

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Teknologi Agroindustri (PTAG) merupakan salah satu program studi yang ada di Universitas Pendidikan Indonesia. Salah satu misi yang diterapkan oleh Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri ini adalah melakukan penelitian, pengkajian, pengembangan, dan penerapan iptek untuk memperkuat disiplin ilmu Pendidikan teknologi agroindustri. Salah satu langkah untuk mewujudkan misi tersebut, program studi ini merancang kurikulum yang difokuskan untuk mahasiswa agar dapat lebih memahami tentang pengolahan pangan.

Kurikulum PTAG terdiri dari beberapa mata kuliah, salah satunya adalah mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar. Mata kuliah ini perlu dipahami dan dikuasai oleh mahasiswa guna menunjang pengetahuan di bidang industri pangan. Mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar merupakan mata kuliah baru pada program studi PTAG. Meskipun mata kuliah ini tergolong baru, pembahasan mengenai teknologi kembang gula dan bahan penyegar telah dipelajari dalam mata kuliah teknologi pengolahan pangan pada kurikulum sebelumnya.

Berdasarkan pengalaman peneliti mengikuti kegiatan praktikum mata kuliah teknologi pengolahan pangan, pada pembahasan materi mengenai teknologi kembang gula dan bahan penyegar diperlukan waktu yang cukup panjang dalam pelaksanaan praktikumnya. Selain itu, seiring dengan perkembangan industri pangan yang cukup pesat, pembahasan mengenai teknologi kembang gula dan bahan penyegar dirasa perlu untuk dipelajari lebih dalam. Salah satu cara untuk menunjang pembelajaran mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar oleh mahasiswa, dapat dilakukan dengan bantuan media pembelajaran yang membantu mahasiswa memahami teori dan praktikum.

Media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran, karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari dosen kepada mahasiswa ataupun sebaliknya. Menggunakan media secara kreatif dapat memperlancar dan meningkatkan efesisiensi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selaras dengan Arsyad (2011), media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar dalam rangka komunikasi interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran interaktif dalam bentuk *software* adalah *adobe flash* (setelah dibeli perusahaan *Adobe Company*) atau yang sebelumnya bernama *macromedia flash*. *Macromedia flash* merupakan software yang tepat untuk membuat sajian visual yang dapat menginterpretasikan berbagai media, seperti video, animasi, gambar dan menarik. Kelebihan *macromedia flash* adalah menarik minat mahasiswa untuk belajar dikarenakan materi lebih mudah dipahami. Mereka dapat melihat animasi berjalan sendiri dengan menekan tombol *play*, apa yang mereka bayangkan dapat dilihat secara visual (Utama,dkk, 2012).Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash* ini akan membantu mempermudah proses pembelajaran untuk mahasiswa, dosen maupun laboran. Apabila terdapat kegiatan praktikum di laboratorium, mahasiswa dapat mempelajari terlebih dahulu mengenai semua alat, bahan dan tahapan praktikum dari media pembelajaran ini dengan lebih baik. Media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini juga dapat dijadikan alternatif dalam penyampaian materi praktikum jika ada kendala dalam pelaksanaan praktikum.

Hasil dari penelitian Khairani,dkk (2016) menyatakan, bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* pada materi tabung yang dikembangkan dengan menggunakan model 3D (Valid) atau layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil praktikalitas diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash* pada materi tabung sudah sangat praktis atau sangat mudah dalam penggunaan dan juga sangat menarik.

Media pembelajaran yang didesain dalam penelitian ini dilengkapi dengan video praktikum yang didalamnya terdapat petunjuk-petunjuk praktikum, meliputi peralatan, bahan, dan langkah kerja praktikum. Hal ini dapat dijadikan sebagai media penunjang praktikum di laboratorium, karena mahasiswa mendapatkan informasi visual mengenai petunjuk-petunjuk praktikum di dalam video praktikum. Mereka dapat melihat animasi berjalan sendiri dengan mengklik tombol play, apa yang mereka bayangkan dapat dilihat secara visual (Utama,dkk, 2012).

Selain itu, adanya latihan soal atau *quiz* pada media yang disajikan, sehingga dapat mengevaluasi pemahaman mahasiswa setelah menggunakan media ini. Selaras dengan hasil dari penelitian Rahmaibu,dkk (2016) yang menyatakan, bahwa berdasarkan hasil eksperimen di kelas sampel, terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara hasil belajar PKn sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan *Adobe Flash*.

Berdasarkan masalah di atas, perlu adanya suatu media yang dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami praktikum produk gula dan kembang gula. Oleh karena itu dibuatlah skripsi dengan judul ***“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Praktikum Kembang Gula”***.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* pada praktikum kembang gula dalam mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar untuk digunakan di Program Studi PTAG?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* pada praktikum kembang gula dalam mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar untuk digunakan di Program Studi PTAG.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Dosen

Media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* pada praktikum kembang gula diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar alternatif oleh dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri

Memberikan sumbangan berupa media pembelajaran khususnya bagi Laboratorium TPHP dan Pengawasan Mutu Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

c. Mahasiswa

Penggunaan media pembelajaran berbasis *adobe flash* dalam mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar diharapkan dapat mempermudah pembelajaran mahasiswa dan menambah minat mahasiswa dalam mempelajari materi kembang gula serta memberikan referensi mengenai informasi praktikum.