

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi yang begitu pesat, manusia diharapkan agar dapat menghadapi berbagai tantangan di kehidupan salah satu contohnya perkembangan teknologi yang sangat pesat. Menurut (Fatah, 2005), teknologi komunikasi memegang peran penting dalam pendidikan. Teknologi dalam dunia pendidikan merupakan hal yang penting untuk peserta didik dan diharapkan peserta didik dapat menghadapi tantangan yang berkembang di era globalisasi saat ini. Masa endemi Covid-19 merupakan waktu yang tepat untuk berinovasi dalam dunia pendidikan yang tentunya dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Berinovasi dalam pembelajaran juga termasuk dalam program merdeka belajar. Salah satu inovasi yang dilakukan pada masa endemi ini adalah melakukan pembelajaran *hybrid*. Dimana adanya pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi menggunakan perangkat elektronik seperti *smartphone* atau laptop. pemakaian media pembelajaran pada sesi orientasi pendidikan sangat menunjang keefektifitasan proses pembelajaran serta penyampaian pesan isi pembelajaran (Tarigan & Siagian, 2015).

Pembelajaran adalah suatu yang mengandung serangkaian pelaksanaan oleh pendidik dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Faturrohman dan Sutikno (2008:37) pembelajaran merupakan suatu sistem lingkungan belajar yang terdiri dari tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan belajar mengajar,

metode, media, sumber belajar, dan evaluasi. Faktor terciptanya proses pembelajaran yang baik juga meliputi komponen sumber belajar. Banyak faktor yang mempengaruhi terciptanya proses pembelajaran yang baik, namun yang mempunyai pengaruh besar dalam mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal ada 3 yaitu pendidik, peserta didik, serta media pembelajaran.

Dalam suatu pembelajaran sangat dibutuhkan media pembelajaran yang efektif yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep pembelajaran. Media pembelajaran berperan penting dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Peranan media pembelajaran adalah untuk membantu menyampaikan materi kepada peserta didik agar lebih mudah dipahami.

Di masa endemi ini pembelajaran perlu adanya pembaharuan, seperti halnya di media pembelajaran yang tentunya lebih harus ada inovasi baru yang lebih bisa menunjang pembelajaran daring. Menurut (Sudarman et al., 2020) salah satu bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif yang menggunakan penerapan teknologi adalah dengan penerapan pembelajaran berbasis multimedia. Konten yang berbasis multimedia diharapkan dapat memikat dan memicu peserta didik agar merasa gembira serta dilibatkan dalam proses belajar mengajar dengan media pembelajaran yang digunakan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran daring perlu dirancang secara maksimal, supaya pendidik dapat memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran secara optimal. Maka diharapkan adanya upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan melakukan perbaikan terhadap komponen pembelajaran dan termasuk pengembangan media pembelajaran interaktif sehingga pelaksanaan pembelajaran lebih efektif lagi.

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Undiksha merupakan program studi yang menargetkan lulusannya diterima sebagai pendidik dan instansi lain dibidang Teknik Elektro. Program studi ini terdiri atas ada tiga peminatan atau kosentrasi ilmu yaitu teknik Listrik, Teknik Audio Video, dan Teknik Pendingin. Di program studi ini ada Mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik yang dimana di dalamnya terdapat materi yang menjelaskan tentang ilmu dasar seperti perlengkapan peralatan listrik, teori dasar listrik, dan sebagainya yang terkait dengan tenaga listrikan yang dimana materi dasar-dasar instalasi listrik ini menjadi materi dasar yang harus dikuasai peserta didik, materi ini mencakup mengenai bahan penghantar listrik, komponen listrik, dan lain sebagainya. Pada materi ini, peserta didik diharuskan mengetahui setiap komponen listrik yang menjadi materi dasar pada kelistrikan. Berdasarkan hasil wawancara dan pengalaman pribadi penulis saat mengikuti mata kuliah ini adalah terdapat beberapa permasalahan seperti, pembelajaran masih didominasi penjelasan secara teori dan belum dilengkapi dengan media pembelajaran yang menarik, pembelajaran belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang menarik berupa media pembelajaran interaktif, peserta didik kurang antusias untuk mengikuti proses pembelajaran, peserta didik kurang memahami materi yang dijelaskan. Jadi dengan segala pertimbangan penulis mengembangkan sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Captivate* yang berisi materi Dasar-dasar instalasi listrik.

