

PERANCANGAN UI/UX SIM DAN MONITORING TUGAS AKHIR MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* (STUDI KASUS: PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG)

Gebby Dwi Putri Haryanto, Azhari Ali Ridha, Taufik Ridwan

Program Studi Sistem Informasi S1, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Singaperbangsa Karawang, Jalan HS. Ronggo Waluyo, Karawang, Indonesia

gebby.dwi19044@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi sangat bermanfaat untuk mendukung berbagai aspek kegiatan kependidikan, salah satunya adalah sistem untuk mengelola dan *memonitoring* tugas akhir yang mana sangat penting bagi sebuah instansi pendidikan sehingga akan memudahkan kinerja dalam pelaksanaan kegiatan tugas akhir. Program studi sistem informasi UNSIKA masih menggunakan *google* formulir dalam melaksanakan kegiatan tugas akhir sehingga dirasa kurang efektif, sehingga perlu adanya suatu sistem untuk menggantikan peran *google* formulir tersebut. Akan tetapi sebelum membuat sebuah sistem alangkah pentingnya dengan membuat terlebih dahulu sebuah perancangan desain *user interface* dan *user experience* (UI/UX) dikarenakan dalam pengembangan sebuah sistem seringkali tidak melalui observasi kepada pengguna, akibatnya terkadang terdapat alur ataupun desain yang menyulitkan pengguna dalam menggunakan suatu sistem. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan merancang sebuah *user interface* dan *user experience* sistem informasi manajemen dan *monitoring* tugas akhir yang berbasis *website*, perancangan yang dilakukan dengan menggunakan metode *design thinking* yang dimaksudkan agar perancangan sistem ini dapat berfokus kepada pengguna sehingga menghasilkan rancangan sistem yang menarik dan *user friendly*. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan desain sistem berbentuk *prototype website* yang telah diuji oleh 10 responden dengan baik dan menghasilkan skor akhir SUS sebesar 89,25 dengan kategori *acceptable* atau dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Kata kunci: *Design Thinking, Sistem Informasi, Tugas Akhir, UI/UX, Website*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sangat memudahkan manusia dalam pertukaran informasi dan menghemat waktu dalam menyelesaikan pekerjaan, salah satu penerapan teknologi informasi yaitu dalam bidang pendidikan. Teknologi informasi membantu instansi pendidikan menjadi lebih maju dan modern, dengan banyaknya pemanfaatan media-media pendukung seperti perangkat lunak, *website*, dan portal-portal pendidikan yang dapat dimanfaatkan [8].

Sebagai institusi pendidikan tinggi, Universitas Singaperbangsa Karawang telah menerapkan pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung berbagai aspek kegiatan kependidikan. Kendati demikian masih terdapat kegiatan yang belum menggunakan pemanfaatan teknologi informasi, yaitu pada program studi Sistem Informasi.

Sejalan dengan perkembangan program studi Sistem Informasi yang masih terbilang baru, sehingga belum adanya sistem untuk manajemen dan *memonitoring* tugas akhir mahasiswa sehingga masih dilakukan secara semi manual dengan menggunakan bantuan *google* formulir, berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator program studi, dosen, dan juga mahasiswa, bahwa masih terdapat berbagai tantangan salah satunya adalah mahasiswa merasa kesulitan dan kebingungan saat menggunakan *google* formulir karena menggunakan tautan yang berbeda-beda dan seringkali informasi tersebut tertimbun dengan informasi lainnya karena disebarkan melalui *group chat*. Maka dari itu perlu adanya suatu sistem dengan

memanfaatkan teknologi informasi yang dapat berperan untuk memperbaiki dan memudahkan kinerja dari suatu organisasi atau instansi, bukan hanya sebagai proses otomatisasi pengaksesan informasi, akan tetapi juga untuk menciptakan akurasi, kecepatan serta kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dibuat suatu rancangan sistem dari segi *user interface* dan *user experience* Sistem Informasi Manajemen dan *Monitoring* Tugas Akhir untuk Program Studi Sistem Informasi sebagai pendukung dan rekomendasi dalam pengembangan sistem kedepannya.

Perancangan desain *user interface* atau antarmuka pengguna dan desain pengalaman pengguna atau *user experience* atau yang biasa disebut sebagai *UI/UX design* adalah suatu tahapan yang cukup dan sangat penting dalam proses pengembangan suatu sistem aplikasi atau perangkat lunak. Pentingnya perancangan desain UI/UX ini dikarenakan dalam pengembangan sebuah sistem aplikasi atau perangkat lunak seringkali tidak melalui observasi kepada pengguna, akibatnya terkadang terdapat alur, desain yang menyulitkan pengguna dalam penggunaan suatu aplikasi ataupun terdapat fitur-fitur yang terkadang tidak diperlukan oleh pengguna itu sendiri sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna [7].

Dalam perancangan UI/UX sistem informasi ini akan memuat beberapa fitur yang membantu untuk memudahkan dalam berbagai kegiatan tugas akhir, seperti fitur pengajuan judul dan dosen pembimbing,

pengajuan surat tugas, pengumpulan berbagai persyaratan sidang, dan fitur-fitur lainnya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen adalah sistem yang mengirimkan informasi dan data kepada pimpinan organisasi untuk melaksanakan tugas-tugas organisasi. Dengan kata lain, sistem informasi manajemen adalah jaringan sistem pemrosesan data yang dibuat dalam suatu organisasi dan dirakit sesuai kebutuhan, dengan tujuan memberikan informasi kepada manajemen internal dan eksternal sebagai dasar pengambilan keputusan guna mencapai tujuan organisasi [1].

2.2. Monitoring

Monitoring sebagai suatu proses pengukuran, pencatatan, pengumpulan, pemrosesan, serta pengkomunikasian informasi guna mendukung pengambilan keputusan manajemen program atau proyek. *Monitoring* terjadi di seluruh proses dan tingkat pengendalian sistem pemantauan berkorelasi dengan kinerja fungsi berdasarkan aktivitas di dalam suatu bagian [6].

2.3. UI/UX

Antarmuka pengguna atau *user interface* merupakan cara sebuah program berinteraksi dengan pengguna. Antarmuka pengguna sering digunakan untuk menggantikan istilah *Human Computer Interaction*. Segala sesuatu yang ditampilkan di layar, dibaca dari dokumen dan dimanipulasi dengan *mouse* atau *keyboard* adalah bagian dari antarmuka pengguna. Pengalaman pengguna (*user experience*) adalah tanggapan dan persepsi pengguna sebagai bentuk tanggapan produk, layanan, dan sistem. Pengalaman pengguna adalah bentuk di mana pengguna dapat merasakan kesenangan dan kepuasan dari memakai, memegang, ataupun melihat suatu produk. Desainer tidak dapat mendesain UX, tetapi desainer dapat mengubah keinginan pengguna menjadi pengalaman pengguna yang baik [4].

2.4. Design Thinking

Metode *design thinking* adalah proses berpikir komprehensif yang terfokus kepada pembentukan solusi, diawali dengan proses empati terhadap kebutuhan spesifik yang diungkapkan oleh manusia menuju inovasi berkesinambungan hingga membuat inovasi berdasarkan kebutuhan pengguna [5].

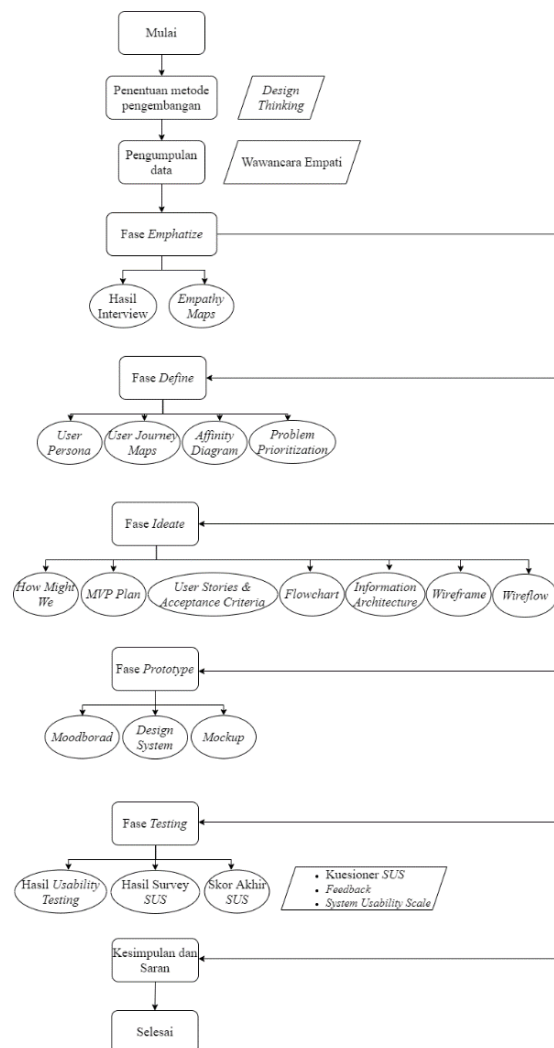
2.5. System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner yang bisa dipakai guna menilai kebergunaan berdasarkan sudut pandang pengguna. Kuesioner ini dipakai guna menilai kepuasan pengguna terhadap produk atau sistem yang dirancang. Kuesioner SUS ini digunakan merujuk kepada *Standard Usability Questionnaires*. SUS juga diketahui merupakan pengukur kepuasan pengguna yang "*quick and dirty*",

yang berarti survei SUS sangat cepat digunakan serta data yang dihasilkannya terpercaya. Didalam kuesioner ini berisikan sepuluh pernyataan yang berbeda, dengan rasio pernyataan positif dan negatif 5:5. Kalimat dengan bilangan ganjil (1, 3, 5, 7, 9) adalah kalimat yang berbunyi positif, dan kalimat dengan bilangan genap (2, 4, 6, 8, 10) adalah kalimat yang berbunyi negatif [9]. Metode SUS didasari kepada data yang didapat dengan penyebaran kuesioner kepada responden dengan menggunakan skala *likert* [2].

