

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya manusia tergolong dalam satu individu yang mampu untuk melakukan segala sesuatu dengan menggunakan akal, pikiran dan tenaga yang dimilikinya. Setiap akal atau pemikiran yang digunakan oleh manusia akan menentukan setiap perilaku yang terbaik dalam setiap melaksanakan suatu pekerjaan atau kegiatan. Pada umumnya pikiran digunakan manusia untuk menganalisa, menelaah, memperkirakan, memperhitungkan dan juga menentukan setiap kegiatan yang dilakukan tergolong ke dalam baik atau tidak. Selain pikiran manusia juga memiliki tenaga yang digunakan untuk energi dan kekuatan yang mendukung dalam melakukan setiap aktifitas dan kegiatan. Tercapainya sebuah tujuan yang sudah ditentukan maka ketiga elemen ini harus selalu bersinergi dan berdasar pada setiap kepribadian dalam diri manusia tersebut.

Melihat dari kondisi Indonesia saat ini, dimana Indonesia terdampak dari Pandemi Covid-19 yang menyebar di wilayah Indonesia dan memberikan dampak terhadap aspek kehidupan di masyarakat, salah satunya pada aspek Pendidikan. Pendidikan dapat diperoreh secara formal dan non formal, dengan kondisi yang diberikan oleh covid-19 terhadap aspek Pendidikan yaitu berdampak pada peserta didik yang melaksanakan kegiatan pembelajaran secara *during* atau belajar di rumah, hal ini tidak hanya berdampak pada peserta didik melainkan juga berdampak pada pendidik yang juga harus menyiapkan pembelajaran secara *during* atau kegiatan belajar dari rumah. Dengan itu pendidik wajib membuat sebuah bahan

pembelajaran yang mudah diakses oleh peserta didik untuk tetap melaksanakan pembelajaran dalam dunia Pendidikan. Melihat kata Pendidikan dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan ahklak, mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara. Pada umumnya pendidikan memiliki jenjang atau tingkatan tersendiri mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas atau sekolah menengah kejuruan, dan juga jenjang perkuliahan atau sekolah pada tahap tertinggi.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 tahun 1989, yang memaparkan pengertian pendidikan itu memiliki arti : “Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.”. Pada umumnya Pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk di lakukan, dilihat dari perubahan era pada setiap masanya, yang sampai saat ini sudah ada pada era revolusi yang tidak hanya membutuhkan sebuah pengetahuan saja, tapi memerlukan sebuah keterampilan dan kemampuan, karena sudah terbukti pada era saat ini tidak hanya membutuhkan satu kemampuan saja yang diperlukan oleh setiap perusahaan, keterampilan, pengetahuan dan kemampuan yang lebih baik sangat diperlukan.

Melihat kondisi peserta didik saat ini yang masih berada dalam tahap satu bidang saja contohnya pada bagian kemampuan yang berupa *skill*, padahal jika

dilihat dalam persaingan industri perusahaan kemampuan yang lain juga membantu dan sangat diperlukan oleh karena itu tenaga pendidik yang saat ini sangat berpengaruh dalam kemajuan pada setiap kemampuan, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Setiap tenaga pendidik diharapkan bisa menyampaikan pembelajaran secara kreatif dan terampil agar mudah untuk dipahami oleh peserta didik.

Perkembangan teknologi sangat cepat, media atau alat-alat tertentu yang digunakan dalam penunjang pembelajaran sangat beragam dan menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang ada. Terkait dengan setiap tahapan Pendidikan yang ada di Indonesia, salah satunya perkuliahan yang sudah berkembang seiring dengan perubahan kemajuan pada teknologi yang terkait. Banyak upaya yang digunakan untuk perubahan, pengembangan, dan pembaharuan yang dilakukan oleh pemerintah melalui setiap tenaga pendidik yang ada dalam ruang lingkup Pendidikan tersebut. Selain tenaga pendidik ada juga dinas pendidikan, pimpinan disetiap jenjang pendidikan, dan lembaga-lembaga kependidikan yang ada. Tujuan dilakukan upaya tersebut untuk mencapai dan meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan yang ada. Upaya yang menjadi tujuan utama pemerintah adalah melalui pengembangan pada sistem pendidikan dan pada pengembangan kurikulum, yang harus banyak memvariasikan pembelajaran dengan membahkan inovasi agar pembelajran lebih inovatif dan keperluan sarana prasarana yang pada dasarnya bersifat relevan dan juga merata dalam menunjang setiap proses pembelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan yang memanfaatkan setiap inovasi dan pembaharuan teknologi saat ini.

