

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi yang berkembang pesat ini telah banyak menghasilkan penemuan yang dapat membantu mempermudah kehidupan manusia di berbagai bidang salah satunya adalah bidang pendidikan yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran, salah satu teknologi yang membantu adalah penerapan *Learning Management System* di dalam *e-learning*, dimana dengan *e-learning* ini kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara fleksibel baik oleh guru maupun siswa.

Waller and Wilson (2001) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa Pembelajaran elektronik atau *e-learning* telah dimulai pada tahun 1970-an. *E-learning* didefinisikan oleh Jaya Kumar C. (2002) sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Lalu menurut ahli yang bernama William Horton (2003:3) dikutip dari jurnal yang ditulis oleh Setiawardhani (2013) menjelaskan *e-learning* merupakan pembelajaran berbasis web yang bisa diakses dari internet.

Dalam *e-learning* ada 3 fungsi yang disebutkan oleh Siahaan (2002) dalam penelitiannya yaitu suplemen dimana siswa mempunyai opsi untuk menerima materi tambahan yang diberikan, lalu komplemen yang bertujuan untuk melengkapi materi yang diberikan terhadap siswa dan substitusi sebagai pengganti dari materi pembelajaran di kelas. Adapun beberapa manfaat *e-learning* menurut Rohmah (2016) dalam jurnal yang ditulis oleh Hartanto, yakni *e-learning* dapat mempersingkat waktu pembelajaran dimana membuat biaya studi lebih ekonomis, mempermudah interaksi antara siswa dengan bahan materi yang diberikan oleh guru, siswa dapat mengakses informasi dan bahan-bahan belajar setiap saat, dalam *e-learning* siswa dapat secara aktif dilibatkan dalam proses pembelajaran dengan bantuan peralatan komputer.

Pada penggunaan *e-learning*, terdapat penerapan teknologi untuk membantu menunjang sistem pembelajaran yang telah digunakan oleh banyak institusi pendidikan, salah satunya adalah *Learning Management System*. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuni (2020) *Learning Management System* didefinisikan sebagai suatu sistem teknologi informasi yang dikembangkan untuk mengelola dan mendukung proses pembelajaran. Terkait dari penerapan dan penggunaan *Learning Management System* di bidang pendidikan. Telah dilakukan observasi dan wawancara dengan salah satu guru dari Sekolah Menengah Kejuruan di daerah Lembang, Jawa Barat. Tampaknya penggunaan *Learning Management System* di sekolah tersebut jarang digunakan untuk pembelajaran dan belum maksimal jika mengacu terhadap 3 fungsi yang telah dijelaskan, dimana dalam sistem tersebut baik guru maupun siswa hanya bisa mengupload dan mendownload tugas lalu untuk sistem penilaian masih dilakukan secara manual oleh guru.

Hardika (2021) menyebutkan bahwa *Learning Management System* sebagai media pembelajaran berfungsi dalam meningkatkan motivasi belajar dan minat peserta didik dalam mempelajari suatu materi pembelajaran, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari penyampaian informasi, dan kemudahan untuk menerima serta mengolah materi pembelajaran. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Emda (2017) dimana Motivasi memiliki kedudukan yang penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, pembelajaran dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku individu yang melibatkan keterampilan kognitif dan sikap dalam upaya mencapai tujuan pendidikan.

Penerapan gamifikasi dalam pembelajaran ilmu komputer di perguruan tinggi memberi dampak positif seperti meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada aktivitas pembelajaran mahasiswa berdasarkan hasil penelitian dengan judul Pengaruh Penggunaan Gamifikasi Dalam Pembelajaran Ilmu Komputer di Perguruan Tinggi yang telah dilakukan oleh Anggraeni dan Sujatmiko (2021). Pada dasarnya menurut Ariani (2020) dalam jurnal nya juga menjelaskan bahwa ada 2 jenis gamifikasi yakni gamifikasi struktural dan gamifikasi konten, pada penelitian ini dalam pengembangannya akan menggunakan gamifikasi struktural dimana elemen-elemen game akan diterapkan pada *Learning Management System* tanpa mengubah kontennya, dan pada pengembangan gamifikasi struktural ini tidak

terlalu kompleks jika dibandingkan dengan gamifikasi konten, dimana pada gamifikasi konten dibutuhkan alur cerita dan kemampuan desain elemen pendukung yang baik dalam pengembangannya hal ini didukung oleh pernyataan jurnal dari (kemenkeu *learning center*) disebutkan bahwa Keterampilan desain yang dibutuhkan untuk membuat gamification konten lebih besar daripada gamification struktural, karena, sering kali, dalam gamification struktural, template atau kerangka kerja sudah ada.

Pada penelitian ini Model ADDIE digunakan untuk menerapkan konsep gamifikasi, dalam jurnalnya Aldoobie (2015) menyatakan bahwa Model ADDIE merupakan pendekatan yang membantu desainer, pengembang konten, atau bahkan guru untuk membuat desain pengajaran yang efisien dan efektif. Oleh karenanya dengan mengembangkan *Learning Management System* dengan menerapkan pendekatan gamifikasi menggunakan model ADDIE ini diharapkan dapat meningkatkan kognitif dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran secara efektif dan efisien.

