

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan zaman yang sangat pesat di era digital ini membawa dampak besar terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam proses pengembangan bahan ajar. Dengan kemajuan teknologi, metode pembelajaran harus mampu beradaptasi dan mengimbangi kebutuhan peserta didik yang semakin beragam dan dinamis. Di Indonesia, khususnya di lingkungan Universitas Negeri Jakarta, melalui program studi Teknologi Pendidikan, diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang mampu mengembangkan bahan ajar yang inovatif, menarik, dan berorientasi pada kebutuhan era digital.

Namun, kenyataan dilapangan menunjukan bahwa proses pengembangan bahan ajar yang dilakukan mahasiswa belum sepenuhnya optimal. Banyak mahasiswa yang merasa kesulitan dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Mereka terkendala oleh kurangnya panduan praktis dan modul pembelajaran yang mampu membimbing mereka secara sistematis dalam proses pembuatan bahan ajar berbasis teknologi dan multimedia.

Selama ini, proses pembelajaran di mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar cenderung bersifat teoritis dan kurang mengintegrasikan aspek praktis secara inovatif yang sesuai dengan perkembangan teknologi terkini. Akibatnya, mahasiswa kurang terbiasa untuk mengaplikasikan berbagai metode inovatif dalam membuat bahan ajar yang interaktif, seperti penggunaan multimedia, audio, video, dan teknologi digital lainnya.

Selain itu, hasil observasi awal terhadap dosen pengampu mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa mengaku kurang percaya diri dalam mengembangkan bahan ajar karena mereka tidak memiliki referensi dan panduan yang lengkap dan terstruktur. Mereka membutuhkan modul pembelajaran yang mampu membekali mereka secara komprehensif, mulai dari tahap perencanaan, desain, pengembangan hingga evaluasi bahan ajar berbasis teknologi modern.

Perlu diketahui bahwa kualitas bahan ajar yang dikembangkan sangat mempengaruhi kualitas proses belajar-mengajar dan hasil peserta didik. Bahan ajar yang menarik dan inovatif mampu meningkatkan motivasi belajar serta memperkuat pemahaman konsep peserta didik. Sebaliknya, bahan ajar yang monoton dan tidak variatif dapat menyebabkan kejenuhan dan menurunkan minat belajar.

Selain itu, tantangan lain yang dihadapi mahasiswa adalah kurangnya kemampuan untuk meningkatkan analisis kebutuhan

pengguna, memilih media yang tepat, serta mengintegrasikan teknologi terbaru kedalam bahan ajar. Hal ini tentu sangat berkaitan erat dengan pentingnya penguasaan metodologi dan teknik pengembangan bahan ajar yang berbasis teknologi, yang harus dibekali melalui modul pembelajaran yang tepat dan lengkap.

Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan modul pembelajaran yang mampu menjadi panduan praktis dan komperhensif bagi mahasiswa dalam proses pengembangan bahan ajar berbasis teknologi. Dengan adanya modul tersebut, diharapkan mahasiswa dapat menghasilkan bahan ajar yang tidak hanya sesuai secara teoritis, tetapi juga mampu meningkatkan kreativitas dan inovasi mereka dalam pengembangan bahan ajar berbasis media digital.¹

Secara umum, pengembangan modul pada mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar ini diharapkan mampu menjawab permasalahan yang selama ini dihadapi mahasiswa, memperkaya pengalaman belajar mereka, dan meningkatkan kompetensi mereka sebagai calon tenaga pendidik yang mampu berinovasi dalam pengembangan bahan ajar di era digital ini.²

³ Perkembangan zaman yang diimbangi dengan pesatnya laju teknologi saat ini telah membuat metode-metode pengajaran dalam pendidikan mulai bergeser ke arah yang lebih mengandalkan peran

¹ Sugiyono. (2015) Metode Penelitian Rowntree. Bandung

² Heinich, R, Molenda, M, Russell. (2020) Instructional Media and Technologies For Learning, Pearson Edication

³ Laurillad, D. (2020). Rethinking University Teaching: A Conversational Framework For The Effective Use Of Learning Technologies. Routledge

teknologi. Adaptasi teknologi yang berkembang menjadi pembelajaran digital telah menjadi kebutuhan dalam dunia pendidikan era ini yang dapat memberikan layanan dan sumber pembelajaran yang mudah dan cepat diakses dalam proses pembelajaran. Pembelajaran digital dikembangkan demi terwujudnya sistem pendidikan yang secara terpadu untuk membangun konektivitas antar komponen yang ada dalam pendidikan sehingga pendidikan menjadi lebih dinamis dan fleksibel bergerak dalam mengadakan komunikasi guna memperoleh dan meraih peluang yang ada untuk pengembangan pendidikan. Perlunya kesiapan seluruh komponen sumber daya manusia baik dalam cara berpikir, orientasi, perilaku, sikap dan sistem nilai yang mendukung pemanfaatan pembelajaran digital untuk kemaslahatan manusia di era yang serba digital ini. Holzberger (Lin et al, 2017:3555) mengemukakan pendapatnya tentang definisi dari pembelajaran digital sebagai berikut:

“Regarded digital learning as delivery with digital forms of media through the internet and the provided learning contents and teaching methods were to enhance learners' learning and aimed to improve teaching effectiveness or promote personal knowledge and skills.”⁴

Berdasarkan pendapat Holzberger diatas dapat diterjemahkan sebagai berikut yakni pembelajaran digital sebagai penyampaian dengan bentuk media (teks atau gambar) melalui internet dan isi pembelajaran dan metode pengajaran yang disediakan adalah untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik dan bertujuan untuk meningkatkan efektifitas pengajaran atau meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pribadi.