Universitas Pendidikan Ganesha atau yang dikenal UNDIKSHA merupakan satu Lembaga Pendidikan dalam jenjang perguruan tinggi atau perkuliahan yang ada di provinsi Bali, Kabupaten Buleleng, Kecamatan Buleleng lebih tepatnya di kota Singaraja yang merupakan kota pendidikan. Universitas Pendidikan Ganesha menyediakan delapan fakultas yang banyak diminati, salah satunya yaitu Fakultas Teknik dan Kejuruan yang mengampu dua jurusan diantaranya Teknologi Industri dan Teknologi Informatika. Pada jurusan Teknologi Industri terdapat Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro. Pada setiap proses pembelajaran diperlukan sebuah media yang digunakan untuk pembantu pembelajaran yang menunjang dan mendukung proses dalam pembelajaran. Oleh karena itu dilakukan pengembangan media pembelajaran pada mata kuliah yang didapat di Prodi Pendidikan Teknik Elektro khususnya pada konsentrasi TAV yaitu Peralatan Tata Cahaya.

Mata kuliah Peralatan Tata Cahaya adalah salah satu mata kuliah yang mendalami tentang perencanaan tata cahaya, penataan cahaya di dalam ruangan, yang harus memperhatikan beberapa factor penting misalnya dasar-dasar dan peralatan yang digunakan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Dalam mata kuliah ini mahasiswa diminta mempelajari dan memahami pencahayaan pada gambar atau foto. Untuk menyampaikan materi ini diperlukan media pembelajaran yang membuat mahasiswa memahami konsep materi dan mudah untuk mengaplikasikannya. Pernyataan tersebut sesuai dengan pengalaman pribadi penulis ketika mengikuti pembelajaran pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya, karena menurut pendapat penulis masih kurang efisien Ketika belajar dengan hanya menggunakan teori. Jadi dengan segala pertimbangan penulis mengembangkan sebuah Pengembangan Modul Pembelajaran Digital Berbasis *Hyperlink* yang berisi

materi diantaranya macam-macam pencahayaan pada foto dan pencahayaan yang menggunakan cahaya dari tiga lampu. Dimana modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* ini dikemas dalam bentuk modul digital seperti media pembelajaran interaktif yang akan dilengkapi dengan *link* yang akan menautkan video yang merupakan penjelasan singkat dari materi, dan bahan ajar yang dimuat dalam mata kuliah Peralatan Tata Cahaya. Produk aplikasi tersebut dapat digunakan oleh dosen dengan menyimpan pada *leptop*, *flashdisk*, *google drive*, *handphone/smartphone* dan tempat penyimpanan lainnya yang menyediakan ruang penyimpanan. Modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* merupakan salah satu media pembelajaran yang menggunakan sebuah *hyperlink* dimana pengertian *hyperlink* itu sendiri yaitu salah satu cara untuk menghubungkan satu bagian ke bagian yang lain dengan menautkan menggunakan *link* atau program serupa. Pada modul pembelajaran ini penulis menggunakan *link* yang terdapat di salah satu aplikasi yang umum digunakan dan mudah diakses oleh orang banyak. Pengembangan modul pembelajaran digital ini menekankan pada bagian simulasi pencahayaan foto dan pemahaman akhir dari peserta didik terhadap matakuliah peralatan tata cahaya.

