

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini berdampak hampir kepada seluruh aspek kehidupan manusia. Teknologi telah mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia, apabila kurang menguasai teknologi maka penguasaan informasi akan terlambat dan tertinggal. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini berdampak salah satunya kepada aspek pendidikan. Dampak perkembangan sangat terasa dimulai dari aspek pengelolaan sistem manajemen pendidikan sampai dengan proses kegiatan belajar mengajar memanfaatkan perkembangan ini. Kegiatan belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa melalui komunikasi verbal sebagai media utama dalam menyampaikan sebuah materi.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik atau BPS (2017), Penggunaan Internet mengalami peningkatan dari kurun waktu 2013-2017, yang ditunjukkan dari meningkatnya persentase dari tahun 2013 sekitar 14,90 persen menjadi 32,34 persen pada tahun 2017. Tingginya pengguna internet di Indonesia tidak terlepas dari pesatnya perkembangan telepon selular yang terjadi dalam satu dekade ini. Pada tahun 2017 persentase penduduk Indonesia yang telah memiliki/menguasai telepon selular tercatat sekitar 59,59 persen. Nilai ini jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun 2010 yang baru mencapai sekitar 38,05 persen. Selama periode 2010-2017 peningkatan persentase penduduk yang memiliki/menguasai telepon selular sebesar 3,08 persen pertahun. Menurut Wirawan (2011), penggunaan teknologi *smartphone* saat ini tidak hanya untuk keperluan komunikasi ataupun hiburan semata, tetapi sudah dimanfaatkan pula sebagai media pembelajaran.

Peran media pembelajaran menurut Arsyad (2014) digunakan dan dikelola untuk kebutuhan pembelajaran dalam mencapai efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Proses pembelajaran dituntut efisien terutama pada pembelajaran di perguruan tinggi. Menurut Lestari (2017) Pembelajaran di perguruan tinggi berbeda dengan di sekolah. Perbedaannya terletak pada pendidikan yang menuntut

mahasiswa untuk lebih kreatif dan mandiri dalam setiap pembelajaran. Peran dosen hanya sekedar menjadi fasilitator. Salam (2004) menjelaskan ketika memasuki perguruan tinggi mahasiswa perlu adaptasi dengan dunia barunya yang penuh liku-liku serta seluk beluknya yang penuh resiko, terutama adaptasi pola belajar, berfikir, berkreasi, dan bertindak dalam kehidupan baru di kampus.

Penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2015) mengenai media pembelajaran kimia berbasis android untuk peserta didik SMA menemukan peningkatan motivasi belajar dan prestasi kognitif. Penelitian lain dikuatkan oleh Fatimah (2014) pada pengembangan media pembelajaran IPA-Fisika *smartphone* berbasis android yang menghasilkan media pembelajaran dengan kriteria yang sangat baik sebagai penguat karakter sains siswa.

Mata kuliah teknologi pati merupakan mata kuliah baru pada kurikulum 2018 yang merupakan pengembangan dari mata kuliah teknologi pengolahan sereal dan umbi-umbian. Penggunaan media pembelajaran pada mata kuliah ini masih minim, sedangkan potensi yang dimiliki yaitu dosen dan mahasiswa sudah menggunakan *smartphone* dan koneksi jaringan internet mudah diakses. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran mahasiswa salah satunya menjadi sebuah media pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pembuatan media pembelajaran yang menunjang mahasiswa belajar secara mandiri, dapat diakses kapan saja, dan dimana saja.

Media pembelajaran yang memanfaatkan *smartphone* membutuhkan suatu aplikasi salah satunya berbasis android. Pembuatan aplikasi android dengan mudah salah satunya menggunakan *andromo*. *Andromo* merupakan sebuah web yang mempermudah pengunjungnya untuk membuat sebuah aplikasi termasuk pembuatan media pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan *Andromo* Pada Mata Kuliah Teknologi Pati.”**

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasi adalah belum terdapat media pembelajaran berbasis android pada mata kuliah teknologi pati.

1.3. Batasan Masalah

Materi yang dimasukkan kedalam dalam aplikasi pembelajaran berbasis android yaitu sifat fisikokimiawi dan fungsional pati, sumber-sumber pati, karakteristik pati, potensi pengembangan pati, dan diagram proses pengolahan ekstraksi pati.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan *andromo* pada mata kuliah teknologi pati?
2. Bagaimana kelayakan produk media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan *andromo* pada mata kuliah teknologi pati yang dikembangkan?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan *andromo* pada mata kuliah Teknologi Pati.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan *andromo* pada mata kuliah teknologi pati.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah pengetahuan dan wawasan terutama tentang materi yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android di tingkat perguruan tinggi.
 - b. Memberikan tambahan informasi dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian yang sejenis.

Abdul Aziz, 2019

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ANDROID MENGGUNAKAN ANDROMO PADA MATA KULIAH TEKNOLOGI PATI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Universitas Pendidikan Indonesia yaitu untuk menambah referensi penelitian pengembangan pendidikan.
- b. Bagi Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yaitu memberi kontribusi berupa upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran pada mata kuliah teknologi pati.
- c. Bagi dosen yaitu memberi masukan mengenai media pembelajaran berbasis aplikasi android.
- d. Bagi mahasiswa yaitu memberikan kemudahan dan mengoptimalkan daya kerja mahasiswa saat pembelajaran.
- e. Bagi peneliti yaitu untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi di Universitas Pendidikan Indonesia dan memberikan pengalaman dalam melakukan penelitian pengembangan media berbentuk aplikasi android pada mata kuliah teknologi pati.

1.7. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi penulisan skripsi ini mencakup beberapa berdasarkan pembahasan sebagai berikut :

BAB I	:	Pendahuluan, berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
BAB II	:	Kajian Pustaka, berisi tentang kajian mengenai tujuan umum dan beberapa penelitian yang relevan.
BAB III	:	Metodologi Penelitian, berisi tentang rencana penelitian, desain penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik pengolahan dan analisis data, serta validitas data.
BAB IV	:	Temuan dan Pembahasan, berisi tentang hasil dan pembahasan.
BAB V	:	Simpulan, implikasi dan rekomendasi, berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan saran untuk penelitian selanjutnya.