

# BAB I

## PENDAHULUAN

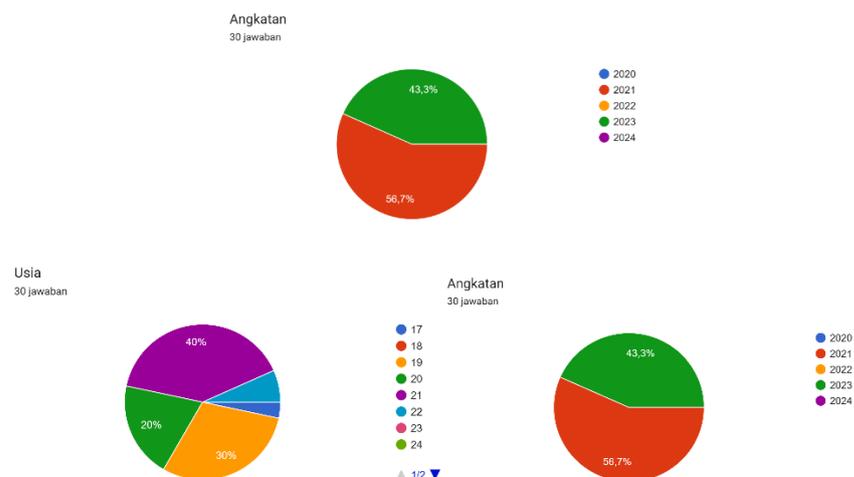
### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Redesign* merupakan mengubah serta memperbaiki desain yang sudah ada sebelumnya dengan tujuan agar desain mejadi lebih baik dari segi tampilan maupun fungsinya [1]. *Redesign* dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna agar pengguna merasa nyaman dalam mengakses *website* dan memenuhi kebutuhan penggunanya [2]. *Redesign* juga bertujuan untuk meningkatkan minat pengguna dalam menggunakan *website* [3], [4].

*Website* adalah alat komunikasi berbasis internet yang menyediakan informasi dan dapat diakses oleh masyarakat [4]. *Website* merupakan sekumpulan halaman berisikan teks, gambar, video, dan suara yang terhubung melalui *hyperlink* [5]. *Website* dapat diakses kapan saja melalui internet yang telah memiliki domain [6]. *Website* dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti pemasaran, penyebaran informasi, hiburan, dan pendidikan. Dalam sebuah lembaga pendidikan diharapkan dapat beradaptasi dengan cepat dan tanggap untuk meningkatkan layanan informasi pada media internet [7]. Salah satu *website* yang dapat diakses melalui internet yaitu *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto. *Website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto berguna sebagai sarana media informasi mengenai kegiatan program studi, data dosen, prestasi mahasiswa, dan semua hal yang terkait pada program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto. *Website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto dapat diakses oleh siapa saja, sehingga tidak hanya mahasiswa dan dosen Telkom *University* Purwokerto yang dapat mengaksesnya, masyarakat umum juga dapat mengakses *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto. *Website* program studi Sistem Informasi yang ada pada saat ini merupakan versi terbaru dengan tampilan yang telah diperbaharui. Pada *website* sebelumnya telah dua kali memenangkan kompetisi *website* terbaik

di lingkungan Yayasan Pendidikan Telkom, sedangkan untuk *website* yang terbaru belum dilakukannya pemeringkatan, sehingga *website* program studi Sistem Informasi untuk kedepannya diharapkan dapat mempertahankan peringkat yang telah diraih sebelumnya serta menjadi sarana penyebaran informasi dan promosi yang lebih baik terkait program studi. *Website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto dikelola oleh program studi S1 Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto. S1 Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto merupakan bagian dari Fakultas Rekayasa Industri Telkom *University* Purwokerto. Telkom *University* Purwokerto berdiri di Jl. D.I Panjaitan No. 128 Purwokerto 53147, Jawa Tengah - Indonesia.

