

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi (TI) memiliki peranan sangat penting bagi kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi memiliki arti yakni suatu perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan *website* yang berbasis komputer, serta didukung perangkat keras dan perangkat lunak. Teknologi Informasi (TI) tidak hanya penting sebagai alat komunikasi via elektronik, namun perangkat penting yang harus dimiliki dalam bisnis sebagai saran pendukung untuk berkoordinasi dan menyiapkan dokumen penting [1]. Salah satu bidang yang merasakan manfaat dari teknologi informasi ini yakni bidang pendidikan [2].

Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) merupakan salah satu penyelenggara pendidikan tinggi di Purwokerto, di bawah naungan Yayasan Pendidikan Telkom (YPT). Perguruan tinggi ini memanfaatkan adanya penerapan teknologi informasi pada bidang pendidikan yaitu dengan adanya sistem pendaftaran online berbasis *website*. Adapun tujuan *website* pendaftaran online adalah memudahkan Calon Mahasiswa Baru (CAMABA) yang berdomisili jauh dari ITTP ingin melakukan pendaftaran. *Website* Pendaftaran Mahasiswa Baru (PMB) ITTP berbasis *website* yaitu pada laman <https://reg.ittelkom-pwt.ac.id/> digunakan sejak pertama kali rilis pada tahun ajaran 2019/2020 oleh Unit Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) dan masih digunakan hingga saat ini. Berikut merupakan tampilan *Login Website* PMB ITTP seperti ditunjukkan pada Gambar 1.1 di bawah ini [3].

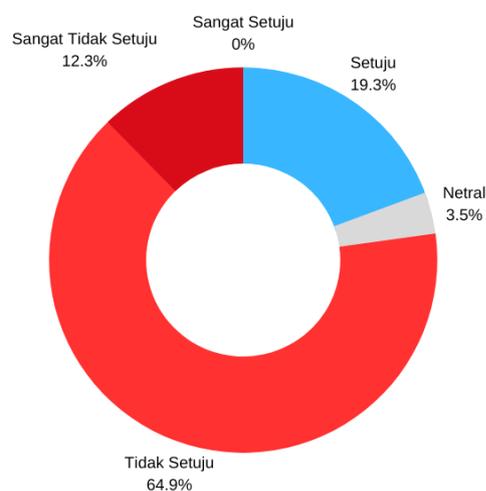


Gambar 1. 1 Tampilan *Website* Pendaftaran [3]

Semenjak *website* PMB ITTP tersebut digunakan hingga saat ini, belum adanya evaluasi peningkatan antarmuka pengalaman pengguna (*user experience*) pada sistem informasi berbasis *website* tersebut, setiap sistem memiliki desain antarmuka pengguna yang berfungsi untuk perantara antara pengguna dengan sistem informasi agar mudah untuk berinteraksi [4]. Pengalaman pengguna (*user experience*) pada sistem informasi dapat mendukung proses interaksi komunikasi dari pengguna kepada sistem dengan desain antarmuka menarik dan interaktif saat pengguna menggunakan sistem tersebut [5]. Desain antarmuka sebuah sistem memiliki fungsi untuk menjadikan sebuah sistem tersebut dapat dengan mudah digunakan dan salah satu sebab kegagalan produk sistem informasi adalah pengguna merasa tidak nyaman dalam menggunakan sistem informasi tersebut [6].

Berdasarkan penyebaran kuesioner pra-penelitian kepada pengguna *Website* PMB ITTP yang berjumlah 57 responden. Skala yang digunakan menggunakan Skala Likert yaitu dari skala 1 dengan nilai Sangat Tidak Setuju sampai skala 5 dengan nilai Sangat Setuju [7]. Berikut hasil jawaban kuesioner pra-penelitian mengenai tampilan *user friendly* (ramah pengguna) pada Gambar 1.2 di bawah ini.

Apakah Tampilan Sistem Informasi PMB ITTP User Friendly?