3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *design thinking*. Metode *design thinking* adalah proses berpikir komprehensif yang berfokus pada penciptaan solusi yang dimulai dari proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu, yang berpusat pada manusia menuju inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunaannya. Terdapat lima fase atau tahapan dalam metode *design thinking* yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Dapat dilihat pada rancangan penelitian dibawah ini.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

3.1. Penentuan Metode Pengembangan

Pada tahapan ini dilakukan perancangan untuk pembuatan desain *user interface* dan *user experience* untuk sistem informasi manajemen dan *monitoring* tugas akhir mahasiswa menggunakan metode *design thinking*. Hasil perancangan tersebut akan dapat digunakan sebagai rekomendasi tahap awal pengembangan sistem.

3.2. Pengumpulan Data

Pada tahapan selanjutnya ini akan dilakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara empati kepada objek penelitian dan responden terkait dengan perencanaan perancangan desain.

3.3. Proses Empathize

Pada tahapan proses *emphatize* ini akan dilakukan wawancara empati kepada calon pengguna yang mana adalah koordinator program studi, dosen pembimbing dan mahasiswa untuk melakukan survei terkait masalah yang dirasakan oleh responden selama pelaksanaan kegiatan tugas akhir dan kebutuhan pengguna yang akan menjadi fokus utama dalam penelitian. Pada proses *emphatize* ini akan menghasilkan data hasil wawancara dan *empathy maps* yang menggambarkan apa saja yang disampaikan dan dirasakan oleh responden.

3.4. Proses Define

Pada tahapan proses *define* ini akan dilakukan pendefinisian permasalahan dan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil dari proses *emphatize*. Pada proses *define* ini akan menghasilkan *user persona*, dan *user journey maps* yang menggambarkan pengguna itu sendiri dan gambaran perjalanan pengguna untuk mencapai tujuannya. Serta *affinity diagram* dan *problem priotization* untuk mengelompokkan permasalahan yang menjadi prioritas utama untuk diselesaikan.

3.5. Proses Ideate

Pada tahapan proses *ideate* mulailah akan dilakukan proses ideasi untuk menghasilkan ide-ide yang akan dijadikan sebagai solusi dari permasalahan dan kebutuhan pengguna sehingga dapat menghasilkan solusi yang optimal. Pada proses ini akan menghasilkan *how might we* untuk proses pemetaan masalah yang akan menjadi fokus utama untuk diselesaikan menjadi solusi bagi pengguna, dan *mvp plan*, *user stories and acceptance criteria*, *flowchart*,

information architecture, *wireframe*, dan *wireflow* untuk menggambarkan rencana solusi yang akan dibuat serta penggambaran alur dan rancangan awal sistem.

3.6. Proses Prototype

Pada tahapan *prototype* ini akan dilakukan proses pengimplementasian hasil rancangan atau ide desain yang sudah dibuat pada proses *ideate* menjadi hasil produk yang sudah jadi dan sudah memiliki *flow* atau alur sehingga sudah dapat menerima respon untuk digunakan pada tahapan pengujian dalam bentuk *mockup* atau *prototype* sistem *website*.

3.7. Proses Testing

Pada tahapan pengujian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *usability testing* untuk menguji kegunaan dan perjalanan pengguna saat menggunakan desain sistem yang dibuat, apakah terdapat permasalahan dan kendala atau tidak. Pada tahapan ini pula akan dilakukan pengisian kuesioner untuk perhitungan penilaian menggunakan *system usability scale* dengan skala *likert*, yang mana hasilnya akan digunakan sebagai pengukuran skor kelayakan dari kebergunaan desain yang dirancang. Pada tahapan pengujian ini akan menghasilkan *feedback* dari pengguna terhadap desain yang dikembangkan apakah ada perbaikan atau tidak.

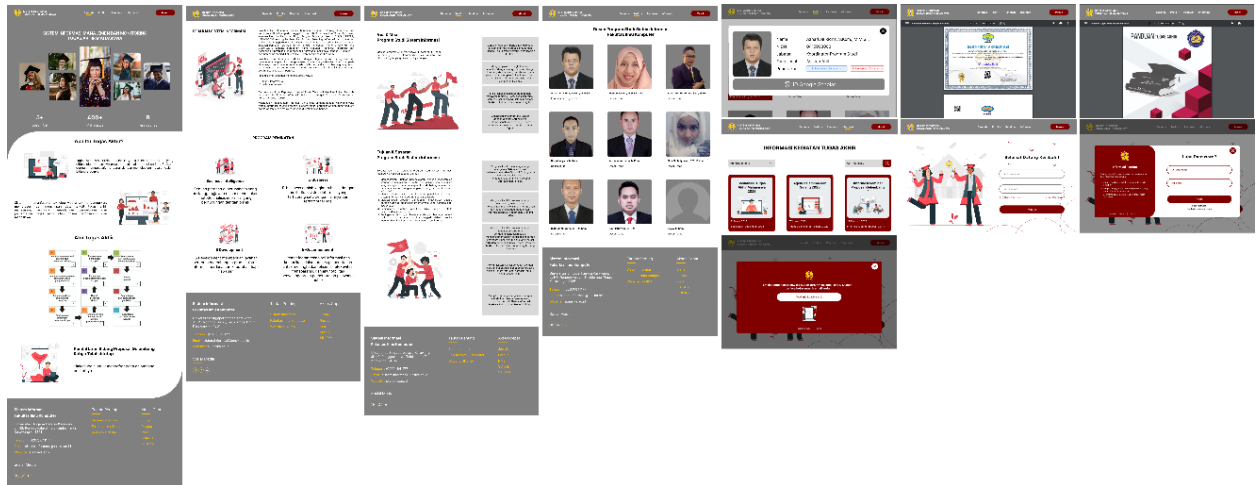
3.8. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini adalah untuk dapat menghasilkan suatu rancangan desain *user interface* dan *user experience* untuk sistem informasi manajemen dan monitoring tugas akhir mahasiswa sistem informasi yang mudah digunakan (*user friendly*) untuk dapat membantu proses pelaksanaan dari kegiatan tugas akhir pada program studi Sistem Informasi Universitas Singaperbangsa Karawang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan hasil rancangan desain *website* berdasarkan hasil analisis permasalahan pengguna yang sudah dilakukan pada tahap *empathize*, *define*, hingga tahap *ideate*, yang selanjutnya adalah tahap *prototype* dan *testing* yang akan dijelaskan pada hasil penelitian dibawah ini yang mencakup desain untuk masing-masing kelompok pengguna.



