

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Analisis Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang terdapat dalam kehidupan manusia. Keberadaan pendidikan membuat seseorang bisa memiliki tuntunan dalam meraih masa depannya. Pendidikan merupakan sebuah proses yang dilakukan terus menerus secara berkelanjutan, dengan demikian, adanya pendidikan dapat menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang berkesinambungan, yang ditujukan pada perwujudan sosok manusia masa depan serta berakar pada nilai-nilai budaya bangsa dan Pancasila.<sup>1</sup>

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi diri mereka untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik bagi diri mereka, masyarakat, bangsa, maupun negara. Pendidikan nasional memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka

---

<sup>1</sup> | Wayan Cong Sujana, "Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol.4 No.1 (April, 2019), h. 29

mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi yang sangat cepat dewasa ini telah berdampak pada segala bidang, seperti ekonomi, kesehatan, agama, dan tentunya dalam bidang pendidikan. Teknologi, informasi, dan komunikasi yang terus berkembang tersebut memiliki peranan yang sangat penting dalam peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia karena dapat dimanfaatkan dalam menunjang kegiatan pembelajaran yang lebih baik.<sup>3</sup>

Momentum perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan ini tentunya harus dimanfaatkan dalam pembelajaran. Teknologi informasi dan komunikasi dapat diimplementasikan dalam media pembelajaran. Pengimplementasian teknologi dalam media pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik untuk belajar, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> UU. No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

<sup>3</sup> Cecep Abdul Cholik, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Pendidikan di Indonesia", *Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol.2 No.6 (Juni, 2017), h.29

<sup>4</sup> Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi", *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol.2 No.2 (Juli-Desember, 2018), h.97

Menurut Yaumi (2018:7), media pembelajaran adalah segala sesuatu berbentuk fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi dalam pembelajaran. Peralatan fisik yang dimaksud dapat berupa benda asli, bahan cetak, visual, audio, audio-visual, multimedia dan *website*. Terdapat beberapa istilah lainnya yang terkait dengan media pembelajaran, salah satunya adalah sumber belajar. Menurut Seels and Richey (1994:12), sumber belajar adalah berbagai sumber yang dapat mendukung proses belajar, termasuk sistem penunjang, materi, dan lingkungan pembelajaran. Media pembelajaran dan sumber belajar memiliki keterkaitan. Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara antara sumber belajar dengan penerima informasi.<sup>5</sup>

Program studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta merupakan program studi yang akan menghasilkan lulusan yang berprofesi sebagai teknolog pendidikan. Seorang teknolog pendidikan memiliki tugas sesuai dengan definisi yang diterbitkan oleh *Association for Educational Communication and Technology* (AECT) pada tahun 2004 adalah memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja. Teknolog pendidikan sudah seharusnya memahami bagaimana cara memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja, salah satunya adalah dengan menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja. Mata kuliah yang memiliki

---

<sup>5</sup> Muhammad Yaumi, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenamedia Group, 2018), h.7-8

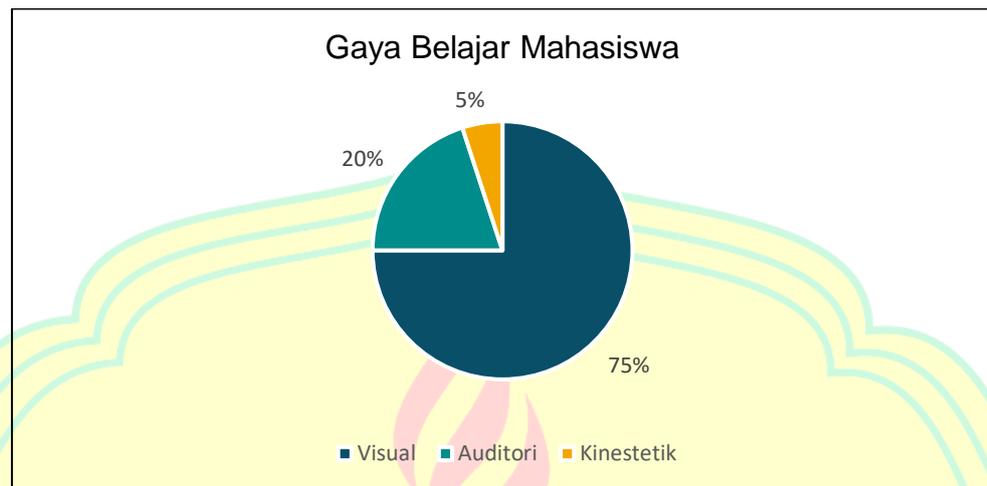
bobot 3 SKS tersebut merupakan mata kuliah yang penting di program Studi Teknologi Pendidikan agar mahasiswa memiliki kompetensi memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja. Konsentrasi mahasiswa pun dirancang dengan teknologi pembelajaran dan teknologi kinerja.

