

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern ini, teknologi informasi telah berkembang pesat. Salah satunya adalah angka teknologi yang digunakan untuk memperoleh informasi. teknologi informasi saat ini dibutuhkan di berbagai bidang kesehatan, bisnis, pendidikan dan hiburan. Salah satu bentuk penerapan teknologi dalam dunia pendidikan adalah pengembangan konsep *e-learning*. Konsep *e-learning* merupakan istilah yang dikenal luas di dalam dan luar negeri. *E-learning* merupakan konsep pembelajaran yang menggunakan teknologi komputer, yang dapat di distribusikan dan diakses melalui perangkat komputer. Saat ini konsep *e-learning* sudah bisa digunakan implementasi yang ekstensif, membuktikan penerimaan luas oleh komunitas internasional *e-learning* di institusi pendidikan (Herlandy & Novalia, 2019).

E-learning memiliki potensi besar untuk mendukung realisasi target pembelajaran. *e-learning* memiliki beberapa keunggulan yaitu mengatasi masalah jarak dan waktu, mendorong sikap belajar yang positif, membentuk suasana belajar yang baru, dan meningkatkan kesempatan belajar. mengontrol proses pembelajaran, mempromosikan pembaruan bahan ajar, mendorong pengembangan sikap kooperatif, dan menyesuaikan diri dengan berbagai metode pembelajaran. Kemudian *e-learning* memiliki beberapa kelemahan yaitu pengajar dituntut untuk memahami dan menguasai strategi, metode atau keterampilan pembelajaran berbasis TIK, proses *e-learning* menggunakan layanan internet membutuhkan

siswa untuk dapat belajar secara mandiri, kurangnya keterampilan komputer dan internet yang baik, jika tidak menggunakan perangkat lunak sumber terbuka dapat mengalami masalah ketersediaan perangkat lunak yang relatif mahal dan terbatas (Bunda, 2021).

Program studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur memiliki kegiatan akademik. Salah satunya yaitu pembelajaran di laboratorium statistik dan manajemen industri. Di laboratorium tersebut terdapat beberapa materi praktikum diantaranya Sistem Informasi Manajemen, Statistik Industri, Simulasi Sistem Industri, Optimasi Industri dan Pemrograman Komputer. Namun, di laboratorium statistik dan manajemen industri ini belum mempunyai suatu sarana sebagai media pembelajaran secara *online*, maka dari itu laboratorium ini membutuhkan *e-learning* karena *e-learning* ini sangat bermanfaat untuk pihak-pihak yang terkait dalam Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri untuk pengolahan dan kemudahan penyebaran informasi pembelajaran.

Oleh sebab itu, perlu dibuat suatu sistem informasi berupa *e-learning* berbasis *web* yang dapat diakses oleh praktikan, asisten laboratorium, dosen pembimbing, laboran, kepala laboratorium, kapan saja dan dimana saja sehingga dapat membantu proses kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana merancang sistem informasi e-learning Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri berbasis web pada program studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penulis dapat mengerjakan penelitian ini dengan dengan fokus maka perlu adanya batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri pada program studi Teknik Industri UPN Veteran Jawa Timur.
2. Perubahan kebijakan manajemen sistem di masa mendatang tidak di perhitungkan.
3. Jenis materi yang di *upload* pada rancangan sistem informasi *e-learning* ini merupakan materi praktikum yang terkait pada Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri.
4. *E-learning* yang akan dirancang ini tidak berhubungan dengan *e-learning* yang dikelola oleh Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Internet untuk mengakses *e-learning* ini tersedia.
2. Pihak-pihak yang terkait dalam laboratorium dapat mengoperasikan *web e-learning* ini.
3. Perangkat keras maupun lunak untuk mengakses *e-learning* sudah memadai.
4. Kegiatan praktikum yang dilakukan di laboratorium bersifat daring atau tidak dilakukan tatap muka di dalam kelas/laboratorium.

5. *Server* yang berguna untuk menyimpan seluruh data *web e-learning* di *database* telah tersedia dan terpenuhi.
6. Biaya untuk pembuatan *e-learning web* ini terpenuhi

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi *e-learning* berbasis *web* Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri untuk memberikan kemudahan pembelajaran pada praktikan dan pihak-pihak yang terkait dalam laboratorium tersebut.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian tersebut adalah :

- a. Manfaat Teoritis.

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dalam hal perancangan sistem informasi *e-learning* berbasis web.

- b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pihak-pihak yang terkait dalam pembelajaran Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri agar lebih sistematis serta efektif dan efisien.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang : latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan-batasan masalah dalam penelitian, asumsi-

asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan diadakannya penelitian, dan juga menjelaskan manfaat dilakukannya penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori dasar yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen yang dilengkapi dengan metode yang digunakan melakukan langkah-langkah penelitian, sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Landasan teori yang digunakan untuk menunjang penelitian ini yaitu sistem informasi manajemen.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis mulai dari perumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, studi pustaka, pengumpulan data, dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang penjelasan tentang web yang telah dibuat dan analisa serta evaluasi dari web yang telah dicoba.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian sistem informasi *e-learning* Laboratorium Statistik dan Manajemen Industri pada program studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN