

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu factor yang sangat penting bagi terbangunnya sebuah peradapan suatu bangsa. Kemedikbudristek no.56 Tahun 2022 Tentang Pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran (Kurikulum Merdeka). Karena tidak bisa dipungkiri Pandemi Covid-19 yang telah berjalan tiga tahun sejak 2020, mempengaruhi Pendidikan di Indonesia. Nadiem Makarim mengkhawatirkan terjadinya learning loss di berbagai daerah. Dalam rangka pemulihan keteringgalan pembelajaran (*Learning Loss*) yang terjadi dalam kondisi khusus suatu Pendidikan atau kelompok satuan Pendidikan perlu mengembangkan Kurikulum dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan kondisi satuan Pendidikan, potensi daerah peserta didik (Vhalery et al., 2022)

Sumber daya manusia terbaik yang memiliki kemampuan berfikir kritis, inovatif dan kreatif dapat dihasilkan melalui pendidikan. Oleh sebab itu pemerintah saat ini berusaha *meningkatkan* kualitas pendidikan di Indonesia dengan mengembangkan kurikulum yang digunakan. Pada pengembangan kurikulum ini perlu untuk dilakukan karena kurikulum berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan proses pembelajaran di seluruh jenjang pendidikan guna mencapai tujuan pendidikan yaitu meningkatkan kualitas peserta didik thaid dan Siswanto (dalam Sadieda dkk, 2022: 55). Kurikulum harus dirancang agar peserta didik mendapatkan pengalaman belajar melalui berbagai aktifitas lain di sekolah, Afdal & Spernes (dalam Sadieda dkk, 2022: 55) Dalam hal ini menunjukkan bahwa pengembangan kurikulum harus berpusat pada peserta didik. Keterkaitan dengan hal tersebut Kemendikbud mengeluarkan kebijakan baru yaitu Kurikulum Merdeka.

Kurikulum Merdeka melanjutkan arah pengembangan kurikulum sebelumnya yang bersifat holistic, berbasis kompetensi dan dirancang sesuai konteks serta kebutuhan peseta didik. *Dalam* hal ini Kurikulum merdeka yang sebelumnya disebut kurikulum *Prototipe* ini memiliki kerangka kurikulum yang fleksibe, Fokus pada materi esensial serta mendukung pengembangan karakter,

potensi dan kualitas peserta didik (Kemendikbudristek, 2022). Karakteristik Utama kurikulum merdeka yang dapat mendorong pemulihan pembelajaran yaitu 1). Kegiatan pembelajaran dirancang menggunakan pembelajaran berbasis proyek sebagai upaya untuk mengembangkan *softskill* dan karakter Profil Pelajar Pancasila (iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, berkebinekaan Global, bergotong –royong, kreatif, benalar kritis dan mandiri); 2). Materi pembelajaran berfokus pada pendalaman literasi dan numerasi sebagai salah satu kompetensi dasar.; 3). Guru memiliki kebebasan dalam merancang pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik yang selaras dengan konteks dan muatan lokal.

Perbedaan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka antara lain terletak pada: 1). Struktur Kurikulum yang menetapkan 20% - 30% jam pelajaran digunakan untuk pengembangan karakter profil pelajar Pancasila melalui pembelajaran berbasis proyek; 2). Capaian pembelajaran yang disusun perfase (2-3 tahun) sebagai pengganti Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) agar guru dan sekolah lebih leluasa dalam merancang kurikulum dan pembelajaran yang inovatif; 3). Jam pembelajaran disusun per tahun; 4). Mata Pelajaran informatika menjadi mata pelajaran wajib (Kemendikbudristek, 2022). Perbedaan Kurikulum Merdeka dengan kurikulum 2013 yang cukup signifikan ini tentunya memberikan tantangan tersendiri bagi satuan pendidikan untuk menerapkannya. Oleh karena itu implementasi Kurikulum Merdeka ini diawali di sekolah-sekolah penggerak (Dukungan et al., 2022).

Dalam kurikulum prototipe guru diharapkan mampu menjadi garda terdepan dalam melaksanakan kurikulum. Guru dituntut mampu beradaptasi dengan segala perubahan yang terjadi saat ini dan dimasa depan nanti. Kurikulum merdeka dirancang lebih sederhana dan fleksibel diharapkan akan membuat guru focus pada materi esensial dan peserta didik lebih aktif sesuai dengan minatnya. Tapi kenyataannya masih banyak guru terkendala dalam menerapkan kurikulum merdeka. Kendala tersebut dapat berasal dari dalam diri guru yang bersangkutan maupun dari luar. Diketahui bahwa beberapa guru masih mengandalkan buku paket, baik buku siswa maupun buku guru sebagai satu- satu sumber belajar. Guru dituntut untuk selalu update dengan perkembangan zaman. Mau tidak mau, suka

tidak suka, guru harus rajin membaca, khususnya terkait dengan materi diajarkan peserta didik.

