

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan dari tugas akhir ini.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar bagi dunia teknologi informasi. Munculnya beragam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan metode pembelajaran dalam segala bidang. Perkembangan teknologi tersebut terlihat dari banyaknya pengguna *smartphone* di kalangan masyarakat. Perkembangan perangkat *mobile* khususnya *smartphone* dari tahun ke tahun mengalami pertumbuhan pesat. Hal ini diperkuat dengan hasil studi bertajuk "*Getting Mobile Right*" yang menunjukkan bahwa saat ini ada sekitar 41,3 juta pengguna *smartphone* dan 6 juta pengguna *tablet* di Indonesia, jumlah tersebut dapat terus berkembang khususnya di wilayah perkotaan (Maulana, 2013).

Perkembangan *smartphone* ditengah masyarakat umum memungkinkan untuk dapat belajar secara *mobile* (*mobile learning*). *Mobile learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan *device* bergerak seperti telepon genggam, PDA, *laptop*, dan *tablet pc*, dimana pembelajar dapat mengakses materi, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pelajaran tanpa dibatasi oleh

ruang dan waktu, dimanapun dan kapanpun mereka berada (Antika, 2012).

Dalam hal ini penulis mengambil satu topik tentang pembuatan pupuk organik cair(POC). Seperti kita lihat dalam berbagai jenis *mobile learning* yang sudah ada masih jarang orang mempelajari bidang pertanian dalam *device mobile*, karena kebanyakan orang melakukan dan mempelajari ilmu-ilmu dalam dunia pertanian secara manual ataupun secara langsung. Disinilah pembelajaran dalam bentuk *mobile learning* sangatlah penting bagi perkembangan para para pengguna yang akan belajar di bilang pertanian.

Mobile learning tentang pembuatan pupuk organik cair (POC) memudahkan para pengguna untuk lebih cepat mengerti dan memahami karena disini menjelaskan cara kerja, keuntungan, fungsi-fungsi, kegunaan lain dari pupuk organik cair (POC) tersebut, dan menjelaskan tentang berbagai jenis pupuk anorganik maupun organik. Dengan *mobile learning* ini secara tidak langsung para pengguna telah dikenalkan teknologi informasi. Dikarenakan banyak orang yang tidak begitu mengetahui teknologi informasi khususnya di bidang pertanian. Di masa sekarang ini teknologi informasi sangatlah penting dan berguna bagi perkembangan kemajuan pertanian. Model pembelajaran campuran yang baru mulai muncul. Pembelajaran tatap muka dan aktivitas belajar video, multimedia dan sarana telekomunikasi menunjang berbagai proses pembelajaran, kadangkala dalam bentuk kombinasi dan kadangkala dalam bentuk yang lebih terintegrasi.

Untuk itu, dalam mendukung proses pembelajaran pembuatan pupuk organik cair(POC) supaya dapat lebih

inovatif, maka penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif diperlukan sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan motivasi para pengguna untuk mengembangkan pupuk organik cair(POC).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang diuraikan di atas dapat dirumuskan masalah yang mendasar yaitu "Bagaimana membangun aplikasi pembelajaran pembuatan pupuk organik cair (POC)?"

1.3. Batasan Masalah

Batasan-batasan yang terdapat dalam Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) ini antara lain sebagai berikut :

1. Pengguna adalah masyarakat umum.
2. Aplikasi Pembelajaran yang akan dibangun lebih difokuskan pada cara kerja, keuntungan, fungsi-fungsi dan kegunaan dari Pupuk Organik Cair (POC) dan dijalankan di platform iOS.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi pembelajaran pupuk organik cair(POC).

1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi pembelajaran pembuatan Pupuk Organik Cair berbasis mobile platform iOS ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Metode Ini meliputi pengumpulan data dengan membaca sekripsi, buku, jurnal, yang berhubungan dengan pembelajaran, Xcode, multimedia, pupuk serta pupuk organik cair yang menjadi dasar pembuatan aplikasi ini.

2. Analisis Sistem

Yaitu proses menganalisis distem yang akan dikembangkan yang dituangkan dalam laporan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

3. Perancangan Sistem

Yaitu proses penggambaran bentuk sistem yang akan dikembangkan yang dituangkan ke dalam laporan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Papan Cerita(*Story Board*).

4. Implementasi

Yaitu proses penulisan program yang merealisasikan rancangan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman yang berlaku.

5. Pengujian

Yaitu proses pengujian terhadap sistem yang dibuat, apakah telah berjalan dengan baik atau belum.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pemahaman serta penyajian laporan tugas akhir, maka diberikan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjelasan teori, pendapat dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggung jawabkan serta ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah. Pembahasan ini meliputi teori pembelajaran, pupuk, pupuk organik cair, Xcode, multimedia.

BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

BAB V IMPEMENTASI dan PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi tentang penjelasan implementasi dari perancangan sistem serta tentang hasil evaluasi dari program pembelajaran yang telah dibuat, untuk menentukan apakah program telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

BAB VI KESIMPULAN dan SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari tugas akhir yang telah dibuat dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Pada Bab ini telah dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir. Pada bab selanjutnya, akan menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang berisi tentang penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

