

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab satu merupakan pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Latar belakang berisi uraian pentingnya penelitian dilakukan. Rumusan masalah berisi perumusan masalah yang akan diteliti dan tujuan penelitian berisi sasaran yang didapatkan setelah penelitian.

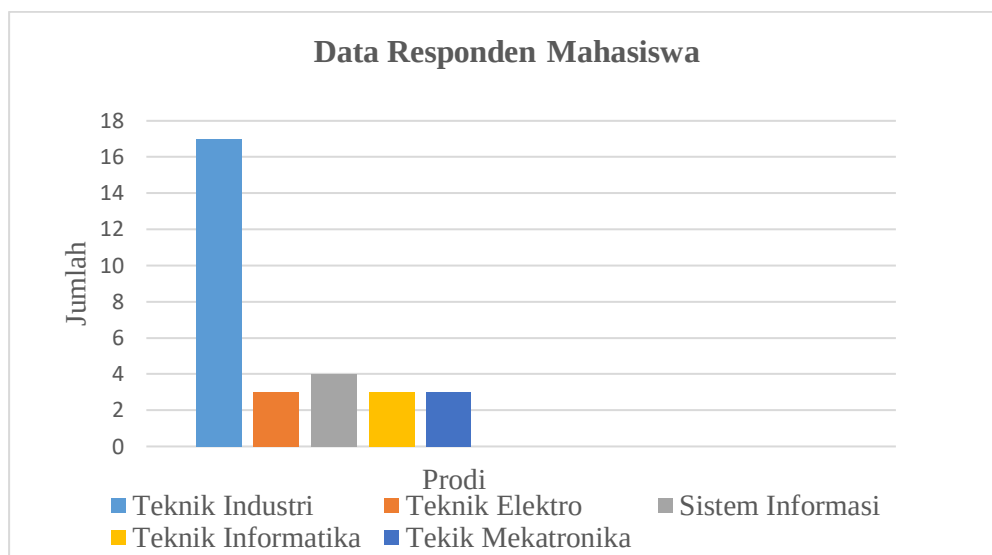
1.1 Latar Belakang

Pada era revolusi industri 4.0 ini, perkembangan teknologi diharapkan mampu membantu kebutuhan pengguna akan informasi yang cepat dan tepat dalam memudahkan pekerjaannya. Salah satu produk teknologi informasi yang cukup populer yaitu *website*. *Website* merupakan media informasi yang disampaikan secara efektif dan efisien untuk mempermudah pengguna dalam berbagai bidang. Secara khusus, *website* menjadi salah satu media pendukung dalam menyampaikan informasi secara efektif dan efisien dalam dunia pendidikan. Segala aktivitas dan penyampaian informasi yang berhubungan dengan pendidikan dapat diakses langsung pengguna atau mahasiswa melalui *website* (Fitriani, 2017).

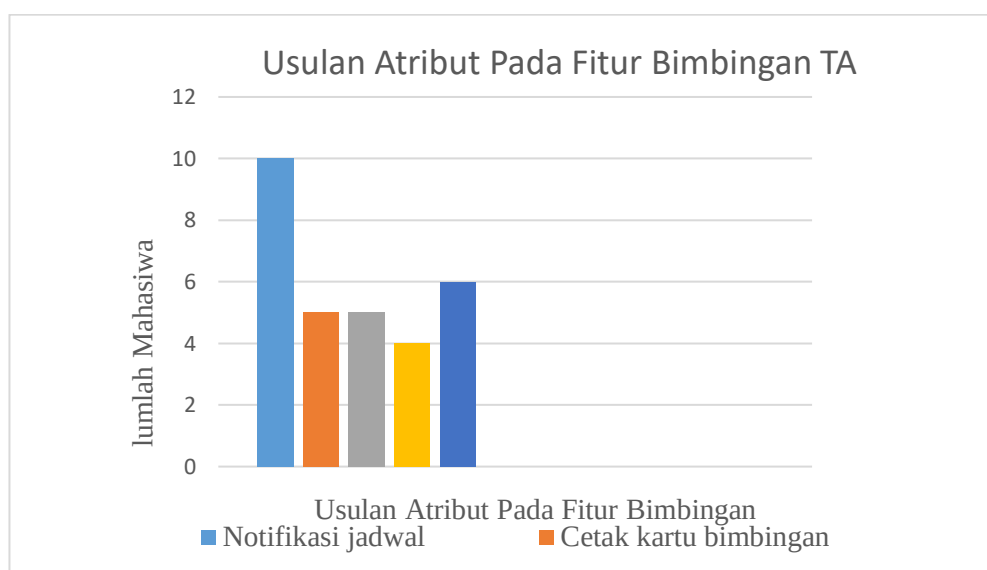
Pandemi Covid 19 memberikan pengaruh yang signifikan pada dunia pendidikan, konsekuensinya adalah himbauan mengenai *physical distancing* selama pandemi yang mengharuskan pembelajaran dioptimalkan melalui *daring*. Pilihan ini menjadi kebijakan strategi pembelajaran berbasis *online* (tatap muka) untuk kepentingan keselamatan. Pembelajaran yang dilakukan dimana saja yang memanfaatkan teknologi memiliki dampak positif yaitu lebih mudah diakses, menghemat waktu dan biaya lebih murah (Budiyanti dkk, 2021). Salah satu aktivitas pendidikan yang dilakukan secara *online* yaitu kegiatan bimbingan skripsi. Kegiatan yang melibatkan interaksi eksklusif antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Kegiatan bimbingan yang melibatkan interaksi eksklusif antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Kegiatan bimbingan yang dilakukan antara dosen dan mahasiswa teknik dilakukan melalui perantara media sosial yaitu media