Pada proses perkuliahan Belajar dan Kinerja, mahasiswa menggunakan media pembelajaran Buku Belajar dan Kinerja yang diterbitkan oleh program studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Sejatinya buku yang digunakan sebagai media dan sumber belajar tersebut merupakan bahan belajar cetak, namun mahasiswa mendapatkan buku tersebut dari dosen pengampu dalam versi PDF (elektronik).

Pengembang melakukan survei terhadap mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2020 secara *online* dengan menyebarkan Google Formulir tentang proses perkuliahan Belajar dan Kinerja serta mengenai pendapat mereka tentang bahan belajar yang diberikan sebagai media dan sumber belajar perkuliahan. Perkuliahan Belajar dan Kinerja dilaksanakan melalui grup *WhatsApp* yang berisikan dosen pengampu dan mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah tersebut. Perkuliahan mayoritas dilaksanakan secara asinkronus, dimana mahasiswa mempelajari materi perkuliahan dari bahan presentasi yang dari setiap kelompok, kemudian mahasiswa menanggapi tentang materi yang telah dipelajarinya atau memberikan pertanyaan melalui grup *WhatsApp*.

Selama menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja, mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2020 memanfaatkan media pembelajaran berupa buku yang diberikan oleh dosen pengampu. Sebanyak 40% menyatakan sangat setuju bahwa materi yang disampaikan pada buku tersebut disampaikan dengan jelas dan tidak bertele-tele; sebanyak 38% mahasiswa menyatakan setuju; 16% menyatakan tidak setuju; dan sisanya sebanyak 6% tidak setuju. Hal tersebut membuktikan bahwa penyampaian materi pada buku tersebut sudah jelas dan tidak bertele-tele.

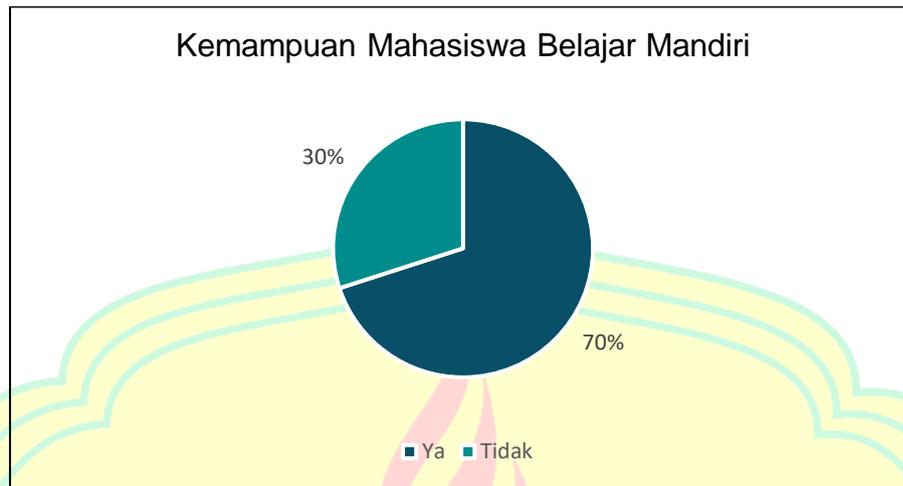
Meskipun penyampaian materi pada buku tersebut sudah jelas dan tidak bertele-tele, namun ternyata pada buku tersebut masih minim ilustrasi yang sesuai dengan materi. Sebanyak 11% mahasiswa menyatakan sangat setuju bahwa terdapat ilustrasi yang sesuai dengan buku tersebut; 29% menyatakan setuju; 44% menyatakan tidak setuju; dan 16% menyatakan sangat tidak setuju. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa mayoritas mahasiswa menyatakan tidak setuju bahwa pada buku tersebut terdapat ilustrasi yang sesuai dengan materi.



