PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX SISTEM INFORMASI SEMINAR PROPOSAL PRODI TEKNOLOGI INFORMASI UIN AR-RANIRY MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

NISA AFDHILA NIM. 180705011 Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknologi Informasi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM - BANDA ACEH 2023 M/1444

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX SISTEM INFORMASI SEMINAR PROPOSAL PRODI TEKNOLOGI INFORMASI UIN AR-RANIRY MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana pada Prodi Teknologi Informasi

Oleh:

NISA AFDHILA NIM. 180705011

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknologi Informasi

Disetuji untuk Dimunaqasyahkan Oleh:

Pembimbing I,

Khafran AR, M.Kom.

NIP.198607042014031001

Pembinbing II,

Malahayati, M.T.

NIP.198301272015032003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Informasi

L'ul boys

Ima Dwitawati, M.B.A NIP.198210132014032002

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX SISTEM INFORMASI SEMINAR PROPOSAL PRODI TEKNOLOGI INFORMASI UIN AR-RANIRY MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

TUGAS AKHIR

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan dinyatakan Lulus Serta diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) Pada Prodi Teknologi Informasi

> Pada Hari/Tanggal: Kamis, 27 Juli 2023 9 Muharram 1445 H

> di Darussalam, Banda Aceh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,

Khairan AR, M.Kom. NIP.198607042014031001 Sekretaris

Malahayati, M.T. NIP.198301272015032003

Penguji I,

Hendri Ahmadian, S.Si., M.IM

NIP. 198301042014031002

Penguj II,

Mulkan Fadhli, S.T., M.T. NIP. 198811282020121006

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

r. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T.,IP NIP.196210021988111001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Nisa Afdhila

NIM

: 180705011

Program Studi

: Teknologi Informasi

Fakultas

: Sains dan Teknologi

Judul Tugas Akhir

: Perancangan Prototype UI/UX sistem Informasi Seminar

Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry

Menggunakan Metode Ucer Centered Design (UCD)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;

2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;

3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;

4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;

5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggungjawab atas karya ini;

Bila kemudian hari ini ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat mempertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar peryataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 25 Juli 2023

Yang Menyatakan,

Nisa Afdhila

KATA PENGANTAR

بسُــــم اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam tidak lupa kita sanjung sajikan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa seluruh umatnya untuk menjadi generasi yang berilmu pengetahuan.

Dengan izin Allah SWT, saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Perancangan *Prototype* UI/UX sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry Menggunakan Metode *Ucer Centered Design* (UCD)" Dengan harapan penulis bahwa tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan, menambahkan wawasan serta imu pengetahuan.

Penulis menyadari tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa bimbingan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam mendukung kelancaran penulisan tugas akhir ini baik berupa dukungan, doa maupun bimbingan yang telah diberikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Orang tua yang penulis cintai, Bapak Yusri dan Ibu Isnawati yang telah mendo'akan serta memberikan semangat, kasih sayang yang tiada henti kepada penulis serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan nasihat, semangat dan motivasi sehingga penulis menyelesaiakan tugas akhir ini.
- 2. Bapak Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- 3. Ibu Ima Dwitawati, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- 4. Bapak Khairan AR, M.kom selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Informasi dan juga sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu,

- pikiran dan tenaga dalam membimbing penulis demi kesempurnaan tugas akhir ini. Terima kasih banyak penulis ucapkan.
- 5. Ibu Malahayati, M.T selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam membimbing penulis demi kesempurnaan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih banyak penulis ucapkan.
- 6. Ibu Sri Wahyuni, M.T Selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah membimbing saya dalam proses perkuliahan dalam menempuh pendidikan di Program Studi Teknologi Informasi. Terima kasih banyak telah memberi nesehat dan saran selama ini kepada penulis.
- 7. Seluruh dosen yang mengajar pada Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis selama proses belajar mengajar.
- 8. Ibu Cut Ida Rahmadiana S,Si. Selaku staf prodi Teknologi Informasi yang telah membantu penulis dalam hal administrasi selama menempuh pendidikan di Program Studi Teknologi Informasi.
- 9. Imam Akmal, abang yang penulis sayangi yang selalu menyemangati, memberikan nasihat, semangat dan motivasi.
- 10. Sahabat-sahabat seperjuangan Teknologi Informasi, Terima kasih banyak penulis ucapkan kepada, Rizki Mardhatillah, Muhammad Firdaus, Darul Fata, Nura Nabilah, Siska Fadilla, Muhammad Ridha, Agamzul Waqar, Aulia Sabri, Faslul Faizi dan Seluruh sahabat leting 18. Penulis berterima kasih atas motivasi dan semangat kalian semua.
- 11. Sahabat-sahabat sep<mark>erjuangan perkuliahan, Ismi</mark> Muliana, Saniatissurra dan seluruh teman-teman lainnya yang selalu menyemangati dan menemani proses penyelesaian tugas akhir ini.

Banda Aceh, 25 Juli 2023 Penulis

Nisa Afdhila

ABSTRAK

Nama : Nisa Afdhila NIM : 180705011

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi (FST)

Judul : Perancangan *Prototype* UI/UX sistem Informasi Seminar

Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry

Menggunakan Metode Ucer Centered Design (UCD)

Tanggal Sidang : 27 Juli 2023

Tebal Skripsi : 111 Halaman

Pembimbing I : Khairan AR, M.Kom.

Pembimbing II : Malahayati, M.T.

Program Strata-1 Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu jurusan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Program Studi (Prodi) ini terus berupaya untuk meningkatkan kinerja dalam berbagai aspek untuk memenuhi kebutuhan dalam setiap proses kegiatan. Kasusnya, prodi TI belum mempunyai sistem untuk mengatur prosedur pelaksanaan semin<mark>ar propos</mark>al, oleh karena itu diper<mark>lukan sist</mark>em agar setiap proses penyelenggaraan seminar dapat berjalan dengan efektif dan efesien. Namun, sebelum sebuah sistem dibuat, dibutuhkan perancangan UI/UX yang memiliki nilai usability yang tinggi agar dapat diterima oleh calon pengguna. Dalam penelitian ini dilakukan perancangan prototype UI/UX menggunakan metode User Centered Design (UCD), lalu dilakukan evaluasi untuk mendapatkan nilai usability menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dari hasil evaluasi yang dilakukan atas ke-6 aspek UEQ, perancangan prototype UI/UX sistem informasi seminar proposal prodi Teknologi Informasi ini mendapatkan nilai 2,13 untuk aspek daya tarik, 2,15 untuk aspek kejelasan, 2,16 untuk aspek efisiensi, 2,15 untuk aspek ketepatan, 2,15 untuk aspek stimulasi dan 2,16 untuk aspek kebaruan. Nilai rata-rata untuk ke-6 aspek tersebut tergolong kedalam kategori "excellent" sesuai kriteria benchmark UEQ. Nilai tersebut membuktikan bahwa hasil perancangan prototype UI/UX memiliki nilai usability yang tinggi dan sesuai dengan keinginan calon pengguna.

Kata Kunci: UI/UX, UCD, UEQ

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESA	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Batasan Masalah	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
II.1 Peranca <mark>ngan</mark>	5
II.2 Prototype	5
II.3 User Interface (UI)	6
II.4 User Experience (UX)	6
II.5 Sistem Informasi	7
II.6 Website	7
II.7 Ucer Centered Design (UCD)	
II.8 User Persona	9
II.9 Usability	11
II.10 User Experience Questionnaire (UEQ)	12
II.11 Uji Validitas	12
II.12 Uji Reabilitas	12
II.13 Penelitian Relevan	13
II.14 Kerangka Berpikir	16
II.15 Hipotesis Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Metodelogi Penelitian	18