Berdasarkan pada permasalahan yang dipaparkan, untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal maka pendidik harus dapat menyiapkan media pembelajaran yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Dengan

demikian materi Dasar-dasar instalasi listrik akan menjadi materi yang menarik dan mudah dipahami, jika disajikan dengan suatu media yang luwes, lengkap, menarik, dan praktis. Media pembelajaran interaktif yang menggunakan *software Adobe Captivate*. *Adobe Captivate* adalah aplikasi atau *software E-Learning* untuk *Microsoft Windows* dan *Mac OS X* dari *Apple* yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Cara kerja *Adobe Captivate* mirip dengan *powerpoint*, akan tetapi kelebihan *Adobe Captivate* dibandingkan *powerpoint* adalah memiliki *Template* untuk *quiz* dan tes yang dapat digunakan dengan mudah. Hasil kerja dari *Adobe Captivate* dapat dikemas dalam bentuk *file .swf* atau *.exe*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Herdyansyah, 2017), mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *software Adobe Captivate 9* pada mata pelajaran teknik listrik kelas X TAV di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa (1) Validitas media pembelajaran berbantuan *software Adobe Captivate* yang diterapkan pada mata pelajaran teknik listrik mendapatkan skor dari validator sebesar 84,20% yang termasuk dalam katagori sangat valid artinya media pembelajaran dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran, (2) Respon siswa terhadap media pembelajaran berbantuan *software Adobe Captivate* pada mata pelajaran teknik listrik mendapatkan skor sebesar 87,28% yang termasuk dalam katagori sangat baik, Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbantuan *software Adobe Captivate* yang dikembangkan valid dan mendapat respon positif dari peserta didik. Selain itu, adapun penelitian lain yang dilakukan oleh (Ardiyanto dan Kholis, 2015) mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan

Adobe Captivate 8 pada mata pelajaran teknik listrik kelas x teknik audio video di SMK Negeri 3 Surabaya, hasil dari penelitian ini adalah produk media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate 8*. Media pembelajaran yang di validasi dalam kategori sangat valid dengan presentase hasil rating sebesar 90,4%. Sedangkan hasil belajar siswa diketahui bahwa rata-rata nilai siswa 2,89 dengan predikat B sehingga dapat dinyatakan tuntas dalam belajar. Di tinjau dari hasil validasi dan ketuntasan hasil belajar siswa maka media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate 8* layak digunakan sebagai sumber belajar mandiri siswa pada mata pelajaran teknik listrik. Respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif dinyatakan sangat baik dengan hasil rating 85,2%.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *software Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti akan mengembangkan penelitian skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Captivate* pada Mata Kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNDIKSHA”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, dapat diidentifikasi masalah pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kurang antusias untuk mengikuti proses pembelajaran
2. Belum maksimalnya pemahaman peserta didik perihal materi yang dijelaskan.

3. Pembelajaran masih didominasi penjelasan secara teori dan belum dilengkapi dengan media pembelajaran yang menarik.
4. Pembelajaran belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang menarik berupa media pembelajaran interaktif.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang disebutkan di atas, terdapat pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus pada masalah yang dihadapi. Adapun fokus penelitian tersebut adalah:

Masih belum adanya media pembelajaran interaktif sehingga kurang memaksimalkan pembelajaran yang ada.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain dan pembuatan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik dapat menunjang pembelajaran pada mata kuliah tersebut?
2. Bagaimana kelayakan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik ini dapat digunakan mahasiswa pada pembelajaran?
3. Bagaimana respon mahasiswa ketika menggunakan Media Pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan uraian di atas, adapun tujuan pengembangan yang dipaparkan pada penelitian di antaranya:

1. Untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha.

1.6 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang ingin dihasilkan berdasarkan tujuan penelitian yaitu mengembangkan sebuah produk pembelajaran yang berbentuk media yang memiliki tampilan menarik dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam media pembelajaran interaktif ini nantinya akan menguraikan perlengkapan peralatan instalasi listrik yang ada pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik. Pengembangan pada mata kuliah ini dilakukan bertujuan untuk membantu pembelajaran dan lebih meningkatkan minat peserta didik dikarenakan adanya media yang dapat menunjang pembelajaran. Media pembelajaran interaktif ini juga memiliki spesifikasi dimana diantaranya terdiri sebuah media pembelajaran interaktif yang dilengkapi dengan beberapa menu yang mengarah

ke video dan gambar pembelajaran dimana ada penjelasan lengkap dari setiap materi tersebut. Pada media pembelajaran ini terdapat beberapa materi yang dikemas dengan design menarik, dilengkapi dengan gambar, *quiz*, game dan video selain itu pada media pembelajaran interaktif ini akan dilengkapi dengan penjelasan yang akan memudahkan mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran baik pembelajaran *online* atau tatap muka, selain itu bisa mengefisiensikan waktu dari dosen dalam menjelaskan dan memberi materi.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan yang diharapkan pada penelitian dan pengembangan ini diantaranya:

1. Secara Teoritik

a. Bagi Peserta Didik

- 1) peserta didik dalam memperjelas materi yang disampaikan pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik.
- 2) Meningkatkan pemanfaatan media pembelajaran berupa media interaktif dalam perkuliahan Dasar-dasar Instalasi Listrik.

b. Bagi Dosen

- 1) Menambah wawasan dosen pada alternatif media pembelajaran yang menarik dan membantu dalam kegiatan perkuliahan.
- 2) Meningkatkan motivasi dosen untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis laptop dalam memberikan perkuliahan di kelas.

2. Secara Praktik

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Mendapatkan pengalaman yang baru dalam belajar di mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik.
- 2) Membantu meningkatkan motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran karena terdapat media pembelajaran yang memudahkan memahami materi dan menarik pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik.

b. Bagi Dosen

- 1) Sebagai alat bantu untuk dosen dalam mengajar pada matakuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik.
- 2) Meningkatkan kreatifitas dosen dalam mengembangkan media pembelajaran.

c. Bagi Prodi

- 1) Menambah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran di Kelas secara langsung maupun pembelajaran *daring*.
- 2) Memotivasi *stakeholder* kampus untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam kegiatan pembelajaran.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

A. Asumsi

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pengantar listrik pada Mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik pada asumsi sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik untuk mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro.
2. Media Pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi dengan gambar, materi, video, game dan *quiz* tentang Dasar-dasar Instalasi Listrik sehingga akan lebih memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.
3. Media Pembelajaran yang dikembangkan dapat memenuhi kebenaran, keluasan dan kedalaman konsep, kebahasaan dan kejelasan kalimat, keterlaksanaan, serta tampilan yang baik dan menarik sehingga dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang berkualitas.

B. Keterbatasan Pengembangan

Media Pembelajaran Interaktif ini memiliki keterbatasan diantaranya:

1. Produk pengembangan media pembelajaran interaktif ini hanya terbatas pada materi Dasar-dasar Instalasi Listrik yang sesuai dengan modul yang digunakan..
2. Media pembelajaran interaktif ini hanya bisa digunakan pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik.

1.9 Definisi Istilah

Dalam Penelitian dan pengembangan ini, terdapat istilah dalam judul yang bertujuan untuk menghindari penyimpangan makna dalam memahaminya, oleh karena itu, berikut ini beberapa definisi istilah, antara lain.

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses dalam mendesain, merangkai, atau menyusun sesuatu agar memperoleh hasil maupun kualitas yang lebih baik dari sebelumnya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengembangan diartikan sebagai suatu proses, cara, perbuatan mengembangkan. Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengembangkan suatu produk media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate*.

2. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik didalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar

3. *Adobe Captivate*

Adobe Captivate adalah aplikasi atau *software E-Learning* untuk *Microsoft Windows* dan *Mac OS X* dari *Apple* yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. *Adobe Captivate* juga dapat untuk menggabungkan kombinasi teks, gambar, audio dan lain sebagainya sehingga menjadi media pembelajaran interaktif.