

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah berkembang sangat pesat. Dalam pemanfaatannya, inovasi di bidang TIK sangat diperlukan untuk menunjang aktivitas sehari-hari dan menjawab kebutuhan masyarakat, komunitas, hingga pemerintahan. Teknologi yang berkembang adalah media sosial. Media sosial merupakan media untuk bersosialisasi satu dengan lainnya dengan menulis atau memposting gambar tentang berbagai macam topik dan membahas isu-isu yang sedang terjadi. Berdasarkan data yang diperoleh total populasi di Indonesia sebanyak 274,9 juta jiwa dan pengguna aktif media sosial mencapai 170 juta pada tahun 2021 [1]. Melimpahnya opini masyarakat dapat dimanfaatkan sebagai sumber data untuk mencari sebuah informasi. Pencarian informasi tersebut membutuhkan metode analisis yang tepat dan akurat sehingga informasi yang dihasilkan mampu membantu pihak tertentu dalam mengambil sebuah keputusan. Bidang lain yang ikut berkembang pesat yaitu *Learning Management System* (LMS). LMS merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk mendistribusikan, dan mengatur penyampaian materi pembelajaran serta kolaborasi antara murid dan pengajar didalam jaringan internet. Dengan adanya LMS seluruh kegiatan seperti pendaftaran, penugasan, dan ujian disimpan secara digital. Contoh penerapan LMS seperti, Moodle, Google Classroom, Microsoft 365, dan Edmodo.

Munculnya pandemi Covid-19 di Indonesia pada Maret 2020 membuat perubahan besar di seluruh sektor yang ada seperti ekonomi, industri, pariwisata, pendidikan, dsb. Pada sektor pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) membuat surat edaran nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (Covid-19)[2]. Isi dari surat edaran yaitu pengambilan tindakan untuk menutup sekolah maupun lembaga pendidikan tinggi (sekolah tinggi, akademi, institut, hingga universitas) dan mengganti pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang biasanya dilakukan pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ). PJJ diterapkan diseluruh wilayah Indonesia untuk menekan persebaran Covid-19. Pemerintah sudah memiliki sistem penjaminan mutu internal pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang dapat diakses oleh seluruh lembaga pendidikan tinggi di Indonesia. PJJ dapat dilaksanakan dengan lancar jika adanya teknologi yang mendukung seperti komputer, laptop, *smartphone*, jaringan internet, LMS, dsb. Hal tersebut karena pengajar atau dosen akan memberikan penjelasan secara langsung atau hasil rekaman agar bisa dipelajari oleh murid atau mahasiswa. PJJ dengan LMS

memiliki hubungan yang erat karena LMS memberikan kemudahan selama kegiatan pembelajaran. Kemudahan LMS yang diberikan seperti mempertemukan dosen dan mahasiswa secara langsung, pengumpulan tugas, memberikan informasi secara langsung, dan pelaksanaan kuis atau ujian. Penggunaan LMS dapat memajukan pengembangan konten digital yang lebih mudah diakses dan dipahami oleh mahasiswa. Mahasiswa dituntut untuk terlibat aktif dalam pemakaian teknologi seperti *e-learning*.

Institut Teknologi Harapan Bangsa (ITHB) menerapkan pembelajaran jarak jauh sejak Maret 2020. Hal tersebut dilakukan untuk menaati surat edaran tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* yang dikeluarkan pemerintah. Seluruh kegiatan perkuliahan harus dilakukan secara virtual seperti belajar mengajar, praktikum, pelatihan, ujian, perwalian hingga pendaftaran. Seluruh kegiatan perkuliahan akan dirancang standar penjaminan mutu internal yang memandu proses dari awal hingga akhir. Salah satu teknologi yang menjadi inti berlangsungnya perkuliahan adalah *e-learning*. Di ITHB sudah memanfaatkan *e-learning* berupa moddle dari tahun 2013 yang dinamakan *e-learning* ITHB. Beralih dari *e-learning* ITHB menjadi Google Classroom pada tahun 2020. Peralihan perkuliahan menjadi Google Classroom agar koordinasi dan penyimpanan lebih berpusat. *e-learning* sangat dirasakan manfaatnya bagi mahasiswa maupun tenaga pendidik (dosen). Penerapan *e-learning* khususnya Google Classroom dirasa sangat membantu akan tetapi belum pernah dilakukan analisis terkait efektivitas selama perkuliahan *online*.

