidak mengetahui langkah-langkah yang harus dilaksanakan ketika melaksanakan penelitian pada sebuah instansi, hal ini membuat mereka melaksanakan penelitian tanpa jadwal dan rencana yang jelas dan terancang.<sup>4</sup>

Hasil angket juga menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa (52.6%) merasa mengalami kesulitan dalam menganalisis penyebab masalah belajar sesuai konsep belajar dan kinerja. Secara keseluruhan, mahasiswa mengatakan bahwa mereka kesulitan ketika menghubungkan teori belajar dan kinerja yang sesuai dengan masalah yang dianalisis dan menyusun instrumen atau pertanyaan-pertanyaan yang dapat menggali informasi untuk mencari akar masalah tersebut<sup>5</sup>. Hal ini cukup krusial, karena instrumen yang bagus sangat berdampak dalam menghasilkan ketajaman analisis yang baik.

Selanjutnya, berhubungan dengan kesulitan sebelumnya, hampir seluruh mahasiswa (81.2%) merasa kesulitan ketika diminta memilih intervensi

---

<sup>4</sup> Hasil penyebaran angket studi pendahuluan

<sup>5</sup> *Ibid*

yang cocok untuk masalah belajar atau kinerja yang mereka analisis. Mayoritas mengatakan bahwa mereka merasa kesulitan karena belum maksimal dalam menganalisis penyebab masalah belajar atau kinerja, sehingga ragu dalam memilih intervensi. Mahasiswa juga merasa kesulitan ketika mempertimbangkan berbagai kelebihan dan kekurangan berbagai intervensi untuk kemudian memilih yang paling cocok.<sup>6</sup>

Terakhir, 50% mahasiswa merasa kesulitan ketika membangun argumen konkret dari pemilihan intervensi sesuai teori belajar dan kinerja. Mahasiswa mengatakan bahwa mereka belum memahami teori-teori yang relevan, sehingga harus mengkaji berbagai teori kembali. Selain itu, mahasiswa juga merasa kesulitan ketika merangkai berbagai teori untuk menyusun argumen yang konkret.<sup>7</sup>



Gambar 1.1. Keluhan Mahasiswa Berdasarkan Hasil Angket

<sup>6</sup> Hasil penyebaran angket studi pendahuluan

<sup>7</sup> *Ibid*

Berdasarkan wawancara dan angket yang disebar, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesulitan dalam pelaksanaan *projek based learning*. Mahasiswa merasa kesulitan dalam merancang dan mempersiapkan penelitian proyek akhir, ketika menganalisis masalah belajar dan kinerja berdasarkan teori-teori, berpikir kritis ketika mempertimbangkan kelebihan kekurangan berbagai intervensi, dan menyusun argumen konkret atas pemilihan intervensi tersebut.

Berdasarkan analisis masalah tersebut, sebuah media pembelajaran baru dapat dipertimbangkan sebagai solusi. Media pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa dalam melaksanakan proyek akhir menganalisis masalah belajar atau kinerja dan kemudian mengembangkan produk teknologinya.

Sebuah penelitian oleh Putra (2021) membuktikan bahwa PJBL yang dilengkapi dengan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Putra (2021) meneliti pelaksanaan *Project Based Learning* yang difasilitasi oleh video tutorial. Penelitian tersebut melaksanakan PJBL dengan sebuah video tutorial untuk mata pelajaran TIK kelas IX SMP. Dalam penelitian tersebut, PJBL dengan video tutorial yang efektif terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa<sup>8</sup>.

Dengan penggunaan video tutorial pada PJBL, penelitian ini menemukan bahwa siswa menjadi lebih mahir dalam menyusun pertanyaan awal (*essential question*), lebih mahir mampu menetapkan sendiri proyek yang akan dikerjakannya, dan membantu siswa berkreasi sesuai idenya dalam

---

<sup>8</sup> Putra, S. A. (2021). Meningkatkan Hasil Bimbingan TIK melalui Implementasi Project-Based Learning Berfasilitas Media Video Pembelajaran. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 187-194.

menyelesaikan proyek.<sup>9</sup> Integrasi media dan teknologi digital ini juga didukung oleh penelitian (Al-Abdullatif & Gameil, 2021; Štemberger & Čotar Konrad, 2021) yang menyatakan bahwa “. . . *the use of digital technology in PBL facilitates flexible and quick communication (useful), which results in an effective interaction and collaboration between students and their peers and the successful completion of their projects*”.<sup>10</sup>

Maka dari itu, sebuah video tutorial pelaksanaan *project based learning* untuk mata kuliah Belajar dan Kinerja dapat menjadi solusi. Video adalah media pembelajaran yang dapat menghadirkan informasi dengan berbagai modalitas Nasir & Bargstädt (2017).<sup>11</sup> Video juga merupakan alat yang dapat menarik perhatian dan motivasi pemelajar.<sup>12</sup> Menurut Hannafin & Peck (1988) “. . . *tutorials are generally used to present new information to learners – particular skills, information, or concept*.”<sup>13</sup> Oleh karena itu, video tutorial dapat menghadirkan informasi baru berupa keahlian atau konsep dengan berbagai modalitas.

