BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan semakin berkembang pesat, berbagai macam pembaharuan dilakukan agar meningkatkan kualitas pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut, kemampuan akan meningkatkan sumber daya manusia semakin meningkat terutama pada era modern serta dalam dunia pendidikan. Salah satu bukti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era ini adalah adanya penemuan dan inovasi baru seperti yang dilakukan oleh Syaifuddin (2012:3) mengatakan bahwa: Inovasi pendidikan adalah suatu perubahan yang baru dan kualitatif berbeda dari hal (yang ada sebelumnya), serta sengaja dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru guna mencapai tujuan tertentu dalam pendidikan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Bab I Poin 10 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah menegaskan bahwa pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*). Sudarman (2005:68) menjelaskan bahwa “Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran”. Proses pembelajaran dalam kelas masih diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Pendidikan disekolah terlalu focus terhadap konsep bahwa

bahan ajar yang diarahkan untuk mengembangkan dan membangun karakter serta potensi yang dimiliki siswa.

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan Alam (IPA) yang berperan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi. Kontribusi fisika dalam disiplin ilmu lain dapat menciptakan cabang ilmu-ilmu baru. Pembelajaran fisika pada umumnya dilakukan dengan cara melihat, mengamati kejadian langsung terkait proses terjadinya sebuah fenomena alam (Supriyanto, 2006). Namun, pada faktanya pembelajaran fisika terkesan menonton karena peserta didik hanya diajarkan tentang rumus-rumus sehingga peserta didik hanya menghafal rumus saja, tanpa memahami konsep dan penerapannya dalam kehidupan. Materi pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah menengah pertama (SMP).

Memahami fisika tidak hanya dengan cara tekstual. Tetapi dapat menggunakan cara kontekstual yaitu dalam penyampaian materi dikaitkan dengan fenomena dan kejadian yang dilakukan oleh peserta didik sehari-hari. Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan menerapkan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya (Aqib, 2013;).

Dengan perkembangan teknologi dan informasi saat ini, kita bisa menciptakan media pembelajaran yang dapat membantu segala rangkaian proses

pembelajaran, seperti yang diterangkan dalam UU RI No.20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 20. “Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pendukung keberhasilan proses belajar mengajar.” Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh (Arsyad, 2019: 19) bahwa “ dalam suatu proses belajar mengajar, terdapat dua unsur yang amat penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran.” Media pembelajaran sendiri merupakan sebuah alat untuk mempermudah penyampaian informasi agar informasi yang diberikan oleh Guru mampu diserap siswa dengan baik. Media pembelajaran diterapkan demi meningkatkan kemampuan berpikir siswa yang dimulai dari pola pikir sederhana hingga menjadi kompleks, sehingga alasan proses pembelajaran di sekolah terlihat jelas, yaitu sebagai proses untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan program pendidikan nasional dan sekolah setempat. Oleh karena itu, perlu adanya penciptaan media pembelajaran yang sesuai dengan lingkungan siswa dan membuat Guru mampu memberikan bimbingan yang ultimatum demi kelancaran dari pada proses belajar mengajar (Hamalik, 2010: 27).

Gamifikasi merupakan suatu desain permainan yang menjadi topik hangat setelah tahun 2010 (Wang dkk, 2021). Gamifikasi ini semakin menarik minat dunia industri seperti pelayanan pemasaran, bahkan saat ini dunia akademisi sudah mulai menggunakannya (Huotari & Hamari, 2012). Konsep gamifikasi pada dunia akademis bermakna bahwa game yang dimaksud bukan hanya permainan saja, akan tetapi mengintegrasikan dengan konsep bukan game (Yong, 2021).

Konsep bukan game dalam gamifikasi tersebut mengarah pada penyampaian konteks materi pembelajaran. Seperti diungkapkan oleh Purwono,

et. al (2021) agar peserta didik mudah memahami konteks materi, maka konsep gamifikasi perlu diintegrasikan dengan lingkungan bukan game, misalnya seperti e-learning untuk menyajikan konteks materi pembelajaran. Jadi gamifikasi pada lingkup akademisi yaitu memadukan antara game (permainan biasa) dan bukan game (konteks materi pembelajaran).

Menurut Wang dkk(2021) bahwa masih banyak yang mengartikan gamifikasi sama dengan game biasa. Jika dilihat secara sekilas, memang keduanya sama-sama memainkan suatu permainan. Namun, konsep game biasa dan gamifikasi itu berbeda, dimana istilah game biasa hanya sebatas hiburan yang dirancang secara spesifik mulai dari aturan, waktu, tempat, elemen, dan permainannya. Berbeda dengan gamifikasi yang di desain untuk menarik seseorang memahami konteks materi yang ada pada gamifikasi tersebut. Gamifikasi juga membutuhkan rancangan, tetapi tidak se-spesifik pada game biasanya.