Adapun pernyataan pendukung dari penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum dan Marpanaji (2014) dimana produk *e-learning* berbasis *moodle* yang dikembangkan masih terbatas pada pemberian suplemen atau sumber informasi bagi siswa. Lalu Ariani (2020) menyebutkan dimana penerapan *Learning Management System* dalam *e-learning* sangat cocok untuk diintegrasikan dengan gamifikasi secara mudah dan efektif, maka pada saat pembelajaran jarak jauh atau belajar mandiri seperti saat ini, maka sangat disarankan bagi lembaga atau institusi pendidikan yang telah memiliki *Learning Management System* untuk menerapkan dan mengembangkan gamifikasi. Selain itu juga berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Alsawaier (2017) menyebutkan bahwa penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk menguji potensi gamifikasi. Selain menerapkan fitur gamifikasi lengkap untuk mempelajari dampaknya, studi lanjut perlu dilakukan untuk mengembangkan pemahaman penuh tentang efek gamifikasi pada keterlibatan dan motivasi siswa.

Melihat permasalahan ini tentunya menjadi sebuah kesempatan untuk dilakukannya penelitian, pengembangan dan menambahkan fitur salah satunya adalah penerapan pendekatan gamifikasi yang dimana akan membawa elemen-

elemen permainan kedalam *Learning Management System* dengan menggunakan model ADDIE.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat masalah yang dapat di rumuskan yakni :

1. Bagaimana menerapkan elemen gamifikasi pada *Learning Management System* berdasarkan elemen game yang disukai siswa dari aplikasi game?
2. Bagaimana pengaruh implementasi gamifikasi pada *Learning Management System* terhadap peningkatan motivasi siswa?
3. Apa elemen gamifikasi yang paling berpengaruh dalam memotivasi siswa pada *Learning Management System*?
4. Bagaimana peningkatan kognitif siswa setelah belajar menggunakan *Learning Management System* dengan implementasi gamifikasi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Fitur utama yang akan dikembangkan dalam *Learning Management System* ini adalah pilihan ganda dengan elemen gamifikasi
2. Terdapat 3 *role* pengguna yang bisa menggunakan aplikasi ini yakni: Admin, Guru, dan Siswa
3. Elemen gamifikasi yang akan diterapkan adalah: *Badges, Avatar, Point, Level, dan Leaderboard*
4. Mata pelajaran yang akan diujikan adalah Pemrograman Dasar dengan materi Variabel & Tipe data
5. Pengujian dilakukan kepada siswa SMK Binawisata Lembang kelas X jurusan RPL

1.4 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan 4 tujuan yang akan dicapai setelah melakukan penelitian :

1. Melakukan implementasi elemen gamifikasi pada *Learning Management System* berdasarkan elemen game yang paling disukai siswa dari aplikasi game.
2. Melakukan analisis pengaruh penerapan konsep gamifikasi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.
3. Melakukan analisis terhadap elemen gamifikasi yang paling berpengaruh dalam memotivasi siswa pada *Learning Management System*.
4. Melakukan analisis peningkatan kognitif siswa setelah diterapkannya elemen gamifikasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh bagi penelitian ini adalah :

1. Bagi guru dan siswa, memberikan sebuah aplikasi *Learning Management System* untuk digunakan dan diharapkan bisa meningkatkan motivasi dan kognitif siswa dalam proses pembelajaran.
2. Memberikan referensi tentang bagaimana mengembangkan penerapan konsep gamifikasi dalam *Learning Management System* menggunakan model ADDIE.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang disusun dalam penelitian skripsi ini ditujukan dengan urutan berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang mengenai pembahasan penerapan teknologi di bidang pendidikan yakni *e-learning* beserta implementasi aplikasi pembelajaran *Learning Management System*. Pada bab ini juga dibahas mengenai permasalahan yang didapatkan saat observasi dilapangan beserta solusi dan pernyataan pendukung untuk melakukan penelitian, selain itu adapun penjelasan mengenai rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penulisan, tujuan penulisan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar teori-teori yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti untuk membantu penulisan dan penelitian skripsi yakni metode pengembangan ADDIE, penerapan konsep gamifikasi, *e-learning*, dan *Learning Management System*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dilakukan pembahasan mengenai langkah-langkah penelitian berdasarkan metode ADDIE untuk diterapkan dalam mengembangkan, mengimplementasikan *Learning Management System* dan mengolah data hasil penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisis dari permasalahan, pengumpulan data, gambar implementasi design aplikasi, lalu langkah-langkah pengembangan *Learning Management System* dan konsep gamifikasi yang akan diimplementasikan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini merupakan akhir penulisan skripsi, dimana akan dijelaskan mengenai kesimpulan akhir dari hasil analisis kognitif dan motivasi beserta saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.