Gambar 1. 1 Gaya Belajar Mahasiswa

Data tersebut menunjukkan hasil survei tentang gaya belajar yang dimiliki oleh mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2020 yang sedang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja. Sebanyak 73% mahasiswa memiliki gaya belajar visual; 27% mahasiswa memiliki gaya belajar auditori, dan hanya 5% mahasiswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas mahasiswa Teknologi Pendidikan yang sedang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja memiliki gaya belajar visual. Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki, beberapa ciri-ciri seseorang yang memiliki gaya belajar visual adalah: a) mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi, b) mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar, c) mengingat dengan asosiasi visual, dan d) lebih suka membaca daripada dibacakan.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Bobbi De Porter, Mike Hernacki, Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan, Terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Penerbit Kaifa, 2013), h. 116



Gambar 1. 2 Kemampuan Belajar Mandiri Mahasiswa

Data tersebut menunjukkan jumlah mahasiswa Teknologi Pendidikan Angkatan 2020 yang sedang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja. Sebanyak 70% mahasiswa terbiasa melaksanakan belajar mandiri, sedangkan 30% tidak terbiasa. Dari data tersebut diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa sudah terbiasa melaksanakan belajar mandiri. Hal tersebut tidak terlepas dari perkuliahan yang dilaksanakan secara asinkronus melalui grup *WhatsApp*.



Gambar 1. 3 Survei Kekurangan Buku Belajar dan Kinerja

Gambar tersebut menunjukkan hasil survei terhadap mahasiswa Teknologi Pendidikan Angkatan 2020 yang menggunakan Buku Belajar dan Kinerja sebagai media pembelajaran. Mahasiswa pada umumnya menyatakan bahwa bahwa penyajian materi pada buku tersebut cenderung secara verbal berupa teks padat dan kurangnya unsur visual.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari survei tersebut, dapat digarisbawahi bahwa terdapat permasalahan dalam media

pembelajaran yang digunakan pada perkuliahan Belajar dan Kinerja. Media dan sumber belajar yang diberikan oleh dosen pengampu kurang memperhatikan kebutuhan para mahasiswa pada aspek gaya belajar mahasiswa yang cenderung visual, sehingga sebagian besar mahasiswa memiliki kendala dalam mencerna materi yang terdapat dalam buku Belajar dan Kinerja.

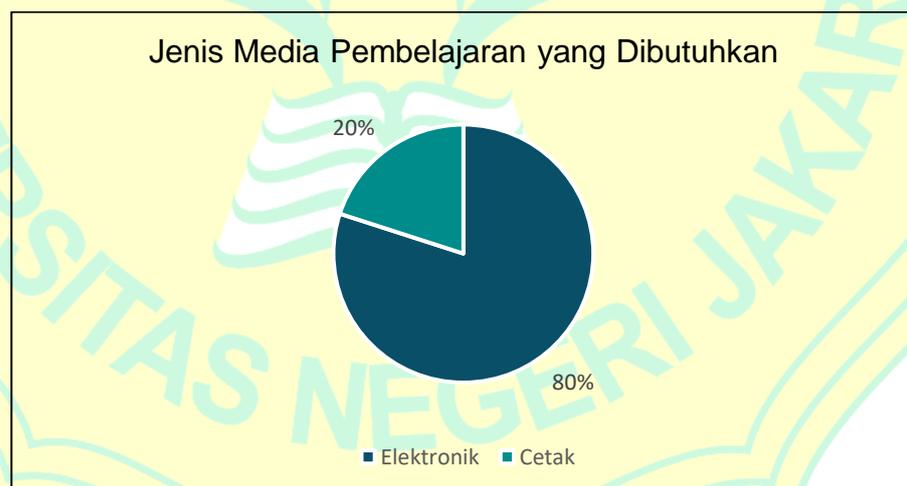
Berdasarkan rumusan definisi Teknologi Pendidikan yang dikeluarkan oleh AECT tahun 2004 yakni *“Educational Technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”*.<sup>7</sup>

Teknologi Pendidikan adalah studi dan praktik etis untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber teknologi yang sesuai. Teknologi pendidikan dapat menemukan solusi atas permasalahan belajar yang ada dengan menciptakan, memanfaatkan, dan mengelola sumber belajar yang sesuai. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang layak digunakan dan disesuaikan dengan kecenderungan gaya belajar dan kebutuhan mahasiswa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

---

<sup>7</sup> Dewi S. Prawiradilaga, Wawasan Teknologi Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2012), h.31

Mahasiswa yang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja berada pada rentang usia 18-20 tahun, dimana mereka termasuk ke dalam golongan generasi Z. Menurut Hellen Chou P (2012:35), generasi Z adalah generasi muda yang tumbuh dan berkembang dengan sebuah ketergantungan yang berdasar pada teknologi digital. Generasi Z disebut juga generasi digital. Mereka yang termasuk ke dalam golongan generasi yang lahir dan besar pada era digital, dimana perkembangan teknologi sangat pesat. Hal tersebut memiliki dampak pada kehidupan mereka baik dalam aspek perkembangan perilaku, kepribadian, atau bahkan pendidikan.<sup>8</sup> Dengan demikian, generasi Z tidak dapat dipisahkan oleh teknologi digital yang mana hal tersebut sudah menjadi kebutuhan dalam keseharian mereka.