III.1.1 Specify the context of use	19
III.1.2 Specify user and organization requirements	19
III.1.3 Produce design solution	20
III.1.4 Evaluate design against user requiremen	20
III.2 Teknik Penarikan Sampel	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Hasil Specify the content of use	26
IV.1.1 Penentuan calon pengguna	26
IV.1.2 User Persona	26
IV.1.3 Pain points	31
IV.2 Hasil Specify user and organization requirements	31
IV.2.1 User Needs	31
IV.2.2 User Flow	35
IV.2.3 Sitemap	39
IV.2.4 Wireframe	41
IV.3 Hasil Produce design solution	64
IV.3.1 Skema Warna	64
IV.3.2 Typography Font	65
IV.3.3 Prototyping	65
IV.4 Hasil evaluate design against user requirement	85
IV.4.1 Uji Validitas da <mark>n U</mark> ji Reabilitas	85
IV.4.1.2 Uji Reabilitas	85
IV.4.2 Hasil Evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ)	86
IV.4.3 Uji Normalitas Data	89
IV.4.4 Uji Hipotesis	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
V.1 Kesimpulan	93
V.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
I AMPIRAN	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan UCD	8
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 3.2 Logo Figma	20
Gambar 3.3 Proses UEQ	22
Gambar 3.4 Pertanyaan UEQ	23
Gambar 3.5 Proses olah data UEQ	24
Gambar 4.1 User persona admin	27
Gambar 4.2 User Persona Mahasiswa 1	28
Gambar 4.3 <i>User Persona</i> Mahasiswa 2	28
Gambar 4.4 <i>User Persona</i> Mahasiswa 3	29
Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Mahasiswa 4	29
Gambar 4.6 <i>User Persona</i> Mahasiswa 5	30
Gambar 4.7 <i>User Persona</i> Mahasiswa 6	30
Gambar 4. 8 User flow cek plagiat	36
Gambar 4.9 <i>User flow</i> Penjadwalan seminar proposal	37
Gambar 4.10 User flow cek plagiat	38
Gambar 4.11 <i>User flow</i> pendaftaran seminar proposal	38
Gambar 4.12 Sitemap mahasiswa	39
Gambar 4.13 Sitemap admin	40
Gambar 4.14 Wireframe halaman daftar akun mahasiswa	42
Gambar 4.15 Wireframe halaman masuk mahasiswa	43
Gambar 4.16 Wireframe halaman beranda mahasiswa	44
Gambar 4.17 Wireframe halaman pendaftaran mahasiswa	45
Gambar 4.18 Wireframe halaman berhasil melakukan pendaftaran	45
Gambar 4.19 Wireframe halaman jadwal seminar mahasiswa	46
Gambar 4.20 Wireframe halaman data arsip mahasiswa	47
Gambar 4.21 Wireframe halaman data arsip dosen	47
Gambar 4.22 Wireframe halaman SOP	48
Gambar 4.23 Wireframe halaman profil mahasiswa	48
Gambar 4.24 Wireframe halaman masuk admin	49
Gambar 4.25 Wireframe halaman beranda admin	50
Gambar 4.26 Wireframe halaman pendaftaran admin	51
Gambar 4.27 Wireframe halaman jadwal seminar admin	52
Gambar 4. 28 Wireframe halaman data arsip mahasiswa	52
Gambar 4.29 Wireframe halaman data arsip dosen	53
Gambar 4.30 Wireframe halmaan SOP	53
Gambar 4.31 Wireframe halaman profil admin	54
Gambar 4.32 Wireframe halaman manajemen web	55
Gambar 4.33 Wireframe halaman pengguna	55

Gambar 4.34 Wireframe halaman aktivitas mahasiswa	56
Gambar 4.35 Wireframe halaman data arsip mahasiswa	56
Gambar 4.36 Wireframe halaman data arsip dosen	57
Gambar 4.37 Wireframe halaman kotak masuk cek plagiat	57
Gambar 4.38 Wireframe halaman terkirim cek plagiat	58
Gambar 4.39 Wireframe kotak masuk data pendaftar	59
Gambar 4.40 Wireframe halaman terkirim data pendaftar	59
Gambar 4.41 Wireframe halaman penjadwalan dosen penguji	60
Gambar 4.42 Wireframe halaman penjadwalan tanggal	60
Gambar 4.43 Wireframe halaman penjadwalan waktu	61
Gambar 4.44 Wireframe halaman penjadwalan tempat	61
Gambar 4.45 Wireframe halaman data penjadwalan	62
Gambar 4.46 Wireframe halaman data arsip jadwal	62
Gambar 4.47 Wireframe halaman pengaturan beranda	63
Gambar 4.48 Wireframe halaman pengaturan pendaftaran	63
Gambar 4.49 Wireframe halaman pengaturan SOP	64
Gambar 4.50 Skema warna	64
Gambar 4.51 <i>Typography font</i>	65
Gambar 4.52 Hasil <i>prototyp</i> ig untuk tampilan mahasiswa	66
Gambar 4.53 <i>Mokup</i> halaman daftar a <mark>kun</mark>	67
Gambar 4.54 <i>Mokup</i> halaman masuk	67
Gambar 4.55 <i>Mokup</i> halaman beranda	68
Gambar 4.56 Mo <mark>kup halam</mark> an pendaftaran	69
Gambar 4.57 <i>Mok<mark>up</mark></i> halaman jadwal seminar	69
Gambar 4.58 <i>Mokup</i> halaman arsip mahasiswa	70
Gambar 4.59 <i>Mokup</i> halaman arsip dosen	70
Gambar 4.60 <i>Mokup</i> halaman SOP	71
Gambar 4.61 Hasil <i>prootyping</i> untuk tampilan admin	71
Gambar 4.62 <i>Mokup</i> halaman masuk admin	72
Gambar 4.63 Mokup halaman beranda admin	73
Gambar 4.64 Mokup halaman pendaftaran admin	74
Gambar 4.65 <i>Mokup</i> halaman jadwal seminar admin	74
Gambar 4.66 <i>Mokup</i> halaman arsip mahasiswa admin	75
Gambar 4.67 Mokup halaman arsip dosen	75
Gambar 4.68 Mokup halaman SOP admin	76
Gambar 4.69 Mokup halaman manajemen web	76
Gambar 4.70 Mokup halaman pengguna	77
Gambar 4.71 <i>Mokup</i> halaman aktivitas mahasiswa	77
Gambar 4.72 <i>Mokup</i> halaman data arsip mahasiswa	78
Gambar 4.73 <i>Mokup</i> halaman data arsip dosen	78
Gambar 4.74 Mokup halaman kotak masuk cek plagiat	79
Gambar 4.75 Mokup halaman terkirim cek plagiat	79

Gambar 4.76 <i>Mokup</i> halaman kotak masuk pendaftar	80
Gambar 4.77 Mokup halaman terkirim pendaftar	80
Gambar 4.78 Mokup halaman penjadwalan	81
Gambar 4.79 Mokup halaman data penjadwalan	81
Gambar 4.80 Mokup halaman data arsip jdwal	81
Gambar 4.81 <i>Mokup</i> halaman penjadwalan dosen penguji	82
Gambar 4.82 Mokup halaman penjadwalan tanggal	82
Gambar 4.83 Mokup halaman penjadwalan waktu	83
Gambar 4.84 Mokup halaman penjadwalan tempat	83
Gambar 4.85 Mokup halaman pengaturan beranda	84
Gambar 4.86 Mokup halaman pengaturan pendaftaran	84
Gambar 4.87 <i>Mokup</i> halaman pengaturan SOP	84
Gambar 4.88 Diagram aspek UEQ	88
Gambar 4.89 Diagram bechmark	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.	15
Tabel 3.1 Aspek UEQ	22
Tabel 3.2 Nilai aspek UEQ	24
Tabel 3.3 Populasi	25
Tabel 3.4 Jumlah kebutuhan responden	25
Tabel 4.1 Calon Pengguna	26
Tabel 4.2 Pain Points	31
Tabel 4.3 User Needs	32
Tabel 4.4 Penjelasan <i>user needs</i>	33
Tabel 4.5 Hasil uji validitas	85
Tabel 4.6 Hasil uji reabilitas	86
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner UEQ	87
Tabel 4.8 Hasil mean aspek UEQ	88
Tabel 4.9 Hasil uji normalitas aspek daya tarik	90
Tabel 4.10 Hasil uji normalitas aspek kejelasan	90
Tabel 4.11 Hasil uji normalitas aspek efisiensi	90
Tabel 4.12 Hasil uji normalitas aspek ketepatan	91
Tabel 4.13 Hasil uji normalitas aspek stimulasi	91
Tabel 4.14 Hasil uji normalitas aspek kebaruan	91
Tabel 4.15 Hasil uji hipotesis	92

BAB 1 PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menghasilkan sebuah konsep teknologi informasi yang canggih dan bisa diterapkan dalam berbagai bidang, seperti bidang pemerintahan, kesehatan, pendidikan dan lain sebagainya. Teknologi terus berevolusi dan mengalami kemajuan, teknologi diterapkan dalam berbagai pekerjaan dan aktivitas di kehidupan nyata. Seperti halnya penerapan sistem *online* dalam berbagai aktivitas sehingga menjadi efisien dan mudah dilakukan (Safitri & Andrianingsih, 2022). Bidang pendidikan merupakan suatu bidang yang banyak membutuhkan teknologi untuk mengoptimalkan segala proses kebutuhan, hal ini terutama pada proses pengolahan data, konsep pembelajaran, penyampaian informasi, administrasi dan proses pelayanan lainnya.

Universitas adalah perguruan tinggi yang terdiri dari beberapa fakultas yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan vokasi dalam berbagai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Program Strata-1 Teknologi Informasi merupakan salah satu jurusan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Prodi TI telah berdiri selama 5 tahun sejak tahun 2018 dan terus mengalami peningkatan jumlah mahasiswa setiap tahunnya. Prodi ini terus berupaya untuk meningkatkan kinerja dalam berbagai aspek untuk memenuhi kebutuhan dalam setiap proses kegiatan. Dari beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi yaitu dalam kegiatan belajar-mengajar, administrasi, pelayanan, dan juga berbagai proses penyampaian informasi.

