

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era kemajuan teknologi informasi seperti saat ini, dunia pendidikan menghadapi tuntutan untuk terus berinovasi agar dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi mahasiswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan memanfaatkan aplikasi digital sebagai sarana pembelajaran. Mahasiswa saat ini tumbuh dalam era digital, dimana teknologi berperan besar dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu teknologi yang banyak digunakan di kampus adalah media animasi. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi teknologi.

Media yang dikembangkan berupa animasi yang berkaitan dengan konsep-konsep fisika. fluida statis sendiri merupakan materi yang cukup banyak membahas konsep fisika yang abstrak, sehingga memerlukan media yang cocok untuk dapat menjelaskan proses pada konsep fisika tersebut. Penggunaan media animasi sendiri dilakukan dengan tujuan membantu mahasiswa dalam memahami konsep fisika yang lebih efisien dalam mengajar (Alauddin et al., 2020).

Pengembangan media animasi menggunakan *Adobe Animate* dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam pembelajaran (Lestari et al., 2023). Dengan menggunakan *Adobe Animate*, mahasiswa dapat mengalami pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Media animasi yang dikembangkan menggunakan *Adobe Animate* dapat membantu mahasiswa menyampaikan konsep-konsep fisika dalam mengajar dengan lebih baik melalui visualisasi yang dinamis dan menarik (Muda et al., 2022). Selain itu, penggunaan *Adobe Animate* juga memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran. Media animasi yang dikembangkan dapat diakses secara *online*, sehingga mahasiswa dapat mengaksesnya kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan. Hal ini membantu mengatasi kendala ruang dan waktu dalam pembelajaran.

Menurut (Audhiha et al., 2022) *Adobe Animate* merupakan aplikasi yang memiliki fitur yang sangat lengkap karena software ini merupakan pengembangan

dari *software-software* sebelumnya seperti *macromedia flash* ataupun *adobe flash*. *adobe animate* dapat beroperasi pada microsoft windows dan mac os, serta produk yang dihasilkan oleh *adobe animate* dapat beroperasi pada sistem *windows*, *mac*, *xbox 360*, *ipad*, *iphone*, dan *android* (Abdullah & Yunianta, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara saat perkuliahan ditemukan mahasiswa kesulitan dalam menangkap materi perkuliahan karena materi konsep dasar Fisika mengandung konsep dan prinsip abstrak. Media pembelajaran yang digunakan saat ini belum interaktif dan belum memaksimalkan potensi yang terdapat pada mahasiswa Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis kebutuhan pengembangan media menggunakan *adobe animate* pada pembelajaran.



1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah media animasi menggunakan *Adobe Animate* pada materi fluida statis valid untuk digunakan?
2. Bagaimana respon mahasiswa terhadap penggunaan media animasi dalam pembelajaran konsep fisika fluida statis menggunakan *Adobe Animate*?

1.3. Batasan Masalah

1. Sempel dalam penelitian ini adalah mahasiswa dari prodi pendidikan matematika, pendidikan kimia, pendidikan biologi dan pendidikan fisika FKIP UKI semester II tahun akademik 2023-2024.
2. Media yang disajikan secara visual dalam bentuk animasi dan simulasi visual, yang dapat dioperasikan dalam format .swf dan .fla.
3. Materi yang mencakup: a) hukum pascal; b) tekanan hidrostatis; c) prinsip archimedes; d) kapilaritas dan e). viskositas.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk menguji validasi media animasi menggunakan *Adobe Animate* pada fluida statis.
2. Mengetahui respon mahasiswa terhadap penggunaan media animasi dalam pembelajaran konsep fisika fluida statis menggunakan *Adobe Animate*.

1.5. Manfaat Penelitian

1. *Adobe Animate* memungkinkan dosen untuk membuat simulasi yang kompleks untuk menjelaskan konsep abstrak yang sulit dipahami dengan metode tradisional. Hal ini dapat membantu mahasiswa untuk lebih memahami materi pelajaran dan meningkatkan hasil belajar mereka-
2. Animasi dan interaktivitas yang menarik dalam *Adobe Animate* dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar mengajar.
3. *Adobe Animate* memungkinkan prodi media animasi untuk mengembangkan kurikulum yang lebih kaya dan beragam dengan menghadirkan konten animasi dan interaktif.