Dalam mendukung berkembangnya program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto maka diperlukan kemudahan dalam mendapatkan informasi. Adanya kemudahan dalam mendapatkan informasi akan memberikan dampak baik terhadap program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto. Kemudahan mendapatkan informasi juga akan memberikan kenyamanan bagi pengguna, sehingga pengguna akan merasa puas terhadap layanan program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto.



Gambar 1. 1 Hasil Kuesioner Demografis Pra-Penelitian Awal

Berdasarkan Gambar 1. 1, penyebaran kuesioner pra-penelitian awal dilakukan terhadap 30 responden mahasiswa program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto dari 56,7% angkatan 2021 dan 43,3% angkatan 2023. Terkait dengan jenis kelamin, 60% responden adalah perempuan, sementara 40% responden adalah laki-laki. Selain itu, berdasarkan usia, 40% responden berusia 21 tahun, 30% berusia 19 tahun, 20% berusia 20 tahun, 6,7% berusia 22 tahun, dan 3,3% berusia 17 tahun.

Penyebaran kuesioner pra-penelitian awal yang telah dilakukan terhadap 30 responden, pengujian menggunakan metode *system usability scale* memperoleh skor rata-rata sebesar 61 dan *grade scale* yang diperoleh adalah *poor*. Hasil perhitungan SUS dari kuesioner pra-penelitian awal dapat dilihat pada Gambar 1.2.

Responden	Skor Asli										Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
2	4	2	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	24	60
3	5	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	3	1	3	1	3	1	23	58
4	2	3	3	4	2	4	1	4	2	4	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	11	28
5	4	3	4	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	25	63
6	5	1	5	1	1	5	1	1	1	5	4	4	4	0	0	0	4	0	0	0	20	50
7	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	73
8	4	2	4	1	3	2	4	2	3	1	3	3	3	4	2	3	3	3	2	4	30	75
9	4	2	4	2	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	28	70
10	4	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25	63
11	4	3	4	4	2	2	4	3	5	3	3	2	3	1	1	3	3	2	4	2	24	60
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
13	4	3	4	2	4	3	4	2	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	28	70
14	4	2	3	1	1	2	5	2	4	1	3	3	2	4	0	3	4	3	3	4	29	73
15	3	1	5	1	4	3	4	2	3	2	2	4	4	4	3	2	3	3	2	3	30	75
16	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	24	60
17	4	2	4	2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	68
18	3	4	3	1	3	3	4	2	3	3	2	1	2	4	2	2	3	3	2	2	23	58
19	4	2	3	2	2	4	3	4	2	3	3	3	2	3	1	1	2	1	1	2	19	48
20	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	21	53
21	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	23	58
22	3	3	3	4	4	4	2	4	3	4	2	2	2	1	3	1	1	1	2	1	16	40
23	5	3	4	2	2	5	4	2	4	2	4	2	3	3	1	0	3	3	3	3	25	63
24	3	4	2	3	2	2	4	2	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	2	3	21	53
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
26	5	2	4	1	3	5	5	2	3	1	4	3	3	4	2	0	4	3	2	4	29	73
27	5	1	4	1	4	2	3	1	5	2	4	4	3	4	3	3	2	4	4	3	34	85
28	4	2	4	1	4	2	4	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	78
29	3	2	4	1	3	3	3	2	4	3	2	3	3	4	2	2	2	3	3	2	26	65
30	4	1	5	1	4	3	4	1	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	1	31	78	
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)																					61	

Gambar 1. 2 Skor SUS *Website* Sistem Informasi Pra-Penelitian Awal

Hasil dari penyebaran kuesioner menunjukkan bahwa tingkat *usability website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto masih rendah. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku kepala program studi,

perolehan tingkat *usability* dengan skor yang diperoleh dari hasil pra-penelitian masih memerlukan perbaikan dan peningkatan, serta target yang diharapkan untuk perolehan skor kedepannya dapat menempati *grade scale* pada indikator *excellent*.