Video tutorial berfungsi seperti tutor untuk mengarahkan penyelesaian proyek secara kontekstual. Pemanfaatan video tutorial untuk memfasilitasi PJBL dalam penelitian ini membuktikan bahwa hal tersebut dapat

---

<sup>9</sup> *ibid*

<sup>10</sup> Al-Abdullatif, A. M., & Gameil, A. A. (2021). “The Effect of Digital Technology Integration on Students' Academic Performance through Project-Based Learning in an E-Learning Environment.” *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(11).

<sup>11</sup> Nasir, A. R., & Bargstädt, H. J. (2017). “An approach to develop video tutorials for construction tasks”. *Procedia engineering*, 196, 1088-1097.

<sup>12</sup> *ibid*

<sup>13</sup> Peck, K. L. (Ed.). (1988). *The design, development & evaluation of instructional software*. Macmillan Publishing Co., Inc..

meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memotivasi siswa dalam menyelesaikan masalah yang ditemukannya ketika melaksanakan proyek.<sup>14</sup>

Penelitian lain yang terkait Mata Kuliah Belajar dan Kinerja dilakukan oleh Rivaldiansyah (2023).<sup>15</sup> Penelitian ini menghasilkan E-Modul untuk materi “Memfasilitasi Belajar dan Meningkatkan Kinerja” Penelitian tersebut berlandaskan kurangnya visual dan contoh kasus nyata memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja. E-Modul tersebut terdiri dari 4 topik yakni Konsep Belajar, Memfasilitasi Belajar, Konsep Kinerja dan Meningkatkan Kinerja. Sebuah video *motion graphic storytelling* disajikan pada awal topik dan diikuti dengan penjelasan materi terkait dengan *slide* presentasi.

Penelitian ini menyajikan konsep dasar dari materi “Memfasilitasi Belajar dan Meningkatkan Kinerja”. Namun, belum menunjukkan alur berpikir dan langkah-langkah dalam menganalisis masalah belajar dan kinerja. Selain itu, belum diintegrasikan dalam pendekatan *project based learning* yang diterapkan. Sehingga, E-Modul ini tepat untuk dijadikan prasyarat melaksanakan proyek dan mempelajari video tutorial.

Maka dari itu, peneliti terdorong untuk mengembangkan video tutorial pelaksanaan *project based learning* pada Mata Kuliah Belajar dan Kinerja pada Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Nasir, A. R., & Bargstädt, H. J. (2017). An approach to develop video tutorials for construction tasks. *Procedia engineering*, 196, 1088-1097.

<sup>15</sup> Rivaldiansyah (2023). Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Belajar dan Kinerja di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

1. Bagaimana proses pembelajaran Mata Kuliah Belajar dan Kinerja?
2. Strategi Pembelajaran apa yang digunakan pada Mata Kuliah Belajar dan Kinerja?
3. Media apa saja yang digunakan pada Mata Kuliah Belajar dan Kinerja?
4. Kendala apa saja yang terjadi pada pembelajaran Mata Kuliah Belajar dan Kinerja?
5. Video pembelajaran seperti apa yang cocok untuk pelaksanaan proyek Belajar dan Kinerja.
6. Video tutorial seperti apa yang tepat untuk pelaksanaan PJBL pada Mata Kuliah Belajar dan Kinerja?

### **C. Ruang Lingkup**

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, peneliti memfokuskan pada salah satu masalah yang teridentifikasi yaitu sebagai berikut:

#### **1. Media**

Peneliti memfokuskan untuk mengembangkan video tutorial pelaksanaan PJBL Mata Kuliah Belajar dan Kinerja.

#### **2. Materi**

Video tutorial yang dikembangkan memuat materi pelaksanaan PJBL Mata Kuliah Belajar dan Kinerja.

#### **3. Sasaran**

Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2021 yang telah mengambil Mata Kuliah Belajar dan Kinerja pada semester 117

## D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan video tutorial pelaksanaan *project-based learning* pada Mata Kuliah Belajar dan Kinerja untuk mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan UNJ.

## E. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini diharapkan akan memiliki manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Diharapkan dapat memperluas kajian mengenai penelitian pengembangan video tutorial.
- b. Diharapkan dapat memperluas kajian mengenai *project-based learning*

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Mahasiswa
  1. Diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam melaksanakan *project-based learning* pada Mata Kuliah Belajar dan Kinerja.
  2. Diharapkan dapat menjadi sumber belajar dalam melatih praktek melaksanakan analisis masalah belajar dan kinerja.
- b. Bagi Dosen
  1. Diharapkan dapat membantu dosen dalam menghadirkan sumber belajar kepada mahasiswa untuk Mata Kuliah Belajar dan Kinerja.
  2. Diharapkan dapat membantu dosen dalam memberikan arahan pelaksanaan *project based learning* kepada mahasiswa.

c. Bagi Universitas

1. Diharapkan dapat menjadi salah satu contoh video tutorial pelaksanaan PJBL yang efektif pada mata kuliah di UNJ.
2. Diharapkan dapat menjadi contoh untuk program studi lain di Universitas Negeri Jakarta dalam mengembangkan dan menyajikan video tutorial pelaksanaan PJBL.

