

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak kemajuan yang sangat pesat terhadap dunia pendidikan. Dalam proses belajar mengajar, terdapat unsur yang sangat penting dan saling berkaitan, yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Pemilihan salah satu metode pembelajaran tentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan.

Pada saat ini, dunia pendidikan memasuki era dunia media teknologi, dimana kegiatan pembelajaran diharapkan lebih memanfaatkan media teknologi yang telah berkembang, sehingga lebih menekankan pada keterampilan proses dan aktif learning, maka peranan media teknologi pembelajaran menjadi semakin penting sebagai alat untuk membuat pembelajaran yang lebih efektif, mempercepat proses belajar dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, karena media teknologi pembelajaran berfungsi untuk menyalurkan pesan atau informasi pembelajaran. Akan tetapi, pemanfaatan media teknologi merupakan salah satu dari sekian banyak masalah dalam pembelajaran di sekolah termasuk pada pembelajaran ekstrakurikuler PMR. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa dan pembina di SMK Negeri 2 Magetan pada tanggal 03 Februari 2016 diperoleh informasi bahwa selama ini pembelajaran PMR lebih cenderung menggunakan buku panduan dan metode pengajaran dengan ceramah oleh pembina. Keberadaan buku panduan sebagai media bantu belajar ternyata juga

belum berfungsi secara optimal karena dengan membaca materi yang cukup banyak membuat siswa bosan dan membuat motivasi belajar cenderung berkurang. Pemakaian media teknologi pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa. Saat ini aplikasi mobile telah menjadi penunjang belajar yang menarik dan mudah untuk dipahami karena aplikasi mobile mudah di gunakan dan dapat dibawa kemana-mana. Aplikasi yang akan dirancang dalam penelitian ini mencakup informasi tentang PMR yang disertai dengan teks, gambar dan video, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya khususnya siswa PMR tingkat Wira (SMA sederajat) dan orang awam pada umumnya.

Saat ini teknologi telah berkembang sangat pesat. Hampir dalam semua bidang telah memanfaatkan teknologi untuk membuat metode aplikasi yang interaktif dan efektif, salah satu perkembangan teknologi aplikasi yaitu pada mobile device. Telepon genggam (mobile) adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa ke mana-mana (portabel, mobile) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (nirkabel, wireless). Seiring berkembangnya zaman mempengaruhi perkembangan teknologi aplikasi pada mobile device. Dan mobile device kini telah berkembang menjadi telepon pintar (smartphone) dengan menggunakan android sebagai salah satu sistem operasi yang mendukung program aplikasi pada mobile device.

Dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat sekarang ini dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengkoordinasikan kebutuhan setiap pengguna akan sebuah aplikasi pengganti buku yang mudah dibawa kemana-mana dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun tanpa harus memakan banyak waktu. Salah satu aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna tersebut adalah Aplikasi Pembelajaran Berbasis Mobile. Aplikasi ini berguna untuk membantu dalam melaksanakan pembelajaran agar lebih praktis.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut : Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran berbasis mobile yang dapat digunakan oleh para siswa SMK Negeri 2 Magetan untuk mempermudah dalam memahami materi ekstrakurikuler PMR dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

1.3 Batasan Masalah

Adapun dalam penyusunan tugas akhir ini dapat terarah maka pembahasan penulisan ini dibatasi pada ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

1. Software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini yaitu :
 - a. Eclipse IDE (*Integrated Development Environment*)
 - b. Android SDK (*Android Software Development Kit*)
 - c. ADT (*Android Development Tool*)

2. Aplikasi ini berisi materi PMR tingkat Wira dan dibatasi dibagian Pertolongan Pertama.

3. Aplikasi ini berisi materi sesuai dengan buku berjudul :

- a. Pertolongan Pertama Palang Merah Remaja Tingkat Wira dengan ISBN : 978-979- 3575- 41- 4.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan Jenjang Diploma 3 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu dan teori-teori pendidikan yang telah didapat ke dalam aplikasi nyata secara praktek.
3. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru sesuai dengan bidang teknologi informatika khususnya dalam bidang teknis.
4. Dapat digunakan sebagai wujud pembelajaran di SMK Negeri 2 Magetan.
5. Menerapkan ilmu dan teori selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu didunia yang nyata.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Untuk mendapatkan pengalaman praktek lapangan, penelitian ini merupakan kesempatan bagi kami untuk menerapkan ilmu yang didapat dari bangku kuliah.
- b. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan berpikir dan pengalaman dalam menyelesaikan suatu masalah.
- c. Mengukur sejauh mana pemahaman dan kemampuan kami dalam menganalisis masalah yang dihadapi serta kemampuan yang telah didapatnya di bangku kuliah.
- d. Serta untuk mendapatkan informasi mengenai obyek dan apa saja yang diperlukan untuk membantu menyelesaikan tugas akhir.

2. Manfaat Bagi Pembaca

- a. Dapat digunakan sebagai contoh atau referensi dalam penyusunan Tugas Akhir.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian terutama dalam mengumpulkan data atau memperoleh data-data sebagai sumber untuk menyusun laporan ini, penulis menggunakan beberapa langkah penelitian antara lain :

1. Pustaka

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku atau referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi, serta informasi melalui internet.

2. Observasi

Melihat dan mengamati kegiatan pembelajaran ekstrakurikuler PMR di SMK Negeri 2 Magetan.

3. Perancangan Program

Merupakan spesifikasi perangkat lunak untuk membantu proses pengolahan data pada aplikasi yang diusulkan. Perancangan program merupakan pembuatan solusi dari pemecahan kasus atau masalah yang timbul.

4. Uji Coba Program

Melakukan uji coba aplikasi di beberapa handphone dengan versi Android yang berbeda untuk mengetahui apakah aplikasi ini berjalan atau tidak serta untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan ini akan disusun secara sistematis ke dalam lima bab. Masing-masing bab akan diuraikan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang mempunyai hubungan dalam perancangan perangkat lunak.

3. BAB III GAMBARAN UMUM

Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum penelitian, meliputi gambaran umum sekolah dan pembelajaran di SMK Negeri 2 Magetan.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan atau berfungsi serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan yang didapat dari keseluruhan laporan yang ditulis, dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut.