

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan terus berkembang, perkembangan tersebut mendukung untuk terciptanya teknologi baru. Hingga saat ini teknologi telah berkembang hingga tahap digital. Penggunaan teknologi dalam pendidikan merupakan suatu sistem yang bisa dimanfaatkan sebagai salah satu penunjang keberhasilan pembelajaran guna mencapai hasil belajar yang diinginkan. Contoh penerapan teknologi dalam pendidikan yaitu dalam proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran (Lestari, 2018).

Media pembelajaran dapat dipandang sebagai alat, sumber, atau skenario yang berfungsi sebagai saluran bagi dosen dan mahasiswa untuk berkomunikasi tentang kegiatan pendidikan (Miftah, 2013). Seorang pendidik harus mampu menguasai metode dan media pengajaran yang efektif dan tepat agar dapat meningkatkan minat siswa terhadap materi yang akan dipelajari, meningkatkan fokus siswa, dan meningkatkan pengalaman belajar (Emda, 2011).

Selain memudahkan penyampaian materi kepada mahasiswa, ternyata penggunaan media dalam pembelajaran juga merupakan faktor yang bisa membantu dalam meningkatkan motivasi untuk belajar lebih interaktif dan aktif di kelas yang mengakibatkan terjadinya umpan balik serta dapat meningkatkan hasil belajar yang diinginkan. Pemanfaatan media pembelajaran selama proses belajar mengajar juga sangat bermanfaat bagi efisiensi proses pembelajaran (Audie, 2019). Hasil belajar merupakan hasil yang diberikan seorang guru kepada siswa dalam bentuk evaluasi setelah mereka mengikuti proses pembelajaran dengan mengukur pengetahuan, sikap, dan kemampuan siswa serta perubahan tingkah laku (Agustira, 2022).

Dosen hanya memberikan bahan ajar berupa modul PDF atau *PowerPoint* (PPT) yang dibagikan kepada mahasiswa melalui *WhatsApp Group*, *Google Classroom*, dan *Sipda* sesuai evaluasi pelaksanaan pembelajaran semester sebelumnya pada mata kuliah Taksonomi Hewan Vertebrata (THV). Cara

penyampaian materi dalam format ini kurang memadai dan kurang mampu memanfaatkan teknologi yang lebih maju. Karena luasnya materi yang dibahas dan banyaknya istilah yang harus dipahami, termasuk materi Chondrichthyes, mahasiswa menilai mata kuliah THV sulit. Hal ini berpengaruh pada penguasaan konsep siswa dan minat belajarnya.

Berdasarkan analisis kebutuhan pembelajaran pada mata kuliah THV mahasiswa merasa kesulitan untuk mempelajari materi Chondrichthyes. Penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan bervariasi yang tidak cukup meningkatkan penguasaan mahasiswa terhadap materi Chondrichthyes menjadi salah satu kesulitan yang dihadapi mahasiswa.

Penggunaan media pembelajaran dalam materi Chondrichthyes dapat disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditentukan. Berdasarkan analisis RPS THV 2022 disimpulkan bahwa materi Chondrichthyes membutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat membuat materi Chondrichthyes yang memiliki cakupan yang luas dapat dipelajari oleh mahasiswa. Penjelasan materi yang konkret dapat ditampilkan dalam video pengamatan, animasi dan gambar yang membantu penyampaian materi Chondrichthyes kepada mahasiswa melalui media pembelajaran yang variatif dan kreatif.

Analisis awal terhadap mahasiswa Pendidikan Biologi yang telah menyelesaikan mata kuliah THV mengungkapkan bahwa mahasiswa memerlukan materi pembelajaran tambahan untuk memahami materi Chondrichthyes. Menurut mahasiswa, media pembelajaran yang digunakan tidak hanya berisi teks tetapi juga gambar, video, animasi, audio, latihan, dan glosarium. Media pembelajaran yang dibutuhkan mahasiswa pada materi Chondrichthyes yaitu media pembelajaran yang berbentuk multimedia yang dirancang sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) THV yang ditentukan. Multimedia adalah integrasi digital dari berbagai media, termasuk teks, angka, grafik, gambar, video, animasi dan suara. Secara umum ditetapkan bahwa pengajaran dapat ditingkatkan secara substansial ketika dilakukan secara visual dan interaktif daripada hanya secara teoritis (Novaliendry *dkk.*, 2020).

Lectora Inspire adalah program untuk membuat media pembelajaran yang efektif dan perangkat lunak pengembangan pembelajaran elektronik (e-learning).