Gambar 1. 4 Jenis Media Pembelajaran yang Dibutuhkan

Gambar tersebut menunjukkan hasil survei terhadap jenis media pembelajaran yang diinginkan oleh mahasiswa Teknologi

<sup>8</sup> <https://www.silabus.web.id/karakter-generasi-z/> Diakses pada 21 Februari 2022

Pendidikan angkatan 2020 yang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja. Sejumlah 80% mahasiswa menginginkan media pembelajaran elektronik, dan 20% memilih media pembelajaran cetak. Mayoritas mahasiswa memilih media pembelajaran elektronik. Mereka beralasan memilih media pembelajaran elektronik karena sifatnya yang efisien, ringkas, dan kemudahan dalam mengaksesnya.



Gambar 1. 5 Media Pembelajaran yang Diharapkan

Gambar tersebut menyajikan data hasil survei mengenai media pembelajaran yang diharapkan oleh mahasiswa untuk mata kuliah Belajar dan Kinerja. Mahasiswa cenderung mengharapkan media pembelajaran yang di dalamnya mengandung lebih banyak unsur visual.

Berdasarkan hasil survei dari mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja dan pengamatan yang dilakukan terhadap media pembelajaran yang mereka gunakan, terdapat beberapa permasalahan dan kebutuhan mahasiswa pada saat menggunakan media pembelajaran mata kuliah Belajar dan Kinerja berupa buku cetak tersebut, yakni media pembelajaran yang tersedia kurang memperhatikan gaya belajar mahasiswa yang cenderung visual, mahasiswa yang termasuk ke dalam golongan Generasi Z sehingga terbiasa dengan gawai untuk menunjang kegiatan sehari-hari termasuk untuk belajar, kurangnya interaktivitas pada media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang mahasiswa yang sudah terbiasa belajar mandiri, serta kurangnya contoh yang menarik dalam media pembelajaran untuk membangkitkan atensi mahasiswa dalam mempelajari buku tersebut. Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan mahasiswa tersebut, tersebut maka dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan untuk memfasilitasi belajar mahasiswa. Media pembelajaran yang dibutuhkan adalah media yang dapat digunakan untuk belajar mandiri, mengandung banyak unsur visual, dan disajikan dalam format elektronik, memiliki tingkat interaktivitas yang tinggi, serta dilengkapi dengan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mahasiswa.

Modul adalah perangkat media pembelajaran yang disajikan secara sistematis sehingga dalam penggunaannya peserta didik dapat

belajar dengan atau tanpa fasilitator atau pendidik. Modul berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri, dimana peserta didik dapat meningkatkan kemampuannya dengan mempelajari modul tanpa tergantung kehadiran pendidik.<sup>9</sup> Modul elektronik adalah suatu bentuk bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit terkecil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan yang disajikan dalam format elektronik sehingga di dalamnya dapat disematkan animasi, audio, navigasi, yang dapat membuat penggunanya dapat interaktif dengan program.<sup>10</sup>

Pada jurnal Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pendekatan Saintifik pada Mata Kuliah CAD/CAM tahun 2018 menjelaskan bahwa modul elektronik merupakan bahan belajar yang sama seperti modul cetak pada umumnya, hanya saja ditampilkan dengan memanfaatkan piranti elektronik yang memiliki kelebihan dari segi interaktivitas, aksesibilitas, dan dapat meningkatkan kemandirian belajar pada peserta didik.<sup>11</sup> Kemudian pada jurnal Pengembangan Modul Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Biokimia pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip PDF Professional dijelaskan bahwa modul elektronik merupakan bahan belajar yang sesuai dengan

---

<sup>9</sup> Andi Prastowo, Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif : Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan, (Yogyakarta: Diva Press, 2011)

<sup>10</sup> <https://educhannel.id/blog/artikel/pengertian-modul-elektronik.html> Diakses pada 21 Februari 2022

<sup>11</sup> Elfahmi Dwi Kurniawan, dkk., "Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pendekatan Saintifik pada Mata Kuliah CAD/CAM", *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol.5 No.2 (November, 2018), h.187

pembelajaran abad 21 dan revolusi industri 4.0 karena pada modul elektronik dapat disematkan berbagai media seperti gambar, video dari *YouTube*, MP4, audio video, *hyperlink*, kuis, flash, dan lain-lain sehingga dapat menjadikan penggunaanya lebih interaktif.<sup>12</sup>

Dari kedua jurnal tersebut dapat disimpulkan bahwa e-modul merupakan bahan belajar mandiri yang efektif. E-modul memiliki interaktivitas dan aksesibilitas yang lebih tinggi dibandingkan modul cetak. E-modul juga merupakan bahan belajar yang sesuai dengan pembelajaran abad 21 dan revolusi industri 4.0 yang di dalamnya dapat disematkan berbagai media lainnya yang dapat mendukung konten pembelajaran.