Sehingga disembarkannya kuesioner awal untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap *e-learning* yang diterapkan selama perkuliahan *online*. Berdasarkan kuesioner awal yang dijawab oleh 20 mahasiswa didapatkan bahwa 100% mahasiswa menyatakan bahwa *e-learning* (Google Classroom) membantu jalannya perkuliahan *online* (Lampiran C). Dari hasil kuesioner, diperlukan analisis lebih lanjut untuk memperlihatkan dan menilai efektivitas penerapan *e-learning* yang cocok digunakan oleh mahasiswa maupun dosen selama perkuliahan *online* di masa pandemi. Kecocokan tersebut akan memenuhi semua kebutuhan pembelajaran perkuliahan *online*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana efektivitas *e-learning* yang diterapkan pada perkuliahan *online*?
- b. Bagaimana merancang instrumen penilaian efektivitas *e-learning*?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengevaluasi efektivitas Google Classroom selama perkuliahan *online* dan berdasarkan penilaian mahasiswa.
- b. *Sentiment Analysis* akan mengelompokkan komentar mahasiswa menjadi 3 kelompok sentimen (positif, netral, dan negatif).
- c. Mata kuliah yang diambil sebagai subjek penelitian adalah Pengujian Sistem Informasi (SI-504).

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menilai efektivitas *e-learning* berdasarkan standar internasional yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi.
- b. Menghasilkan instrumen penilaian untuk mengevaluasi *e-learning* sesuai dengan kebutuhan organisasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat atas penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Institut Teknologi Harapan Bangsa  
Penelitian ini berguna untuk mendapatkan efektivitas penerapan *e-learning* pada perkuliahan *online* dan instrumen penilaian efektivitas. Hal ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk perkuliahan *online* kedepannya di Institut Teknologi Harapan Bangsa.

b. Bagi pembaca

Penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai analisis efektivitas *e-learning* pada perkuliahan *online* dan perancangan instrumen penilaian efektivitas. Selain itu penelitian ini dapat menjadi referensi untuk dilakukan penelitian lanjutan untuk permasalahan yang sama.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini menambah pengalaman penulis dalam analisis efektivitas *e-learning* pada perkuliahan *online* dan merancang instrumen penilaian efektivitas yang tepat untuk dapat memecahkan masalah.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner

Pengumpulan data dengan membagikan kuesioner terkait perkuliahan *online* kepada mahasiswa/i di Institut Teknologi Harapan Bangsa.

b. Observasi

Memahami penerapan *e-learning* pada proses kelas *online* dan menentukan pengambilan data komentar.

c. *Literature Review*

Pengumpulan data dan informasi yang didapat dari berbagai media seperti buku ataupun internet. *Literature review* menjadi arahan kerangka laporan penelitian yang mendukung pemecahan masalah.

d. *Evaluating E-learning Systems Success*

Merupakan standar evaluasi *e-learning* berdasarkan 7 kategori. Tujuh kategori memiliki subkategorinya masing-masing dengan total semua subkategori sebanyak 37.

e. *Post Study System Usability Questionnaire*

Merupakan paket kuesioner yang terdiri dari 16 pertanyaan sebagai instrumen pengukuran suatu sistem atau teknologi informasi.

f. *Sentiment Analysis*

Mengelompokkan komentar mahasiswa ke dalam klasifikasi yang sudah didefinisikan dengan menggunakan metode *naive bayes*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang dilakukan dalam pembuatan laporan ini yaitu:

a. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang dilakukan dalam pembuatan Skripsi.

b. Bab 2 Landasan Teori

Bab ini berisi teori yang digunakan untuk mendukung pembuatan Skripsi. Teori digunakan untuk dapat menjawab analisis permasalahan yang ada.

c. Bab 3 Analisis

Bab ini berisi profil organisasi dan analisis masalah yang terdiri dari jangkauan masalah hingga mendapatkan kesimpulan. Kesimpulan akan digunakan untuk mencari solusi yang akan ditawarkan.

d. Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi pengumpulan dan pengolahan data kuesioner. Pengolahan data dilakukan dua kali untuk mencari efektivitas penerapan Google Classroom perkuliahan dan mengelompokkan komentar.

e. Bab 5 Kesimpulan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian Skripsi secara ringkas serta saran untuk perbaikan atau pengembangan lebih lanjut dari Skripsi yang telah dilakukan.