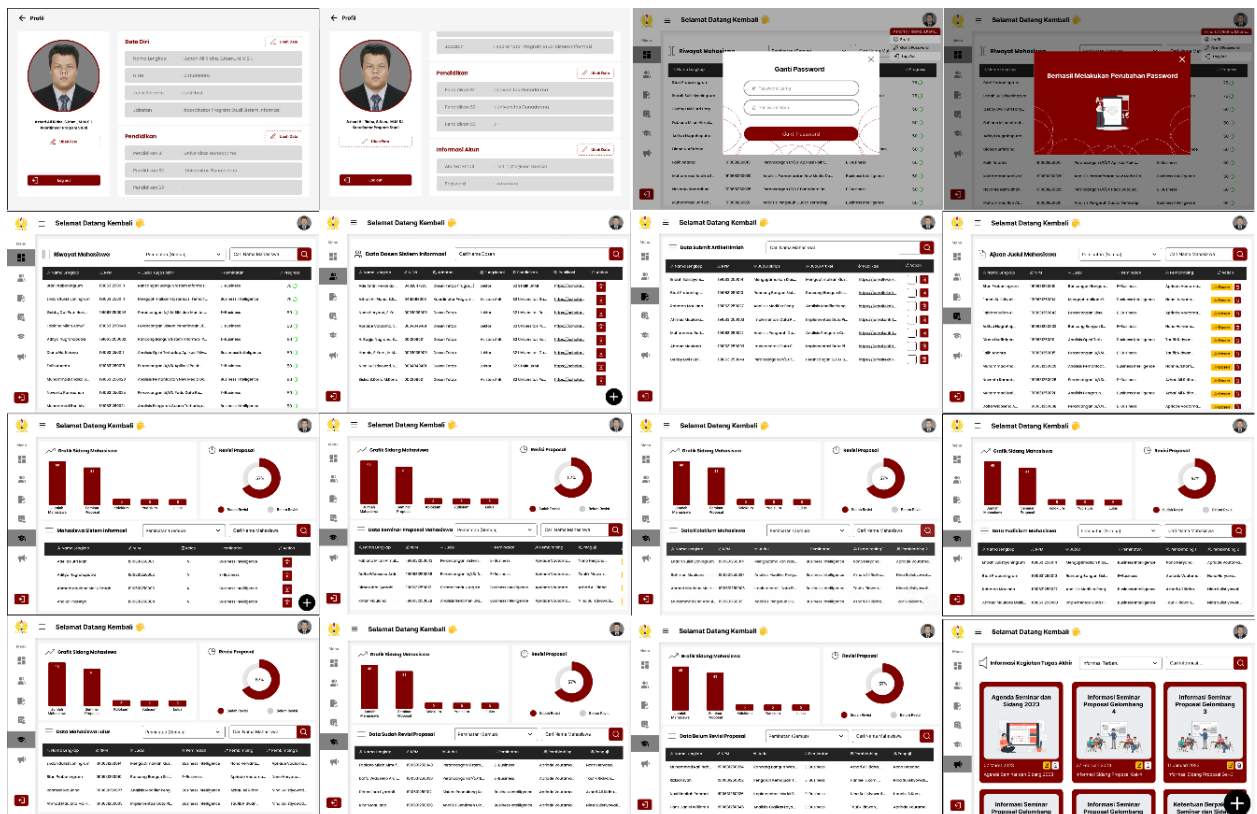
Gambar 2. Mockup Halaman Landing Page Semua Pengguna

Dapat dilihat pada Gambar 2 merupakan rancangan design *mockups* atau *high-fidelity design* untuk halaman *landing page* semua pengguna sebelum masuk ke akun pribadi. Halaman ini mencakup halaman beranda, sejarah, visi, misi, tujuan & sasaran, dosen, sertifikat akreditasi, panduan, informasi, serta halaman *login* dan *pop up forgot password* jika pengguna lupa *password*.