Setiap mahasiswa pada prodi TI harus menempuh berbagai kegiatan yang ditetapkan oleh prodi dari semester awal sampai meyelesaikan tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana. Beberapa proses dalam menyelesaikan tugas akhir adalah pengajuan judul untuk proposal tugas akhir, pembuatan proposal, seminar proposal, bimbingan tugas akhir dan sidang tugas akhir. Masalah yang ditemukan di Prodi TI saat ini adalah pada proses pelayanan untuk mahasiswa yang akan melakukan seminar proposal. Kasusnya, prodi TI belum mempunyai sebuah sistem untuk mengatur prosedur pelaksanaan seminar proposal, mulai dari penyampaian

informasi terkait seminar, pendaftaran seminar, penjadwalan untuk seminar, penetapan dosen penguji dan beberapa prosedur untuk menuju seminar proposal masih menggunkan bantuan aplikasi *WhatsApp*. Proses pendaftaran untuk seminar proposal dilakukan dengan cara mengisi *google forms* yang disebarkan menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Semua informasi terkait seminar proposal seperti penentuan dosen penguji, jadwal seminar, dan penyampaian beberapa informasi lainnya juga disampaikan oleh pihak staff prodi menggunakan aplikasi *WhatsApp*, dan beberapa mahasiswa datang langsung ke prodi untuk menanyakan informasi yang belum jelas. Hal tersebut dinilai tidak efektif, karna setiap informasi yang disampaikan oleh staff prodi belum tentu dapat dipahami dengan jelas oleh mahasiswa sehingga setiap prosedur belum tentu dapat diikuti dengan baik.

Berdasarkan kondisi tersebut, prodi TI membutuhkan sebuah sistem informasi khusus untuk kegiatan seminar proposal, sistem informasi tersebut harus memenuhi segala kebutuhan informasi yang diperlukan seminar proposal. Sehingga untuk melaksanakan kegiatan seminar proposal, mahasiswa cukup mengikuti semua proses pada sistem tersebut.

Sebuah sistem informasi harus sesuai dengan keinginan *user* agar menjadi solusi dari permasalahan yang terjadi. Sistem tersebut tentunya harus nyaman dan mudah digunakan oleh pengguna. *Usibility* adalah sebuah atribut yang menilai kualitas kemudahan tampilan suatu sitem yang digunakan, hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemudahan pengguna dalam memahami antarmuka sebuah sistem (Sandhiyasa et al., 2020). Masalah yang biasanya terjadi dalam sebuah sistem adalah desain antar muka dari sistem tersebut. Karena, bentuk antar muka adalah perantara antara manusia dan komputer. Apabila tampilan sistem tersebut susah dimengerti, maka sistem tersebut tidak dapat digunakan dengan baik. Oleh karena itu, tampilan sistem perlu disesuaikan agar nyaman digunakan oleh *user* dan dapat dilihat tingkat *usibility* nya.

Perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) untuk mengembangkan sistem informasi dapat menjadi gambaran awal bagi calon pengguna sistem tersebut. Desain *User Interface* (UI) meliputi tampilan sistem untuk penggunanya dan penting untuk keberhasilan sistem. Jika pengguna

menganggap desain tampilan tersebut tidak menarik, membosankan, susah dimengerti, dan faktor buruk lainnya maka akan mengakibatkan kegagalan pada tampilan sistem sehingga tidak efektif digunakan. Sedangkan untuk *User Experience* (UX) meliputi pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Jika pengguna merasa kesulitan saat menggunakan sistem maka akan menimbulkan ketidaknyamanan sehingga pengguna tidak menggunakan kembali sistem tersebut. Maka dari itu, pentingnya perancangan UI dan UX dalam membangun sebuah sistem untuk mewujudkan tampilan sistem yang menarik, mudah dimengerti, dan mudah digunakan oleh pengguna sehingga tercapainya informasi yang ingin disampaikan dari sistem tersebut (Billy Indra Irawan, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Prototype UI/UX Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Pada Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry".

I.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalah yaitu sebagai berikut:

- 1. Bgaimana implementasi metode *User Centered Design* (UCD) untuk perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry?
- 2. Berapakah nilai *usability* untuk *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry?

I.3 Tujuan Penelitian

Perancangan *prototype* UI/UX menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) pada Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN-Ar-Raniry bertujuan untuk:

 Mengimplementasikan metode *User Centered Design* (UCD) dalam perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN-Ar-Raniry. 2. Mendapatkan nilai *usability* untuk perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi UIN-Ar-Raniry.

I.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan sesuai dengan judul dan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis membuat beberapa batasan masalah yaitu:

- 1. Penelitian hanya mencakup prototype UI/UX.
- 2. Responden penelitian ini adalah mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah rancangan penelitian.
- 3. Rancangan tampilan berbasis website.
- 4. Perancangan *prototype* dilakukan sampai dengan tingkat *high fidelity*.

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan yang telah penulis uraikan, adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1. Bagi penulis, penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman. Sebagai bahan evaluasi dan referensi dalam meneliti berbagai masalah yang ada kedepannya, terutama berfokus pada bidang desain UI/UX.
- 2. Bagi instansi, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk solusi dari masalah yang belum terselesaikan.

BAB II LANDASAN TEORI

II.1 Perancangan

Perancangan merupakan proses dalam merencanakan segala sesuatu dari awal. Langkah awal dalam perancangan sebuah produk desain dimulai dari hal-hal yang belum teratur yang berupa ide-ide atau gagasan yang kemudian diolah menjadi pola yang beraturan, sehingga gagasan yang beraturan terebut dapat memenuhi fungsi yang diinginkan. Perancangan meliputi penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa, kemudian menghasilkan produk desain yang dapat berfungsi untuk dapat dilakukan pengujian (Bimananda, 2022).

II.2 Prototype

Menurut KBBI purwarupa memiliki arti awal atau dapat juga diartikan sebagai contoh yang merujuk pada desain. *Prototyping* adalah kegiatan dalam melakukan *prototype*. *Prototype* menggambarkan versi awal dari sistem yang akan dibuat (Maulana, 2020). Dengan merancang *prototype*, *developer* dan pengguna dapat mengetahui bayangan sistem yang akan dibuat, ini juga sebagai perancanaan dari hasil sistem tersebut. *Prototype* bertujuan untuk memudahkan para *front end programmer* dalam merancang tampilan antar muka aplikasi. dengan adanya desain *prototype*, maka programmer hanya menerapkan desain *prototype* yang telah didesain. Menggunakan prototype dalam tahap awal perancangan sistem akan menghemat biaya dengan memperbaiki masalah sebelum menjadi masalah (Alifia, 2021).

Dalam hal ini, *prototype* adalah tata letak semi fungsional yang dapat memberikan fungsi antarmuka suatu sistem kepada pengguna namun tidak memiliki fungsionalitas penuh. Dapat memberikan kemampuan kepada para penguji untuk mengklik disekitar elemen antarmuka sistem, ini membantu untuk menguji ide-ide awal dari sebuah sistem yang akan dirancang. Oleh karena itu *prototype* dapat meningkatkan efisiensi proses pengembangan perangkat lunak (Bimananda, 2022). *Prototype* mensimulasikan proses interaksi pengguna dan sistem sehingga memungkinkan untuk dilakukan pengujian kepada calon pengguna (Zaluchu, 2021). Dalam pembuatan *prototyp* dapat digunakan *tools* yang beragam

seperti *Adobe XD*, *Sketch App*, *Zeplin* dan *Figma*. Dalam penelitian ini, penulis membuat *prototype* menggunakan *Figma*.

II.3 User Interface (UI)

User Interface (UI) merupakan suatu ilmu yang membahas tentang tata letak grafis tampilan antar muka suatu sistem. Yang termasuk dalam kelompok UI yaitu tombol, teks, gambar, dan semua item yang akan berinteraksi dengan pengguna dan nantinya membentuk user experience (UX). UI adalah bagian dari pembuatan input dan output sebuah sistem yang mempunyai peran yang penting untuk menjamin kenyaman pengguna akan sebuah sistem, karena UI adalah serangkaian tampilan grafis yang bisa dimengerti oleh pengguna, ini merupakan perantara antara manusia dan mesin. Pembuatan UI bertujuan untuk memberikan informasi yang mudah dimengerti oleh pengguna (Sufandi et al., 2021).

Menurut (Zaluchu, 2021) UI yang baik adalah UI yang sederhana, tidak rumit dan tidak berantakan, menghindari elemen yang tidak diperlukan dan mengutamakan bahasa yang jelas pada pesan-pesan yang ingin disampaikan. User interface design website intinya adalah penyampain informasi melalui desain navigasi, berfokus pada konten, bukan data (Tantriono Sasongko, 2022). Menurut (Una et al., 2022) beberapa poin yang harus diperhatikan pada perancangan *user interface* antara lain:

- 1. *User Familiarity* (mudah dikenali)
- 2. *Consistency* (Konsistensi)
- 3. *Minimal Surprice* (Tidak membuat pengguna terkejut)
- 4. Recoveralbility (Pemulihan)
- 5. User Guidance (Bantuan pengguna)
- 6. User Diversity (Pembeda bagi pengguna)

II.4 User Experience (UX)

User Experience (UX) adalah persepsi pengguna ketika menggunakan sebuah sistem. UX adalah ilmu tentang kepuasan pengguna setelah menggunakan suatu sistem, apakah sistem tersebut mudah digunkan, apakah sistem tersebut sederhana sehingga mudah dipahami informasi didalamnya. UX penting dalam

perancangan sebuah sistem, hal ini dikarenakan kepuasan pengguna menjadi aspek sukses atau tidaknya sistem tersebut, aspek UX sering kali terabaikan, para pengembang biasanya lebih memerhatikan apa fungsi dari sebuah sistem tanpa mempertimbangkan dengan baik kenyamanan dalam penggunaan sistem tersebut (Ningsih & Muzakir, 2021). UX mencakup presepsi penguna, emosi, respon secara fisik dan psikologi, perilaku dan pencapaian pengguna ketika menjalankan sistem. Secara garis besar, UX adalah pengalaman, sikap, keterampilan, kebiasaan, dan kepribadian pengguna yan dihasilkan dalam menggunakan suatu produk atau sistem (Zaluchu, 2021).

