

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemanfaatan *e-Learning* dalam dunia pendidikan sudah banyak digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran karena pendidikan pada saat ini tidak bisa lepas dari sebuah teknologi yang mampu mendukung pengelolaan proses kegiatan belajar mengajar serta proses penilaian yang efektif (Ratnawati & Werdiningsih, 2020). Pada jenjang perguruan tinggi *e-Learning* digunakan sebagai salah satu strategi untuk mendukung proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan internet baik dalam menyampaikan konten materi, tugas, penilaian dan lain-lain. Pemanfaatan *e-Learning* di perguruan tinggi sangat relevan karena mahasiswa sudah terbiasa dengan penggunaan teknologi seperti komputer, laptop, *smartphone*. Sehingga tidak akan kesulitan pada kendala teknis ketika melakukan pembelajaran melalui *e-Learning* (Maudiarti S. 2018). *E-Learning* juga didesain dengan berbagai konsep yang dapat meningkatkan kolaborasi dan memicu adanya partisipasi aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut sejalan dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) pendidikan perguruan tinggi tahun 2023 nomor 7 yaitu kelas yang kolaboratif dan partisipatif.

Terdapat beberapa kelebihan ketika menggunakan strategi pembelajaran menggunakan media *e-Learning* yaitu melatih keterampilan untuk belajar mandiri, berkolaborasi, membangun kemampuan berkomunikasi, melatih manajemen waktu yang baik karena bersifat fleksibel dari waktu akses dan lokasi, memiliki akses yang tidak terbatas dan hemat biaya (Asih dkk. 2020). Bagi para pengajar sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran menggunakan dapat membantu dalam persiapan pembelajaran seperti menyampaikan konten materi, pengumpulan penugasan, peresensi, diskusi, penilaian dan pengajar dapat memantau proses pembelajaran, melihat perkembangan mahasiswa, melakukan evaluasi kemudian menyajikan hasil evaluasi (Lonn dkk. 2011).

Dalam beberapa tahun terakhir, *e-Learning* telah menjadi metode yang populer dan efektif dalam pembelajaran *online*. Namun, terdapat tantangan dalam menjaga keterlibatan dan motivasi mahasiswa dalam *e-Learning*. Beberapa masalah yang muncul adalah kurangnya interaksi sosial, kurangnya motivasi intrinsik, serta

tingkat keterlibatan yang rendah (Gani. 2018). Hal ini menciptakan "gap" dalam pengalaman pembelajaran *online* yang dapat mempengaruhi hasil belajar dan efektivitas proses pembelajaran.

Solusi untuk mengatasi gap tersebut salah satunya yaitu penerapan gamifikasi dalam *e-Learning*. Gamifikasi merupakan pendekatan yang menggunakan elemen-elemen permainan (seperti poin, tingkatan, hadiah, dan tantangan) dalam konteks non-permainan. Dengan memanfaatkan gamifikasi, *e-Learning* dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi pelajar, sehingga meningkatkan motivasi mereka untuk belajar dan berpartisipasi aktif (Ariani D. 2020). Dengan memberikan penghargaan dan tantangan, gamifikasi dapat mendorong peserta didik untuk terus berpartisipasi dan mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, gamifikasi juga dapat memotivasi pelajar secara intrinsik dengan menciptakan pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan.

Hal tersebut didukung dengan berdasarkan banyaknya penelitian yang membahas tentang penerapan gamifikasi dalam dunia Pendidikan salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Rahardja (2020) dengan judul “ Pengaruh Gamifikasi Pada *IDu (Ilearning Education)* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa”. Hasil penelitian menyatakan efektivitas implementasi terhadap gamifikasi pada kelas *iDu* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dengan cukup optimal, suasana pembelajaran menjadi tidak jenuh dan mahasiswa lebih semangat untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh dosen. Penelitian lain yang dilakukan oleh Winatha, K. & Ariningsih, K. A. (2020). dengan judul “Persepsi Mahasiswa Terhadap Penerapan Gamifikasi Pembelajaran” Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran memberikan manfaat positif kepada mahasiswa jadi lebih bersemangat, merasa senang, tidak merasa bosan dan dapat berpartisipasi dengan aktif dalam mengerjakan latihan-latihan materi.