Selanjutnya merupakan hasil perancangan *mockup* untuk halaman masing-masing kelompok pengguna, yaitu sebagai berikut.

a. Koordinator Program Studi

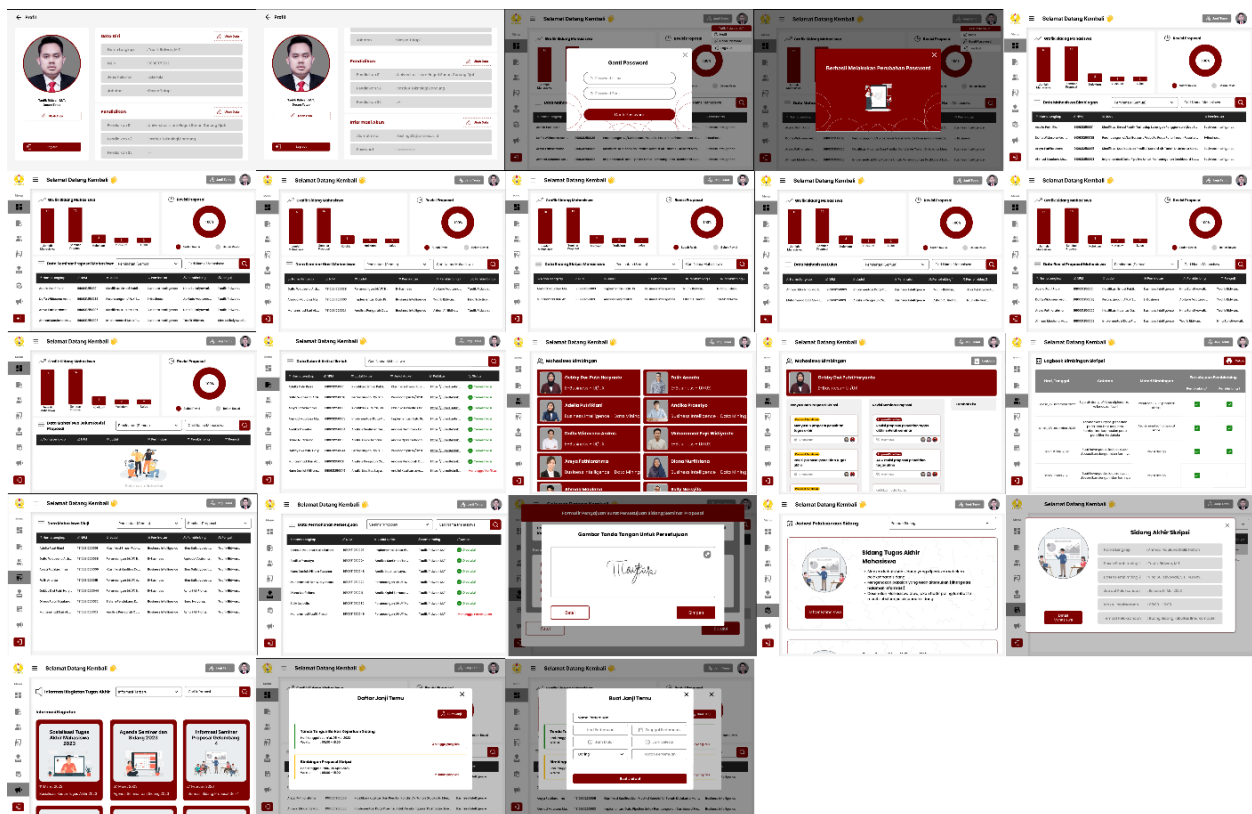
Pada halaman koordinator program studi terdapat 13 *mockups* yang menggambarkan hasil akhir perancangan desain dari masing-masing halaman fitur yang ada, yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. Mockup Halaman Koordinator Program Studi

Dapat dilihat pada Gambar 3 yang merupakan keseluruhan halaman untuk pengguna koordinator program studi yang dimulai dari halaman profil pengguna yang mana berisikan daftar informasi pengguna dan dapat melakukan *edit* data. *Pop up* ganti *password* jika pengguna ingin mengganti *password* didalam halaman pengguna. Halaman beranda yang mana berisikan tabel daftar riwayat progress mahasiswa dan dapat melihat *detail* mahasiswa jika menekan data mahasiswa yang tersedia. Halaman dosen yang mana berisikan data dosen pada program studi sistem informasi, pada halaman ini koordinator program studi dapat menambahkan data dosen dan juga menghapus data dosen. Halaman data

pengumpulan artikel yang mana berisikan daftar mahasiswa yang sudah mengumpulkan *LoA* artikel dan dapat melakukan verifikasi dengan menekan *checkbox*, serta dapat menampilkan *detail* formulir pengumpulan artikel dengan menekan data mahasiswa. Halaman data ajuan judul proposal yang mana berisikan tabel daftar data mahasiswa yang sudah mengajukan judul proposal penelitian, serta dapat menampilkan tampilan untuk menambahkan dosen pembimbing proposal dan untuk melihat *detail* isian formulir mahasiswa jika menekan data mahasiswa.