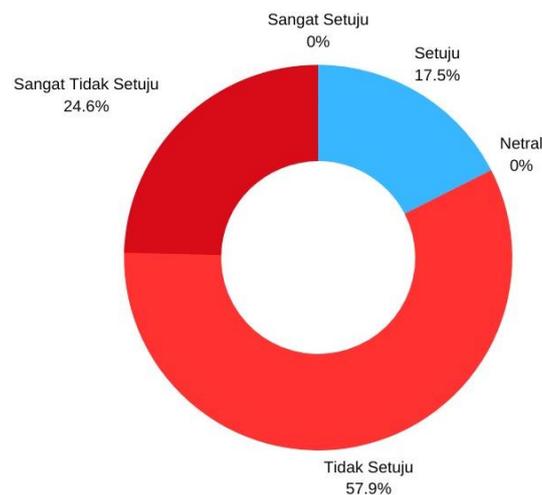
Responden = 57

**Gambar 1. 2 Hasil Kuesioner *Website* PMB ITTP *User Friendly***

Grafik hasil jawaban pada Gambar 1.2 di atas dengan pertanyaan kepada responden mengenai tampilan *website* PMB ITTP apakah *user friendly* atau tidak, *user friendly* diartikan yaitu *website* tersebut mudah dan digunakan untuk di pelajari oleh pengguna [8]. Hasil dari kuesioner dapat diambil simpulan bahwa 65,9% dari total 57

responden yaitu 37 responden memberikan penilaian Tidak Setuju bahwa tampilan *website* PMB ITTP ramah untuk pengguna. Selanjutnya, kuesioner yang menyatakan tampilan *website* PMB ITTP sistematis dan konsisten, hasilnya ada pada Gambar 1.3 di bawah ini.

Apakah Tampilan Sistem Informasi PMB ITTP Sistematis dan Konsisten ?

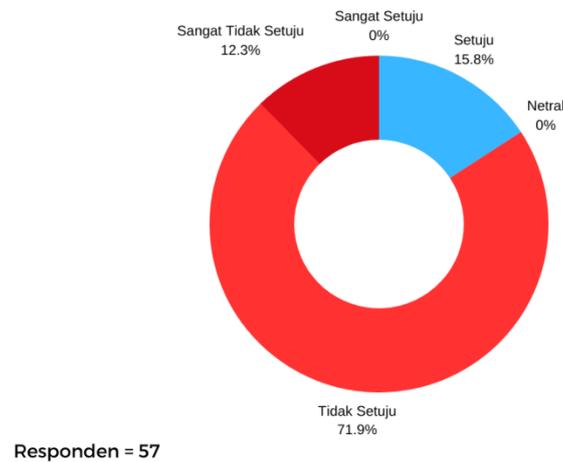


Responden = 57

### Gambar 1. 3 Hasil Kuesioner *Website* PMB ITTP Sistematis dan Konsisten

Grafik hasil jawaban pada Gambar 1.3 di atas dengan pertanyaan kepada responden mengenai tampilan *website* PMB ITTP apakah sistematis dan konsisten yaitu desain tidak berubah-ubah dan selaras dengan warna dan *layout* yang dipilih [6]. Hasil dari kuesioner dapat diambil simpulan bahwa 57,9% dari total 57 responden yaitu 33 responden memberikan penilaian Tidak Setuju bahwa tampilan *website* PMB ITTP sudah sistematis dan konsisten. Selanjutnya, kuesioner yang menyatakan bahwa tampilan *website* PMB ITTP memiliki desain yang kreatif, hasilnya ada pada Gambar 1.4 di bawah ini.