Lectora Inspire relatif mudah digunakan dan diimplementasikan karena tidak memerlukan pengetahuan bahasa pemrograman tingkat lanjut. Dengan menampilkan video dan gambar animasi pada *Lectora Inspire*, dapat membuat materi dalam mata kuliah THV semenarik mungkin dan mendorong mahasiswa untuk lebih memperhatikan apa yang diajarkan oleh dosen. Dengan menggunakan perangkat pembelajaran tersebut, siswa dapat belajar sendiri (Kristanto dkk., 2021).

Pengembangan media pembelajaran ini didukung oleh sarana yang dimiliki mahasiswa, yaitu perangkat *smartphone* yang digunakan secara rutin oleh mahasiswa untuk belajar, social media, maupun bermain game. Hal tersebut dapat dimanfaatkan dengan memaksimalkan penggunaan *smartphone* untuk belajar dengan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Lectora Inspire* pada materi Chondrichthyes.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Chondrichthyes pada mata kuliah THV.
2. Kurangnya alternatif bahan ajar yang digunakan dalam proses perkuliahan pada mata kuliah THV di Universitas Negeri Medan.
3. Media pembelajaran *PowerPoint* (PPT) kurang cukup bagi mahasiswa untuk memahami materi Chondrichthyes dengan baik.
4. Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju sehingga pendidik dan mahasiswa harus dapat menggunakan perangkat pembelajaran berbasis teknologi.

5. Penggunaan perangkat *smartphone* secara rutin dapat dimanfaatkan dengan menciptakan media pembelajaran yang bisa diakses menggunakan *smartphone*.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire*.
2. Media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* berisi materi Chondrichthyes.
3. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 4 orang dosen ahli, mahasiswa angkatan 2020 dan 2021 Program Studi Biologi.
4. Efektivitas penggunaan media pembelajaran dapat dilihat dari hasil nilai pretes dan postes yang diujikan kepada mahasiswa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Lectora Inspire* pada materi Chondrichthyes?
2. Apakah media pembelajaran berbasis aplikasi *Lectora Inspire* pada materi Chondrichthyes sudah memenuhi kelayakan?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *Lectora Inspire* pada materi Chondrichthyes yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* pada materi Chondrichthyes.
2. Mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* materi Chondrichthyes pada mahasiswa biologi 2021 Universitas Negeri Medan.
3. Mengukur efektivitas media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* pada materi Chondrichthyes yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peneliti
Dapat menghasilkan media pembelajaran, peneliti dapat meningkatkan kesiapan, pengetahuan dan keterampilannya untuk menjadi pendidik.
 - b. Bagi Pendidik
Penelitian ini bisa digunakan sebagai alternatif untuk penggunaan media pembelajaran yang variatif dan relevan. Bagi para pendidik, penelitian ini juga diharapkan dapat menumbuhkan inovasi-inovasi baru.
 - c. Bagi Mahasiswa
Dengan bantuan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* ini, mahasiswa dapat mengatasi masalah yang dihadapi dalam pembelajaran

serta dapat memotivasi mahasiswa dalam pemanfaatan teknologi di dunia pendidikan untuk menunjang tantangan global.

1.7. Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah suatu proses untuk menghasilkan suatu produk atau media menjadi lebih berguna dan bermanfaat serta lebih baik dari sebelumnya, sehingga dapat meningkatkan daya guna dan memudahkan penggunaannya.
2. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang bisa digunakan untuk mempermudah seorang pendidik memperluas wawasan siswa. Penggunaan berbagai perangkat pembelajaran oleh guru dapat memfasilitasi partisipasi dan pemahaman siswa terhadap pelajaran yang mereka ajarkan. Proses belajar siswa dapat dirangsang melalui media pembelajaran yang menarik. Di dalam kelas, media pembelajaran juga dapat digunakan sebagai alat bantu (Nurrita, 2018).
3. *Lectora Inspire* merupakan *software* dengan fitur lengkap seperti gambar, *template* dan dapat menyisipkan audio dan video, yang dapat menjadi perantara penyampaian informasi.
4. Chondrichthyes adalah ikan bertulang rawan yang hidup di air dan bernafas dengan insang. Kelas Chondrichthyes merupakan hewan vertebrata yang memiliki rahang, sirip berpasangan, lubang hidung, sisik dan jantung. Kelas Chondrichthyes terbagi atas dua subkelas yaitu *Elasmobranchii* dan *Holocephali*.