

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bulan desember tahun 2019 terdapat jenis penyakit baru yang hampir sama dengan jenis penyakit pneumonia, jenis penyakit baru ini tiba tiba muncul pada negara china, lebih tepatnya pada kota wuhan (Lee, 2020). Jenis penyakit ini diakibatkan oleh virus baru yang bisa disebut dengan *Corona Virus Desese-2019* atau di singkat COVID-19. Virus COVID-19 ini juga tergolong sangat berbahaya dikarenakan penyebaran virus ini tergolong sangat cepat dan dampaknya pun mempengaruhi dari beberapa aspek.

Pandemi Virus COVID-19 yang melanda pada dunia mempengaruhi dari segala aspek, terutama pada aspek pendidikan yang mengalami perubahan pada proses pembelajaran. Pandemi COVID-19 mengakibatkan pengujian pendidikan dilakukan dengan jarak jauh yang sebelumnya tidak pernah dilakukan secara serempak (Sun et al., 2020), Guru, peserta didik, orang tua atau seluruh dari elemen pendidikan akan merasakan hal ini. Masalah besar pada pandemic ini terletak pada lokasi, jarak, dan waktu (Kusuma & Hamidah, 2020). Perpindahan secara besar besaran ini tidak pernah terjadi sebelumnya yang awalnya pendidikan dilakukan dengan tatap muka (tradisional) atau langsung sekarang menjadi pembelajaran jarak jauh, dan elemen penting pada pendidikan terutama pada siswa dan guru mau tidak mau harus melakukan perpindahan ini (Bao, 2020; Basilaia & Kvavadze, 2020).

Keaadan pandemik ini dipaksa untuk bisa adaptasi dan inovasi dalam memanfaatkan teknologi agar bisa membantu membantu proses pembelajaran. Alat untuk meningkatkan efektivitas dan efesiensi dalam pembelajaran daring ini yaitu media pembelajaran, alat ini atau media pembelajaran digunakan untuk mencapai tujuan, contohnya membuat pesan secara visual harus jelas agar tidak terlalu verbal, selain itu media juga digunakan sebagai solusi dalam mengatasi waktu, keterbatasan ruang dan lima indra, media pembelajaran juga bermanfaat dalam mempersingkat waktu pada proses belajar mengajar, menumbuhkan semangat belajar, peserta didik diberi kesempatan untu berinteraksi secara langsung antara lingkungannya dengan

realitas dilapangan, dan peserta didik diberi kesempatan dalam belajar mandiri sesuai dengan minat dan kemampuannya (Nuriansyah, 2020).

Penelitian ini dimulai dari pandemik COVID-19 ini, sehingga pembelajaran harus dilakukan secara online atau daring dan penggunaan media pembelajaran masih konvensional, dari permasalahan ini lah penulis mengambil penelitian ini dengan diperlukannya media pembelajaran yang lebih variatif, interaktif dan lainnya agar mempermudah peserta didik dalam memahami dan mencari materi yang bersangkutan sehingga tujuan dari pembelajaran itu tercapai. Isi dari media pembelajaran ini mencakup gambar, tulisan dan memasukan animasi bergerak yang bisa dimainkan oleh peserta didik sehingga pembelajaran lebih menarik

Pembuatan media pembelajaran pada sistem rem cakram berbasis android ini juga diharapkan para peserta didik bisa menguasai materi sistem rem cakram, mulai dari pengertian sistem rem, prinsip kerja sistem rem, pengertian sistem rem cakram, komponen rem cakram, fungsi komponen dari sistem rem cakram, kelebihan dan kekurangan rem cakram. Aplikasi pembelajaran sistem rem cakram ini tidak hanya berupa teks dan gambar saja tetapi dilengkapi dengan suara materi, agar peserta didik bisa mendengarkan dan membaca langsung materi yang tertera dan dilengkapi animasi bergerak yang bisa langsung dicoba oleh peserta didik tersebut.

Media pembelajaran sistem rem cakram berbasis android ini diharapkan peserta didik bisa melakukan pembelajaran dengan baik sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai, dari latar belakang diatas, maka penulis menyusun penelitian dengan judul **“PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM REM CAKRAM BERBASIS ANDROID”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pemaparan latar belakang yang ada diatas, terdapat beberapa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu : .

1. Bagaimana pembuatan media pembelajaran sistem rem cakram berbasis android ?

2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran sistem rem cakram berbasis android dengan materi sistem rem cakram ?
3. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap *mobile learning* sistem rem cakram ?

### **1.3 Batasan Masalah Penelitian**

1. Penelitian ini dilakukan untuk membuat media pembelajaran sistem rem cakram berbasis android
2. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SMKN 8 Bandung dengan jurusan Otomotif
3. Penelitian ini menanggapi tanggapan peserta didik dari pembuatan *mobile learning*
4. Penelitian ini hanya pada sistem rem cakram saja

### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pembuatan media pembelajaran sistem rem cakram berbasis android
2. Untuk mengetahui kelayakan pada media pembelajaran sistem rem cakram berbasis android
3. Untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap pembuatan *mobile learning* sistem rem cakram

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang berjudul “ **PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM REM CAKRAM BERBASIS ANDROID**” diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut

1. Manfaat teoritis

Manfaat penelitian yang penulis lakukan ini, semoga bisa memberikan ilmu atau pengetahuan khususnya pada bidang pendidikan dan menjadi referensi, sumber ide dalam materi sistem rem cakram untuk penelitian berikutnya

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti  
Penulis mendapatkan pengalaman baru dan pengetahuan lebih dalam lagi mengenai sistem rem cakram dan pembuatan media digital
- b. Bagi Departemen Pendidikan Teknik Mesin  
Mampu menjadi sumber pembelajaran untuk siswa SMKN 8 Bandung khususnya pada materi sistem rem cakram
- c. Bagi peserta didik  
Semoga pembuatan aplikasi pembelajaran ini mampu memudahkan peserta didik dalam memahami materi sistem rem cakram dengan baik dan mampu menambah motivasi dalam pembelajaran

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Isi dari keseluruhan skripsi akan di gambarkan secara singkat dengan acuan dari pedoman karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2019. Gambaran dari susunan penelitian skripsi ini sebagai berikut.

1. **BAB I PENDAHULUAN**, bagian ini lebih mengarah pada latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah dari penelitian agar pembahasan tidak meluas, tujuan dari penelitian, manfaat dari penelitian dan struktur organisasi skripsi .
2. **BAB II KAJIAN PUSTAKA**, pada bab ini lebih membahas mengenai teori yang menunjang penelitian ini, dimulai dari belajar mengajar, media pembelajaran, software yang menunjang penelitian ini, materi yang relevan dari penelitian ini, kerangka ide penelitian dll
3. **BAB III METODE PENELITIAN**, pada bab ini membahas lebih mengarah ke metode penelitian seperti desain penelitian, tempat dan partisipasi penelitian , pengambilan populasi dan sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.
4. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**, bab ini lebih membahas mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan penulis seperti, hasil analisis data yang diperoleh, hasil kelayakan media yang diperoleh dll.

5. **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**, pada bab ini hanya membahas mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi untuk penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti selanjutnya