

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sistem Pendidikan Indonesia sudah sejak zaman dahulu, seiring dengan perkembangan waktu, sistem Pendidikan di Indonesia mulai berkembang. Pendidikan merupakan investasi yang paling strategis dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk membangun bangsa (Kemendikbud 2016). Kebiasaan ini juga sangat baik tentunya dalam menambah ilmu pengetahuan yang luas serta dapat menjadikan seorang tersebut untuk berpikir lebih maju dan kritis dalam mengatasi masalah. Pendidikan juga dianggap menjadi kebiasaan dalam kehidupan karena membutuhkan ilmu pengetahuan dan pembelajaran agar manusia tersebut dapat berinteraksi dengan banyak orang. Pada hakikatnya manusia adalah makhluk sosial yang membutuhkan orang lain dalam kehidupan. Bahkan tanpa Pendidikan hidup manusia akan terasa hampa, karena tidak dapat mengetahui banyak hal yang indah didalam kehidupan ini. Oleh sebab itu Pendidikan menyatukan manusia agar dapat terus berkembang dan dapat menjadi selaras serta dapat maju dalam menanggapi permasalahan yang dihadapi dengan berpikir kritis.

Berpikir kritis sangat penting dalam pendidikan karena membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan untuk mengumpulkan informasi, menganalisis data, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan berdasarkan fakta dan bukti yang akurat. Pendidikan merupakan usaha yang harus diupayakan dengan terus menerus agar harapan untuk pendidikan yang berkualitas dan relevan dapat tercapai (Fadhli, 2017). Dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, berbagai macam pembaharuan dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan berbagai upaya, inovasi pembelajaran, dan pemenuhan sarana serta prasarana pendidikan. Dalam meningkatkan prestasi belajar diperlukan

pembelajaran yang lebih inovatif yang dapat mendorong mahasiswa belajar secara optimal baik dalam belajar mandiri maupun dalam pembelajaran di kelas.

Berpikir kritis sangat terkait dengan prestasi dan inovasi pendidikan. Ketika mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang baik, mereka seringkali lebih mampu memahami serta menguasai mata kuliah dan melakukan tugas akademik dengan lebih baik. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga dapat membantu mahasiswa mengembangkan ide-ide baru dan menghasilkan inovasi. mahasiswa yang dapat berpikir kritis dapat memecahkan masalah yang kompleks, mengidentifikasi kelemahan sistem yang ada, dan mengembangkan solusi yang kreatif dan inovatif untuk mengatasinya. mahasiswa dengan kemampuan berpikir kritis yang baik juga lebih cenderung menjadi pemikir mandiri yang mampu mengembangkan ide dan gagasan baru serta mengambil resiko dalam proses pencapaian tujuannya. Dalam dunia Pendidikan terdapat banyak hal yang dapat meningkatkan prestasi belajar. Dalam meningkatkan prestasi mahasiswa, usaha yang harus dilakukan ialah diri sendiri, pendidik, fasilitas, dan lingkungan. Inovasi juga dapat menjadikan model pembelajaran menjadi baik serta efektif, tentunya dengan adanya inovasi suatu usaha dapat menjadi lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektifitas pembelajaran menuju pembaharuan dalam dunia Pendidikan.

Peningkatan efisiensi dan efektifitas pembelajaran melalui perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah banyak merubah kehidupan manusia. Semua pekerjaan manusia menjadi lebih mudah dengan ditemukannya teknologi yang canggih. Teknologi sekarang telah menjadi kebutuhan pokok manusia untuk menyelesaikan pekerjaannya karena dianggap cepat dan akurat. Mulai dari pendidikan semuanya dapat diselesaikan dengan komputer. Salah satu teknologi yang paling banyak digunakan adalah teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan, kemajuan ini pun sangat berdampak besar terhadap dunia pendidikan yang sekarang ini sudah memanfaatkan teknologi informasi, hal itu bisa diamati dari adanya sistem pembelajaran digital. tidak hanya

