

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Association for Educational Communication and Technology (AECT) mendefinisikan Teknologi Pendidikan pada tahun 2004, 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.”¹

Berdasarkan definisi di atas, dapat diartikan bahwa Teknologi Pendidikan adalah studi dan praktik etis dalam memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses-proses dan sumber-sumber teknologi yang sesuai.

Teknologi Pendidikan merupakan suatu bidang garapan yang membahas tentang pemecahan masalah belajar, dengan tujuan untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja seseorang. Pemecahan masalah belajar dapat dilakukan dengan menganalisis, mendesain, mengembangkan, menerapkan, dan mengevaluasi lingkungan belajar dan bahan belajar.

¹ Alan Januszewski dan Michael Molenda, *Educational Technology : A Definition With Commentary*, Routledge, London, 2008, h. 2.

Dalam buku “*Educational Technology: A Primer for the 21st Century*”, seorang teknolog pendidikan memiliki beberapa tanggung jawab yaitu sebagai: desainer pembelajaran, manajer proyek pembelajaran, spesialis media, koordinator teknologi, administrator sistem, pengembang/pemrogram, evaluator, dan instruktur.² Tanggung jawab tersebut merupakan gambaran bagi para calon teknolog pendidikan (mahasiswa S1-Teknologi Pendidikan) dalam melihat lapangan kerja seorang teknolog pendidikan.

Program studi S1-Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta merupakan salah satu program studi Teknologi Pendidikan di Indonesia.

Prodi Teknologi Pendidikan UNJ memiliki visi sebagai berikut:

“Pada tahun 2020 menjadi salah satu jurusan unggulan dalam menghasilkan tenaga pendidik dan kependidikan dalam bidang perekayasaan pembelajaran pada berbagai lembaga pendidikan, berdasarkan kaidah dan etika akademik.”³

Berdasarkan visi di atas, prodi Teknologi Pendidikan UNJ memiliki misi-misi yang harus dilakukan agar visi tersebut dapat terwujud. Selalu berkembang dan berinovasi dalam pembelajaran merupakan strategi yang dilakukan prodi Teknologi Pendidikan UNJ dalam tujuan untuk menghasilkan lulusan yang unggul dan bertanggung jawab akan perannya.

² Ronghuai Huang, J. Michael Spector, Junfeng Yang, *Educational Technology: A Primer for the 21st Century*, Springer, 2019.

³ <http://fip.unj.ac.id/tp/visi-misi-tujuan/> diakses pada hari tanggal 09 Maret 2020 pukul 10:46 WIB

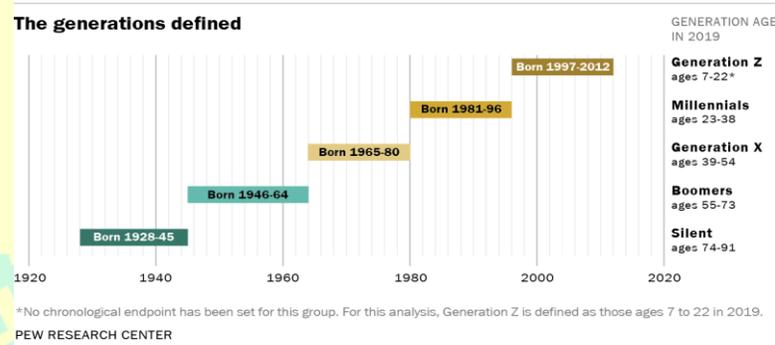
Prodi Teknologi Pendidikan UNJ pun melakukan penyesuaian dan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa. Salah satu bentuk penyesuaian yang telah dilakukan yaitu perubahan kurikulum yang terjadi pada tahun ajaran 2017/2018 dengan dileburkannya tiga konsentrasi (teknologi kinerja, desain pembelajaran, dan media pembelajaran) menjadi dua konsentrasi (teknologi kinerja dan desain pembelajaran).