Berdasarkan definisi tersebut, pembelajaran digital berkaitan dengan media yang disajikan dalam bentuk digital untuk meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar.

Teknologi dalam pembelajaran telah hadir menjadi jembatan yang menghubungkan antara pendidik dan pembelajar agar terjadi perubahan perilaku. Hal ini sesuai dengan definisi teknologi pendidikan yang dikemukakan oleh Asosiasi Teknologi Pendidikan atau AECT. AECT mendefinisikan teknologi pendidikan sebagai berikut:

“Educational Technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate technological processes and resources (Hlynka & Jacobsen, 2010:1)”

Definisi dari AECT tersebut dapat diterjemahkan sebagai berikut: Teknologi pendidikan adalah studi dan praktik etis untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan dan mengelola proses dan sumber daya teknologi yang tepat. Berdasarkan definisi tersebut, teknologi pendidikan berperan dalam proses yang bertujuan untuk memfasilitasi pembelajaran untuk meningkatkan kinerja belajar yang baik dengan menggunakan perangkat teknologi. Sehingga dengan demikian pembelajaran digital dan teknologi pendidikan adalah satu kesatuan yang utuh dan menjadikan keduanya berlari maju sesuai dengan perubahan zaman di era digital society.

Peran dan fungsi bahan ajar dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting dikarenakan dapat menunjang proses belajar mengajar

baik secara individu maupun kelompok. Hal ini dimuat dalam definisi bahan ajar menurut (Hermawan dkk,2012:3) yang menyatakan bahwa bahan pembelajaran (*learning materials*) merupakan seperangkat materi atau substansi pelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan secara utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dengan adanya bahan ajar yang dikolaborasikan dengan teknologi sehingga menjadi sebuah produk digital yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran baik secara kelompok maupun individu.

Proses pembuatan bahan ajar digital menjadi suatu kebutuhan dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan juga mandiri. Menurut Halling Dkk (2007:67):

“Bahan atau materi pembelajaran,yakni sesuatu yang mengandung pesan untuk disampaikan/disajikan, melalui penggunaan alat atau dirinya sendiri. Misal buku, modul, tranparasi, audio tape dan lain lain.”

Berdasarkan pendapat tersebut, penggunaan alat yang dimaksud dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran dan menggunakan berbagai perangkat pendukung seperti beragam sumber belajar yang mudah diakses melalui internet,sehingga dengan perpaduan tersebut tercipta kekayaan referensi melalui berbagai macam informasi yang dapat diakses.

Pentingnya bahan ajar yang bervariasi untuk pembelajaran di perguruan tinggi memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan pengetahuan mahasiswa. Seiring berkembangnya teknologi dan kebutuhan industri pembelajaran di perguruan tinggi harus menyesuaikan

diri dengan berbagai tantangan dan kebutuhan, salah satu aspek yang vital dalam proses pembelajaran adalah bahan ajar yang menjadi pondasi pengetahuan mahasiswa. Bahan ajar yang bervariasi menjadi salah satu faktor kunci dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Dalam hal ini dengan pentingnya bahan ajar, maka di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan mempelajari mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar. Dalam mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar ini sangat penting untuk mahasiswa dalam meningkatkan pemahaman yang lebih baik dari berbagai sudut pandang, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis karena sangat penting untuk dunia kerja dan dalam menghadapi berbagai kompleksitas permasalahan di masyarakat, mendorong minat dan motivasi belajar dengan bahan ajar yang bervariasi dan untuk mengadaptasi gaya belajar yang beragam dengan cara belajar mahasiswa yang berbeda-beda agar dapat memilih cara belajar yang baik dengan tujuan dapat memahami konsep yang benar.

Seiring berkembangnya teknologi saat ini, mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar terus berkembang dari konvensional sampai digital, oleh karena itu konteksnya berubah terus. Pada mata kuliah pengembangan bahan ajar juga menggunakan buku ajar dalam proses pembelajaran. Namun saat ini, buku ajar yang digunakan masih belum mengintegrasikan teknologi di dalamnya, atau bisa dikatakan kurang inovatif. Padahal, penerapan teknologi di dalam bahan ajar dirasa perlu, karena kebanyakan peserta didik lebih senang dan menyukai

pembelajaran dengan media yang tidak membosankan sehingga tidak jenuh dalam membaca bahan ajar.

Dalam rps mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar terdahulu sebenarnya sudah ada rancangannya, namun kurang bervariasi. Oleh karena itu, butuh rancangan bahan ajar terbaru untuk mata kuliah ini, bahan ajar yang mungkin diasumsikan sesuai adalah bentuknya hyper content.