whatsapp melalui grub, email atau komunikasi pribadi. Media *whatsapp* pada interaksi kegiatan pembelajaran kurang efektif. Kegiatan bimbingan yang dilakukan pada *whatsapp* memiliki beberapa kelemahan yaitu jadwal bimbingan yang tidak tersusun secara terstruktur, *chat* pribadi yang kemungkinan besar tidak terbaca oleh dosen dan bimbingan tidak berjalan secara kondusif. Media lain yang digunakan untuk mengirim *file* atau bimbingan yaitu email. Kekurangan dari email yaitu bersifat lebih pribadi, jika *file* skripsi di kirim melalui email kemungkinan besar akan terjadi notifikasi pemberitahuan yang tertumpuk. Jadi akan lebih susah untuk mencari *file* mahasiswa atau mahasiswa yang mengirim *file* melalui email. Notifikasi yang terdapat pada email apabila terlalu banyak atau penuh pesan tidak masuk dan email perlu dilakukan sinkronisasi secara bertahap (Budyanti dkk, 2021). Maka dari itu pemanfaatan bimbingan melalui *website secara khusus* akan lebih terstruktur dengan fitur yang disediakan untuk mempermudah interaksi mahasiswa dan dosen.

Hasil identifikasi awal gambar 1.1 terhadap mahasiswa teknik yang sedang menempuh skripsi sebanyak 30 responden. Responden terdiri dari 17 mahasiswa teknik industri, 3 mahasiswa teknik elektro, 4 mahasiswa sistem informasi, 3 mahasiswa teknik informatika dan 3 mahasiswa teknik mekatronika. Sejumlah 25 mahasiswa teknik merasa bahwa kegiatan bimbingan melalui *whatsapp* kurang efektif, *file* dokumen skripsi atau kegiatan administrasi yang berhubungan dengan skripsi tidak menjadi satu dokumen., sehingga tidak struktur dan tersimpan rapi dalam satu media.



Gambar 1. 1 Sebaran data responden



Gambar 1. 2 Atribut fitur bimbingan

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner pada mahasiswa teknik diperoleh beberapa fitur yang harus ada pada web bimbingan skripsi pada siakad yaitu adanya notifikasi jadwal bimbingan yang terstruktur, cetak kartu bimbingan, submit skripsi, adanya fitur profil dosen pembimbing dalam siakad dan *submit* skripsi atau proposal dengan mudah sebagaimana pada penjelasan gambar 1.2. Submit skripsi yang otomatis terhubung pada google drive akan memudahkan antara dosen dan mahasiswa dalam kegiatan revisi laporan, sehingga dokumen laporan disatukan dengan satu arsip dan lebih terstruktur.

Oleh karenanya perlu dilakukan perancangan *website* bimbingan skripsi untuk uji coba penggunaan yaitu mahasiswa teknik industri 2018 Universitas Trunojoyo Madura yang sedang menempuh skripsi. Rancangan web bimbingan skripsi menggunakan *software* xampp dan php mysql. Suatu *interface* harus di desain dengan visual display yang baik dan ergonomi (Wignjosoebroto, 2000). Untuk itu, dalam menyusun dan mendesain sebuah web ini akan diperlukan suatu dasar yaitu *web usability*. Penggunaan *usability* dalam penelitian ini juga didasari oleh 2 (dua) pernyataan penting *Usability helps companies understand their customers* dan *A usable product is recognized, used, and recommended* (Klein Research, 2006). Secara khusus, web ini mampu mendukung proses interaksi mahasiswa dengan pembimbing diharapkan dapat memberikan peningkatan kemudahan dalam komunikasi akademik yang lebih kompleks. Kegiatan bimbingan melalui *website* akan lebih berjalan secara efektif dan efisien. Menurut Nielsen (2012), suatu *website* harus menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan semua menu dan fitur mudah dipahami, hal tersebut sesuai dengan salah satu aspek *usability testing requirement* yaitu *satisfaction*.