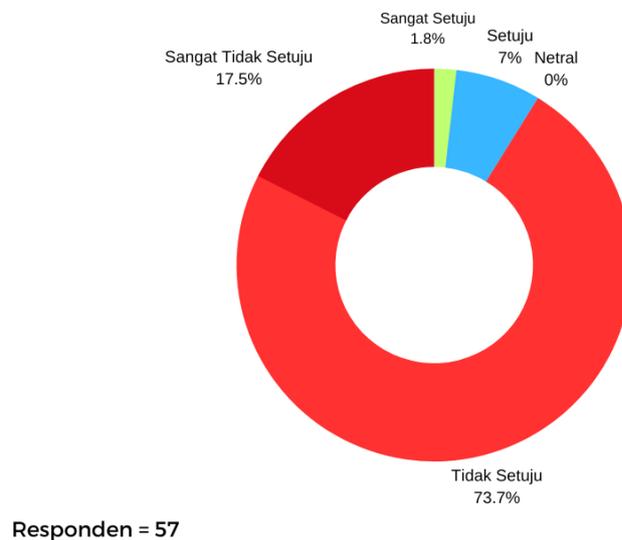
Apakah Tampilan Sistem Informasi PMB ITTP Kreatif ?



**Gambar 1. 4 Hasil Kuesioner Website PMB ITTP Kreatif**

Grafik hasil jawaban pada Gambar 1.4 di atas dengan pertanyaan kepada responden mengenai tampilan *website* PMB ITTP apakah kreatif yang berarti desain tersebut memiliki daya cipta dan kebaruan yang baik [9]. Hasil dari kuesioner dapat diambil simpulan bahwa 71,9% dari total 57 responden yaitu 41 responden memberikan penilaian Tidak Setuju bahwa tampilan *website* PMB ITTP memiliki desain yang kreatif. Selanjutnya, kuesioner yang menyatakan bahwa tampilan *website* PMB ITTP moderen/terbaru, hasilnya ada pada Gambar 1.5.

Apakah Tampilan Sistem Informasi PMB ITTP Modern/Terbaru ?



**Gambar 1. 5 Hasil Kuesioner Website PMB ITTP Modern/Terbaru**

Grafik hasil jawaban pada Gambar 1.5 di atas dengan pertanyaan kepada responden mengenai tampilan *website* PMB ITTP apakah modern/terbaru yang berarti

bahwa desain tampilan *website up-to-date* sesuai dengan perkembangan desain yang terkini [10]. Hasil dari kuesioner dapat diambil simpulan bahwa 73,7% dari total 57 responden yaitu 41 responden memberikan penilaian Tidak Setuju bahwa tampilan *website* PMB ITTP memiliki desain yang modern/terbaru.

Hasil dari melakukan pra penelitian dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna *website* PMB ITTP dapat disimpulkan bahwa 64,9% pengguna merasakan *website* tersebut tidak *user friendly*, 57,9% menganggap tampilan *website* PMB ITTP tidak sistematis dan konsisten, 71,9% pengguna menilai desain tampilan tidak kreatif, dan 73,7% pengguna menilai tampilan *website* PMB ITTP tidak modern/terbaru.

Berdasarkan hasil temuan permasalahan di *website* PMB ITTP melalui kuesioner pra-penelitian di atas, akan dilakukan evaluasi pada *website website* penerimaan mahasiswa baru. Terdapat beberapa metode untuk melakukan evaluasi *website* sistem informasi seperti *System Usability Scale* (SUS), *Net Promoter Score* (NPS), *User Experience Questionnaire* (UEQ), dan *Cooperative Evaluation*. Metode SUS melakukan evaluasi khusus dalam melakukan pengukuran terhadap fungsionalitas sistem dimana melakukan pengajuan sepuluh pertanyaan yang bersifat subjektif tentang pengalaman pengguna [11]. Metode NPS melakukan pengukuran tingkat kepuasan termasuk kesiapan pengguna yang bertujuan melakukan rekomendasi sistem kepada orang lain [12]. Selanjutnya adalah metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), terdapat keuntungan yang lebih menggunakan metode ini karena memberikan hasil pengukuran yang komprehensif kepada pengalaman pengguna, selain itu dengan menggunakan metode UEQ dapat dengan cepat mengidentifikasi atau mengukur pengalaman pengguna sebuah sistem informasi baik *website* maupun *mobile application* [6]. Metode *Cooperative Evaluation* dapat digunakan oleh evaluator untuk dapat memahami persepsi permasalahan pengguna secara langsung, dengan begitu perbaikan sistem informasi tersebut dapat memberikan maksimal kepada pengalaman pengguna [4].