Perkembangan teknologi / era digital seperti sekarang sekolah harus berpacu untuk melaksanakan pembelajaran berbasis digital. Karena teknologi saat ini sudah semakin canggih. Masalah ini berpengaruh pada kehidupan manusia, baik pada pelajar maupun manusia dewasa. Sekarang ini dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan berkembangnya teknologi. Hal ini dibuktikan dengan terciptanya terobosan – terobosan dalam bidang teknologi yaitu perkembangan luar biasanya dibidang teknologi internet salah satunya menggunakan media komputer yang dikembangkan dengan tersambungnyakeseluruh jaringan besar yang bernama internet yang semakin mempermudah pekerjaan manusia. Masa depan industri, khususnya dalam kotek revolusi industri 4.0, sangat terkait dengan Teknologi informasi disemua tingkat produksi (Kagermann dalam Yoshio et al, 2020 :5). Dengan demikian semakin berkembangnya hal tersebut, dapat berpengaruh pula pada sektor Pendidikan. Pemanfaatan teknologi tersebut dapat digunakan untuk pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam mengajar. Teknologi merupakan alat yang bisa digunakan untuk mengubah pembelajaran yang bisa membantu memajukan hubungan antara guru dan siswa, menemukan pendekatan pembelajaran, bekerjasama, memperkecil kesenjangan dan mengadaptasi pengalaman belajar untuk memenuhi kebutuhan semua pelajar (the U.S. Departement of Education Office of Educational Technology dalam Trust, 2018:54). Dengan demikian, guru dituntut mampu menguasai teknologi sehingga mampu menciptakan proses dan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa. Dengan meningkatnya minat siswa, maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Disekitar kita banyak benda – benda yang bisa berubah wujud, baik benda padat menjadi cair ataupun benda cair menjadi gas. Materi wujud zat dan perubahaman hal tersebut. Guru kreatif dan inovatif yang selalu mempunyai ide-ide cemerlang hendaknya mampu mengatasi permasalahan yang dialami siswa. Guru harus mampu melakukan pembaharuan pembelajaran, salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang dilakukan guru pada pembelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV sekolah dasar adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif, efektif, menarik dan bermakna bagi siswa. Media

pembelajaran yang dekat dengan dunia anak, yaitu dunia bermain, juga dapat membantu siswa dalam memahami proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru dan wawancara terhadap guru dan siswa kelas IV di dua sekolah dasar yaitu SDN Tambakromo 01 dan SDN Tambakromo 03 yang dilaksanakan pada minggu pertama bulan November 2022 bahwa pembelajaran IPAS materi “wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV sekolah dasar hanya tersedia dalam bentuk bacaan sehingga kurang menarik siswa dalam belajar. Dalam pembelajaran, siswa terlihat kurang aktif dan proses pembelajaran belum berpusat pada siswa sebagai objek pembelajaran. Guru kurang optimal dalam menggunakan metode, model, serta media pembelajaran. Dari segi media, guru sudah menggunakan media pembelajaran yang berasal dari video yang diunduh dari internet. Namun pada saat pemutaran video beberapa siswa terlihat kurang memperhatikan karena media tersebut tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan dalam penggunaan media dalam proses pembelajaran yaitu perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik siswa dengan memanfaatkan teknologi saat ini dimana penggunaannya juga melibatkan siswa secara aktif. Pembelajaran siswa saat ini perlu diarahkan pada era revolusi industri 4.0 karena hal ini akan mereka temui pada saat lulus dan terjun langsung di dunia industri. Dengan adanya pembelajaran seperti ini siswa akan terbiasa untuk menemui teknologi canggih serta memanfaatkannya dalam dunia pekerjaan yang mereka hadapi di masa yang akan datang. Lase (2019:29) berpendapat, “Pendidikan 4.0 adalah respons terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0 dimana manusia dan teknologi diselaraskan untuk menciptakan peluang-peluang baru dengan kreatif dan inovatif”.

Aplikasi untuk Gamifikasi pembelajaran merupakan media yang layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Hal ini didasarkan pada penelitian Gustina dkk (2016:16) yang menyatakan:

Aplikasi untuk *gamifikasi* pembelajaran dengan menggunakan *Articulate Storyline* lebih baik dibandingkan kelas yang diajar secara konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi untuk gamifikasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* dapat meningkatkan proses dan hasil pengajaran siswa.

Penelitian tersebut senada dengan hasil penelitian (Satrio, Rini. 2022). Mendeskripsikan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *gamification* pengenalan lingkungan lahan basah siswa sekolah dasar dan mendeskripsikan respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *gamification*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Prosedur pengembangan pada penelitian ini mengacu pada model 4D Thiagarajan dengan tahapan *define, design, develop, dan disseminate*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *gamification* berbasis lahan basah telah dikembangkan dan dinyatakan layak oleh ahli media dan materi. Uji coba terhadap media pembelajaran berbasis *gamification* telah dilakukan pada sekolah dasar di kota Banjarmasin.

