

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi saat ini menjadi sarana paling efektif dalam mencari dan menyebarluaskan informasi. Perkembangan teknologi yang semakin maju memacu pengembangan software yang mempermudah aktivitas manusia sehari-hari. Terutama pada teknologi smartphone, yang kini menjadi alat paling populer untuk mencari aplikasi yang dibutuhkan. Hal ini dimanfaatkan oleh *developer software* untuk menciptakan aplikasi yang dapat membantu pengguna.

Aplikasi adalah proses atau prosedur aliran data dalam infrastruktur teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan yang sesuai dengan jenjang dan kebutuhan). salah satu bidang yang dimanfaatkan oleh para pengembang adalah bidang pendidikan atau LMS (*Learning Management System*). dengan berkembangnya Teknologi dapat berdampak baik bagi bidang pendidikan, hal itu meliputi kualitas peserta didik dan terminologi pembelajaran [1]

Salah satu aplikasi yang bergerak di bidang pendidikan adalah Edlink sevima. Edlink Sevima merupakan *Learning Management System* (LMS) asli Indonesia, platform yang membantu pelajar dan pengajar dalam proses pembelajaran di kampus. Dengan Edlink, berbagi informasi, materi kuliah, dan memberikan tugas serta penilaian menjadi lebih sederhana hanya dengan menggunakan perangkat seluler [2]. Saat ini pengguna mobile apps Edlink mencapai 150 ribu lebih pengguna aktif. Dengan merujuk pada penilaian pengguna di *playstore* yang mencapai 3,7 dari 5 bintang. Dengan nilai Rating Tersebut dapat diartikan bahwa aplikasi Edlink Sevima ini hampir mendekati nilai sempurna, namun hal itu tidak terlepas dari kekurangan atau ketidakpuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi Edlink, ketidakpuasan pengguna dapat dilihat dari ulasan atau komentar pengguna di *playstore* bahwa Notifikasi yang sering terlambat, tampilan absensi yang tidak tampil, tidak dapat melakukan unggah tugas perkuliahan, serta kesusahan dalam mengupload tugas. Masalah tersebut pasti membuat pengguna merasa kecewa dan menurunkan tingkat kepuasan pengguna(*satisfaction*). maka dari itu diperlukan *Usability* pada aplikasi tersebut untuk mendapatkan rekomendasi ataupun penilaian mengenai kekurangan dalam aplikasi.

Usability adalah ukuran kemampuan suatu perangkat lunak yang dilihat dari kemudahan pembelajarannya, efisiensi penggunaannya, ketahanannya terhadap kesalahan, dan kepuasan penggunaannya. Pengujian *Usability* diperlukan karena jika kualitas penggunaan sistem buruk,

pengguna akan meninggalkannya. Oleh karena itu, pengujian *usability* menjadi dasar pengembangan sistem yang mengalami masalah dari penggunaannya. [3]. Untuk melakukan *usability* diperlukan metode yang tepat untuk penyelesaian masalah yang ditemukan.

Aplikasi yang ideal harus memenuhi prinsip-prinsip *memorability*, *errors*, *learnability*, *efficiency*, dan *satisfaction* untuk pengguna [4]. Oleh sebab itu, diperlukan evaluasi *usability* yang dapat mengidentifikasi masalah secara spesifik. *Heuristic Evaluation* (HE) adalah Salah satu metode evaluasi *usability* yang dapat digunakan. HE merupakan metode pengujian *usability* untuk perangkat lunak komputer yang bertujuan mengidentifikasi masalah *usability* yang mungkin terjadi pada desain user interface (UI). Selain *Heuristic Evaluation*, untuk menganalisis dan mengevaluasi dapat menggunakan ISO/IEC 9126. Untuk mengetahui tingkat kualitas aplikasi mobile Edlink Sevima maka diperlukan suatu pengujian berdasarkan ISO/IEC 9126. ISO 9126 adalah salah satu indikator kualitas software yang diakui secara global oleh International Organization for Standardization (ISO) / International Electrotechnical Commission (IEC). ISO 9126 menguraikan standar kualitas software, model, kualitas karakteristik, dan kriteria yang terkait dengan pengukuran dan penilaian kualitas software[5]

Penelitian evaluasi *usability* dengan model standar ISO/IEC 9126 yang telah dilakukan sebelumnya yang mengambil studi kasus evaluasi kualitas aplikasi web pemantau menggunakan model pengujian perangkat lunak ISO/IEC 9126, Pada penelitian ini diperoleh hasil *usability* sebesar 61,81% dengan karakteristik *functionality* 76,55%, *reliability* 99,14% dan *efficiency* 66,8% ketiga karakteristik ini termasuk kategori memuaskan (*satisfactory*), bahwa aplikasi web pemantau dapat dikatakan layak dan sesuai untuk digunakan, sesuai dengan standar ISO/IEC 9126[6]. Penelitian selanjutnya yaitu evaluasi kualitas pembayaran digital OVO berdasarkan faktor kegunaan standar ISO/IEC 9126. Pada penelitian ini terdapat 4 karakteristik faktor kegunaan pada ISO/IEC 9126 yaitu *understandingability*, *learnability*, *operability*, *interestingest*. Hasil *usability* penelitian ini sebesar 69% atau 0,69 yang artinya aplikasi dapat dikatakan baik dan termasuk kategori memuaskan (*satisfactory*)[7].