II.5 Sistem Informasi

Sistem adalah himpunan atau kumpulan komponen maupun unsur yang terorganisir, bergantung satu sama lain dan sistematis. Informasi adalah pemberitahuan, penjelasan atau berita tentang segala sesuatu. Informasi didapat dari data-data yang ada. Menggabungkan dari pengertian sistem dan informasi, sistem infromasi dapat diartikan sebagai sistem yang menyajian informasi untuk membantu suatu proses pekerjaan atau kegiatan dalam suatu organisasi agar mencapai tujuan yang diinginkan (Ajengsari Rahmayanti, 2021).

II.6 Website

Website adalah sekumpulan halaman yang menampilkan file-file atau konten yang dapat dibuka jika mengakses internet (Dikriansyah, 2018). Sistem informasi seminar proposal Prodi Teknologi Informasi yang akan dirancang berbasis website. Menurut (Rahmat Nurhabibie, 2020) website terbagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1. Website Statis

Website statis adalah web yang halamannya tidak berubah-ubah atau tidak mudah dirubah karena untuk melakukan perubahan biasanya dilakukan secara manual dengan mengubah kodenya. Website statis biasanya hanya memiliki informasi yang satu arah yang berasal dari pemiliknya perangkat lunaknya saja, seperti contohnya website profil perusahaan.

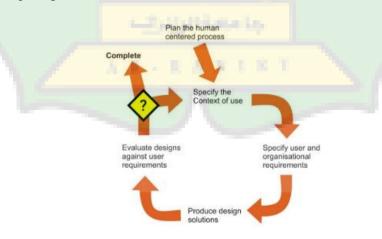
2. Website Dinamis

Website dinamis adalah web yang halamannya mudah diubah atau update. Biasanya terdapat halaman admin yang dapat menambah dan mengubah konten yang ada pada web tersebut. Web dinamis membutuhkan database untuk menyimpan data-data yang ada didalam website. Website dinamis memiliki informasi dua arah yaitu dari pemilik dan pengguna.

II.7 Ucer Centered Design (UCD)

Weer Centered Design (UCD) adalah sebuah metode desain dengan menempatkan pengguna akhir sebagai pemberi informasi utama untuk produk tersebut, proses desain menggunakan metode UCD dilakukan berdasarkan informasi mengenai orang-orang yang berinteraksi dan menggunakan sistem tersebut, baik yang telah menggunakan, yang sedang menggunakan ataupun orang-orang yang membutuhkan sistem tersebut (Sheila Maria Belgis Putri Affiza, 2022). Selain itu, UCD dijelaskan sebagai metode perancangan yang menjadikan user sebagai objek utama yang perlu dipehatikan untuk perancangan sistem tersebut. Dengan demikian metode ini memiliki kelebihan tingkat efisien yang tinggi karena sudah melibatkan pengguna sejak awal perancangan. Dapat disimpulkan metode UCD berfokus pada keinginan dan kebutuhan pengguna sampai mencapai hasil yang efektif dan efisien. (Saepul Rohman et al., 2022)

Secara umum *User Centered Design* (UCD) memiliki empat tahapan, yang dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tahapan UCD

Sumber: https://sis.binus.ac.id/2019/05/31/user-centered-design/

penjelasan untuk setiap tahapan metode UCD menurut (Maulana, 2020) adalah sebagai berikut:

1. Specify the context of use

Tahap ini adalah proses mengidentifikasi calon pengguna untuk sistem yang akan dirancang, yang bertujuan untuk mengkonsepkan sistem tersebut. Perancang harus mengerti fungsi dari penggunaan sustem tersebut, siapa yang akan menggunakannya, untuk apa atau dalam hal apa pengguna menggunakannya.

2. Specify user and organization requirements

Pada tahapan ini dilakukan penentuan kebutuhan dari calon pengguna, sehingga dapat menyusaikan perancangan dari awal dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna.

3. Produce design solution

Tahap ketiga adalah merancang sistem atau membuat desain *prototype* sesuai dengan keinginan pengguna dari hasil analisis yang telah didapat.

4. Evaluate design against user requirement

Terakhir adalah proses uji evaluasi atas prototype yang sudah dirancang. Disini bisa digunakan berbagai metode pengujian.

Menurut (Akay et al., 2019) Prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode UCD adalah:

- 1. Fokus pada pengguna. Semua proses perancangan harus melibatkan pengguna melalui wawancara, survey, dan sebagainya. Ini bertujuan untuk mengetahui keinginan penguna.
- 2. Perancangan terintegrasi. Perancanagn harus memiliki tool, seperti perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan.
- 3. Pengujian dilakukan oleh calon pengguna dan juga menerima saran perubahan dari calon pengguna.
- 4. Perancangan sistem yang sedang dilakukan harus di set kembali jika ada kekurangan saat evaluasi.

II.8 User Persona

User persona adalah sebuah tool yang digunakan untuk membantu dalam memahami seseorang atau kelompok tertentu untuk pengambilan keputusan

pembuatan sebuah produk. *User persona* mencakup informasi penggunaan produk, sikap terhadap produk tersebut, dan gaya hidup si pengguna. *User persona* menganalisis jenis pengguna yang dianggap penting untuk produk yang akan dirancang. User Persona juga digunakan dalam perancangan sebuah sistem agar fokus pada kebutuhan dan saran yang dari calon pengguna sistem tersebut. Isi dari user persona didapatkan dari data wawancara dan persona dituangkan seacara secara individu (Maulana, 2020). Tidak semua responden untuk calon pengguna dijadikan *user persona* jka ada kemiripan informasi antar responden, aspek user persona memuat informasi biodata, keinginan, keluhan dan prioritas calon pengguna (Billy Indra Irawan, 2022). Terdapat 4 kunci utama dalam membuat *user persona* menurut (Zaluchu, 2021), yaitu:

1. Header

Pada *header* terdapat nama, foto, dan kutipan yang dianggap penting oleh user terkait dengan produk. Komponen tersebut berfungsi untuk meningkatkan daya ingat, membuat desain tetap fokus kepada keinginan pengguna.

2. Demographic profile

Demographic profile atau profil demografis memiliki empat bagian utama, yaitu latar belakang pribadi, latar belakang profesional, lingkungan pengguna, dan psikografis. Profil demografis berguna untuk membantu meningkatkan empati ketika mengeksplorasi kebutuhan dan tujuan pengguna.

3. End goals

End goals atau disebut juga tujuan akhir adalah faktor yang mendorong dan menginspirasi tindakan dari calon pengguna, faktor ini menjawab pertanyaan untuk keinginan yang dicapai oleh user ketika menggunakan sebuah produk yang akan dirancang. End goals menentukan apa yang diinginkan oleh pengguna.

4. Scenario

Scenario adalah narasi sehari-hari kehidupan user yang menggambarkan interaksi user tersebut dengan produk yang akan dirancang untuk mendapatkan tujuan akhirnya. Scenario mencakup kapan, dimana, dan bagaimana narasi tersebut

berlangsung. Scenario biasanya ditulis sesuai dengan perspektif user dalam menggambarkan kasus penggunaan yang terjadi dimasa depan.

II.9 Usability

Usability adalah sebuah atribut yang menilai kualitas kemudahan tampilan suatu sitem yang digunakan, hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemudahan pengguna dalam memahami antarmuka sebuah sistem (Sandhiyasa et al., 2020). Usability adalah sebuah metode yang digunakan untuk menguji atau melakukan evaluasi UI dan UX dari sebuah produk untuk mendapatkan nilai dari produk tersebut. Menurut (Sheila Maria Belgis Putri Affiza, 2022) dalam pengujian usability terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi, yaitu:

- 1. *Efficiency* (efisiensi untuk digunakan), kriteria ini dikaitkan pada seberapa cepat pengguna dapat mencapai tujuan pada saat menggunakan sistem.
- 2. *Satisfaction* (kepuasan), ini adalah kriteria yang mengacu pada seberapa puas penguna menggunakan sistem tersebut dengan nyaman.
- 3. *Utility* (mempunyai kegunaan yang baik), maksudnya adalah sejauh mana sistem dapatmenyediakan fugsi yang dibutuhkan oleh pengguna.
- 4. Learnability (mudah dipelajari), kriteria ini adalah tingkat kemudahan untuk mempelajari sistem ketika menggunakannya untuk pertama kali.
- 5. *Memorability* (mudah untuk diingat), ini adalah kriteria kemudahan untuk pengguna mudah mengingat alur sistem tersebut setelah menggunakannya untuk pertama kali.

