

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan di Indonesia kini memasuki era Pendidikan 4.0, yang merupakan transformasi menuju digitalisasi pendidikan. Transformasi ini dianggap dapat mendorong generasi muda untuk belajar dan meraih kesuksesan. Salah satu strategi dan teknik belajar yang perlu diterapkan dalam Pendidikan 4.0 ialah memusatkan perhatian pada siswa dengan memanfaatkan teknologi media digital serta menggunakan pendekatan inovatif [1].

Sistem Pendidikan diterapkan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia, termasuk di tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang mana sekarang diduduki oleh Generasi Alpha yang lahir di jaman yang serba teknologi dan canggih . Perkembangan teknologi yang sangat pesat perlu diantisipasi dengan baik melalui sistem Pendidikan PAUD baik dari cara pembelajaran maupun peningkatan kualitas Pendidikan PAUD [2].

Salah satu contoh perubahan cara pembelajaran dengan menggunakan teknologi adalah penggunaan multimedia interaktif [3]. Multimedia interaktif didefinisikan sebagai media pembelajaran yang mengkombinasikan audio visual seperti teks, suara ,gambar, animasi dan video [4]. Multimedia interaktif bisa menjadi salah satu teknologi alternatif dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa, sehingga mendukung proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum sekolah [5].

PAUD KB Putera Tunas Bangsa adalah salah satu PAUD yang ada di Kecamatan Purwokerto Timur, Banyumas yang menggunakan Kurikulum

Merdeka dimana salah satu sub materi pembelajarannya yaitu pengenalan hewan purba dari bab hewan kelas alam. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 25 April 2024 dengan Ibu Rosa Virginia selaku Kepala Sekolah PAUD KB Putera Tunas Bangsa, didapatkan data mengenai permasalahan atau kesulitan dalam proses pembelajaran pengenalan hewan purba karena tidak sedikit dari siswa yang kurang dalam pemahaman. Hal ini juga dibuktikan melalui Observasi terhadap siswa KB Putera Tunas Bangsa dengan melakukan *Pretest* tentang motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran hewan purba yang dapat dilihat pada Lampiran 3. Hasil *Pretest* menunjukkan sebanyak 53,3% atau 8 dari 15 siswa diantaranya masih kurang pengetahuan dalam pembelajaran hewan purba.

Penyebab siswa sulit mencerna hal baru dalam hal ini yaitu pembelajaran hewan purba karena media pembelajarannya yang masih konvensional menggunakan media seperti buku-buku anak, gambar di kertas, dan lembar kerja anak yang dapat dilihat pada Lampiran 2. Media konvensional dirasa kurang efektif karena masih menimbulkan banyak kendala seperti siswa yang jenuh dan tidak memperhatikan dengan baik sehingga mengakibatkan siswa yang sulit mempelajari hal baru dalam hal ini pembelajaran hewan purba [6]

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No 146 tahun 2014, pendekatan yang diterapkan dalam proses pembelajaran PAUD adalah 'belajar sambil bermain', dimana anak-anak usia di bawah 6 tahun berada dalam fase bermain. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa usia dini yaitu dengan belajar sambil bermain [7]. Pengembangan media pembelajaran yang bisa disesuaikan untuk karakteristik siswa PAUD yaitu dengan menggunakan multimedia interaktif [8].

Multimedia interaktif sangat relevan dikembangkan untuk media pembelajaran dengan beberapa metode yang bisa digunakan seperti metode ADDIE [9], R&D [10], Villamil-Molina [11], MDLC [12] dan metode lainnya. Penelitian ini menggunakan MDLC karena metode ini dirasa paling efektif dan relevan pada proses pembuatan dan pengembangan sistem multimedia interaktif berdasarkan dari perbandingan metode pada Tinjauan Pustaka 2.1. Selain itu, metode ini bersifat

fleksibel dimana tiap tahapnya tidak harus dilaksanakan secara berurutan [13]. Sedangkan , untuk kekurangan metode MDLC belum ditemukan secara spesifik berdasarkan dari beberapa referensi yang ada.

Hasil pengembangan aplikasi pengenalan hewan purba selanjutnya akan diuji dengan pengujian Alpha metode *Blackbox Testing* dan pengujian Beta metode *Usability Testing*. Metode *Blackbox Testing* digunakan untuk menguji fungsionalitas aplikasi , sedangkan metode *Usability Testing* untuk menguji kualitas keberhasilan produk serta kepuasan pengguna. Responden dalam pengujian ini adalah Ahli & guru PAUD KB Putera Tunas Bangsa, sedangkan untuk para siswa KB Putera Tunas Bangsa dilakukan *pretest & posttest* untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa pada pembelajaran hewan purba sebelum & sesudah menggunakan multimedia interaktif pengenalan hewan purba. Metode *Blackbox Testing & Usability Testing* diklaim dapat memberikan hasil yang lebih tepat atau akurat karena metode kualitatif dan kuantitatif digunakan secara bersamaan. Metode *Usability Testing* memberikan hasil kualitatif melalui *scenario task* & memberikan hasil kuantitatif melalui kuisioner yang dapat dihitung dan diinterpretasikan secara numerik, sedangkan metode *Blackbox Testing* memberikan hasil kualitatif yang dapat diinterpretasikan secara deskriptif. Kombinasi keduanya memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna [14].

Berlandaskan dari permasalahan tersebut, maka dibuatlah penelitian terkait Pengembangan Multimedia Interaktif Pengenalan Hewan Purba untuk diterapkan sebagai media pembelajaran di PAUD KB Putera Tunas Bangsa menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa saat mengikuti pembelajaran hewan purba.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, dapat dikenali permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya pemahaman siswa pada proses pembelajaran hewan purba .

### 1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian, maka pembahasan yang berkaitan yaitu bagaimana pemahaman siswa dalam pembelajaran hewan purba bisa menjadi kurang?

### 1.4. Batasan Masalah

Adanya batasan masalah yaitu untuk menghindari terjadinya penyimpangan atau pengembangan masalah yang terlalu luas, sehingga penelitian dapat lebih terfokus, terarah, dan mempermudah pembahasan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Adapun beberapa batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian difokuskan pada siswa PAUD KB Putera Tunas Bangsa.
2. Materi hewan purba dibatasi pada pengenalan hewan purba saja.
3. Aplikasi tidak multi-platform , hanya dapat digunakan pada desktop.
4. Aplikasi akan bekerja dengan menggunakan audio visual, coding *script*, materi pengenalan hewan purba dan dibuat dengan menggunakan Adobe Animate dan Adobe Illustrator.

### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah yang ada, dapat diketahui tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran hewan purba.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan, maka dapat dipahami manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Untuk Universitas Telkom Kampus Purwokerto

Penelitian ini diharapkan memperbanyak koleksi literatur Universitas Telkom Kampus Purwokerto dan program studi

Informatika khususnya di bidang multimedia interaktif.

b. Bagi Penulis

Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh mengenai multimedia interaktif yang dipelajari selama masa perkuliahan dan menambah pengalaman dalam penerapan sistem multimedia interaktif.

c. Bagi Pembaca.

Menambah pengetahuan mengenai multimedia interaktif dan metode yang diterapkan saat proses pembuatan dan bisa dimanfaatkan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran pengenalan hewan purba
- b. Membantu proses pembelajaran antara guru dan siswa dalam materi pengenalan hewan purba dengan memanfaatkan animasi digital, audio, dan visual yang menarik.