Perkembangan gamifikasi pada dunia akademisi berfokus pada kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik memahami konteks pembelajaran melalui sebuah game, tetapi yang menjadi fokus utama tetap pada konteks pembelajarannya (Thiruchelvam, 2021). Begitu pula dengan Krishna, Norman, & Yunus (2021) gamifikasi merupakan suatu pendekatan, elemen, dan teknik permainan yang berbeda, karena gamifikasi tidak hanya bermain game saja akan tetapi mengaitkan dengan konteks pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk memberikan dorongan kepada peserta didik memahami konteks materi pembelajaran secara menyenangkan.

Selain memahaman materi secara menyenangkan, konsep gamifikasi juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman yang menyenangkan (Papadakis & Kalogiannakis, 2018; Purwono, Setyawati, Nisa, & Wulandari, 2021). Keaktifan peserta didik tersebut dapat mendorong terbentuknya sikap disiplin, tanggungjawab, kerjasama, kemandirian dan lain sebagainya. Hal tersebut dapat tercapai dengan perencanaan dan implementasi yang baik, sehingga gamifikasi dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membentuk sikap positif dari peserta didik (Yong, 2021).

Gamifikasi sebagai pendorong keaktifan peserta didik diperkuat oleh Sant (2014) bahwa konsep gamifikasi ini lebih menekankan pada partisipasi seseorang dalam kelompok/komunitasnya. Gamifikasi merupakan suatu prinsip yang mendorong seseorang melakukan interaksi dengan yang lainnya melalui sebuah permainan/game. Selanjutnya dengan permainan tersebut, maka dapat menjadi pengalaman yang menarik bagi orang tersebut. Jadi gamifikasi tidak hanya mengajarkan materi kepada peserta didik, tetapi juga memberikan penguatan akan pentingnya sebuah komunitas/kelompok.

Classcraft merupakan salah satu jenis gamifikasi yang digunakan dalam dunia akademisi. Berbicara *Classcraft* Sant (2014); Sipone, et. al (2021); Krishna, Norman, & Yunus (2021) menjelaskan pertamakali dikembangkan oleh Shawn Young seorang guru sains pada Januari 2011. Permainan *Classcraft* ini pertamakali digunakan pada jenjang pendidikan menengah dan kemudian diterapkan pada pendidikan dasar. *Classcraft* memungkinkan guru menentukan

perilaku yang diharapkan dari peserta didik, sehingga guru dapat menanamkan perilaku positif kepada peserta didik (Susila, 2020).

Classcraft ini merupakan salah satu platform gamifikasi yang bernuansa petualangan (Schatten & Schatten, 2019). Sejak platform web *Classcraft* diluncurkan sangat populer dikalangan akademisi di seluruh dunia, karena platform ini dapat membantu mengubah perilaku dan budaya di kelas. Selain itu, platform ini sederhana dan setelah dikembangkan selama tiga tahun di desain seperti game petualangan (Krishnan dkk, 2021).

Gamifikasi pembelajaran adalah pendekatan pendidikan untuk memotivasi peserta didik untuk belajar dengan menggunakan desain permainan video dan elemen permainan dalam lingkungan pembelajaran (Rice, 2012). Tujuannya adalah untuk memaksimalkan pengalaman belajar dan keterlibatan belajar dengan menangkap minat peserta didik dan menginspirasi mereka untuk terus belajar (Huang & Soman, 2013). Gamifikasi secara umum adalah proses mendefinisikan elemen yang menyusun permainan dan membuat permainan itu menyenangkan dan memotivasi pemain untuk terus bermain lalu menggunakan elemen-elemen tersebut dalam konteks di luar permainan untuk memengaruhi perilaku (Deterding dkk, 2011). Dengan kata lain, gamifikasi adalah pengenalan elemen permainan dalam situasi yang bukan permainan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dilapangan, dengan memberikan angket terhadap guru mata pelajaran IPA di SMP N 2 Halmahera Barat, bersama salah satu guru SMP dan model pembelajaran disekolah masih cenderung memakai inquiri, referensi yang mereka gunakan yaitu buku cetak,

dengan buku cetak masih belum bisa memahami pembelajaran yang diberikan guru. Metode yang digunakan kurang berkesan dan menarik, terhadap siswa hingga siswa kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran. Selanjutnya peneliti mengukur pemahaman siswa dengan mengisi angket, yang dilakukan oleh siswa kelas VII yang berjumlah 32 orang dan terdapat 27 siswa dikelas yang menganggap sulit materi kebencanaan swarm dan mitigasi bencana gempa bumi karena media pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan 100% siswa belum pernah menggunakan Gamifikasi disaat pembelajaran fisika maupun pembelajaran yang lainnya berdasarkan hasil observasi diatas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Aplikasi Gamifikasi Berbasis Classcraft Pada Materi Gempa Bumi Untuk Siswa SMP Negeri 2 Halmahera Barat.”**