Menurut (Dikriansyah, 2018) terdapat 8 elemen utama untuk melakukan tes usability yaitu:

- 1. Merencanakan pengujian.
- 2. Menyiapkan alat untuk pengujian.
- 3. Mencari dan menyeleksi responden.
- 4. Menyiapkan materi tes.
- 5. Melakukan tes.
- 6. Memberikan arahan kepada responden.
- 7. Menganalisis data hasil pengujian.
- 8. Membuat laporan dan rekomendasi.

Secara umum, kriteria yang menentukan bahwasanya suatu *website* memiliki nilai usabilitas yang tinggi adalah apabila pengguna dapat menjalankan *website*, menemukan kebutuhan dan mengerti isi dari *website* tersebut. Dalam arti pengguna harus mampu untuk menentukan langkah yang harus dilakukan ketika menjalankan *website* hanya dengan berinteraksi langsung dengan *website* tersebut. Menurut (Dikriansyah, 2018) Tujuan dari usability web adalah:

- 1. Menampilkan informasi secara jelas kepada pengguna.
- 2. Memberikan pilihan yang tepat dengan jelas.
- 3. Tidak memiliki langkah yang me<mark>mbin</mark>gungkan terkait aksi yang dilakukan.

Meletakkan bagian pentng pada tempat yang tepat dalam website

II.10 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah sebuah metode pengujian dan pengolahan data dalam menguji usability. UEQ memungkinkan penilaain yang cepat untuk menilai UX (pengalaman pengguna) atas UI yang dihasilkan, memiliki kelebihan yang mudah diaplikasikan, terpercaya dan valid. Skala kuesioner dirancang untuk menangani pengalaman pengguna yang luas dan beragam. UEQ memiliki format pertanyaan dengan 26 butir pertanyaan yang dikelompokkan menjadi 6 aspek yaitu attractiveness (daya tarik), efficiency (efesiensi), perspicuity (kejelasan), dependability, stimulation dan novelty (Henim & Sari, 2020).

II.11 Uji Validitas

Uji validitas atau uji kesahihan adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Validitas ini menyangkut akurasi instrumen. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut itu valid/sahih, maka perlu diuji kolerasi antara skor (nilai) tiap-tiap butir pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut (Sheila Maria Belgis Putri Affiza, 2022). Pada penemlitian ini alat ukur merupakan kuesioner UEQ. Kuesioner dikatakan valid bila sudah dapat merepresentasikan sesuatu yang diukur oleh kuesioner.

II.12 Uji Reabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, tahapan selanjutnya adalah pengujian reliabilitas. Uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan

(konsisten) dari suatu instrumen. Pengujian dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang handal, konsisten, stabil, dan dependibilitas, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan data yang sama.

II.13 Penelitian Relevan

Pada bagian ini, penulis membahas penelitian lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan. Penelitian yang relevan penting untuk dikaji supaya penelitian dengan tema yang sama dapat dikembangkan pada penelitian ini. Berikut beberapa penelitian yang relevan tersebut.

Pertama, pada penelitian Deka Dwi Rhamadani tahun 2021 yang berjudul "Desain Prototype Aplikasi Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Metode UCD (Studi Kasus: PT Multi Media Access)". Penelitian tersebut menghasilkan prototype desain untuk apliksasi pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan metode UCD yang memiliki lima proses yaitu Plain the human Centered Process, Specify the Content of Use, Specify the User and Organization Requirements, Produce Design Solution, Evaluate Design Against Requirements. Kemudian dilakukan evaluasi high fidelity prototype menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Hasil evaluasi tersebut mendapatkan skor sebanyak 75 dan dinyatakan diterima oleh calon pengguna. Untuk penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan untuk menggunakan evaluasi dengan metode lainnya (Deka Dwi Rhamadani, 2021).

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Retno Pristantiningdiah pada tahun 2020 yang berjudul "Perancangan *User Experience* Aplikasi E-Health Pelayanan Kesehatan Dan Kecantikan Dengan Metode *Lean UX* Dan *Usability Testing* (Studi Kasus: Klinik Dr. Riris)". Pada penelitin ini, Retno Pristantiningdiah juga merancang sebuah *prototype* desain untuk aplikasi E-Health pelayanan kesehatan dan kecantikan menggunakan metode *Lean UX* dengan *Usability Testing* pengujian usabilitas desain UX menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan menggunakan *Single Ease Questionnaire* (SEQ) untuk pengujian *skenario task user*. Penelitian ini menghasilkan skor sebesar 76,8 % untuk SUS denga grade B dan menghasilkan 3 penilaian untuk pengujian SEQ yaitu 5 (cukup mudah), 6

(mudah), dan 7 (sangat mudah) pada skala likert yang berarti dapat dierima oleh pengguna. Saran untuk penelitian selanjutnya yang ditulis pada penelitian ini adalah untuk menggunakan metode (UCD) agar sesuai dengan keinginan calon pengguna dan tidak perlu melakukan banyak perubahan pada evaluasi akhir (Pristantiningdiah, 2020).

Ketiga, pada penelitian yang berjudul "Analisis Dan Perancangan UI/UX Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) Pada Aplikasi SICYCA *Mobile*" yang ditulis oleh Muhammad Rizqi Farhandy Akbar tahun 2021. Penelitian ini menghasilkan evaluasi tampilan antarmuka atas aplikasi SYCYCA (Sistem Informasi *Cyber Campus*) menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) yang memiliki nilai rata-rata sebanyak 0,05 dan termasuk dalam kriteria "bad" sehingga dibutuhkan perancangan sebuah desain baru untuk Sistem Informasi Akademik tersebut yang juga dievaluasi menggunakan UEQ dan memiliki nilai rata-rata 1,3, hasil ini mendapatkan kriteria "*above average*" yang berarti hasil desain ini mengalami peningkatan dan dapat diterima oleh pengguna (Zaluchu, 2021).

Keempat, pada penelitian yang dilakukan oleh Hanifah Lazuardy Eka Safitri pada tahun 2021 dengan judul "Perancangan Desain User Interface Pada Website Alumni Universitas Dinamika Untuk Meningkatkan Usability Dengan Menggunakan Metode User Centered Design". Penelitian ini mengevaluasi User Interface website alumni Universitas Dinamika menggunakan heuristic evaluation da didapatkan hasil berada pada tingkat permasalahan Catastrophic sehingga diperlukan perbaikan desain. Proses desain ulang dilakukan dengan metode User Centered Design (UCD) yang kemudian dievaluasi kembali menggunakan heuristic evaluation dan didapatkan hasil berada pada tingkat Cosmetic Problem yang artinya sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna (Alifia, 2021).

Kelima, pada peneltian "Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)" oleh Nico Aprilio Ariesta pada tahun 2022. Penelitian ini menghasilkan sebuah perancangan desain untuk Sistem Informasi akademik untuk SMP Santa Maria Surabaya yang mengimplementsikan metode User Centered Design (UCD) dan

dilakukan evaluasi menggunakan metode Webuse. Hasil dari pengolahan data menggunakan metode webuse diperoleh bahwa nilai rata-rata pada Variable Content, Organization, and Readability sebesar 80,16%, Navigation and Link sebesar 83,75%, User Interface Design sebesar 85,91%, Performance and Effectiveness sebesar 83%. Nilai rata-rata keseluruhan dari variabel sebesar 83,20% yang artinya prototype desain hasil penelitian tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna (Sheila Maria Belgis Putri Affiza, 2022).

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

No.	Nama peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Deka Dwi Rhamadani (2021)	Desain <i>Prototype</i> Aplikasi Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Metode UCD (Studi Kasus: PT Multi Media Access).	Menghasilkan prototype desain aplikasi pembelajaran jarak jauh PT Multi Media Access dengan skor evaluasi System Usability Scale (SUS) sebanyak 75.
2	Retno Pristantiningdiah (2020)	Perancangan User Experience Aplikasi E-Health Pelayanan Kesehatan Dan Kecantikan Dengan Metode Lean UX Dan Usability Testing (Studi Kasus: Klinik Dr. Riris).	Menghasilkan prototype desain aplikasi E-Health dengan skor sebesar 76,8% untuk evaluasi System Usability Scale (SUS) dan 3 penilaian untuk pengujian Single Ease Questionnaire (SEQ) yaitu 5 (cukup mudah), 6 (mudah), dan 7 (sangat mudah).
3	Muhammad Rizqi Farhandy Akbar (2021)	Analisis Dan Perancangan UI/UX Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Pada Aplikasi SICYCA Mobile.	Menghasilkan prototype desain aplikasi SICYCA dengan nilai rata-rata evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ) sebesar 1,3 dengan kriteria above averange.
4	Hanifah Lazuardy Eka Safitri (2021)	Perancangan Desain User Interface Pada Website Alumni Universitas Dinamika Untuk Meningkatkan Usability Dengan	Menghasilkan prototype desain website alumni Universitas Dinamika dengan hasil pengujian heuristic evaluation

		Menggunakan Metode <i>User</i> <i>Centered Design</i> .	berapa pada tingkat Cosmetic Problem.
5	Nico Aprilio Ariesta (2022)	Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design (UCD).	Menghasilkan <i>prototype</i> desain sistem Informasi akademik SMP Santa Maria Surabaya dengan nilai rata-rata pengujian <i>webuse</i> sebesar 83,20%.