mampu menyajikan materi belajar secara lebih menarik dan terkini tetapi juga memungkinkan adanya interaktif antara dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran, sehingga metode pembelajaran yang dilakukan dosen akan lebih bervariasi dan mahasiswa lebih banyak aktif dalam belajar. Dalam pemanfaatan teknologi informasi ini di perlukannya media sebagai penunjang kesuksesan dalam proses pembelajaran. Perkembangan media digital di Indonesia khususnya pada tingkat pendidikan perguruan tinggi cukup berkembang dan berhasil. Dalam aspek pengetahuan dan keterampilan khusus pada profil TI dapat disimpulkan bahwa mahasiswa perlu memiliki Literasi Informasi, Literasi Media, dan Literasi Teknologi untuk mencari sumber belajar, media pembelajaran yang berbasis teknologi.

Literasi diidentifikasi sebagai hal yang terkait dengan belajar, yaitu aktivitas memahami informasi dan ilmu pengetahuan melalui kegiatan membaca. Literasi pada awalnya hanya berhubungan dengan kegiatan membaca semata. Membaca sebagai kemampuan dalam memahami lambang-lambang bahasa, yang kemudian dari kemampuan memahami lambang bahasa tersebut digunakan untuk aktivitas membaca teks guna memahami informasi dan ilmu pengetahuan (Suwandi, 2019 : 4).

Berdasarkan hasil survei peneliti menyampaikan bahwa minat terhadap perpustakaan digital semakin meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Perpustakaan digital merupakan platform yang memungkinkan pengguna untuk mengakses buku, artikel, dan bahan bacaan lain secara elektronik melalui internet. Hal demikian juga ada keterkaitan dengan minat baca yang berada di Indonesia masih rendah. Menurut hasil penelitian National Socio-Economic Survey (SUSENAS) pada tahun 2020, tingkat literasi di Indonesia masih rendah, terutama di daerah pedesaan dan wilayah timur Indonesia. Hanya sekitar 42,5% penduduk Indonesia yang berusia di atas 15 tahun memiliki kemampuan membaca yang memadai. Masih banyak faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat literasi membaca di Indonesia, seperti kurangnya fasilitas dan sumber bacaan di daerah pedesaan, kurangnya akses terhadap pendidikan, dan kurangnya minat membaca di kalangan masyarakat

umum. Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat perlu bekerja sama untuk meningkatkan literasi membaca di Indonesia dengan cara memperluas akses ke sumber bacaan, meningkatkan kualitas pendidikan, mengembangkan minat membaca melalui program-program literasi dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya membaca. Terkait dengan kemajuan teknologi menurut Kivunja setidaknya ada tiga kecakapan (*literacy*) yang perlukan pada abad 21 yaitu *information literacy* (literasi informasi), *media literacy* (literasi media), dan *technology literacy* (literasi teknologi) (Kinvuja, 2015). Ketiga literasi ini menjadi penting saat ini, dimana kemajuan teknologi sangat mempengaruhi kehidupan pribadi dan sosial dari masyarakat tak terkecuali dibidang pendidikan khususnya.

Literasi informasi sebagai kemampuan mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi yang dibutuhkan secara efektif bukanlah merupakan kemampuan atau keterampilan baru yang muncul sebagai tuntutan dari era informasi (Suwandi, 2019). Kebutuhan akan penguasaan kemampuan ini telah muncul sejak puluhan tahun lalu, yang berubah hanyalah jumlah dan bentuk dari informasi yang tersedia serta cara untuk mengakses dan mendapatkannya. Sebelum berkembangnya teknologi sumber informasi yang tersedia pada umumnya didominasi media tercetak seperti buku, surat kabar, jurnal, dan terbitan pemerintah. Sejak meledaknya penggunaan perangkat genggam dalam satu dekade terakhir dan diikuti dengan menyebarnya jaringan internet, arus informasi yang mengalir menjadi sangat tidak terbandung.

