

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan salah satu pelajaran yang terdapat pada tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama) dan didalamnya berisikan mengenai fenomena di alam semesta dan kebenarannya dibuktikan melalui proses ilmiah (Wulandari *et al.*, 2022). Konsep-konsep materi yang terdapat dalam pembelajaran IPA terkadang sulit untuk dipahami dan sifatnya abstrak sehingga pembelajaran IPA dalam prosesnya, membutuhkan kegiatan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, sehingga siswa tidak akan mudah jenuh ataupun bosan (Wahyuning, 2022). Kesulitan siswa dalam memahami materi dalam pembelajaran IPA disebabkan oleh beberapa faktor, seperti minimnya fasilitas pendukung dalam proses pembelajaran serta belum tersedia media pembelajaran yang dapat mendukung proses kegiatan belajar mengajar (Wulandari *et al.*, 2022).

Pembelajaran IPA memiliki hubungan yang erat dengan lingkungan, terutama pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Proses pembelajaran yang umumnya terjadi pada materi ini langsung dilaksanakan di lapangan sehingga membuat siswa sulit untuk berkonsentrasi dan cenderung tidak mendengarkan arahan yang diberikan oleh guru. Kondisi tersebut menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah karena media dan metode yang digunakan selama proses pembelajaran tidak sesuai padahal seharusnya materi tersebut merupakan materi

yang mudah dan menarik untuk dipelajari (Ratnawati, 2023). Hal tersebut diperkuat dengan hasil pra-penelitian berupa hasil wawancara dengan guru IPA yang menyatakan bahwasanya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati biasanya siswa diminta untuk belajar di luar ruangan.

Dalam rangka mewujudkan proses pembelajaran IPA yang lebih efektif diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, salah satunya adalah media berbasis digital. Pembelajaran digital dinilai mampu meningkatkan efektivitas pengetahuan serta keterlibatan siswa dalam proses belajar (Sari & Atmojo, 2021). Salah satu bentuk media digital yang potensial digunakan adalah multimedia interaktif. Media ini memiliki tampilan yang menarik dan bersifat edukatif, sehingga dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan (Pratiwi J & Churiyah, 2022). Selain itu, penggunaan multimedia interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mengurangi kejenuhan, serta mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, kreatif, dan berpikir kritis (Monica & Pramudiani, 2022).

Penelitian Pratiwi J & Churiyah (2022) penggunaan multimedia interaktif berbasis *Genially* pada mata pelajaran OTK Kepegawaian di SMKN 1 Malang menghasilkan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hasil pra-penelitian di kelas VIII-F UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan juga menunjukkan bahwa 85% siswa menyukai media pembelajaran interaktif, dan 94% menyukai media yang menarik secara visual. Salah satu platform yang dapat digunakan dalam pembuatan media interaktif adalah *Genially*. Platform ini memungkinkan penyajian konten pembelajaran yang interaktif dan

berkualitas, serta mencakup tiga modalitas belajar siswa: auditori, kinestetik, dan visual (Permatasari *et al.*, 2021). *Genially* menyediakan berbagai fitur menarik seperti template presentasi, animasi, video, kuis, *game*, poster elektronik, dan infografis. Media dari situs lain seperti *youtube* atau *spotify* juga dapat disematkan (Ni'mah *et al.*, 2022). Fitur-fitur tersebut dinilai mampu meningkatkan ketertarikan siswa dan mengurangi kebosanan selama pembelajaran (Fatma & Ichsan, 2022). Multimedia interaktif pada penelitian ini menggunakan platform *genially* yang menawarkan berbagai fitur yang menarik dan tentunya dapat dengan mudah diakses menggunakan *smartphone* ataupun PC.

Salah satu materi IPA kelas VII SMP adalah Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia, yang membahas hubungan timbal balik antar makhluk hidup dan lingkungannya (Alifiyah *et al.*, 2024). Salah satu contoh keanekaragaman hayati yang relevan sebagai sumber belajar adalah kerang pisau atau Lorjuk (*Solen sp.*), kerang laut berukuran sedang dengan cangkang memanjang simetris seperti bambu (Nurhady *et al.*, 2023). Sebagai bagian dari kearifan lokal Pulau Madura, kerang pisau penting dikenalkan kepada siswa agar mereka memahami komoditas unggulan daerah sekaligus menjadi media pembelajaran kontekstual. Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa hanya 45% siswa yang mengetahui tentang kerang pisau. Bentuknya yang khas dan keberadaannya di perairan Selat Madura menjadikannya penting untuk dikenalkan dalam pembelajaran, tidak hanya untuk memahami ekosistemnya tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan hidup bagi keberlanjutan di masa depan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dibutuhkan adanya inovasi baru pada media pembelajaran IPA khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati dengan memanfaatkan kearifan lokal kerang pisau. Tentunya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang semakin pesat dan dengan tujuan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Genially Konteks Kerang Pisau untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka masalah yang teridentifikasi sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia karena media pembelajaran yang tidak sesuai.
2. Sebagian besar siswa menyukai media yang interaktif dan visual, namun media pembelajaran yang digunakan selama ini belum memenuhi karakteristik tersebut.
3. Siswa pada umumnya masih belum mengetahui mengenai kerang pisau sebagai komoditas unggulan yang ada di Pulau Madura dan merupakan jenis keanekaragaman hayati di Indonesia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati konteks kerang pisau?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati konteks kerang pisau?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati konteks kerang pisau?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui kevalidan multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati konteks kerang pisau
2. Mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati konteks kerang pisau
3. Mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati konteks kerang pisau.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Mampu memberikan inovasi baru dalam pemanfaatan teknologi untuk proses pembelajaran khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati
2. Mampu memotivasi kepada guru mata pelajaran IPA untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran IPA yang efektif, menarik, dan menyenangkan
3. Mampu meningkatkan interaksi antara guru dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung
4. Mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *genially* konteks kerang pisau untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa diantaranya yaitu:

1. Produk yang dihasilkan berupa multimedia interaktif berbasis *genially* yang berisikan materi kelas VII semester genap yaitu ekologi dan keanekaragaman hayati dengan konteks kerang pisau.
2. Multimedia interaktif dikembangkan dengan menggunakan platform *genially*.
3. Produk dapat diakses menggunakan *browser* di perangkat apapun baik itu android, laptop, PC, iOS, dan perangkat-perangkat lainnya yang terhubung dengan jaringan.
4. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model ADDIE.

5. Materi yang terdapat dalam produk ini adalah materi ekologi dan keanekaragaman hayati.
6. Produk ini di dalamnya memuat materi, *video*, animasi, dan *game* interaktif

G. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar siswa memiliki ketertarikan dan minat terhadap materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Wulandari *et al.*, 2023)
2. Multimedia interaktif merupakan sebuah kesatuan yang terdiri dari beberapa unsur media lainnya seperti teks, *video*, animasi, audio, dan dalam penyampaian bersifat interaktif (Rusman *et al.*, 2011).
3. *Genially* merupakan sebuah platform yang mampu menghadirkan konten pembelajaran yang interaktif, berkualitas serta mencakup 3 modalitas belajar siswa yaitu auditori, kinestetik, dan visual (Permatasari *et al.*, 2021).
4. Pemahaman konsep merupakan sebuah pemahaman yang berasal dari pengetahuan faktual ataupun contoh dengan tujuan memahami hubungan antar konsep (Radiusman, 2020).
5. Kerang pisau (atau dikenal sebagai *Lorjuk*) merupakan salah satu biota laut yang umumnya ditemukan pada zona intertidal dengan kondisi pantai yang landai (Nurhady *et al.*, 2023).