

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang makin pesat menjadikan banyak inovasi-inovasi baru salah satunya pada bidang pendidikan seperti penggunaan media yang inovatif sehingga dapat membantu kegiatan pembelajaran yang lebih menyenangkan. Dapat kita lihat pada kehidupan kita sehari-hari semua telah berkaitan dengan teknologi. Semua masyarakat di dewasa ini khususnya semua telah memanfaatkan teknologi untuk membantu mempermudah kegiatan sehari-hari seperti untuk mendapatkan informasi, maupun membantu pekerjaan. Terutama untuk bidang Pendidikan kita harus tetap memperbarui media yang kita gunakan untuk belajar agar mempermudah untuk memahami pembelajaran yang dilakukan sehingga media ini dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Kualitas media akan mempengaruhi keberhasilan dari suatu proses pembelajaran di kelas. Dengan adanya teknologi ini diharapkan tenaga pendidik mampu lebih memanfaatkannya sehingga dapat menciptakan media pembelajaran yang berkualitas.

Semenjak pandemi menyebabkan seluruh aktivitas kita terhambat, salah satunya adalah kegiatan belajar mengajar. Selama pandemi covid-19 melanda, siswa tidak diperkenankan untuk ke sekolah belajar dengan alternatif belajar dari rumah melalui *virtual meeting* menggunakan aplikasi seperti *Zoom*, *Google Meet*, *Webex*, dan *Microsoft Teams*. Belajar seperti ini tentu saja memiliki positif dan negatifnya. Salah satu dampak positifnya adalah mudah untuk dilakukan karena

sangat fleksibel. Kita bisa belajar saat sedang di luar ataupun saat sedang ada kegiatan lain yang berlangsung secara bersamaan. Namun dampak negatif dari pembelajaran online ini adalah beberapa dari pelajar kurang bisa memahami betul materi pelajaran tersebut, misalkan pada mereka yang lebih membutuhkan belajar praktik daripada teori. Mereka yang memerlukan praktik tidak akan cukup jika melihat dari video saja karena belum tentu video tersebut akan sama ketika dipraktikkan secara langsung. Banyak juga dari mereka yang tidak memiliki dana lebih sehingga mereka tidak bisa membeli alat praktik tersebut. Kendala inilah yang akan mempersulit mereka dalam mencerna pelajaran.

Di zaman seperti ini masyarakat sudah tidak asing lagi dengan computer maupun laptop sehingga dengan meleknnya masyarakat pada teknologi dapat menambah peluang yang tinggi untuk lebih mengembangkan teknologi dalam menunjang pembelajaran di kelas. Salah satu contoh media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dengan laptop adalah media *virtual*. Menurut Raming, dkk. (2017), *virtual* adalah sebuah teknologi yang akan menaruh penggunanya pada gambar ataupun video yang memungkinkan pengguna untuk meningkatkan kesadaran mereka secara situasional yang dapat memperluas daya lihat, menangkap dan menganalisis data *virtual* tersebut. *Virtual* ini merupakan dunia maya yang memungkinkan penggunanya dapat berinteraksi dengan lingkungan maya yang menggambarkan lingkungan imajinasi.

*Media virtual* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang edukatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Raming, dkk. (2017) menemukan bahwa media pembelajaran *Virtual* pada tari-tarian adat suku minahasa sangat layak dijadikan sebagai media

pembelajaran. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nurbadi (2018) menemukan bahwa aplikasi *virtual* mudah untuk digunakan dan mempermudah siswa untuk memahami materi. Dari beberapa penelitian terdahulu di atas maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran melalui *virtual* ini layak untuk dijadikan media pembelajaran bagi pelajar karena mereka dapat melihat gambaran nyata tanpa harus memiliki alat tersebut sehingga ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi terutama materi praktikum.

Siswa perlu ditunjang dengan adanya fasilitas belajar praktikum yang memadai. Namun permasalahannya adalah mereka hanya bisa melihat dalam bentuk dua dimensi (2D) sehingga kesulitan untuk membayangkan bagaimana wujud nyata dari sistem pengereman tersebut. Permasalahan ini kemudian dijadikan oleh peneliti sebagai topik penelitian ini dengan menggunakan media *virtual* sebagai media untuk memperkenalkan komponen rem.

SMK N Bali Mandara merupakan sekolah kejuruan yang di mana kegiatan belajar mengajarnya juga sudah menggunakan pembelajaran yang cukup sederhana seperti power point google classroom sehingga menjadi kurang interaktif dan inovatif. Disini penulis membuat media yang interaktif dan inovatif, yang dimana media ini diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan observasi yang dilakukan pada siswa saat pelaksanaan PLP Adaptif di kelas X TKRO penulis menemukan beberapa masalah antara lain : (1) dalam pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah (2) media yang digunakan masih sebatas power point untuk menjelaskan materi (3) hal ini menyebabkan pemahaman siswa masih terpantau kurang (4) kurangnya minat belajar siswa karena media kurang interaktif (5) siswa kurang tertarik saat guru

menjelaskan materi di karenakan variasi media yang digunakan dalam penyampaian materi kurang inovatif dan interaktif contoh diantaranya belum tersedia media belajar interaktif pada komponen rem dengan menggunakan virtual.

