

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan merupakan fondasi penting bagi kemajuan suatu bangsa. Dengan adanya pendidikan, individu mampu mengembangkan kompetensi dan meningkatkan taraf hidup serta derajat kemanusiaannya. Institusi pendidikan formal diharapkan mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif, menarik, serta mendorong keterlibatan aktif siswa guna menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas (Moto, 2019).

Pada era revolusi industri 4.0, perkembangan teknologi yang sangat cepat menghadirkan berbagai tantangan baru dalam sektor pendidikan. Dampak teknologi informasi terhadap pendidikan sudah tidak bisa dihindarkan lagi. Era globalisasi mengharuskan sektor pendidikan terus menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ke dalam aktivitas pembelajaran (Anih, 2016). Perkembangan teknologi dalam proses belajar mengajar tentunya berdampak pada pemanfaatan media pembelajaran di sekolah maupun lembaga pendidikan. Beragam perangkat teknologi modern beserta konektivitasnya mampu menjadi sarana pembelajaran yang efektif dalam menyampaikan materi secara efisien dan tepat apabila dimanfaatkan dengan baik. Oleh karena itu, dibutuhkan sumber daya manusia yang kompeten dalam mengikuti kemajuan TIK.

Kapasitas sekolah dalam menggunakan perangkat teknologi sebagai sarana pembelajaran mampu menghasilkan proses belajar yang lebih dinamis dan bervariasi. Pemanfaatan TIK tidak hanya sekedar tentang cara mengoperasikan komputer, melainkan bagaimana teknologi dimanfaatkan guna berkolaborasi, berkomunikasi, melakukan penelitian, serta menyelesaikan berbagai permasalahan pembelajaran yang semakin rumit dan dinamis. Sutrisno (2011) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis TIK menawarkan keunggulan dalam hal efisiensi waktu, kemudahan mengakses materi, daya tarik, serta efisiensi biaya.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga menjadikan siswa lebih tertarik belajar dan memperoleh kesempatan eksplorasi yang lebih luas karena termotivasi oleh kehadiran teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan teknologi pendidikan di sekolah terus mengalami perubahan yang mendorong berbagai inovasi dalam dunia pendidikan, mencakup metodologi, peralatan, sistem penilaian, dan kurikulum.

Perkembangan kurikulum sangat berdampak pada proses pembelajaran. Namun, pergantian kurikulum yang kerap terjadi berpengaruh pada konsep dan proses pembelajaran yang perlu dilaksanakan oleh siswa maupun guru. Transformasi ini tampak nyata dari peralihan Kurikulum 2013 yang diterapkan sejak tahun 2013/2014 ke Kurikulum Merdeka yang saat ini diimplementasikan (Lestari, 2018). Kurikulum Merdeka ialah kelanjutan dari program Merdeka Belajar untuk pendidikan tinggi. Merdeka Belajar memberikan keleluasaan berpikir dan berinovasi sesuai dengan karakteristik individual siswa. Transformasi pendidikan melalui kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka menjadi langkah strategis mewujudkan SDM unggul Indonesia dengan profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila menggambarkan sosok pelajar Indonesia sebagai pembelajar sepanjang hayat yang berkompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila. Profil ini memiliki 6 elemen utama: 1) beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia, 2) berkebinekaan global, 3) bergotong royong, 4) mandiri, 5) bernalar kritis, dan 6) kreatif.

Pergantian implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran tidak terlepas dari peran guru. Guru memiliki peran vital dalam mengarahkan siswa supaya aktif dan proaktif dalam pembelajaran. Konsep pembelajaran yang berubah seiring evolusi kurikulum menuntut guru mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik siswa. Kurikulum Merdeka memperkuat peran guru melalui program Guru Penggerak yang terintegrasi dengan tujuan reformasi mutu pendidikan. Kebijakan dan program ini tidak hanya mereformasi aspek administrasi, tetapi juga mentransformasi budaya dengan konsep "culture of learning innovation" yang memanfaatkan berbagai kondisi lingkungan sekolah sesuai budaya yang berkembang. Merdeka Belajar mendorong guru guna berpikir visioner dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif.