Konsentrasi media pembelajaran wajib dipelajari oleh mahasiswa prodi Teknologi Pendidikan UNJ baik yang mengambil konsentrasi teknologi kinerja maupun desain pembelajaran. Hal tersebut didasari atas keilmuan media pembelajaran yang senantiasa dipergunakan dan berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi. Selain itu, beberapa mata kuliah lain membutuhkan penguasaan konsep media pembelajaran terlebih dahulu, sebelum mahasiswa mulai mempelajari mata kuliah tersebut.

Diketahui bahwa beberapa mata kuliah konsentrasi media pembelajaran dipelajari mahasiswa pada semester-semester awal, berdasarkan kurikulum prodi Teknologi Pendidikan UNJ tahun ajaran 2017/2018. Berkaitan dengan hal tersebut, tidak semua mahasiswa prodi Teknologi Pendidikan UNJ memiliki daya ingat yang baik (*short and long term memory*). Mahasiswa sering kali tidak berada dalam kondisi yang siap

atau optimal dalam pembelajaran (perkuliahan), sehingga mereka kurang memahami esensi dari perkuliahan yang mereka ikuti.

Mahasiswa prodi Teknologi Pendidikan UNJ termasuk dalam generasi Z (Gen Z) yaitu mereka yang lahir pada tahun 1997 – 2012 atau mereka yang sedang mengenyam jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Gen Z memiliki karakteristik yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Gen Z juga termasuk sebagai *digital natives*, karena mereka tumbuh dewasa pada era digital.

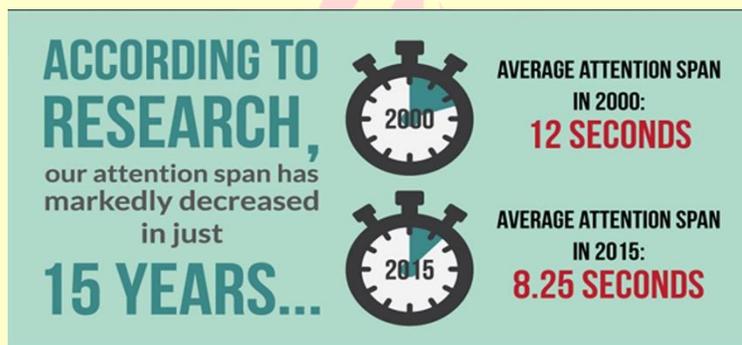


Gambar 1. 1. The Generations Defined.
sumber: https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/ft_19-01-17_generations_2019/

Diketahui pula bahwa otak Gen Z terhubung dengan citra visual yang canggih dan kompleks, sehingga bagian otak yang bertanggung jawab atas kemampuan visual menjadi lebih berkembang dan membuat belajar dengan visual menjadi semakin efektif.⁴ Selain itu, rentang perhatian Gen Z lebih

⁴ Darla Rothman, "A Tsunami of Learners Called Generation Z" (2016), diakses dari https://mdle.net/Journal/A_Tsunami_of_Learners_Called_Generation_Z.pdf pada tanggal 13 Maret 2020 pukul 20:05 WIB

terbatas jika dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Di dalam kelas, rata-rata rentang perhatian peserta didik sebanyak tujuh sampai sepuluh menit; tetapi dalam jaring (*daring/online*), sebanyak delapan detik.⁵ Interaksi dengan gerakan cepat, sensorik, dan multimedia, mempengaruhi perhatian otak menjadi lebih singkat.



Gambar 1. 2. *The Shortening Human Attention Span.*
 sumber: <https://www.digitalinformationworld.com/2018/09/the-human-attention-span-infographic.html>

Mahasiswa prodi Teknologi Pendidikan UNJ mempelajari mata kuliah dasar media pembelajaran di semester awal, banyaknya istilah baru yang dipelajari, serta adaptasi dari pembelajaran sekolah ke perkuliahan, membuat mahasiswa pada akhirnya mengalami kesulitan dalam esensi dari keilmuan media pembelajaran baik di mata kuliah lanjutan maupun dalam pengembangan skripsi.