Literasi media (*media literacy*) adalah kemampuan untuk mengetahui berbagai bentuk media yang berbeda, seperti media cetak, media elektronik (media radio, dan media televisi), media digital (media internet) dan memahami tujuan penggunaannya (Suwandi 2019: 74). Literasi media terdiri dari dua kata, yakni literasi dan media. Secara sederhana literasi dapat diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis atau dengan kata lain melek media aksara sedangkan media dapat diartikan sebagai suatu perantara baik dalam wujud benda, manusia, peristiwa, maka literasi media dapat diartikan sebagai

kemampuan untuk mencari, mempelajari, dan memanfaatkan berbagai sumber media dalam berbagai bentuk.

Literasi teknologi (*tecnology literacy*) adalah kemampuan memahami kelengkapan yang mengikuti teknologi seperti peranti keras (*hardware*) peranti lunak (*software*) serta etika dan etiket dalam memanfaatkan teknologi. Berikutnya, kemampuan dalam memahami, teknologi untuk mencetak, mempresentasikan, dan mengakses internet. Dalam praktiknya, juga pemahaman menggunakan teknologi banyak manfaat yang didapatkan dalam mencari suatu masalah seperti media digital berbasis teknologi informasi yang menyajikan banyak informasi yang dapat membantu pemecahan masalah.

Media digital berbasis teknologi informasi yang dikembangkan sangatlah beragam, mulai dari aplikasi atau *website* yang *offline* hingga *online*. Dalam pembuatan aplikasi atau *website* berbagai macam bentuk mulai dari bentuk teks, video, audio, maupun kombinasi ketiganya dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kini dapat dilakukan secara *online* ke dunia maya. Secara umum komunikasi antara dosen dan mahasiswa dapat terjalin, sedangkan secara khusus dapat dimaksudkan sebagai upaya penyampaian materi atau kegiatan pembelajaran oleh pendidik/dosen untuk mahasiswanya. (Rusman: 2013:52) peserta didik harus diberi akses lebih luas dalam menentukan apa yang ingin mereka pelajari sesuai minat, kebutuhan, dan kemampuannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Program Studi Pendidikan TI yang mana hasilnya belum adanya *digital library* di program studi Pendidikan TI. Penelitian terkait juga belum pernah dilakukan di IKIP PGRI Pontianak, khususnya program studi Pendidikan TI. Dari hasil wawancara tersebut juga didapat hasil bahwa *digital library* sangat penting dalam memajukan Pendidikan agar menghasilkan tingkat literasi mahasiswa yang unggul serta berperan penting dalam agen intelektual pada perubahan di masa mendatang dengan pengetahuan yang luas serta berperan penting dalam memajukan teknologi informasi dalam Pendidikan. Penulis juga sering berkunjung ke Perpustakaan IKIP PGRI Pontianak terlihat hanya sedikit yang mengunjungi

perpustakaan dari mahasiswa tersebut. Melihat celah dan situasi yang terjadi seperti ini maka penulis membuat inovasi dengan menciptakan produk digital library dengan tujuan meningkatkan minat baca mahasiswa di IKIP PGRI Pontianak terkhusus mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi. Melihat susahnya mencari referensi karya ilmiah yang sangat dibutuhkan dalam mengerjakan tugas kuliah atau untuk ajang perlombaan maka kesulitan tersebut dapat membuat mahasiswa enggan ke perpustakaan. Hal lain juga yang membuat mahasiswa enggan ke perpustakaan yaitu dimana batas waktu peminjaman buku dimana hal tersebut menjadikan terobosan dalam menciptakan produk digital library yang dimana dapat diakses selama 24 jam setiap hari dan tidak ada batasannya serta dapat diunduh dengan mudah. Selain itu juga minat baca siswa sangatlah kurang terutama ketika penulis melakukan kegiatan pengenalan lapangan persekolahan 1 dan 2, kurangnya minat ke perpustakaan sangatlah tidak baik dalam Pendidikan. Oleh sebab itu inovasi sangat dibutuhkan didalam dunia Pendidikan, dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi maka pemanfaatan digital sangatlah berguna dalam mendukung peningkatan literasi melalui *digital library*.