Pendidikan dan media pembelajaran memiliki kaitan yang erat, proses pembelajaran tidak akan berjalan lancar tanpa adanya media pembelajaran yang tepat. Penggunaan media yang tepat mampu menyampaikan informasi maupun pesan yang disampaikan oleh penyampai pesan dapat diterima dengan jelas oleh penerima pesan. Begitu juga ketika media digunakan dalam proses pembelajaran di kelas, informasi yang disampaikan guru sebagai penyampai pesan di kelas dapat diterima dengan jelas oleh siswa sebagai penerima pesan di kelas. Proses pembelajaran menggunakan gamifikasi, memberikan alternatif untuk membuat proses belajar lebih menarik, menyenangkan dan efektif. Walaupun menggunakan mekanika permainan, menerapkan gamifikasi tidak selalu harus membuat sebuah games, tetapi bagaimana membuat pembelajaran lebih menyenangkan, membangun engagement dengan tanpa disadari oleh para pembelajar. Media pembelajaran dapat menambah kemenarikan tampilan materi sehingga meningkatkan motivasi dan minat serta mengambil perhatian peserta didik untuk fokus mengikuti materi yang disajikan sehingga diharapkan efektivitas belajar meningkat pula (Purniasih et al., 2020).

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengembangan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* Sedangkan perbedaannya adalah peneliti mengembangkan aplikasi untuk aplikasi *gamifikasi* pembelajaran.

Berdasarkan fakta di atas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Aplikasi untuk *Gamifikasi* Pembelajaran pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar".

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Guru masih banyak menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran materi wujud zat dan perubahannya.
2. Kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik.
3. Media yang digunakan belum melibatkan siswa secara aktif.

### 1.3. Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah yang akan dikaji ini adalah:

1. Permasalahan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah belum maksimalnya aplikasi pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Penelitian dan pengembangan ini berupa Aplikasi *Gamifikasi* Pembelajaran pada Materi wujud zat dan perubahannya pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.
3. Efektifitas pengembangan Aplikasi *Gamifikasi* pembelajaran meningkatkan pemahaman siswa Materi Wujud Zat dan Perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.

### 1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana analisis kebutuhan guru dan siswa terhadap pengembangan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Bagaimana Pengembangan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.
3. Bagaimana kelayakan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.
4. Bagaimana efektivitas aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.

### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memaparkan analisis kebutuhan guru dan siswa terhadap pengembangan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Mengembangkan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.
3. Mengetahui kelayakan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.

4. Mengukur efektifitas aplikasi *gamifikasi* pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat baik manfaat secara teoritis dan praktis. Adapun masing -masing manfaatnya adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan dan mengembangkan pengetahuan di dunia Pendidikan khususnya pada pengembangan media pembelajaran yaitu:

1. Sebagai motivasi untuk senantiasa mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi pada era revolusi 4.0 dengan memadukan aplikasi game dan materi pembelajaran.
2. Diharapkan Aplikasi untuk *Gamifikasi* pembelajaran ini menjadi inovasi dalam dunia Pendidikan yang membantu kualitas Pendidikan nasional.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat bagi guru, peserta didik, sekolah, dan peneliti lain.

#### **1.6.2.1 Bagi Guru**

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan aplikasi *gamifikasi* pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengelola pembelajaran dengan mengembangkan kreativitas guru sehingga dapat menerapkan media -media pembelajaran yang beragam untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### 1.6.2.2 Bagi peserta didik

1. Penelitian ini diharapkan memotivasi serta menarik peserta didik dalam proses belajar sehingga berdampak pada kemampuan kognitif yang meningkat.
2. Media pembelajaran dapat membantu untuk belajar aktif peserta didik.

### 1.6.2.3 Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan sekolah sehingga kualitas sekolah akan meningkat.

### 1.6.2.4 Bagi Peneliti lain

Menambah pengetahuan peneliti lain mengenai penerapan pengembangan Aplikasi untuk *gamifikasi* pembelajaran.

## 1.7. Spesifikasi produk

Produk yang diharapkan setelah mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk Aplikasi *Gamifikasi* pembelajaran dikembangkan untuk materi wujud zat dan perubahannya siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Produk Aplikasi *Gamifikasi* pembelajaran memiliki menu materi, game, Latihan, dan profil pengembang.
3. Aplikasi *Gamifikasi* pembelajaran yang dikemas dalam bentuk *digital* yang mengkombinasikan beberapa konten teks, gambar animasi, dan *backsoud* pada bagian materi.
4. Produk bahan ajar interaktif ini dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline 3*.
5. Produk aplikasi *gamifikasi* pembelajaran dapat dijalankan pada spesifikasi minimal.