Berdasarkan latar belakang dilakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA *VIRTUAL* UNTUK PENGENALAN KOMPONEN REM PADA SISWA SMK JURUSAN TKRO”**

## **1.2 Identifikasi Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah penelitian yang dapat diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Media yang digunakan selama ini masih dalam bentuk yang sederhana seperti Powerpoint, Youtube, dan teori sehingga menyebabkan siswa merasa kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran di kelas.
2. Siswa kesulitan dalam mempelajari dan memahami (nama komponen) karena terkendala tidak memiliki alat praktik.
3. Perkembangan teknologi di era digitalisasi ini, tenaga pendidik dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah ini merupakan langkah untuk memfokuskan peneliti dalam melakukan penelitian ini pada pokok permasalahan dan menghindari meluasnya masalah yang akan dibahas. Untuk itu, pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah siswa maupun masyarakat. Dalam media ini akan memfokuskan pada komponen rem dengan berbasis *virtual*.

#### **1.4 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pengembangan media *virtual* untuk pengenalan komponen rem pada siswa SMK jurusan TKRO?
2. Bagaimana tingkat kelayakan dan tanggapan ahli materi maupun ahli media terhadap pengembangan media *virtual* untuk pengenalan komponen rem pada siswa SMK jurusan TKRO?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan pengembangan media *virtual* untuk pengenalan komponen rem pada siswa SMK jurusan TKRO?

#### **1.5 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media *virtual* untuk pengenalan komponen rem pada siswa SMK jurusan TKRO.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan dan tanggapan ahli materi maupun ahli media terhadap pengembangan media *virtual* untuk pengenalan komponen rem pada siswa SMK jurusan TKRO.
3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan pengembangan media *virtual* untuk pengenalan komponen rem pada siswa SMK jurusan TKRO.

#### **1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Sebagai bentuk perincian terhadap produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini sehingga diharapkan spesifikasi produk ini

adalah media mengenai komponen rem yang berbentuk aplikasi berbasis *virtual* untuk memperkenalkan komponen rem secara 3 dimensi.

### **1.7 Pentingnya Pengembangan**

Suatu media pembelajaran berbentuk yang berbasis *virtual* akan memberikan proses belajar yang lebih efektif dan efisien karena guru dapat dengan mudahnya untuk menjelaskan materi sehingga siswa dapat belajar lebih fokus dan lebih memahami materi tersebut. Jika dalam pengembangan media ini dapat dilaksanakan di kampus, maka akan memiliki *output* berupa minat belajar dan hasil belajar dari siswa akan lebih maksimal dan dapat pula meningkatkan mutu profesionalisme guru.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka pentingnya pengembangan media berbasis *virtual* dengan berbagai keunggulan tersebut dapat menjadi suatu media yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga pendidik agar dalam proses belajar mengajar online ini lebih menyenangkan dan efektif serta efisien sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil pembelajaran yang memuaskan.

### **1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

#### **A. Asumsi**

Asumsi yang dipakai dalam pengembangan media berbasis *virtual* pada komponen rem adalah sebagai berikut.

1. Siswa dapat lebih fokus pada materi pembelajaran sehingga siswa lebih mudah untuk memahami komponen rem.
2. Media berbasis *virtual* ini dapat dipakai sebagai alat alternatif bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

## B. Keterbatasan

Dalam merancang media pembelajaran ini tentu saja memiliki keterbatasan yaitu rentang waktu penelitian dan kemampuan peneliti yang terbatas sehingga dalam mengembangkan media berbasis *virtual* ini juga memiliki hasil yang terbatas.

## 1.9 Definisi Istilah

Terdapat berbagai istilah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan yaitu sebuah proses untuk merancang produk yang nantinya akan divalidasi kembali dari *output* produk tersebut.
2. Media yaitu sebuah alat yang dapat digunakan untuk memberikan dan mengirim informasi kepada penerima.
3. Metode merupakan sebuah prosedur yang digunakan untuk mendapatkan tujuan yang diinginkan.
4. Efektif yaitu sebuah usaha yang dilakukan untuk memberikan hasil yang diharapkan sebelumnya yang sesuai dengan waktu yang diinginkan.
5. Efisien merupakan sebuah usaha yang mewajibkan kita untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan tepat waktu dan hasil yang memuaskan.
6. Kreatif merupakan sebuah kemampuan yang dimiliki untuk menciptakan inovasi.
7. Edukatif merupakan sesuatu yang bersifat mendidik.