Beberapa penelitian sebelumnya tentang pengembangan buku hyper content dilakukan oleh Rufaida & Nurfadilah (2021:5), dengan judul The Development of device learning based on TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) in the form of hyper content modules in electronics courses. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa:

“The development of device learning based on TPACK (technological pedagogical content knowledge) in the form of hyper content modules in electronics courses, it can be concluded that TPACK learning is valid, practical, and effective to increase the student learning outcomes and skills needed by students in the 21-century framework.”

Definisi diatas mengandung arti bahwa pengembangan perangkat pembelajaran TPACK berupa modul hyper content pada mata kuliah elektronika, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran TPACK hyper content valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

Selanjutnya penelitian yang sama dilakukan oleh Rufaida & Nurfadilah, (2021b:6) dengan judul The effectiveness of Hyper Content Module to Improve Creative Thinking Skills of Prospective Physics Teachers. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa

“the hyper content module can be considered effective for maximizing students ability to understand content material learning,improving the quality of learning through the use of technology and making course presentation more attractive”.

Hasil penelitian tersebut dapat diartikan sebagai berikut: modul hyper content dapat dikatakan efektif untuk memaksimalkan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi dan membuat penyajian mata kuliah menjadi lebih menarik. Dengan demikian, berdasarkan kedua penelitian sebelumnya tentang modul hypercontent dapat disimpulkan bahwa modul hyper content dinyatakan memiliki kevalidan, kepraktisan, serta efektif untuk memaksimalkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.

Dengan kehadiran modul hyper content tersebut dapat diharapkan dapat membantu dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran dikarenakan bentuknya yang disajikan secara digital serta diperkaya dengan model hyper content yang dapat menghubungkan dosen dengan mahasiswa ke berbagai *tools* yang menarik dan berhubungan dengan mata kuliah pengembangan bahan ajar.

Selain itu, modul *hyper content* ini dirasa akan lebih fleksibel untuk digunakan karena mahasiswa tidak perlu memulai untuk membaca bahan ajar dari bab awal. Mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar *hyper content* ini dari bab manapun sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Dari hal tersebut diatas, dapat diketahui bahwa inovasi dalam pembelajaran sangat penting terutama pada bahan ajar. Oleh karena itu,

penulis ingin memberikan inovasi dan juga menerapkan penggunaan teknologi dalam pengembangan bahan ajar *hyper content* pada mata kuliah pengembangan bahan ajar.

Dengan demikian penulis akan membuat rancangan buku hyper content untuk mata kuliah pengembangan bahan ajar. Hal tersebut akan menjadi salah satu bentuk implementasi dari Universitas secara khusus dan dunia pendidikan secara umum dalam era *digital society*.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

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

1. Bagaimana langkah – langkah yang diperlukan dalam merancang dan mengembangkan modul pengembangan bahan ajar bagi mahasiswa S1 teknologi pendidikan Universitas Negeri Jakarta ?
2. Apa saja komponen utama yang harus ada dalam modul pengembangan bahan ajar agar modul tersebut efektif dan menarik saat digunakan ?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan modul yang dikembangkan terhadap pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam pengembangan bahan ajar ?
4. Kendala apa saja yang dihadapi selama proses pengembangan modul dan bagaimana solusi yang tepat untuk mengatasinya ?

5. Bagaimana pengembangan rancangan buku hyper content pada mata kuliah pengembangan bahan ajar bagi mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta?

C. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup dilakukan agar penelitian lebih terarah dan memudahkan peneliti dalam melakukan analisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penelitian ini berfokus pada merancang pengembangan Modul untuk mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar Bagi Mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

D. TUJUAN PENGEMBANGAN

Tujuan pengembangan ini adalah untuk merancang pengembangan modul untuk mata kuliah pengembangan bahan ajar bagi mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Intelligentia - Dignitas

E. TUJUAN PENGEMBANGAN

Tujuan dilakukannya pengembangan ini yaitu untuk menghasilkan rancangan modul yang dapat digunakan mahasiswa S1 program studi Teknologi Pendidikan pada mata kuliah pengembangan bahan ajar.

F. MANFAAT PENGEMBANGAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan khususnya terkait perancangan pengembangan modul. Sebagai bahan referensi bagi peneliti-peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian serupa dimasa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat:

- Dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai bagaimana merancangan pengembangan
- Membantu mahasiswa dalam memahami langkah-langkah dan urutan pengerjaan skripsi.

- Memanfaatkan modul yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.
- Mengimplementasikan langkah-langkah bagaimana merancang pengembangan microlearning sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan di penelitian ini.

b. Bagi Peneliti

Sebagai sarana mengembangkan pengetahuan serta merealisasikan berbagai teori dan praktek bidang Teknologi Pendidikan yang dipelajari selama perkuliahan lebih spesifiknya pada modul.

c. Bagi Dosen

Dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi dalam menyusun materi pembelajaran yang berbasis modul untuk meningkatkan proses pembelajaran.

d. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi dalam mendesain pembelajaran berbasis kelas yang dapat diimplementasikan oleh dosen di universitas.