Namun belakangan ini penelitian yang serupa menyatakan bahwa penerapan gamifikasi yang tidak disesuaikan pada preferensi karakteristik pelajar malah akan menimbulkan demotivasi atau malah menurunkan motivasi (Bai. dkk 2020). Beberapa penelitian telah mulai mempertimbangkan bahwa para pelajar memiliki profil perilaku yang berbeda harus dimotivasi oleh elemen gamifikasi yang berbeda

(Oliveira dkk. 2020). Oleh karena itu perlu adanya pengembangan lebih lanjut mengenai penerapan gamifikasi agar dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih personalisasi.

Melalui sistem gamifikasi dipersonalisasi yang lebih adaptif, *e-Learning* dapat menyesuaikan tingkat tantangan, konten, dan hadiah berdasarkan kemampuan, minat, dan preferensi pelajar. Hal ini memungkinkan setiap pelajar mendapatkan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik mereka sendiri, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oliveira & Bittencourt (2019) mengemukakan bahwa “Para pelajar memiliki tipe kepribadian yang berbeda seharusnya dimotivasi oleh elemen gamifikasi yang berbeda dan ini harus diperhitungkan saat mengembangkan gamifikasi yang dipersonalisasi dalam sistem pendidikan”.

Dalam penelitian literatur yang dilakukan oleh Wilk Oliveira dan Ibert Bittencourt dituangkan dalam buku yang berjudul “*Tailored Gamification to Educational Technologies*”. Mengungkapkan bahwa penerapan gamifikasi yang dipersonalisasi berdasarkan pengalaman belajar lebih meningkatkan keterlibatan secara masif dibandingkan dengan gamifikasi yang tidak dipersonalisasi. Misalnya, ketika seorang pelajar memiliki tipe karakter sosialisasi, kemungkinan besar mereka lebih suka berinteraksi dengan teman sebayanya, sehingga mereka mungkin juga enggan untuk berpartisipasi dalam pengaturan permainan yang berbeda, seperti pengaturan yang kompetitif.

Untuk mengetahui tipe karakter setiap personal perlu adanya pendekatan dalam mengidentifikasi secara metodis kemungkinan adaptasi yang akan diambil setiap personal dalam mendefinisikan tipe pemain dan akan memetakan adaptasi tersebut dengan kebutuhan pembelajaran (Ferro dkk. 2013). Setiap tipe pemain tersebut merepresentasikan kepribadian karena gamifikasi mempunyai hubungan antara tipologi permainan dengan sifat dan jenis kepribadian pelajar. Salah satu kontribusi terbaru pendekatan dalam menentukan tipe pelajar adalah tipologi *Brainhex*. *Brainhex* adalah tipologi kepribadian berbasis *neurobiologi*. Dibentuk pada awal 2010, dengan menggabungkan beberapa tipologi kepribadian pemain yang umum digunakan. Berdasarkan penelitian yang ditinjau, *Brainhex* bermaksud untuk memberikan tipologi preferensi bermain dimotivasi dengan menggabungkan

temuan dari pengalaman pemain dengan wawasan *neurobiologis* (Nacke dkk., 2014). Dalam *Brainhex*, seorang pelajar dapat diklasifikasikan ke dalam tujuh sekategori pemain yaitu *Seeker*, *Survivor*, *Daredevil*, *Mastermind*, *Conqueror*, *Socializers* dan *Achiever*.

Salah satu studi kasus yang diambil dari mahasiswa Pendidikan sistem dan teknologi informasi kampus UPI di Purwakarta semester 4 yang mengampu mata kuliah jaringan komputer yang dimana mata kuliah tersebut lebih banyak melakukan pembelajaran di labolatorium. Namun ketika pelaksanaan praktik masih banyak mahasiswa yang tertinggal dalam memahami materi secara praktikum langsung tanpa di dukung dengan pengetahuan secara teoritis sehingga penggunaan *e-Learning* yang menerapkan *personalized gamification* diharapkan dapat menjadi penunjang pengetahuan mahasiswa dari segi pengetahuan teori pada mata kuliah jaringan komputer yang bisa di pelajari di mana saja dan kapan saja.

