

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Skripsi Atau Penelitian Yang Sudah Ada

- A. Samarudin, (2014) dengan judul Perancangan Aplikasi Pembelajaran Fisika Kelas XII SMA Berbasis Android. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis android untuk mata pelajaran fisika tingkat SMA yang bias menjadi salah satu solusi meningkatkan minat siswa dalam mempelajari dan memahami fisika.
- B. Supriyono, Saputra, Surdamilah & Darsono (2014) dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Hadist Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran hadist mobile sangat menarik, jelas, mudah dioperasikan, cukup efektif, mudah dipahami dalam penggunaannya dan materi yang ada di dalamnya sesuai dengan kebutuhan materi-materinya sangat bermanfaat.
- C. Setyantoko, (2016) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Mobil Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Atletik Untuk Siswa SMP Kelas VII. Penelitian ini disebutkan bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk aplikasi berupa Mobile Learning berbasis Android yang layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran PJOK Kompetensi Dasar dan mempraktikan teknik dasar atletik (Khususnya lari cepat, jalan cepat, dan lompat jauh) di Sekolah Menengah Pertama kelas VII. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya produk aplikasi pembelajaran berbasis Anroid dalam pembelajaran atletik untuk siswa SMP kelas VII. Kelayakan telah teruji dengan baik dari segi materi, media maupun dari *usability* dengan kategori “sangat layak” pada masing-masing tahap pengujian.
- D. Kesimpulan yang bisa diambil dari ketiga penelitian diatas adalah media pembelajaran berbasis android cukup efektif, mudah dioperasikan dan mudah dipahami oleh penggunanya. Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian saat ini yang dilakukan oleh penulis terletak pada mata pelajaran yang ditempuh, jika penelitian diatas membahas tentang mata pelajaran fisika di SMA, Ilmu hadist untuk masyarakat luas, dan pembelajaran atletik pada siswa SMP, maka disini peneliti akan melakukan penelitian pada mata pelajaran

Pemeliharaan dan perbaikan komponen bahan bakar bensin pada siswa SMK khususnya pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan.

## 2.2. Profil SMK Magetan YKP

Visi dan Misi yang dimiliki SMK Magetan YKP adalah sebagai berikut:

Visi :

Terwujudnya peserta didik serta lulusan yang beriman dan berwawasan budaya industri.

Misi :

1. Menanamkan keimanan dan ketakwaan melalui pengamalan ajaran agama.
2. Mengoptimalkan proses pembentukan karakter dan mentalitas peserta didik.
3. Menerapkan budaya industri pada proses pembelajaran di sekolah.
4. Menjalin kerja sama yang baik antar warga sekolah dan lembaga, serta DU/DI terkait.

Tujuan :

1. Mengembangkan budaya sekolah yang religius melalui kegiatan keagamaan.
2. Melaksanakan pendekatan pembelajaran berdasarkan budaya industri.
3. Mengembangkan berbagai kegiatan dalam proses belajar di kelas berbasis budaya industri.
4. Menyelenggarakan berbagai kegiatan social yang menjadi bagian dari pendidikan berbudaya industri.
5. Menjalin kerjasama dengan lembaga lain dan DU/DI dalam mewujudkan program sekolah.

## 2.3. Pengertian Perancangan

Tahap awal dalam pembangunan sebuah sistem diawali dengan merancang seluruh struktur dari sistem tersebut. Subhan, (2012) dalam bukunya yang berjudul Analisa Perancangan Sistem menjelaskan bahwa “Perancangan adalah pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem”, hal ini dapat diartikan, jika perancangan adalah suatu penjabaran dari hasil analisis sistem sebelumnya.

Menurut Kusrini, (2007) dalam bukunya yang berjudul Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server menyebutkan “Perancangan adalah suatu proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem” pendapat Kusrini ini dapat diartikan bahwa perancangan adalah suatu tahap pembangunan yang berdasarkan pada analisa sistem.

#### **2.4. Aplikasi**

Menurut Jogiyanto, (2001) aplikasi merupakan salah satu intruksi atau pernyataan yang ada di perangkat keras (hardware) baik itu komputer atau smartphone yang dirancang khusus agar bisa mengolah suatu input (*input*) menjadi keluaran (*output*).

Menurut Jogiyanto, (2005) Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Jadi aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data dapat diolah serta lebih berdaya guna secara optimal. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi perintah untuk menyelesaikan masalah dan pengolahan data.

#### **2.5. Android**

Menurut Satyaputra, Aritonang & Kom (2016) *Android* adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai jembatan Antara piranti (*device*) dan penggunanya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan *device*-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*. Dalam buku yang disusun oleh Suprianto, (2012) mengatakan “*Android* adalah sistem operasi bergerak (*mobile operating sistem*) yang mengadopsi sistem operasi Linux, namun telah dimodifikasi”. Sistem *Android* bersifat *open source* sehingga banyak sekali programmer yang beralih dari sistem operasi lain menuju ke *Android*. Aplikasi Android ini juga bersifat gratis dan ada juga yang berbayar. Namun setiap orang bisa untuk mengembangkannya.

#### **2.6. Android Studio**

Android studio adalah *Integrated Development Environment (IDE)* resmi

dari google untuk pengembangan aplikasi android berbasis *Jetbrains IntelliJ IDEA software* yang dirancang khusus untuk pengembangan Android. Android studio tersedia untuk sistem operasi Windows, Mac, dan Linux.

- A. Gradle-based build sistem yang fleksibel
- B. *Emulator* yang cepat dan kaya fitur.
- C. Bisa digunakan untuk mengembangkan semua jenis perangkat android.
- D. *Instant run* untuk mengetahui perubahan pada aplikasi yang berjalan tanpa membuat apk.
- E. *Code template* dan *Github integration* untuk membantu membangun fitur app.
- F. *Testing tools* dan *frameworks*.
- G. Layout editor dengan fitur drag and drop yang mempermudah dalam mengatur UI suatu layout.

## 2.7. Media Pembelajaran

Menurut Supriatna, (2009) terdapat enam jenis dasar dari media pembelajaran yaitu :

1. Teks : Merupakan elemen dasar dalam menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya memberi daya Tarik dalam penyampain informasi.
2. Media Audio : Membantu menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan dan membantu meningkatkan daya tarik terhadap sesuatu persembahan. Jenis audio termasuk suara latar, musik, atau rekaman suara, dan lainnya.
3. Media Visual : Media yang dapat memberikan rangsangan-rangsangan visual seperti gambar, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan bulletin, dan lainnya.
4. Media Proyeksi Gerak : Termasuk di dalamnya film gerak, program TV, video kaset (CD, VCD, atau DVD).
5. Benda-benda tiruan : Termasuk didalamnya benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keeterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.

6. Manusia : Termasuk di dalamnya guru, siswa, atau pakar/ahli di bidang/materi tertentu.

### **2.8. Teknik Kendaraan Ringan**

Pengertian Teknik Kendaraan Ringan - Teknik kendaraan ringan adalah sebuah ilmu yang mempelajari kompetensi keahlian bidang teknik otomotif yang menekankan pada bidang jasa perbaikan kendaraan ringan (mobil). Tujuan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan adalah untuk membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap pada dunia otomotif.