E-modul dapat menjadi solusi atas permasalahan yang dialami mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja. E-modul merupakan pilihan yang tepat untuk pembelajaran mandiri perkuliahan Belajar dan Kinerja. Pada e-modul dilengkapi dengan panduan belajar yang dapat menjadi petunjuk bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan belajar pada e-modul. Pada e-modul juga terdapat navigasi yang dapat memudahkan mahasiswa ketika ingin berpindah halaman atau bagian yang terdapat pada e-modul. Manfaat lainnya yang dapat dirasakan oleh mahasiswa ketika menggunakan e-modul adalah tampilan visual yang lebih kaya dan media pembelajaran

---

<sup>12</sup> Rara Seruni, dkk., "Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Biokimia pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip PDF Professional", *Jurnal Tradisi Kimiya* 4, Vol.1 (Juni, 2019), h.50

yang lebih beragam sehingga kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

Berdasarkan paparan tersebut, pengembang berusul untuk mengembangkan modul elektronik (E-Modul) mata kuliah Belajar dan Kinerja pada program studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Pengembangan modul ini akan mengacu pada media pembelajaran yang telah tersedia sebelumnya yakni Buku Belajar dan Kinerja yang masih memiliki beberapa kekurangan khususnya pada unsur visual sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Berdasarkan kebutuhan dari yang tercantum dalam gambar 1.5, maka e-modul yang akan dikembangkan dalam penelitian ini nantinya akan terdapat *video motion graphic storytelling* yang akan menyajikan cerita dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas pada setiap topik pada modul agar mahasiswa dapat memiliki gambaran yang lebih konkret tentang apa yang akan dipelajari pada materi tersebut. Kemudian e-modul juga akan dilengkapi dengan navigasi agar mahasiswa dapat dengan mudah berpindah bagian pada e-modul untuk mencari materi yang dibutuhkan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan analisis masalah yang telah dipaparkan tersebut, masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran pada mata kuliah Belajar dan Kinerja di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ?
2. Media pembelajaran apa yang digunakan pada mata kuliah Belajar dan Kinerja di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ?
3. Bagaimana kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan gaya belajar mahasiswa?
4. Kendala apa aja yang terdapat selama proses perkuliahan Belajar dan Kinerja berlangsung di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ?
5. Bagaimana mengembangkan e-modul pada mata kuliah Belajar dan Kinerja di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ?

### **C. Ruang Lingkup**

1. Jenis masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah pada jenis masalah bagaimana mengembangkan e-modul pada mata kuliah Belajar dan Kinerja di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan UNJ?

2. Sasaran

Sasaran dari penelitian ini adalah mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta angkatan 2020 yang mengambil mata kuliah Belajar dan Kinerja.

### 3. Waktu

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Januari tahun 2022.

## D. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan e-modul pada mata kuliah Belajar dan Kinerja di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. E-modul ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa Program Studi 1 Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

## E. Kegunaan Pengembangan

Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian pengembangan ini diharapkan memiliki manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian pengembangan ini nantinya diharapkan memiliki manfaat teoritis sebagai berikut:

- a. Memperkaya kajian tentang pengembangan E-Modul mata kuliah Belajar dan Kinerja.
- b. Memperkaya kajian teori mengembangkan E-Modul sesuai dengan prinsip-prinsip yang berlaku.

### 2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk bisa memahami materi pada perkuliahan Belajar dan Kinerja.
- 2) Diharapkan dapat menjadi media pembelajaran tambahan bagi mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja.

b. Bagi Dosen

- 1) Diharapkan dapat membantu dosen pengampu dalam memberikan media pembelajaran kepada mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Belajar dan Kinerja.
- 2) Diharapkan dapat membantu dalam penyampaian materi perkuliahan Belajar dan Kinerja kepada para mahasiswa.

c. Bagi Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ

Diharapkan dapat memperkaya sumber belajar di Program Studi Teknologi Pendidikan khususnya pada mata kuliah Belajar dan Kinerja.