Gambar 4. Mockup Halaman Dosen Pembimbing

Halaman data sidang mahasiswa yang mencakup data jumlah mahasiswa yang mana koordinator program studi dapat menambahkan data mahasiswa dan menghapus data, data seminar proposal, data kolokium, data yudisium yang mana pengguna dapat memberikan dosen penguji dan jadwal sidang untuk masing-masing mahasiswa serta dapat memberikan keterangan lulus pada halaman yudisium untuk mahasiswa yang dinyatakan lulus dengan menekan *checkbox*, lalu data lulus, dan data revisi proposal setelah melakukan seminar untuk melihat daftar mahasiswa yang sudah melakukan revisi serta dapat melihat detail isian formulir mahasiswa, dan data mahasiswa yang belum melakukan revisi. Halaman informasi tugas akhir yang mana berisikan daftar informasi yang telah dibuat oleh pengguna, pengguna

pun dapat membuat informasi baru ataupun mengedit dan menghapus informasi sebelumnya. Informasi yang telah dibuat tersebut akan secara otomatis muncul pada halaman pengguna lainnya yaitu dosen pembimbing dan mahasiswa. Koordinator program studi mendapat aksi untuk menghapus data pada semua data yang ada.

b. Dosen Pembimbing

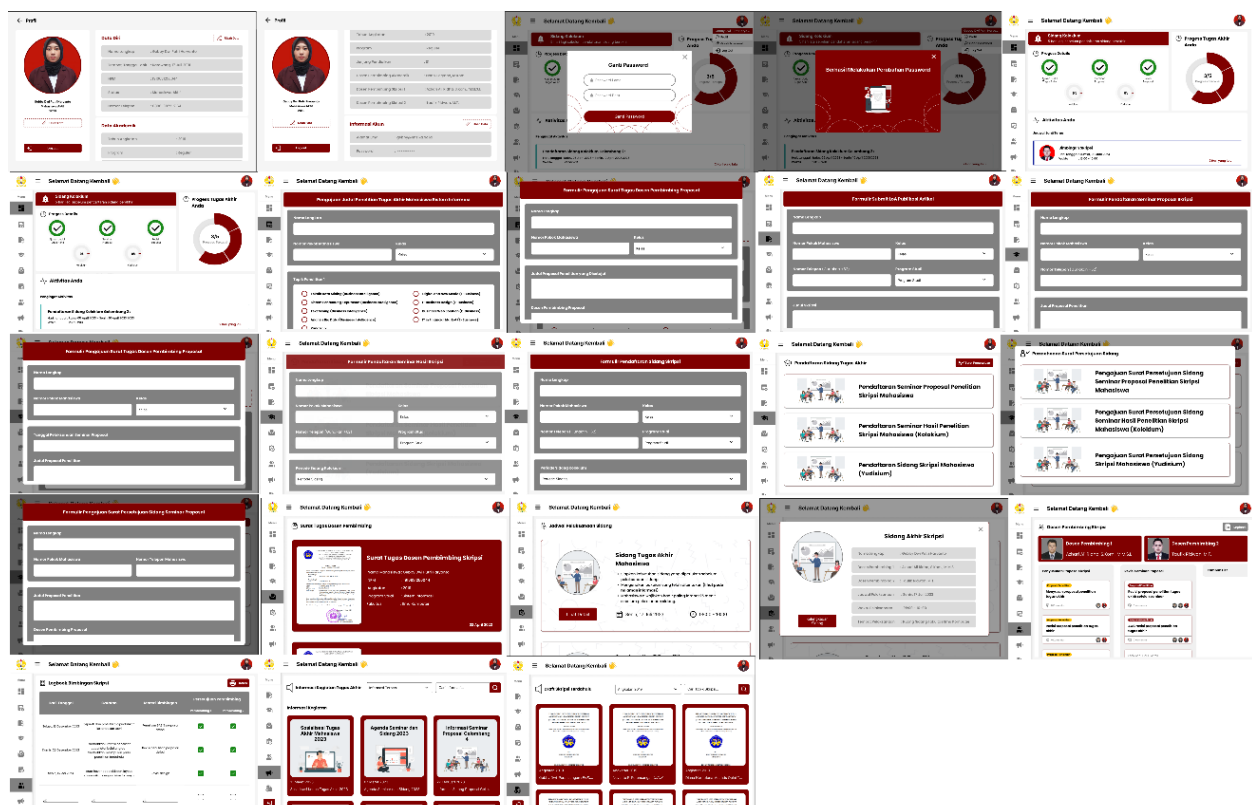
Pada halaman dosen pembimbing terdapat 16 *mockups* yang menggambarkan hasil akhir perancangan desain dari masing-masing halaman fitur yang ada, yaitu sebagai berikut:

