



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya teknologi, implementasi akan teknologi pun kian meluas dan mencakup ke dalam banyak bidang orientasi manusia. Hal tersebut terkait dengan tujuan penciptaan teknologi, yakni untuk memberikan kemudahan kepada manusia dalam mengelola sesuatu. Seiring dengan perkembangannya, ilmu terkait teknologi pun hadir dalam beragam macam, diantaranya Ilmu terkait Rancangan Antarmuka Pengguna yang merupakan sebuah bagian dari ilmu pengetahuan atau bidang studi yang dinamakan Interaksi Manusia dan Komputer.

Rancangan Antarmuka Pengguna atau yang biasa disebut *User Interface* menjadi salah satu ilmu yang vital dan sangat diperlukan dalam hal teknologi. Hal tersebut dikarenakan, *User Interface* merupakan tampilan grafis yang menjembatani antara pengguna dengan sebuah sistem. *User Interface* dapat dilihat, didengar, disentuh, bahkan dapat mengarahkan seorang pengguna / *user*. Dengan adanya *User Interface*, suatu teknologi yang tercipta dengan bahasa *native* (bahasa mesin), dapat diartikan dan dipahami sehingga dapat digunakan oleh para pengguna melalui desain tampilan yang ada. Dalam penelitian kali ini, terminologi *User Interface* akan digunakan.

Dengan *User Interface* yang baik maka sistem dapat lebih mudah digunakan, karena seorang pengguna dapat berinteraksi bahkan bekerja sama untuk melakukan sebuah aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem yang secara teknis dibuat dengan sangat baik, dan handal dalam penyelesaian masalah pun bisa menjadi tidak berguna dan tidak bermanfaat jika *User Interface* yang dibangun tidak baik. Keberhasilan dari sebuah sistem maupun aplikasi akan ditentukan dari keberhasilan pengguna mengoperasikannya. Dampak dari pengembangan *User Interface* yang tidak baik yaitu menghasilkan tampilan yang buruk sehingga pengguna akan menghadapi kesulitan dalam pengoperasian sistem yang menimbulkan kesalahan dan berujung pada tidak tercapainya tujuan yang diinginkan.

Penerapan teknologi digunakan secara lintas bidang dan salah satunya pada bidang pendidikan. Universitas Multimedia Nusantara yang merupakan salah satu Universitas yang mengedepankan teknologi, ikut memanfaatkan teknologi untuk menunjang kegiatan akademi. Hal ini dapat dilihat dari sistem portal yang digunakan yaitu *Enterprise University Information System (E.U.I.S)* yang merupakan aplikasi sistem informasi berbasis web yang didalamnya mengelola data-data terkait mahasiswa. Jurusan Sistem Informasi UMN sendiri mengimplementasikan teknologi berbasis *Web* lainnya, yaitu *E-Learning*. *E-Learning* tersebut diharapkan dapat membantu mahasiswa pada jurusan Sistem Informasi agar dapat melakukan beberapa kegiatan akademik secara *online*, sebagai sarana atau sumber didapatkannya konten belajar mengajar secara *online*.

*E-Learning* ini digunakan oleh hampir seluruh mahasiswa pada jurusan Sistem Informasi. Sejak pembuatannya pada Agustus 2013, *E-Learning* yang sudah memiliki lebih kurang 800 *user* ini, belum pernah dievaluasi Rancangan Antarmuka Pengguna / *User Interface*-nya. Pihak Program Studi Sistem Informasi tidak pernah mengetahui apakah mahasiswanya dapat menggunakan *E-Learning* tersebut dengan nyaman dan mudah, apakah mahasiswa merasa kesulitan dalam menggunakan *E-learning* sehingga menghambat proses penerimaan materi / tugas dalam perkuliahan yang ingin diberikan oleh pihak Universitas khususnya Program Studi Sistem Informasi. Melihat hal tersebut maka diperlukan analisis dan evaluasi terhadap *User Interface* dari *E-Learning* itu sendiri untuk terus melakukan peningkatan kualitas tampilannya sehingga dapat membantu proses perkuliahan.