II.14 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah urutan logis hasil dari pemikiran peneliti untuk menjalankan penelitian atau memecahkan permasalahan penelitian tersebut sehingga penelitian berjalan secara sistematis (Pristantiningdiah, 2020). Kerangka berpikir untuk perancangan *prototype* UI/UX sistem informasi seminar proposal Prodi Teknologi Informasi dituangkan pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

II.15 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Hipotesis dari penelitian ini adalah:

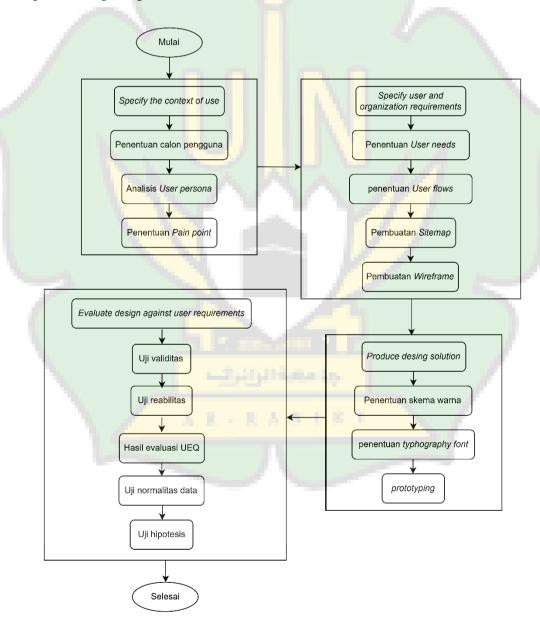
- 1. H0 perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi menggunakan metode UCD tidak memiliki nilai *usability* yang sesuai dengan keinginan pengguna.
- 2. H1 perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi menggunakan metode UCD memiliki nilai *usability* yang sesuai dengan keinginan pengguna.



BAB III METODE PENELITIAN

III.1 Metodelogi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), yaitu sebuah metode perancangan desain yang fokus kepada calon pengguna sehingga hasil perancangan diharapkan sesuai dengan keinginan pengguna. Metode UCD memiliki 4 tahapan, alur penelitian untuk perancangan UI/UX *prototype* sistem informasi seminar proposal Prodi Teknologi Informasi menggunakan metode UCD dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

III.1.1 Specify the context of use

Tahap ini adalah proses memahami pengguna, mencari tahu keadaan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna dan menjelaskan kapan dan dalam kondisi apa sistem akan digunakan. Penulis melakukan tahap ini dengan cara berdiskusi dengan calon pengguna atau sampel yang telah ditentukan. Wawancara yang diterapkan adalah wawancara semi terstruktur, wawancara ini bentuknya menggunakan pertanyaan yang dapat berkembang sesuai topik yang dibahas. Untuk wawancara awal, peneliti melakukan wawancara dengan pihak prodi untuk mengetahui alur bisnis proses seminar proposal yang berlangsung saat ini, kemudian menentukan calon pengguna untuk sistem yang akan dirancang.

Setelah penentuan calon pengguna, peneliti mengambil sampel untuk setiap kategori calon pengguna untuk diwawancara dengan kriteria yang ditentukan. Kemudian hasil dari wawancara tersebut dijadikan user persona agar mengetahui konteks calon pengguna. *User persona* berisikan profil dari calon pengguna yang sesuai kriteria dan telah diwawancarai sejak tahap awal perancangan. Tidak semua responden dijadikan *user persona* karena ada kemiripan informasi didalamnya.

III.1.2 Specify user and organization requirements

Kemudian pada tahap kedua dilakukan proses analisis hasil dari data tersebut. Aspek yang dianalisis meliputi permasalahan yang dihadapi oleh pengguna yang dituangkan menjadi *pain point. Pain point* adalah permasalahan yang dialami oleh pengguna, permasalahan tersebut kemudian dikelompokkan untuk menjadi informasi yang dapat digunakan dalam perancangan. Sehingga sistem yang akan dirancang dapat mengatasi *pain point* yang dialami oleh pengguna. Hal tersebut akan meningkatkan *user interface dan* user *experienxce* (Maulana, 2020).

Setelah mengetahui pain point maka selanjutnya penentuan keinginan dan kebutuhan pengguna yang dituangkan dalam kategori *user needs*. Kemudian, setelah menentukan kebutuhan *user*, proses selanjutnya adalah pembuatan *user flow*. *User Flow* adalah langkah-langkah yang ditempuh oleh *user* ketika menggunakan sistem untuk menyelesaikan suatu masalah (Maulana, 2020).

Setelah pembuatan *user flow*, kemudian dilakukan pembuatan *sitemap*, tujuan pembuatan *sitemap* untuk menjadi gambaran denah setiap halaman sistem tersebut sehingga memudahkan dalam memahami alur website (Sheila Maria Belgis Putri Affiza, 2022). Setelah terbentuknya *sitemap*, langkah terakhir pada tahapan *Specify user and organization requirements* adalah pembutana *wireframe*, *wireframe* adalah kerangka desain yang dibuat untuk menata item-item fungsi yang ingin dirancang untuk sebuah sistem sebelum proses desain sesungguhnya dibuat (Alifia, 2021).

III.1.3 Produce design solution

Langkah ketiga adalah membuat desain *prototype* berdasarkan desain *wireframe* yang sudah dibuat, *prototype* dibangun dengan menggunakan *tool Figma*. *Figma* adalah suatu aplikasi untuk mendesain *prototype* berbasis cloud. *Figma* berfungsi untuk mendesain tampilan antar muka supaya memudahkan desainer dalam membuat sebuah sistem. Aplikasi ini dilengkapi dengan semua *tools* yang mendukung untuk membuat desain *prototype*, selain mudah dipahami, aplikasi ini juga berbasis *open source*. Logo figma dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Logo Figma
Sumber: https://icon-icons.com/id/icon/figma-logo/171159

III.1.4 Evaluate design against user requiremen

Pada tahapan ini, akan dilakukan pengujian menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ dapat diunduh di <u>www.ueq-online.org</u>. Memiliki 26 butir pertanyaan yang dikategorikan atas 6 skala pengukuran. Penjelasan 6 skala penilaian tersebut menurut (Arswanda et al., 2022) adalah:

1. Attractiveness (Daya Tarik)

Skala ini adalah kesan pengguna secara umum atas *prototype* sistem yang telah dirancang, pengukuran untuk skala ini adalah mengukur seberapa besar daya tarik untuk produk tersebut.

2. Perspicuity (Kejelasan)

Skala ini termasuk kedalam kemudahan untuk mempelajari penggunaaan sistem. Skala ini mengukur kejelasan dari alursistem yang sirancang, juga mngukur kemudahan penggunaannya.

3. Efficiency (Efisiensi)

Skala ini maksudnya adalah bagaimana pengguna dapat menyelesaikan suatu tugas dengan cepat dan efisien. Ini merujuk kepada kemungkinan pengguna menyelesaikan produk dengan cepat.

4. Dependability (Ketepatan)

Skala ini termasuk kedalam tingkat kontrol yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan sistem. Skala ini mengukur tingkat kontrol yang dirasakan oleh pengguna ketika menjalankan sistem.

5. Stimulation (Stimulasi)

Skala ini adalah tingkat kesenangan pengguna saat menggunakan sistem. Ini mengukur seberapa besar ketertarikan pengguna akan sistem tersebut.

6. Novelty (Kebaruan)

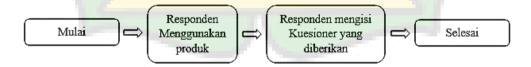
Skala ini adalah tingkat kreativitas sistem yang dapat menarik perhatian pengguna. Skala ini mengukur seberapa besar tingkat kreativitas yang dimiliki sistem dalam mencapai semua manfaatnya.

6 skala UEQ dikelompokkan menjadi 3 aspek, yaitu aspek attractiveness (daya tarik), aspek pragmatic quality, dan aspek hedonic quality. Aspek pragmatic quality berkaitan dengan manfaat yang dirasakan yang mencakup perspicuity (kejelasan), efficiency (efisiensi), dan dependability (ketepatan). Aspek hedonic quality mencakup stimulation (stimulasi) dan novelty (kebaruan) (Henim & Sari, 2020). Penjelasan untuk setiap aspek dan skala UEQ dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Aspek UEQ