Dapat dilihat pada Gambar 4 yang merupakan keseluruhan halaman untuk pengguna dosen pembimbing yang dimulai dari halaman profil pengguna yang mana berisikan daftar informasi pengguna dan dapat melakukan *edit data*. *Pop up* ganti *password* jika pengguna ingin mengganti *password* didalam halaman pengguna. Halaman beranda yang mencakup data jumlah mahasiswa bimbingan, data seminar proposal mahasiswa, data kolokium mahasiswa, data yudisium mahasiswa, data mahasiswa lulus, dan data revisi mahasiswa baik yang sudah maupun belum mengumpulkan revisi proposal setelah seminar proposal. Pada halaman beranda ini dosen pembimbing dapat melihat detail data mahasiswa bimbingan dan juga data isian formulir pada masing-masing data sidang. Halaman pengumpulan artikel yang mana berisikan daftar mahasiswa yang sudah mengumpulkan *LoA* artikel, serta pengguna dapat melihat *detail* formulir pengumpulan artikel mahasiswa. Halaman mahasiswa bimbingan yang mana berisikan daftar mahasiswa bimbingan, halaman bimbingan masing-masing mahasiswa, detail mahasiswa bimbingan, dan *logbook* bimbingan mahasiswa serta aksi untuk menyetujui *logbook* mahasiswa dengan menekan *checkbox* yang tersedia. Halaman mahasiswa diuji yang mana berisikan daftar

mahasiswa diuji sesuai dengan sidangnya dan pengguna dapat melihat *detail* pendaftaran sidang mahasiswa yang diuji. Halaman permohonan persetujuan sidang yang mana berisikan daftar mahasiswa bimbingan yang mengajukan permohonan persetujuan untuk mendaftar sidang, pengguna dapat menyetujui permohonan yang diajukan mahasiswa dengan memberikan tanda tangan pada kolom yang sudah disediakan. Halaman jadwal pelaksanaan sidang yang mana berisikan jadwal sidang masing-masing mahasiswa dibimbing maupun diuji sesuai dengan periode dan jenis sidang yang ada. Halaman informasi tugas akhir yang mana berisikan daftar informasi seputar kegiatan tugas akhir dan tampilan saat membuka informasi. Halaman janji temu yang mana berisikan daftar janji temu yang sudah dibuat, serta tampilan *pop up* untuk membuat janji temu dan *pop up* untuk melihat detail janji temu.

c. Mahasiswa

Pada halaman mahasiswa terdapat 14 *mockups* yang menggambarkan hasil akhir perancangan desain dari masing-masing halaman fitur yang ada, yaitu sebagai berikut:



Gambar 5. Mockup Halaman Mahasiswa

Dapat dilihat pada Gambar 5 yang merupakan keseluruhan halaman untuk mahasiswa yang dimulai dari halaman profil pengguna yang mana berisikan daftar informasi pengguna dan dapat melakukan *edit data*. *Pop up* ganti *password* jika pengguna ingin mengganti *password* didalam halaman pengguna. Halaman beranda yang mana berisikan grafik progress tugas akhir dan *reminder* aktivitas mengenai jadwal-jadwal sidang terdekat dan jadwal pertemuan dengan dosen pembimbing. Halaman pengajuan judul tugas akhir yang mana berisikan formulir pengajuan judul, tampilan *detail* setelah pengajuan dan *pop up* formulir untuk mengajukan surat tugas dosen pembimbing proposal. Halaman pengumpulan artikel yang mana berisikan formulir pengumpulan bukti *LoA* artikel ilmiah. Halaman pendaftaran sidang yang mana berisikan pilihan menu untuk masing-masing sidang mencakup halaman untuk mendaftar seminar proposal dan pada halaman pendaftaran seminar proposal ini terdapat tombol untuk mengajukan surat tugas dosen pembimbing kedua setelah pelaksanaan seminar proposal, serta halaman pendaftaran sidang kolokium dan yudisium. Halaman permohonan surat persetujuan sidang yang mana berisikan pilihan menu untuk masing-masing sidang dan akan menampilkan formulir pengajuan persetujuan sidang yang akan diajukan kepada dosen pembimbing. Halaman surat tugas dosen pembimbing yang mana berisikan daftar surat tugas dosen pembimbing yang sudah diajukan sebelumnya. Halaman pelaksanaan sidang yang mana berisikan jadwal sidang dari masing-masing sidang. Halaman dosen pembimbing yang mana berisikan halaman bimbingan, *pop up detail* data dosen pembimbing jika menekan nama dosen pembimbing yang ada pada halaman, serta dapat melakukan bimbingan dengan membuat *card* bimbingan dan halaman *logbook* bimbingan yang akan disetujui oleh

dosen pembimbing. Halaman informasi kegiatan yang mana berisikan daftar informasi seputar kegiatan tugas akhir dan tampilan saat membuka informasi. Halaman *draft* skripsi terdahulu yang mana berisikan daftar skripsi-skripsi terdahulu dan tampilan saat membuka berkas skripsi.

Dari hasil *usability testing* pada *prototype design* yang telah dilakukan kepada 10 responden berdasarkan skenario pengujian yang ada, didapati bahwa seluruh pengguna yang mencakup koordinator program studi, dosen pembimbing, dan mahasiswa seluruhnya berhasil menjalankan semua skenario yang diberikan dengan baik. Selanjutnya akan dilakukan pengukuran skor menggunakan *SUS*, sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Survey *SUS*

Responden	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	1	5	1	5	2	5	1	5	1
2	5	2	5	2	5	2	4	2	4	1
3	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
4	5	2	4	2	5	2	5	2	4	2
5	5	1	5	2	5	1	4	1	4	2
6	5	1	5	2	5	1	5	1	5	1
7	3	1	4	2	4	1	4	1	2	3
8	5	2	5	1	5	1	4	1	5	1
9	5	1	4	1	5	1	4	2	4	2
10	4	2	5	2	4	1	5	2	5	2