Pemanfaatan teknologi informasi menurut Thompson et al dalam Wijana (2017: 45): “Pemanfaatan teknologi informasi merupakan manfaat yang diharapkan oleh pengguna sistem informasi dalam melaksanakan tugasnya atau perilaku dalam menggunakan teknologi pada saat melakukan pekerjaan. Pengukurannya berdasarkan intensitas pemanfaatan, frekuensi pemanfaatan dan jumlah aplikasi atau perangkat lunak yang digunakan”. Pemanfaatan teknologi informasi telah berperan penting dalam melahirkan otomasi perpustakaan dan kemudian perpustakaan digital ini. Hal ini dipicu oleh tuntutan pemakai perpustakaan terhadap kualitas layanan perpustakaan. Sebagai contoh, perkembangan internet dan perkembangan sumber informasi baru yang begitu cepat sehingga menuntut perpustakaan untuk melakukan suatu langkah perubahan, baik dalam bentuk koleksi maupun dalam hal pola pelayanannya. Perpustakaan digital menawarkan kemudahan bagi para penggunanya untuk mengakses sumber informasi elektronik dengan alat yang

menyenangkan pada waktu dan kesempatan yang terbatas. Pengguna tidak lagi terikat secara fisik pada jam layanan perpustakaan dimana pengguna harus hadir atau mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan informasi. Disinilah perpustakaan digital sebagai alat dapat memfasilitasi dan memecahkan persoalan keterbatasan akses tersebut. Kehadiran perpustakaan digital ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi perpustakaan konvensional yang biasanya mempunyai keterbatasan seperti yang disebutkan di atas, antara lain keterbatasan koleksi perpustakaan. Seperti kita ketahui bahwa koleksi merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan mutu layanan suatu perpustakaan. Hal ini karena koleksi (baca = Informasi dan/atau literatur) adalah hal yang sangat penting bagi pemakai perpustakaan seperti dosen, mahasiswa, peneliti (dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar dan penelitian) maupun masyarakat umum.

Pemanfaatan web sebagai media digital dapat dilakukan dengan bermacam cara, bisa dengan memanfaatkan situs seperti Wordpress, Blogspot atau media sosial seperti Facebook, Twitter, Youtube, Skype, layanan email, bahkan dapat menciptakan *website* sendiri yang dibuat sebagai media digital. Situasi yang berkembang saat ini yaitu perlu tersedianya sumber-sumber belajar yang aktual, dan mudah dijangkau. Internet merupakan teknologi yang memberikan landasan yang kuat bagi penciptaan lingkungan belajar yang kaya serta mampu memenuhi kebutuhan pendidikan. Sebelum pandemi melanda di Indonesia, jumlah pengguna internet di Indonesia setiap tahunnya terus meningkat secara signifikan. Indonesia masuk sebagai peringkat ketiga pemakai internet terbesar di dunia. Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna internet di Indonesia mencapai 215,63 juta orang pada periode 2022-2023. Jumlah tersebut meningkat 2,67% dibandingkan pada periode sebelumnya yang sebanyak 210,03 juta pengguna.

Aplikasi web yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran, baik yang berbayar maupun tidak berbayar. Dari penggunaan *website* dapat dilihat kumpulan halaman, ruangan kelas dan lain-lainnya dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca oleh pengguna internet.