B. Pembatasan masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Gamifikasi yang dikembangkan hanya pada materi gempa bumi
2. Pengujian terhadap produk penelitan ini mencakup pengujian kesesuaian produk dengan kriteria kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran

C. Rumus masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik aplikasi gamifikasi berbasis classcraft pada materi gempa bumi yang dapat digunakan oleh siswa SMP Negeri 2 Halmahera Barat.

2. Bagaimana Respon guru terhadap penggunaan aplikasi gamifikasi yang dikembangkan pada penelitian ini.
3. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan aplikasi gamifikasi yang dikembangkan pada penelitian ini.

D. Tujuan penelitian

Berikut adalah tujuan dalam penelitian yang dilakukan

1. Menghasilkan aplikasi gamifikasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran gempa bumi pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Halmahera Barat.
2. Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap penggunaan aplikasi gamifikasi untuk pembelajaran gempa bumi di kelas VII SMP Negeri 2 Halmahera Barat.
3. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap aplikasi gamifikasi untuk pembelajaran gempa bumi pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Halmahera Barat.

E. Spesifikasi produk yang dikembangkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini berupa aplikasi gamifikasi berbasis classcraft pada materi gempa bumi dengan spesifikasi sebagai berikut;

1. Aplikasi gamifikasi yang didesain dengan menggunakan aplikasi *classcraft*
2. Aplikasi gamifikasi yang dikembangkan ditujukan untuk pembelajaran materi gempa bumi di SMP Negeri 2 Halmahera Barat

F. Manfaat penelitian

Manfaat desain gamifikasi berbasis classcraft pada mata pelajaran gempa bumi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi guru

Produk gamifikasi ini dapat di gunakan untuk sebagai bahan ajar mandiri, guna memudahkan dalam penyampaian materi khususnya pada materi gempa bumi.

2. Bagai siswa

Produk gamifikasi ini dapat digunakan siswa sebagai sumber pembelajaran mandiri, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi khususnya materi gempa bumi

3. Peneliti

Sebagai acuan dan bahan referensi untuk peneitian selanjutnya, sebagai pedoman pengajaran dimasa yang akan datang dalam menjalankan tugas dan kewajiban selaku calon guru.

G. Asumsi dan keterbatasan pengembangan

Asumsi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Gamifikasi pada materi gempa bumi dapat memfasilitaskan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran
2. Penggunaan media pembelajaran yang baik, dapat menunjang dan di harapkan untuk mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

3. Media pembelajaran yang tidak hanya berisi teks, tetapi juga berisi gambar-gambar yakni mampu mempercepat pemahaman siswa terhadap pembelajaran.

Pengembangan gamifikasi dalam penelitian ini mempunyai keterbatasan. Adapun keterbatasan pengembangan yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Materi gempa bumi ditujukan untuk pembelajaran bagi siswa SMP Negeri 2 Halmahera Barat.
- 2) Pada penelitian ini hanya menyelidiki kelayakan, tanggapan guru dan tanggapan siswa terhadap penggunaan aplikasi gamifikasi pada materi gempa bumi di SMP Negeri 2 Halmahera Barat

H. Definisi istilah

Berdasarkan asumsi dan keterbatasan pengembangan, maka uraian definisi istilah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan

Penelitian pengembangan menurut (Sugiyono 2009) adalah aktifitas risert dasar yang bertujuan mendapatkan informasi untuk dikembangkan. Dari hasil pengembangan, nantinya bisa untuk mengkaji keefektifan topik atau tema yang akan diteliti.

2. Media pembelajaran

Media pembelajaran menurut (*National Education Assciaton,1969*) media pembelajaran adalah ‘Sarana komunikasi

dalam bentuk cetak maupun pendengaran, termasuk teknologi perangkat keras”

3. Gamifikasi

Gamifikasi adalah penggunaan dari teknik desain permainan, permainan berpikir dan permainan mekanik untuk meningkatkan non-game konteks. Biasanya gamifikasi berlaku untuk non-game aplikasi dan proses, untuk mendorong orang untuk mengadopsi mereka, atau untuk mempengaruhi bagaimana mereka digunakan.