Untuk mencapai pembelajaran yang efektif, penggunaan alat bantu mengajar berupa audio, visual, dan perlengkapan sekolah lainnya perlu disesuaikan dengan tuntutan kurikulum, materi, metode, dan tingkat kemampuan siswa (Moto, 2019). Hal ini juga berlaku pada mata pelajaran Informatika dalam Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 3 Singaraja, belum tersedia konten pembelajaran yang memadai sebagai bahan ajar dan referensi dalam proses pembelajaran. Siswa juga memerlukan waktu guna mendalami dan memahami mata pelajaran ini. Mempertahankan motivasi belajar siswa dan mengemas materi secara menarik diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran informatika di SMK Negeri 3 Singaraja pada tanggal 11 Mei 2026 mengungkapkan adanya beberapa permasalahan yang dihadapi siswa kelas X. Permasalahan tersebut meliputi rendahnya motivasi belajar siswa serta belum tersedianya media pembelajaran berbasis konten gamifikasi yang dapat digunakan sebagai sarana belajar dan evaluasi. Minimnya konten pembelajaran yang menarik berdampak pada kurang optimalnya proses pembelajaran, di mana siswa cenderung mengalami kebosanan ketika hanya mengandalkan buku teks dan PowerPoint sebagai media belajar, sehingga semangat mereka dalam mengikuti pembelajaran pun semakin menurun. Oleh karena itu, diperlukan sebuah media pembelajaran alternatif yang valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Permasalahan rendahnya pemahaman siswa pada materi sistem komputer di SMK Negeri 3 Singaraja sebelumnya juga ditemukan oleh Putra, Wirawan, dan Pradnyana (2017), yang kemudian dikembangkan melalui e-modul berbasis discovery learning dengan hasil respons positif dari guru dan siswa.

Selain permasalahan motivasi belajar yang terungkap melalui wawancara, hasil rekapitulasi terhadap nilai siswa kelas X DKV pada mata pelajaran Informatika menunjukkan rata-rata nilai sebesar 80 yang termasuk dalam kriteria tinggi. Data ini menunjukkan bahwa secara kognitif, capaian belajar siswa sudah tergolong baik. Meskipun demikian, sebagaimana dijelaskan dalam teori belajar kognitif, proses belajar lebih menitikberatkan pada perubahan persepsi dan pemahaman siswa, yang tidak selalu tampak dalam bentuk perilaku atau capaian yang dapat diamati secara langsung, termasuk nilai akademik (Fairuz Rosyid dkk., 2019). Dengan demikian,

tingginya nilai akademik siswa belum tentu mencerminkan optimalnya proses belajar yang dialami siswa, khususnya pada aspek motivasi dan minat belajar mereka. Kondisi inilah yang menjadi perhatian utama pada penelitian ini, yaitu bagaimana mengembangkan media pembelajaran yang mampu menunjang proses belajar siswa agar lebih menarik dan interaktif, terlepas dari capaian akademik yang telah tergolong tinggi.

Sebagai tindak lanjut, observasi diperluas dengan menyebarkan angket melalui Google Form kepada 32 siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja. Hasil angket menunjukkan bahwa 59,4% siswa merasa Informatika termasuk pelajaran yang sulit. Kondisi ini merupakan persoalan yang perlu segera ditangani, mengingat rendahnya pemahaman siswa dapat menimbulkan kesenjangan dalam proses belajar dan menghambat perkembangan pengetahuan mereka. Selain itu, 90,6% menyatakan bahwa guru masih menggunakan PowerPoint dan buku paket sebagai media utama dalam penyampaian materi. Disisi lain, mayoritas responden sebanyak 87,5% menyatakan setuju apabila konten gamifikasi diterapkan dalam pembelajaran informatika, karena diyakini dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Sebagai penunjang, SMK Negeri 3 Singaraja juga telah menyediakan laboratorium komputer untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran Informatika.

Diskusi dengan guru mata pelajaran informatika mengenai dampak permasalahan yang dialami siswa menunjukkan bahwa keterbatasan konten pembelajaran menyebabkan siswa sering merasa bosan saat belajar, sehingga menurunkan motivasi belajar. Penurunan motivasi tersebut mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang optimal dan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Kondisi ini menegaskan bahwa permasalahan yang dihadapi bukan pada capaian akademik siswa yang telah tergolong tinggi, melainkan pada rendahnya keterlibatan dan ketertarikan siswa selama proses pembelajaran, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran yang valid dan praktis untuk menjawab permasalahan tersebut. Menurut Khotimah (2019), hasil belajar merupakan faktor penting dalam memenuhi keinginan siswa sebagai pembelajar dan menjadi tolak ukur keberhasilan dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian pengembangan media pembelajaran di SMK Negeri 3 Singaraja sebelumnya telah

dilakukan oleh Putra dkk. (2013) pada mata pelajaran mengelola isi halaman web, yang menunjukkan bahwa media tutorial mampu meningkatkan pemahaman siswa.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, gamifikasi konten dipilih sebagai pendekatan dalam pengembangan media pembelajaran ini. Berbeda dengan gamifikasi struktural yang hanya menambahkan elemen permainan pada platform pembelajaran tanpa mengubah isi materi, gamifikasi konten merancang materi pembelajaran itu sendiri menyerupai sebuah permainan sehingga siswa terlibat secara kognitif dalam setiap proses belajar yang dilalui. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengintegrasikan elemen-elemen permainan seperti sistem level, poin, lencana, dan tantangan secara langsung ke dalam konten pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif dan bermakna. Berbeda dengan media berbasis presentasi yang bersifat pasif, gamifikasi konten mendorong keterlibatan aktif siswa karena mereka harus menyelesaikan setiap tahapan pembelajaran untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, sehingga pemahaman terbangun secara bertahap dan terstruktur.