Dalam penelitian ini, akan diketahui masalah *usability* yang dihadapi mahasiswa ketika menggunakan aplikasi Edlink dan solusi yang disarankan oleh peneliti berupa evaluasi dan saran perbaikan aplikasi kepada pengembang aplikasi Edlink.

Merujuk latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka judul penelitian yang diusulkan adalah “**Analisis Usability Pada Learning Management System (LMS) Menggunakan Penerapan**

Model Standar ISO/IEC 9126 Dan Metode *Heuristic Evaluation* (Studi Kasus : Edlink Sevima)”.

Pemilihan Studi Kasus didasari Oleh jumlah pengguna dan Rating di Google *Play Store*. Hasil dari penelitian ini adalah memberi Rekomendasi atau penilaian mengenai Kondisi Aplikasi Edlink Sevima.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Edlink Sevima merupakan *Learning Management System* (LMS) asli Indonesia, platform yang membantu pelajar dan pengajar dalam proses pembelajaran di kampus. Dengan Edlink, berbagi informasi, materi kuliah, dan memberikan tugas serta penilaian menjadi lebih sederhana hanya dengan menggunakan perangkat seluler[1]. Saat ini pengguna mobile apps Edlink mencapai 150 ribu lebih pengguna aktif. Dengan merujuk pada penilaian pengguna di yang mencapai 3,8 dari 5 bintang. Dengan nilai Rating tersebut dapat diartikan bahwa aplikasi Edlink Sevima ini hampir mendekati nilai sempurna, namun hal itu tidak terlepas dari kekurangan atau ketidakpuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi *Edlink*, ketidakpuasan pengguna dapat dilihat dari atau komentar pengguna di bahwa notifikasi yang sering terlambat, tampilan absensi yang tidak tampil, tidak dapat melakukan unggah tugas perkuliahan, serta kesusahan dalam mengupload tugas. Masalah tersebut menyebabkan pengguna merasa kecewa dan menurunkan kepuasan pengguna (*satisfaction*). maka dari itu diperlukan *Usability* pada aplikasi tersebut untuk mendapatkan rekomendasi ataupun penilaian mengenai kekurangan dalam aplikasi.

1.2.2 Usulan Solusi

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan *Usability* pada aplikasi Edlink menggunakan model standar ISO/IEC 9126 dan metode *Heuristic Evaluation*

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apa tingkat *Usability* dari aplikasi Edlink Sevima berdasarkan model standar ISO/IEC 9126 dan metode *Heuristic Evaluation*.
2. Apa saja aspek *usability* yang harus diperbaiki dari Edlink Sevima Berdasarkan Model Standar ISO/IEC 9126 dan metode *Heuristic Evaluation*?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu :

1. Aplikasi Mobile yang dianalisis hanya Edlink Sevima.
2. Ruang Lingkup survey hanya sebatas 100 mahasiswa atau mahasiswi pengguna Edlink dan 3 *Expert* atau Ahli.
3. Penelitian ini menggunakan 4 aspek sub *Usability* ISO/IEC 9126.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat *Usability* dari aplikasi Edlink Sevima berdasarkan model standar ISO/IEC 9126 dan metode *Heuristic Evaluation*.
2. Untuk mengetahui aspek usability yang harus diperbaiki dari Edlink Sevima Berdasarkan Model Standar ISO/IEC 9126 dan metode *Heuristic Evaluation*?

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberi masukan dari hasil analisis untuk aplikasi mobile Edlink Sevima agar dapat bahan evaluasi berdasarkan analisis aplikasi
2. Dapat memberikan rekomendasi kepada pengembang aplikasi Edlink Sevima untuk mengembangkan serta meningkatkan kualitas Edlink.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian yang baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang deskripsi umum skripsi yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, permasalahan, usulan solusi, pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat, dan sistematika penulisan ilmiah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi penjelasan kajian pustaka yang mendukung penerapan metode yang akan digunakan dalam penelitian. Kajian pustaka antara lain adalah definisi LMS, Aplikasi Mobile,

Analisis, *Usability*, *Heuristic Evaluation*, Kriteria *Heuristic Evaluation*, ISO/IEC 9126, Kriteria ISO/IEC 9126, Uji Validitas dan Reliabilitas, dan Penelitian Relevan.

BAB III METODE USULAN

Pada bab ini berisi langkah-langkah metode usulan yang akan dilakukan dalam penelitian. Metode usulan tersebut antara lain adalah Tahapan Penelitian, Objek Penelitian, Variabel Penelitian, Penentuan Responden, Instrumen Penelitian, Skenario Pengujian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISA

Pada bab ini membahas secara rinci tentang hasil dan Analisa penelitian meliputi Kriteria responden, penentuan *expert*, rekap dan uji kelayakan kuisioner, analisis data, hasil analisis data, tabel rekomendasi dan perbaikan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.