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas penulis melakukan sebuah penelitian yang berjudul : Pengembangan Modul Pembelajaran Digital Berbasis *Hyperlink (Lighting Foto)* pada Mata Kuliah Peralatan Tata Cahaya yang dilakukan pada Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro semester 4 yang ditujukan untuk mahasiswa yang mengambil konsentrasi teknik audio video. Dimana nantinya media yang dibuat pada penelitian ini bisa membantu pembelajaran pada mata kuliah

peralatan tata cahaya dan membantu mahasiswa dalam memahami materi pencahayaan foto dan membuat mahasiswa lebih aktif dalam mengikuti perkuliahan.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh identifikasi masalah yang dipaparkan pada penelitian ini, diantaranya:

- a) Sebagian mahasiswa belum memahami mata kuliah ini khususnya pembelajaran mengenai pencahayaan atau *lighting* pada foto.
- b) Sebagian mahasiswa kesulitan dalam memahami dan menerima pembelajaran yang sifatnya teoritis.
- c) Belum ada media pembelajaran pada matakuliah peralatan tata cahaya, yang dapat membantu menunjang pembelajaran.

### **1.2 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian latar identifikasi masalah, maka diperoleh pembatasan masalah yang dipaparkan pada penelitian ini, diantaranya:

- a) Materi pembelajaran belum tersampaikan dengan maksimal oleh dosen pengampu matakuliah peralatan tata cahaya.
- b) Belum tersedia fasilitas berupa media pembelajaran dan kesulitan siswa dalam memahami materi yang bersifat teoritis pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah, maka diperoleh pembatasan masalah yang dipaparkan pada penelitian ini, diantaranya:

- a) Bagaimanakah Modul Pembelajaran Digital berbasis *Hyperlink* pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya dapat menunjang pembelajaran pada mata kuliah tersebut?
- b) Apakah Modul Pembelajaran Digital berbasis *Hyperlink* pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya ini layak digunakan pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya?
- c) Bagaimanakah respon mahasiswa terhadap Modul Pembelajaran Digital berbasis *Hyperlink* pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya?

#### **1.4 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka tujuan dari pengembangan pada penelitian ini, diantaranya:

- a) Untuk membuat sebuah modul pembelajaran digital dari mata kuliah Peralatan Tata Cahaya pada pencahayaan foto yang berbasis *hyperlink* untuk mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.
- b) Untuk mengetahui kelayakan dari modul pembelajaran digital pada pencahayaan foto yang berbasis *hyperlink* untuk mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.
- c) Untuk mengetahui respon peserta didik dan mahasiswa terhadap modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* untuk mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.

#### **1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian modul pembelajaran digital pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro yang dikembangkan pada penelitian ini diantaranya:

- a) Modul Pembelajaran Digital didukung dengan rangkuman materi dari pencahayaan foto yang terdiri dari pengertian fotografi, pengenalan pencahayaan, fungsi pencahayaan, hasil dari pencahayaan dan video cara pengambilan dan pencahayaan yang tepat.
- b) Modul pembelajaran ini berbentuk *software* yang bisa disimpan di benda elektronik apapun, dikemas dalam bentuk *show* dan *link* yang bisa dioperasikan dengan *Hanphone* atau Komputer yang mampu membantu praktik dalam pembelajaran.
- c) Modul pembelajaran ini di desain dengan menarik dan sesuai materi agar bisa diakses dengan mudah dan mahasiswa bisa lebih tertarik dalam mempelajarinya serta bisa menjadi dasar bahan ajar dalam penunjang pembelajaran peralatan tata cahaya.
- d) Modul pembelajaran digital ini terdapat materi bahan ajar pada perkuliahan mata kuliah peralatan tata cahaya di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro.

## 1.6 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan yang diharapkan pada penelitian dan pengembangan ini diantaranya

### 1. Secara Teoritik

#### a. Bagi Peserta Didik

- 1) Membantu peserta didik dalam memperjelas materi yang disampaikan pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.
- 2) Meningkatkan pemanfaatan media pembelajaran berupa perangkat lunak (*software*) dalam perkuliahan Peralatan Tata Cahaya.



b. Bagi Dosen

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

2. Secara Praktik

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Mendapatkan pengalaman yang baru dalam belajar di mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.
- 2) Membantu meningkatkan motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran karena terdapat media pembelajaran yang memudahkan memahami isi materi dalam perkuliahan mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.