Berdasarkan karakteristik mahasiswa prodi Teknologi Pendidikan yang merupakan *digital natives*, dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat memfasilitasi mereka dalam mengingat kembali (*memory recall*)

⁵ Ibid.

konsep media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut sekiranya dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta mempunyai visual yang menarik dan interaktif, mengingat bahwa *digital natives* memiliki kemampuan otak visual yang baik dan rentang perhatian yang singkat.

Learning Object (LO) merupakan bahan ajar yang digunakan untuk menyampaikan isi materi kepada pebelajar, dan dilakukan dengan memenggal materi inti secara spesifik serta disajikan secara berurutan⁶. Bentuk LO pun bermacam-macam, dapat berupa teks, gambar, audio, video, multimedia interaktif, latihan, *games*, ataupun simulasi. Selain itu, LO juga memiliki salah satu karakteristik yaitu *reusable component objects*, LO dapat diakses secara mandiri dan dapat digunakan kembali untuk pembelajaran lainnya⁷.

Memiliki kelebihan dalam pemenggalan materi secara spesifik (*chunking*), penyajian yang beragam dan interaktif, serta dapat digunakan kembali untuk pembelajaran lainnya, LO dinilai dapat memfasilitasi mahasiswa dalam mempelajari kembali konsep media pembelajaran (membantu mahasiswa untuk mengingat kembali materi (*memory recall*)). LO disajikan secara digital, dapat diakses oleh mahasiswa melalui *Hybrid*

⁶ Dewi Salma Prawiradilaga et al., *Mozaik Teknologi Pendidikan E-learning*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2013), h. 151.

⁷ David A. Wiley, ed., *The Instructional Use of Learning Objects*, (Bloomington, Indiana: AECT, 2002), h.16

Learning Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ (FIP UNJ) dengan laman <http://www.fip.unj.ac.id/hylearn>. Berdasarkan penjabaran tersebut, LO dianggap mampu memfasilitasi belajar mahasiswa dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa prodi Teknologi Pendidikan UNJ. Maka dari itu, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan *Learning Object* Media Pembelajaran di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Materi media pembelajaran apa saja yang dibutuhkan mahasiswa dalam pengembangan media pembelajaran?
2. Kendala apa saja yang dihadapi mahasiswa dalam memahami materi-materi media pembelajaran?
3. Bagaimana cara meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai konsep media pembelajaran?
4. Apakah pengembangan *learning object* dapat menjadi solusi dari kendala yang dihadapi mahasiswa dalam pemahaman konsep media pembelajaran?

5. Bagaimana mengembangkan *learning object* yang sesuai untuk memfasilitasi mahasiswa dalam memahami konsep media pembelajaran?

C. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti berfokus pada pengembangan *learning object* media pembelajaran di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Khususnya pada konsep media pembelajaran yang dipergunakan di beberapa mata kuliah lainnya di prodi Teknologi Pendidikan UNJ berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan.

D. Tujuan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa *learning object* media pembelajaran di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

E. Kegunaan Pengembangan

1. Praktis

a. Dosen

Pengembangan *learning object* ini diharapkan dapat membantu dosen dalam mencapai tujuan pembelajaran mata kuliah-mata kuliah yang berkaitan dengan media pembelajaran.

b. Mahasiswa Teknologi Pendidikan

Pengembangan *learning object* ini diharapkan dapat memfasilitasi mahasiswa dalam mempelajari kembali konsep media pembelajaran kembali dan meningkatkan wawasan mahasiswa terhadap konsep media pembelajaran.

c. Lembaga (Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ)

Penelitian ini membantu Prodi Teknologi Pendidikan FIP UNJ dalam mengembangkan *learning object* yang mampu memfasilitasi proses belajar dan meningkatkan mutu pembelajaran bagi mahasiswa Teknologi Pendidikan.

2. Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa/i Teknologi Pendidikan dalam mengembangkan *learning object*.