Informasi yang didapat dalam sebuah *website* umumnya berisi konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan. Biasanya untuk tampilan awal sebuah *website* dapat diakses melalui halaman utama (*homepage*) menggunakan *browser* dengan menuliskan URL yang tepat. Dalam sebuah *homepage*, juga memuat beberapa halaman web turunan yang saling terhubung satu dengan yang lain. Rusman (2013:291) menjelaskan bahwa *World Wide Web* (www) atau internet yang biasa dikenal dengan web atau *website* mulai diperkenalkan pada tahun 1990-an. Dokumen ini dikembangkan dalam format *hypertext* menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*). Format ini memungkinkan untuk menautkan dari satu dokumen ke dokumen lainnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, Adapun masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan *digital library* berbasis *web* di program studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak?
2. Bagaimana kelayakan *digital library* berbasis *web* di program studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak?
3. Bagaimana respon pengguna menggunakan *digital library* berbasis *web* di program studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengembangan *digital library* berbasis *web* di program studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak
2. Untuk mengetahui kelayakan *digital library* berbasis *web* di program studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak
3. Untuk mengetahui respon pengguna menggunakan *digital library* berbasis *web* di program studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah di paparkan dalam tujuan penelitian maka manfaat dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bacaan, informasi serta referensi untuk rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang akan melakukan penelitian lanjutan atau sejenisnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Program Studi

- 1) Untuk memberikan contoh kepada prodi lain di lingkungan IKIP PGRI Pontianak.
- 2) Untuk memudahkan prodi dalam mengelola data penting seperti buku, skripsi dan menyebarkan informasi tentang buku yang terbaru agar pembelajaran menjadi lebih inovatif.

b. Bagi Mahasiswa

Untuk memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi tentang buku yang ingin dipelajari serta dapat memudahkan dalam pembuatan skripsi karena terdapat banyak referensi yang bisa dicontoh dan dibaca.

c. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan serta sarana dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah terhadap permasalahan permasalahan yang dialami didunia secara nyata.

E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang akan di hasilkan dari penelitian ini adalah sebuah digital library berbasis web. Produk yang diharapkan setelah mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk ini dapat diakses dengan mudah melalui koneksi internet.
2. Produk ini dikembangkan sesuai kebutuhan prodi terkait *digital library* Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak.

3. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan produk berbasis internet dengan HTML, PHP, MySQL, CSS, Bootstrap, dan Javascript sehingga penggunaannya memerlukan komputer/laptop dengan spesifikasi minimal:
 - a. Menggunakan minimal sistem operasi minimal Windows 7 dan linux.
 - b. Spesifikasi RAM 4.
 - c. Dapat dibuka lewat berbagai browser seperti mozilla firefox, internet explorer, google chrome.
 - d. Dapat menyesuaikan diri dengan tampilan *device* (responsive).
4. Produk ini memberikan kemudahan untuk mencari buku serta memudahkan proses pengerjaan skripsi mahasiswa karena terdapat banyak referensi skripsi dari skripsi senior.
5. Produk ini memiliki kekurangan yaitu dari segi buku elektronik yang dimana belum banyak dapat persetujuan dari penerbit buku.
6. Keterbatasan dalam produk ini karena tamu tidak bisa mengakses buku elektronik.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari kesalah pahaman atau penafsiran, agar memperjelas dan mempertegas makna yang dimaksud penulis. Adapun penjelasan sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah sebuah usaha dalam menciptakan serta menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut sehingga dapat digunakan dalam mempermudah seseorang untuk melakukan sesuatu pekerjaan. Pengembangan didasari pada pembuatan suatu produk yang efektif, diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk dan uji coba produk.

2. Digital Library

Perpustakaan digital adalah suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer. Istilah perpustakaan digital atau *digital library* sendiri mengandung pengertian sama dengan *electronic library* dan *virtual library*.

3. Website

Website adalah halaman yang saling berhubungan, biasanya di tempatkan di *server* yang sama, yang berisi kumpulan informasi yang disediakan oleh individu, kelompok, atau organisasi. *Website* biasanya terletak pada sebuah *server web* yang dapat di akses melalui jaringan seperti *internet* atau jaringan area local (*LAN*), dengan menggunakan alamat *internet* yang di kenal dengan istilah *URL*. *Website* dapat diakses dari *smartphone*, *tablet*, dan *desktop*, sehingga mahasiswa dan dosen dapat mengakses situs *web* kapan saja dan dimana saja melalui jaringan *internet*.