Berdasarkan pemaparan di perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dalam menunjang keterlibatan dan motivasi belajar antara gamifikasi yang tidak dipersonalisasi dan gamifikasi yang dipersonalisasi (*Personalized gamification*) sehingga berdampak baik pada proses dan hasil belajar. Pada penelitian ini akan melihat dari perspektif kepuasan mahasiswa terhadap penerapan gamifikasi. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “***Penerapan konsep Personalized gamification pada E-Learning Menggunakan Pendekatan Brainhex.***”

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat adalah:

- 1) Bagaimana implementasi penerapan konsep *Personalized gamification* pada *e-Learning* menggunakan pendekatan *Brainhex*?
- 2) Bagaimana hasil kepuasan mahasiswa terhadap implementasi penerapan konsep gamifikasi tidak dipersonalisasi dan *Personalized gamification* pada *e-Learning* menggunakan pendekatan *Brainhex*?

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diperlukan batasan masalah agar penelitian tidak menyimpang dari rencana, sehingga tujuan dari penelitian dapat dicapai.

Dalam penelitian ini terbatas pada pembahasan masalah terkait dengan proses penerapan konsep *Personalized gamification* pada *e-Learning* menggunakan pendekatan *Brainhex* dan bagaimana hasil pengimplementasian pada sampel penelitian apakah berdampak terhadap capaian pembelajaran dan kepuasan mahasiswa.

1.4 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui tentang penerapan konsep *Personalized gamification* pada *e-Learning* menggunakan pendekatan *Brainhex*.
- 2) Mengetahui hasil kepuasan mahasiswa terhadap implementasi penerapan konsep gamifikasi tidak dipersonalisasi dan *Personalized gamification* pada *e-Learning* menggunakan pendekatan *Brainhex*.

1.5 Manfaat / Signifikansi Penelitian

1.5.1 Manfaat / signifikansi dari segi teori

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman secara teori mengenai penerapan konsep gamifikasi yang tidak dipersonalisasi dan *Personalized gamification* pada media *e-learning*. Khususnya kepada pada pendidik yang menggunakan media *e-Learning* sebagai strategi mengajar dapat mengetahui penerapan elemen gamifikasi yang berdasarkan tipe karakteristik kepribadian mahasiswa yang di sesuaikan dengan tipologi *Brainhex* untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran.

1.5.2 Manfaat / signifikansi dari segi kebijakan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam kebijakan institusi pendidikan mengenai pengembangan suatu media ajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan internet salah satunya yaitu *e-Learning* yang akan digunakan untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

1.5.3 Manfaat / signifikansi dari segi praktik

Manfaat/ signifikansi dari segi praktik meliputi : (a.) bagi program studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Kampus UPI di Purwakarta, penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu inovasi mengenai pemanfaatan media *e-Learning* yang dilengkapi dengan penerapan elemen gamifikasi yang dipersonalisasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan sehingga

berdampak pada hasil belajar dapat menjadi salah satu penunjang pencapaian tujuan pembelajaran. (b.) bagi para pendidik/dosen di program studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Kampus UPI di Purwakarta, diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan dalam penerapan strategi penggunaan media ajar berupa *e-Learning* pada beberapa mata kuliah tertentu yang menekankan mahasiswa untuk belajar secara mandiri (*self learning*) dapat menerapkan konsep *Personalized gamification* ini untuk memicu motivasi belajar dan keterlibatan dalam belajar. (c.) bagi para mahasiswa, diharapkan penelitian ini dapat berdampak pada mata kuliah menggunakan media ajar *e-Learning* dengan menerapkan konsep *Personalized gamification* menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dengan berbagai elemen permainan yang disesuaikan sehingga berdampak pada hasil belajar mahasiswa. (d.) bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi acuan dan referensi penelitian mengenai pengembangan *e-Learning* yang menerapkan konsep *Personalized gamification*.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini terdiri dari BAB I Pendahuluan yang di dalamnya terdapat latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian dan manfaat / signifikansi penelitian yang ditujukan baik untuk mahasiswa, pendidik/dosen, dan program studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi. Pada BAB I ini terdapat struktur organisasi skripsi yang menjelaskan secara ringkas isi dari penelitian ini. BAB II membahas kajian pustaka tentang *e-Learning*, Gamifikasi, penerapan gamifikasi pada *e-Learning*, *personalized learning*, *personalized gamification*, tipologi *Brainhex*, serta beberapa penelitian yang relevan. BAB III adalah Metode Penelitian yang memuat tentang jenis penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data, serta hipotesis penelitian. BAB IV berisi temuan dan pembahasan penelitian. Pada BAB V, berisikan simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.