Website bimbingan skripsi yang sudah dirancang dilakukan uji *usability* dengan menggunakan metode kuesioner *Computer System Usability Questionnaire* (CSUQ). Uji coba dan evaluasi *website* dilakukan oleh mahasiswa teknik industri 2018 yang sedang menempuh skripsi yaitu berjumlah 100 responden. *Computer System Usability Questionnaire* (CSUQ) adalah sebuah kuesioner yang dikembangkan oleh Jim Lewis di IBM pada tahun 1980, kuesioner ini memiliki 19 butir pertanyaan dengan skala likert 7 point (1 sangat tidak setuju dan 7 sangat setuju) dengan beberapa kategori yaitu kegunaan sistem, kualitas informasi, kualitas antarmuka dan sistem secara keseluruhan. CSUQ merupakan kuesioner kepuasan dengan tipe *test-level satisfaction* dimana kuesioner ini diberikan kepada responden untuk dilakukan *usability testing* dengan tujuan untuk mengetahui kesan responden terhadap sistem baik dalam kemudahan penggunaan sistem. Metode pengujian *usability* ini yang memberikan pandangan secara menyeluruh dari evaluasi dapat digunakan untuk skala *usability* dengan biaya rendah yang dapat digunakan untuk pengujian sistem *usability* secara global.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan *website* bimbingan skripsi untuk mahasiswa teknik industri Universitas Trunojoyo Madura ?
2. Bagaimana tingkat *usability* rancangan *website* bimbingan skripsi berdasarkan kepuasan pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang ada di atas sebagai berikut:

1. Melakukan perancangan *website* bimbingan skripsi untuk mahasiswa teknik industri Universitas Trunojoyo Madura.
2. Mengukur tingkat *usability website* bimbingan yang telah dirancang berdasarkan kepuasan pengguna.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh berdasarkan tujuan penelitian diatas yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan perancangan *website* bimbingan skripsi untuk mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura.
2. Mempermudah mahasiswa dalam melakukan kegiatan bimbingan skripsi melalui *website*.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini berdasarkan lingkup permasalahan yang di atas yaitu sebagai berikut:

1. Responden yaitu Mahasiswa Teknik Industri Angkatan 2018 yang sedang menempuh skripsi.
2. Aspek eror pada *usability* web tidak dibahas pada penelitian laporan ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan disusun menggunakan sistematika penulisan yang terstruktur agar pembaca dapat memahami dengan mudah isi dari laporan skripsi. Sistematika laporan terdiri dari bab satu sampai bab lima serta daftar pustaka dan lampiran. Sistematika penulisan laporan skripsi ini yaitu sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan penelitian. Latar belakang masalah pada laporan ini yaitu tidak adanya fitur bimbingan yang tersedia, sehingga mahasiswa melakukan bimbingan melalui media sosial yang berjalan secara tidak efektif. Manfaat dari penelitian ini yaitu merancang fitur bimbingan skripsi dengan melakukan uji *usability* rancangan yang sudah jadi sehingga pengguna merasa nyaman saat penggunaan *website*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang membahas tentang rancangan web bimbingan skripsi untuk memudahkan mahasiswa dalam proses kegiatan bimbingan. Teori yang digunakan yaitu *website*, *usability testing*, software xampp dan database sql, uji validitas, uji reliabilitas. Metode evaluasi pengujian *usability* menggunakan kuesioner *Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)*

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif dan diolah serta dianalisis menggunakan statistik yang disebut penelitian kuantitatif dengan menggunakan data primer yaitu kuesioner dan sekunder yaitu jurnal acuan. Langkah selanjutnya yaitu merancang fitur bimbingan skripsi setelah menyebarkan kuesioner sebagai data pendukung. Pengumpulan data langsung menggunakan kuesioner *Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)*. Pengumpulan data tak langsung berupa buku atau jurnal yang digunakan sebagai data pendukung. Pengumpulan data pendahuluan dilakukan dengan penyebaran kuisisioner online melalui *google form* berjumlah 30 responden kepada mahasiswa teknik angkatan 2018 yang sedang menempuh skripsi. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner yang telah diisi oleh responden menggunakan aplikasi SPSS. Uji validitas dan reliabilitas berfungsi untuk mengetahui ketepatan

dan kebenaran dalam pengambilan data dalam suatu penelitian. Selanjutnya diperoleh hasil evaluasi *usability* pada redesain fitur bimbingan skripsi.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA DATA

Bab ini berisi tentang pengolahan data yang telah dikumpulkan, solusi dari permasalahan serta gambaran desain rancangan fitur bimbingan skripsi. Rancangan fitur bimbingan skripsi sesuai dengan hasil survey yang dilakukan pada penyebaran kuesioner pendukung yaitu atribut yang diusulkan meliputi jadwal yang terstruktur, cetak kartu bimbingan, submit skripsi. Fitur yang telah dirancang akan dilakukan evaluasi *usability* dengan menggunakan metode kuesioner *Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)*. Hasil dari kuisisioner akan menghasilkan nilai *usability* atau evaluasi perbaikan yang perlu dilakukan pada pengembangan rancangan desain fitur bimbingan kedepannya untuk meningkatkan *usability* pengguna.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari tahap akhir penelitian yang telah dilakukan dan saran berisi tentang perkembangan penelitian untuk selanjutnya. Kesimpulan berisi mengenai hasil redesain fitur bimbingan skripsi pada siacad dan hasil evaluasi *usability* pada redesain bimbingan skripsi.

DAFTAR PUSTAKA