No	Aspek UEQ	Skala UEQ	Butir Pertanyaan UEQ
1	Pragmatic	Perspicuity	(2) Tdk dapat dipahami / Dapat dipahami
	quality	(kejelasan)	(4) Mudah dipeljari / Sulit dipelajri
			(13) Rumit / Sederhana
			(21) Jelas / Membingungkan
		Efficiency	(9) Cepat / Lambat
		(Efisiensi)	(20) Tdk esisien / Efisien
			(22) Tdk praktis / Praktis
			(23) Terorganisasi / Berantakan
	- 4	Dependability	(8) Tdk dapat diprediksi / Dapat
			diprediksi
			(11) Menghalangi / Mendukung
	1		(17) Aman / Tdk aman
	/ "		(19) Memenuhi ekspektasi / Tdk
			memenuhi ekspektasi
2	Hedonic	Sti <mark>m</mark> ulation	(5) Bermanfaat / Kurang bermanfaat
	quality		(6) Membosankan / Mengasikkan
	quanty		(7) Tdk menarik / Menarik
			(18) Memotivasi / Tdk memotivasi
		Novelty	(3) Kreatif / Monoton
	1.74.14		(10) Berdaya cipa / Konvensional
	1 4	v / v/	(15) Lazim / Terdepan
		ALP Y	(26) Konservatif / Inovatif
3	Attractiveness		(1) Menyusa <mark>hkan / Me</mark> nyenangkan
		3.1	(12) Baik / Buruk
			(14) Tdk dis <mark>ukai / M</mark> enggembirakan
			(16) Tdk N <mark>yaman</mark> / Nyaman
			(24) Atraktif / Tdk atraktif
			(25) Ramah Pengguna / Tdk Ramah

Proses pengujian produk menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Proses UEQ

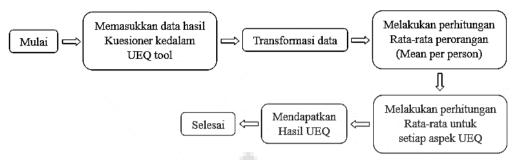
Proses pengujian menggunakan UEQ dimulai dari responden yang diarahkan untuk menggunakan produk dengan menjalankan semua fitur pada Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi. Tahap ini bertujuan agar responden mendapat umpan balik hasil UEQ yang akurat. Kemudian

responden dapat mengisi kuesioner yang telah diberikan berdasarkan hasil dari proses menjalankan produk. Kuesioner untuk evaluasi UEQ dapat dilihat pada gambar 3.4.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	0	0	0	0	0	0	0	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	0	0	0	0	0	0	0	dapat dipahami	2
kreatif	0	0	0	0	0	0	0	monoton	3
mudah dipelajari	0	0	0	0	0	0	0	sulit dipelajari	4
bermanfaat	0	0	0	0	0	0	0	kurang bermanfaat	5
membosankan	0	0	0	0	0	0	0	mengasyikkan	6
tidak menarik	0	0	0	0	0	0	0	menarik	7
tak dapat diprediksi	0	0	0	0	0	0	0	dapat diprediksi	8
cepat	0	0	0	0	0	0	0	lambat	9
berdaya cipta	0	0	0	0	0	0	0	konvensional	10
menghalangi	0	0	0	0	0	0	0	mendukung	11
baik	0	0	0	0	0	0	0	buruk	12
rumit	0	0	0	0	0	0	0	sederhana	13
tidak disukai	0	0	0	0	0	0	0	menggembirakan	14
lazim	0	0	0	0	0	0	0	terdepan	15
tidak nyaman	0	0	0	0	0	0	0	nyaman	16
aman	0	0	0	0	0	0	0	tidak aman	17
memotivasi	0	0	0	0	0	0	0	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	0	0	0	0	0	0	0	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	0	0	0	0	0	0	0	efisien	20
jelas	0	0	0	0	0	0	0	membingungkan	21
tidak praktis	0	0	0	0	0	0	0	praktis	22
terorganisasi	0	0	0	0	0	0	0	berantakan	23
atraktif	0	0	0	0	0	0	0	tidak atraktif	24
ramah pengguna	0	0	0	0	0	0	0	tidak ramah pengguna	25
konservatif	0	0	0	0	0	0	0	inovatif	26

Gambar 3.4 Pertanyaan UEQ Sumber: https://www.ueq-online.org/

Data yang telah dikumpulkan dari hasil pengujian kemudian dianalisis dengan menggunakan *data analysis tools* yang terdapat pada website UEQ. Proses pengolahan data dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Proses olah data UEO

Setiap butir soal yang terdapat pada *User Experience Questionnaire* (UEQ) mendapat pilihan nilai dari 1 sampai 7. Setiap nilai yang diperoleh kemudian dikurangi dengan nilai 4 sehingga akan mendapatkan nilai akhir positif tertinggi berupa angka +3 dan nilai negatif terendah berupa angka -3. Pengolahan nilai tersebut akan dilakukan secara otomatis menggunakan *tools* pada *website User Experience Questionnaire* (UEQ) yang akan dioprasikan dengan perangkat *Microsoft Excel*. Untuk mengetahui makna dari nilai yang dihasilkan oleh setiap skala UEQ dilakukan dengan cara membandingkan nilai hasil perhitungan setiap skala. Makna nilai yang dihasilkan oleh UEQ menurut (Ernanda et al.) dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Nilai aspek UEQ

	Daya Tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan
	(attractiveness)	(perspicuity)	(efficiency)	(dependability)	(stimulation)	(novelty)
Excellent	≥1,75	≥1,9	≥1,78	≥1,65	≥1,55	≥1,4
Good	≥ 1,52	≥ 1,56	≥ 1,47	≥ 1,48	≥ 1,31	≥ 1,05
	< 1,75	< 1,9	< 1,78	< 1,65	< 1,55	< 1,4
Above	≥ 1,17	≥ 1,08	≥ 0,98	≥ 1,14	≥ 0,99	≥ 0,71
Average	< 1,52	< 1,56	< 1,47	< 1,48	< 1,31	< 1,05
Below	≥ 0,7	≥ 0,64	≥ 0,54	≥ 0,78	≥ 0,5	≥ 0,3
Average	< 1,17	< 1,08	< 0,98	< 1,14	< 0,99	< 0,71
Bad	< 0,7	< 0,64	< 0,54	< 0,78	<0,5	< 0,3

III.2 Teknik Penarikan Sampel

Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *probability* sampling yang dikategorikan pada sampel random sederhana (simple random sampling) yang digunakan untuk mendapatkan responden melalui sampel secara acak (*random sampling*). Metode ini memberikan peluang yang sama kepada setiap populasi untuk terpilih menjadi sampel (Ir. Syofian Siregar, 2014).

Populasi untuk penelitian ini adalah admin dan mahasiswa prodi teknologi informasi yang telah mengambil mata kuliah rancangan penelitian. Jumlah populasi dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Populasi

No	Responden	Jumlah Responden
1	Admin (Operator Prodi)	1
2	Mahasiswa	124
	Total	125

Mengacu pada pernyataan (Version & Questionnaire, 2019) bahwasanya evaluasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) sudah cukup stabil dan memenuhi syarat dengan jumlah responden paling sedikit sebanyak 20 sampai 30 orang, namun dapat dilakukan dengan menggunakan lebih dari jumlah yang ditentukan. Pada penelitian ini penulis mengambil sampel sebanyak 50 orang. Penarikan jumlah sampel tersebut juga didasarkan pada pernyataan (Dikriansyah, 2018) bahwasanya untuk pengujian usabilitas menggunakan koesioner dapat dilakukan dengan jumlah responden ≥ 30. Tabel kebutuhan responden untuk metode uji usabilitas menurut Nielsen (1993) dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Jumlah kebutuhan responden

No	Nama Metode	Kebutuhan Responden
1	Heuristic Evaluation	Tidak ada
2	Thinking Aloud	3-5
3	Observasi	3 atau lebih
4	Kuesioner	≥30
5	Wawancara	5
6	Focus Group	6-9 per group
7	User Feedback	Ratusan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Hasil Specify the content of use

IV.1.1 Penentuan calon pengguna

Untuk menentukan calon pengguna, peneliti melakukan wawancara bersama ketua prodi teknologi Informasi. Hasilnya adalah bahwa calon pengguna untuk sistem informasi seminar proposal Prodi Teknologi Informasi yang akan dirancang dikategorikan menjadi 2 kategori yang nantinya akan memiliki hak akses yang berbeda pada sangat menggunakan sistem. Pengelompokkan kategori calon pengguna dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Calon Pengguna

No	Pengguna	Keterangan	
1	Admin	Penentuan admin (operator) sebagai pengguna dalam	
	16.	sistem yang akan dirancang adalah karena operator	
	No. 1	prodi yang nantinya akan mengelola sistem tersebut	
	1.4/	sebagai admin.	
2	Mahasiswa	Penentuan mahasiswa sebagai pengguna dalam sistem	
	1. 1	yang akan dirancang ka <mark>rena mah</mark> asiswa yang akan	
		menggunakan sistem tersebut untuk menjalani proses	
1		seminar proposal.	

Setiap kategori dari calon pengguna akan menjadi sampel untuk diwawancarai dalam proses pengumpulan data. Kategori mahasiswa dibagi menajadi dua kriteria yaitu mahasiswa yang belum melaksanakan seminar proposal dan mahasiswa yang sudah melaksanakan seminar proposal, membagi sampel mahasiswa kedalam 2 kategori tersebut agar mendapatkan informasi yang berbeda dari setiap pengalaman mahasiswa.

IV.1.2 User Persona

Memahami konteks calon pengguna dilakukan dengan cara membuat *user persona* untuk setiap kategori calon pengguna. *User Persona* berisikan profil dari calon pengguna yang sesuai kriteria dan telah diwawancarai. Tidak semua responden dijadikan *user persona* karena ada kemiripan informasi didalamnya.