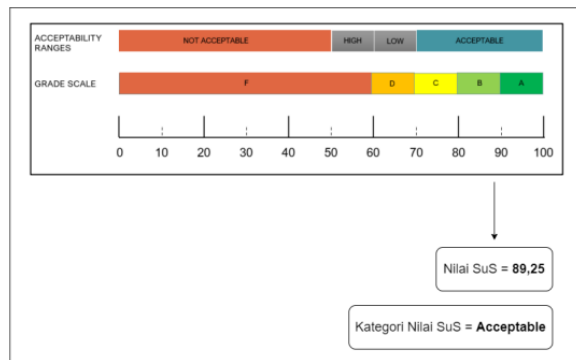
Dapat dilihat pada Tabel 1 menunjukkan skor asli yang diberikan oleh responden pada saat setelah melakukan *prototype testing* website sistem informasi manajemen dan *monitoring* tugas akhir. Berdasarkan skor-skor tersebut akan diolah menjadi skor akhir dari penilaian dengan menggunakan perhitungan metode *system usability scale*.

Tabel 2. Hasil Akhir Skor *SUS*

Responden	Pertanyaan										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	97,5
2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	34	85
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	33	82,5
5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	36	90
6	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97,5
7	2	4	3	3	3	4	3	4	1	2	29	72,5
8	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	38	95
9	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	35	87,5
10	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	34	85
Hasil Skor SuS (nilai rata-rata)												89,25

Dapat dilihat pada Tabel 2 menunjukkan hasil skor akhir yang didapatkan setelah mengolah skor asli

responden dengan menggunakan rumus perhitungan pada metode *system usability scale*. Kesimpulan hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Nilai Akhir SUS

Dapat dilihat pada Gambar 6 diatas menunjukkan nilai akhir dari perhitungan *system usability scale* yaitu sebesar 89,25 dan tingkat *usability* pada sistem informasi manajemen dan *monitoring* tugas akhir ini berada pada kategori *Acceptable* atau dengan kata lain dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil proses perancangan *website* dengan menggunakan metode *design thinking* dapat memahami permasalahan dan kebutuhan pengguna terhadap kegiatan tugas akhir dengan mengimplementasikan permasalahan tersebut menjadi suatu ide dan solusi sehingga menghasilkan rancangan sistem yang *user friendly*. Pengimplementasian solusi ini dilakukan dengan merancang terlebih dahulu *empathy map*, *user persona*, *user journey map*, *affinity diagram*, *problem prioritization*, *how might we*, *mvp plan*, *user stories and acceptance criteria*, *flowchart*, *information architecture*, setelah mendapatkan fitur-fitur apa saja yang akan dibuat sebagai solusi untuk memudahkan pengguna dalam kegiatan tugas akhir, kemudian barulah dirancang sebuah halaman *website* yang diawali dengan membuat *wireframe*, *wireflow*, dan *prototype* atau *mockup* hasil jadi dari *website* sistem informasi manajemen dan *monitoring* tugas akhir yang dirancang. Pelaksanaan *usability testing* dilakukan kepada 10 responden yang mencakup 3 kelompok pengguna, yaitu koordinator program studi, dosen pembimbing, dan mahasiswa dengan menggunakan skenario pengujian yang sudah dipersiapkan dan survey *SUS* setelah responden melakukan pengujian pada *prototype website* dengan memberikan nilai terhadap tingkat *usability* dari sistem yang dirancang. Skor akhir yang didapatkan pada perhitungan penilaian *SUS* adalah sebesar 89,25 dengan kategori *Acceptable* atau dengan kata lain dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad, L., & Munawir. (2018). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN* (Syarifuddin (ed.); 1st ed.). Lembaga Komunitas Informatika Teknologi Aceh.
- [2] Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615–1626. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1356>
- [3] Efendi, A., Rosiah, R., Susilawati, S., Nuraeni, A., & Noviansyah, W. (2021). *DASAR-DASAR MENULIS KARYA TULIS ILMIAH* (1st ed.). PENERBIT DEEPUBLISH. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=Pc9JEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:idFQK6XGlnOJ:scholar.google.com/&ots=yoEKqQ367w&sig=OnkEDD3lLYX3rZeXR4f4Lc39Lo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- [4] Maulana, R. T. (2020). Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Aplikasi Mobile Auctentik. *Informatics Engineering*, 60. <https://dspace.uui.ac.id/123456789/28891>
- [5] Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 3(02), 219. <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>
- [6] Sulaeman, F. S., & Permana, I. H. (2021). Sistem Monitoring Penerapan Rencana Anggaran Biaya Berbasis Web. *Jurnal IKRA-ITH Teknologi*, 5(1), 24–31.
- [7] Susanti, E., Fatkhiyah, E., & Efendi, E. (2019). Pengembangan Ui/Ux Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking. *Symposium Nasional RAPI XVIII*, 364–370.
- [8] Syarisky, M. A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 5(1), 27. <https://doi.org/10.24014/jti.v5i1.6199>
- [9] Wardani, S., Darmawiguna, I. G. M., & Sugihartini, N. (2019). Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Mahasiswa. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 356. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18400>