Berdasarkan hasil dari identifikasi masalah dengan melalui wawancara terhadap mahasiswa program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto*, ditemukan adanya masalah seperti foto tidak muncul, tata letak beranda yang membingungkan dan belum adanya fitur yang dapat melihat ketentuan Tugas Akhir dan MBKM pada pogram studi Sistem Informasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dilakukan pendekatan melalui *redesign* terhadap tampilan *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto*.

Untuk melakukan *redesign website* dapat menggunakan berbagai cara, diantaranya yaitu *User Centered Design (UCD)*, *Design Thinking*, dan *Lean UX*. *User Centered Design (UCD)* adalah pendekatan yang memprioritaskan kebutuhan pengguna sebagai elemen utama, dengan proses desain yang berlandaskan pada permasalahan yang mereka hadapi [8]. *Design thinking* merupakan metode pemecahan masalah yang mengutamakan pendekatan praktis dan kreatif, melibatkan pengguna secara langsung untuk menghasilkan solusi yang menarik dan relevan bagi mereka [9]. Sementara itu, *Lean UX* adalah metode dalam desain perangkat lunak yang menekankan pada pengembangan yang cepat, iteratif, dan berorientasi pada umpan balik yang segera [10]. Pendekatan yang digunakan untuk melakukan *redesign* adalah metode UCD, metode ini dipilih karena melibatkan pengguna secara langsung dan pengguna dapat memberikan saran yang berpengaruh dalam pengembangan sistem [11]. Berbeda dengan *Design Thinking* yang lebih menekankan pada ide-ide kreatif atau *Lean UX* yang berfokus pada kecepatan dan eksperimen, UCD menyediakan kerangka kerja yang terstruktur di mana setiap keputusan desain didasarkan pada pemahaman secara langsung dari pengguna mengenai kebutuhan pengguna. Dengan melibatkan pengguna di

setiap tahapan, UCD mengurangi kemungkinan adanya kesalahan dalam pemahaman kebutuhan pengguna, sehingga menghasilkan solusi yang lebih relevan dan efektif. Terdapat empat tahapan dalam metode UCD, yaitu *understand context of use*, *specify user requirements*, *design solution*, dan *evaluate against requirements* [12].

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini dilakukan dengan judul “***Redesign Website Program Studi Sistem Informasi Telkom University Purwokerto Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)***”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara meningkatkan *usability website* program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto* agar mencapai *grade excellent* dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*?
2. Belum adanya fitur yang diperlukan mahasiswa program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto* pada *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto*.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, pertanyaan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah metode *User Centered Design (UCD)* dapat meningkatkan skor *System Usability Scale (SUS)* dalam penerapan *redesign website* program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto* dari kategori "*poor*" menjadi "*excellent*"?
2. Fitur apa saja yang paling dibutuhkan oleh mahasiswa dan perlu ditambahkan pada *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University Purwokerto* untuk meningkatkan pengalaman pengguna?

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah, penelitian ini memiliki batasan yang difokuskan pada:

1. Penelitian hanya berfokus pada *redesign website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto tanpa melibatkan pengelolaan *backend* atau penggunaan *database*.
2. Penelitian tidak mencakup pengelolaan *hosting website*.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan skor *System Usability Scale* (SUS) *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto menjadi *grade* “*excellent*” melalui metode *User Centered Design* (UCD).
2. Mengidentifikasi dan menambahkan fitur yang dibutuhkan mahasiswa program studi S1 Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

#### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat bagi:

1. Bagi peneliti
  - a. Peneliti memperoleh wawasan lebih luas lagi dalam menerapkan ilmu selama kuliah.
  - b. Peneliti dapat mengukur tingkat pemahamannya dalam menyelesaikan permasalahan.
2. Bagi pembaca  
Memberikan referensi dan wawasan mengenai proses *redesign website* dengan pendekatan *User Centered Design* (UCD).
3. Bagi instansi program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto  
Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi perbaikan *website* program studi Sistem Informasi Telkom *University* Purwokerto sesuai kebutuhan pengguna.