Pada penelitian kali ini, Penulis akan melakukan sebuah analisis dan evaluasi terhadap Rancangan Antarmuka Pengguna dari *E-Learning* Program Studi Sistem Informasi terutama pada menu / halaman yang cukup sering diakses dan berdampak penting pada proses perkuliahan. Untuk membantu dalam meningkatkan keakuratan analisis, Penulis juga akan menggunakan *tools* / alat bantu yang berguna untuk mencatat pergerakan dari setiap *User* yang mengakses *E-Learning* yaitu CrazyEgg. Dengan demikian Penulis akan memiliki data yang akurat dalam pemberian rekomendasi perbaikan terhadap Rancangan Antarmuka Pengguna / *User Interface E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari gejala permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana *User Interface E-Learning* Prodi Sistem Informasi UMN yang sedang berjalan saat ini?
2. Bagaimana cara menganalisis dan mengevaluasi *User Interface* yang sudah ada dan memberikan rekomendasi untuk rancangan *User Interface* yang lebih baik?

## 1.3 Batasan Masalah

Analisis dan Evaluasi Rancangan Tampilan Antarmuka Pengguna *E-Learning* Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara memiliki batasan-batasan sebagai berikut

1. Melakukan analisis dan evaluasi terhadap *E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN dari sudut pandang *student*
2. Laporan *heatmaps, overlay, scrollmap, confetti*
3. Rekomendasi perbaikan *User Interface E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN
4. Analisis terhadap *page* yang sering digunakan
5. Analisis terhadap *page* yang digunakan oleh Mahasiswa Prodi Sistem Informasi UMN
6. Waktu penggunaan CrazyEgg hanya 30 hari (*Free Trial*).

Sedangkan pada penelitian ini, tidak akan membuat

1. Tidak mengimplementasikan rekomendasi perbaikan *User Interface* yang diberikan
2. Tidak melakukan analisis terhadap tampilan dari versi *mobile apps*.
3. Tidak menganalisis semua *page* yang tersedia pada *E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN
4. Tidak memberikan rekomendasi perubahan pada semua *page E-Learning*
5. Tidak mengevaluasi tampilan untuk *Admin*, Dosen, dan *User* pada Program Studi lain.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah

1. Memberikan hasil evaluasi terhadap *User Interface E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN
2. Menghasilkan laporan dari *heatmaps*, *overlay*, *confetti*, *scroll map* pada *E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN
3. Memberikan rekomendasi rancangan *User Interface* yang lebih berkualitas

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini terhadap Program Studi Sistem Informasi UMN sebagai berikut

1. Meningkatkan kualitas informasi yang akan didapat oleh mahasiswa

2. Meningkatkan kepuasan dan kenyamanan *User* dalam penggunaan *E-Learning* Program Studi Sistem Informasi UMN

## 1.6 Sistematika Penelitian

Penulisan skripsi terbagi menjadi lima bab yang secara sistematis akan menjelaskan setiap langkah yang diambil oleh penulis:

**BAB I PENDAHULUAN.** Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI.** Bab ini menguraikan teori-teori yang digunakan penulis meliputi konsep dasar sistem informasi dan perancangan *User Interface* dalam penelitian.

**BAB III METODE PENELITIAN.** Bab ini menguraikan gambaran umum singkat perusahaan, struktur organisasi dan uraian tugas masing-masing jabatan terkait, analisis *User Interface* yang ada, pemilihan *tools* dalam membantu penelitian. Serta metode penelitian yang akan digunakan dalam melakukan penelitian.

**BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.** Dalam bab ini dibahas hasil analisis, survey, evaluasi dan rekomendasi yang akan diberikan.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.** Pada bab ini berisi keberhasilan yang dicapai oleh penulis pada rancangan *User Interface* dan saran untuk penelitian selanjutnya.