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan ialah pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi. Konten gamifikasi yang dikembangkan berupa pemahaman materi perangkat keras komputer yang terstruktur, seperti membaca materi yang dirancang, menonton video pembelajaran, quiz dan game interaktif untuk mengasah kemampuan siswa dalam pemahaman materi. Konten gamifikasi yang dikembangkan berbasis HTML5 menggunakan Construct 2 yang dapat diakses melalui perangkat komputer, sebagai media pembelajaran mandiri maupun tatap muka. Gamifikasi diharapkan mampu mendorong motivasi siswa dalam belajar dan menjadi sarana evaluasi kemampuan siswa terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Pradnyana et al. (2020), konten pembelajaran tanpa komponen game mampu meningkatkan rasa bosan pada siswa. Pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi diharapkan mampu menunjang proses belajar siswa supaya lebih menarik, meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mempelajari materi secara efektif. Konten gamifikasi pembelajaran ini akan dikembangkan menggunakan aplikasi Construct 2. Construct 2 merupakan aplikasi canggih dengan fitur HTML5 game creator yang dirancang khusus guna pembuatan game 2D

(Saputro et al., 2018). Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan konten pembelajaran gamifikasi serupa. Herawati et al. (2018) mengembangkan media pembelajaran bangun ruang berbasis discovery learning dengan Construct 2 guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif. Arisandy et al. (2021) mengembangkan game edukasi menggunakan software Construct 2 berbantuan PhET Simulation berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Media game edukasi yang dikembangkan memperoleh kualitas media yang valid, praktis, dan efektif berdasarkan hasil validasi ahli.

Berdasarkan uraian mengenai perkembangan pendidikan, observasi, dan penelitian terdahulu, peneliti tertarik mengembangkan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Konten Gamifikasi Pada Materi Perangkat Keras Komputer Kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja".

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi pada materi perangkat keras komputer kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja yang memenuhi kriteria valid?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi pada materi perangkat keras komputer Kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja berdasarkan respon guru dan siswa?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi pada materi perangkat keras komputer yang memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian ahli isi dan media.

2. Mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi pada materi perangkat keras komputer berdasarkan respon guru dan siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja.

1.4. BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi ini difokuskan pada materi perangkat keras komputer.
2. Konten menggunakan konsep gamifikasi pada tahapan inti pembelajaran.
3. Penelitian ini hanya mengukur tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi yang dikembangkan, dan tidak mengukur efektivitas pembelajaran. Uji efektivitas yang memerlukan desain penelitian berupa pretest dan posttest tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang mampu diperoleh dari penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan dan referensi teoritis dalam upaya pemecahan masalah proses pembelajaran Informatika di kelas X melalui pengembangan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan terkait pengembangan media pembelajaran yang memenuhi kriteria valid dan praktis, baik untuk pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran mandiri. Secara pedagogis, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis pada penerapan gamifikasi konten sebagai strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk membangun pemahamannya secara aktif dan bertahap, sekaligus meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sehingga proses pembelajaran Informatika menjadi lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi yang telah tervalidasi secara isi dan media, sehingga dapat dijadikan referensi dan alternatif media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika maupun mata pelajaran lain di sekolah. Tersedianya media yang valid dan praktis ini diharapkan mampu mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 3 Singaraja.

b. Manfaat bagi Guru

Media pembelajaran berbasis konten gamifikasi yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid serta praktis ini dapat membantu guru dalam menyajikan materi perangkat keras komputer secara lebih menarik dan variatif. Guru dapat memanfaatkan media ini untuk mengefisienkan waktu pembelajaran sekaligus membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan belajar sambil bermain.

c. Manfaat bagi Siswa

Siswa memperoleh akses terhadap media pembelajaran berbasis konten gamifikasi yang telah terbukti valid dan praktis, sehingga dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri yang menarik dan menyenangkan. Media ini memungkinkan siswa untuk mempelajari materi perangkat keras komputer melalui pendekatan yang interaktif dengan sistem level, quiz, dan game edukatif yang dirancang sesuai tujuan pembelajaran.

d. Manfaat bagi Peneliti

Peneliti memperoleh pengalaman langsung dalam proses pengembangan media pembelajaran yang sistematis menggunakan model ADDIE, mulai dari tahap analisis hingga evaluasi. Pengalaman ini memberikan pemahaman mendalam tentang cara menghasilkan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi yang memenuhi

kriteria valid dan praktis, sebagai bekal pengembangan media pembelajaran di masa mendatang.