b. Bagi Dosen

- 1) Untuk alat bantu dan penunjang perkuliahan untuk dosen dalam mengajar pada mata kuliah Peralatan Tata Cahaya.
- 2) Meningkatkan kreatifitas dosen dalam mengembangkan media pembelajaran.

c. Bagi Prodi

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

## 1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

## 1. Asumsi

Berdasarkan dengan pengembangan modul pembelajaran dalam mata kuliah peralatan tata cahaya pada Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro diperoleh beberapa asumsi yang menjadi dasar dalam pengembangan modul pembelajaran ini antara lain :

- a) Mempermudah kegiatan perkuliahan karena media pembelajran ini berupa modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* yang dilengkapi dengan video, gambar dan tidak teori yang monoton
- b) Membuat mahasiswa lebih tertarik dan tidak bosan ketika menggunakan modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* ini.
- c) Mahasiswa dapat melakukan proses pembelajaran secara mandiri apabila ada sarana modul pembelajaran ini.
- d) Modul Pembelajaran Teknik Pencahayaan ini menambah wawasan dan pengetahuan pencahayaan didalam pengambilan sebuah gambar atau foto.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

Modul Pembelajaran Teknik Pencahayaan Foto ini memiliki keterbatasan diantaranya:

- a) Dari sekian banyak materi Pencahayaan Foto yang ada hanya memfokuskan pada pencahayaan dan pengambilan gambar di dalam ruangan saja.
- b) Modul Pembelajaran yang diterapkan adalah modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* yang digunakan tidak jarang ada beberapa yang tidak bisa mengakses.

- c) Modul pembelajaran ini hanya memiliki pencahayaan dengan 3 lampu dan pengaturan level pencahayaan disetiap lampu sama (tidak bisa dibedakan)
- d) Modul pembelajaran ini menggunakan pengaturan ISO yang dibakukan atau sudah ditetapkan dengan *sutterpeed* yang diatur sama dalam setiap gambar.
- e) Hanya bisa digunakan dalam matakuliah Peralatan Tata Cahaya.

### 1.8 Definisi Istilah

Dengan adanya definisi istilah ini akan menghindari penyimpangan dan kesalah pahaman yang ada, oleh karena itu ada beberapa istilah definisi diantaranya sebagai berikut :

#### a) 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 modul pembelajaran digital berbasis *hyperlink* dalam pencahayaan foto pada mata kuliah peralatan tata cahya.

#### b) Media Pembelajaran

Media pembelajaran (Surayya, 2012) yaitu alat yang mampu membantu proses belajar mengajar serta berfungsi untuk memperjelas makna pesan atau informasi yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan (Surayya, 2012).

c) *Lighting* atau Pencahayaan Foto

*Lighting* atau pencahayaan foto adalah suatu proses yang dilakukan diluar area kamera atau pencahayaan yang berada diluar bagian kamera, coontohnya pencahayaan lampu dalam ruang studio dan pencahayaan alami dari matahari diluar ruangan/alam terbuka. Untuk memperoleh hasil gambar atau foto yang bagus dan jelas diperlukan beberapa sinar dan pencahayaan yang cukup dan memenuhi porsi kebutuhan objek gambar, bila mendapat sinar yang berlebihan maka kaan diperoleh hasil foto yang *over exposure* atau terlalu banyak mendapat cahaya dan apabila gambar/foto kekurangan pencahayaan maka hasil foto akan *under exposure*.

d) *Hyperlink*

*Hyperlink* merupakan cara untuk menghubungkan satu bagian yang terdapat di dalam slide, file, program ataupun pada halaman web dengan bagian yang lainnya di dalam bidang keahlian yang menyediakan *hyperlink*. *Hyperlink* sangat sering digunakan untuk mengarahkan atau menuju ke lokasi yang dituju (mengarahkan file ke file yang diminta atau dituju) lainnya dari teks maupun objek yang diperlihatkan atau dipresentasikan. *Hyperlink* dapat menghubungkan beberapa file, objek, aplikasi, dokumen, halaman web dan masih banyak pilihan lainnya.