Metode yang tepat untuk dipilih sesuai dengan permasalahan adalah menggunakan kombinasi metode UEQ dan *Cooperative Evaluation*, metode ini dipilih karena dengan menggunakan UEQ dapat memberikan hasil pengukuran pengalaman pengguna yang komprehensif namun dapat dengan cepat mengidentifikasi dan mengukur pengalaman pengguna. Kemudian, dengan metode *Cooperative Evaluation*

dapat menambah pemahaman persepsi permasalahan pengguna secara langsung, dengan demikian dua metode tersebut mampu untuk memberikan perbaikan *website* PMB IT Telkom Purwokerto [6]. Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi dengan mengukur sekaligus memperbaiki tampilan pengalaman pengguna *website* PMB IT Telkom Purwokerto, supaya pengguna merasakan pengalaman yang baik dan mudah ketika menggunakan *website* PMB IT Telkom Purwokerto dimanapun dan kapanpun. Hasil dari penelitian ini adalah *prototype* tampilan antarmuka pengguna (*user interface*).

Berdasarkan hasil penjelasan permasalahan di atas maka akan dilakukan penelitian yang berjudul EVALUASI SISTEM PENDAFTARAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU MENGGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) DAN *COOPERATIVE EVALUATION* (STUDI KASUS : PMB IT TELKOM PURWOKERTO).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah penelitian ini yaitu tampilan antarmuka pengguna seperti pengguna merasakan *website* tersebut tidak *user friendly*, menganggap tampilan *website* PMB ITTP tidak sistematis dan konsisten, pengguna menilai desain tampilan tidak kreatif, dan pengguna menilai tampilan *website* PMB ITTP tidak modern/terbaru, sehingga perlu dilakukan evaluasi pengalaman pengguna terhadap sistem tersebut.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana cara melakukan perancangan desain *User Experience* (UX) agar sesuai dengan sasaran pengguna *Website* PMB ITTP ?
2. Bagaimanakah cara melakukan pengukuran dan evaluasi *Website* PMB IT Telkom Purwokerto menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation* ?

3. Bagaimana saran dari perbaikan desain yang dilakukan setelah dilakukan evaluasi menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation* ?
4. Bagaimanakah hasil dari melakukan pengukuran dan evaluasi *Website* PMB IT Telkom Purwokerto menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation* ?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Melakukan perancangan desain User Experience (UX) agar sesuai dengan sasaran pengguna Website PMB ITTP.
2. Cara melakukan pengukuran dan evaluasi *Website* PMB IT Telkom Purwokerto menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation*.
3. Melakukan saran perbaikan desain yang dilakukan setelah dilakukan evaluasi menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation*.
4. Hasil pengukuran dan evaluasi *Website* PMB IT Telkom Purwokerto menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation*

#### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Cooperative Evaluation*.
2. Data yang dianalisis berasal dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang diambil dari pengguna website PMB IT Telkom Purwokerto yaitu Calon Mahasiswa Baru (CAMABA).

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Terdapat dua manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Teoritis  
Penelitian ini di harapkan dapat menjadi salah satu referensi mahasiswa maupun tolak ukur materi yang dapat di pelajari oleh mahasiswa.

2. Aplikatif

Penelitian ini diharapkan dapat membantu *website* penerimaan mahasiswa baru dalam meningkatkan sistem PMB.