Berikut ini *user persona* yang dihasilkan dari proses wawancara, penulis membuat 1 *user persona* admin dan 6 *user persona* untuk mahasiswa. *User persona* admin dapat dilihat pada gambar 4.1, *user persona* mahasiswa 1 dapat dilihat pada gambar 4.2, *user persona* mahasiswa 2 dapat dilihat pada gambar 4.3, *user persona* mahasiswa 3 dapat dilihat pada gambar 4.4, *user persona* mahasiswa 4 dapat dilihat pada gambar 4.5, *user persona* mahasiswa 5 dapat dilihat pada gambar 4.6, dan *user persona* mahasiswa 6 dapat dilihat pada gambar 4.7.



CUT IDA RAHMADIANA

Ibu Cut merupakan seorang staf yang bekerja pada Prodi Teknologi Informasi. Terhitung 5 tahun telah bergabung pada prodi ini semenjak tahun 2018. Ibu Cut menangani berbagai hal administrasi prodi, baik dengan dosen maupun mahasiswa, termasuk proses seminar proposal tugas akhir mahasiswa dari leting pertama sampai sekarang.

Demographics

Umur: 40 Jenis Kelamin: Perempuan Alamat: Prada

Pain Points

- Proses penyebaran informasi terkait seminar proposal kepada mahasiswa tidak efektif.
- Proses cek plagiat proposal maih tidak teratur karena mahasiswa melakukan pengecekan plagiat pada beberapa dosen yang berbeda.
- Kesusahan dalam melakukan penjadwalan pelaksanaan seminar proposal karena maih dilakukan secara manual, hal tersebut menyebabkan bentroknya jadwal dosen penguji, waktu, serta tempat pelaksanaan seminar.

User Needs

- Informasi tahapan pelaksanaan seminar proposal
- Informasi syarat penyusunan proposal TA dn berkas pendaftaran seminar proposal
- Informasi status aktivitas mahasiswa
- Data status SK TA mahasiswa
- Informasi jadwal pelaksanaan seminar
- Fitur penjadwalan
- Fitur pemeriksaan plagiat

- Sistem yang jelas (tidak membingungkan)
- Sistem yang memberikan informasi yang dibutuhkan
- Sistem yang mempermudah proses seminar proposal

Gambar 4.1 User persona admin



RIZKI KHALID

Khalid adalah salah satu mahasiswa Prodi TI angkatan 2019 dan saat ini menjalani semester 7. Sedang mengambil mata kuliah rancangan penelitian dan dalam proses mencari judul untuk proposal tugas akhir. Khalid juga menjadi bagian dari pengurus Hima TI periode 2022/2023 sebagai sekretaris divisi media dan publikasi.

Demographics

Umur: 20 Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: kajhu

Pain Points

Tidak dapat mengakses informasi terkait seminar proposal secara cepat karena informasi yang disebarka melalui WhatsaApp grup seringkali tenggelam dan harus ditanyakan berulang kali.

User Needs

- Syarat pendaftaran seminarproposal
- Informasi judul proposal mahasiswa yang telah diseminarkan
- Jadwal untuk melakukan pendaftaran seminar proposal
- Informasi NIP dan NIDN dosen pembimbing dan dosen penguji

Expectation

- Sistem yang simpel
- Tampilan sistem menarik
- · Alur sistem mudah dimengerti

Gambar 4.2 User Persona Mahasiswa 1



IKHWATUSYIFA ADIBY

Syifa adalah salah satu mahasiswa prodi TI yang sedang mengambil mata kuliah rancangan penelitian dan telah mengajukan beberapa judul untuk proposal tugas akhir. Syifa mahasiswa yang sedang menjalani semester 7 dan merupakan bagian dari angkatan 2019. Syifa aktif dalam berbagai kegiatan yang dilaksanakan oleh prodi juga fakultas sains dan teknologi.

Demographics

Umur: 21 Jenis Kelamin: Perempuan Alamat: Darussalam

Pain Points

Tidak ada platform khusus untuk mengakses informasi terkait seminar proposal dan hal tersebut memperlambat akses informasi yang diinginkan

User Needs

- Jadwal untuk pendaftaran seminar proposal
- Informasi mahasiswa yang telah diseminarkan
- Jadwal untuk melakukan pendaftaran seminar proposal

- Sistem tidak terlalu banyak halaman
- Warna yang simpel dan menarik
- Alur sistem mudah dimengerti

Gambar 4.3 User Persona Mahasiswa 2



NOVI AYU IRHAMNI

Ayu merupakan salah satu mahasiswa angkatan 2019 prodi TI yang sekarang menjalani semester 7. Ayu sedang menjalani proses bimbingan proposal agar dapat mengikuti seminar proposal tugas akhir. Ayu termasuk mahasiswa yang aktif dalam organisasi internal kampus maupun eksternal kampus.

Demographics

Umur: 21 Jenis Kelamin: Perempuan Alamat: Tungkop

Pain Points

Susah mengakses informasi terkait seminar proposal, seperti syarat seminar, waktu pendaftaran, data dosen dan informasi lainnya karena tidak adanya platform khusus.

User Needs

- Syarat pendaftaran seminarproposal Informasi judul proposal mahasiswa
- Informasi judul proposal mahasiswa yang telah diseminarkan
- Informasi bidang peminatan dosen

Expectation

Sistem yang tampilannya • tidak memiliki terlalu banyak halaman

Gambar 4.4 User Persona Mahasiswa 3



ROSHA TESSA LORENZA

Rosha merupakan salah satu mahasiswa prodi Ti angkatan 2018 dan sedang menjalani semester 9. Rosha telah melaksanakan seminar proposal pada oktober 2022 dan mendapatkan SK penelitian pada november 2022, sata ini sedang menjalani proses bimbingan tugas akhir.

Demographics

Umur: 22 Jenis Kelamin: Perempuan Alamat: Prada

Pain Points

Informasi yang dibutuhkan tidak jelas, juga terlambat mendapatkan informasi tentang pendaftaran seminar proposal yang akan diadakan.

User Needs

- Syarat pendaftaran seminarproposal
- Fitur untuk cek plagiat
- Jadwal untuk melakukan pendaftaran seminar proposal
- Informasi NIP dan NIDN dosen pembimbing dan dosen penguji

- Sistem yang tidak terlalu banyak halaman
- Alur sistem mudah dimengerti

Gambar 4.5 User Persona Mahasiswa 4



DARUL FATA

Darul adalah salah satu mahasiswa prodi teknologi informasi angkatan 2018 dan saat ini menjalani semester 9. Telah melaksanakan seminar proposal sebulan yang lalu pada bulan oktober 2022 dan telah mendapatkan SK penelitian tugas akhir pada november 2022. Darul juga aktif dalam berbagai kegiatan organisasi mahasiswa.

Demographics

Umur: 22 Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: kajhu

Pain Points

Infromasi jadwal pendaftaran seminar proposal yang tidak jelas. Sulitnya mengakses informasi terkait proposal tugas akhir karena hanya mengandalkan WhatsApp grup.

User Needs

- Syarat pendaftaran seminarproposal
- SOP proposal tugas akhir
- Jadwal untuk melakukan pendaftaran seminar proposal

Expectation

- Kalimat yang simpel dan mudah dimengerti
- Alur sistem mudah dimengerti

Gambar 4.6 *User Persona* Mahasiswa 5



MUHAMMAD RIDHA

Ridha merupakan salah satu mahasiswa prodi Ti angkatan 2018 dan sekarang menjalani semester 9. Ridha telah melaksanakan seminar proposal pada januari 2022 yang lalu ketika masih semester 8 dan telah mendapatkan SK penelitian tugas akhir pada april 2022. Ridha telah menyelesaikan tugas akhir dan akan melaksanakan sidang pada desember 2022.

Demographics

Umur: 22 Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: Berawe

Pain Points

Proses proposal tugas akhir lambat karena tidak memiliki SOP yang jelas dan sulit mengakses informasi terkait seminar.

User Needs

- Syarat pendaftaran seminarproposal
- Informasi judul proposal mahasiswa yang telah diseminarkan
- Alur sistem yang akan dirancang

- Warna sistem menarik dan simpel
- Alur sistem mudah dimengerti

Gambar 4.7 User Persona Mahasiswa 6

IV.1.3 Pain points

Pain point adalah permasalahan yang dialami oleh pengguna, permasalahan tersebut kemudian dikelompokkan untuk menjadi informasi yang dapat digunakan dalam perancangan. Sehingga sistem yang akan dirancang dapat mengatasi pain point yang dialami oleh pengguna. Pain point yang didapatkan dari hasil wawancara dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pain Points

No	Hak Akses	Pain Points	
1	Admin	- Kesusahan dalam penyebaran informasi terkait	
		seminar proposal TA kepada mahasiswa.	
1		- Prose cek plagiat proposal seminar TA mahasiswa	
		masih tidak teratur karena mahasiswa melakukan cek	
		plagia <mark>t k</mark> e dosen yang berbeda.	
	1.0	- Kesusahan dalam melakukan penjadwalan karena	
	D. L	bentrok antara sesama dosen penguji, tempat dan juga	
	14	waktu pelaksanaan seminar proposal TA.	
2	Mahasiswa	Penyampaian informasi terkait seminar proposal	
	_ _	memalui aplikasi Whatsapp tidak efektif, chat dapat	
		tenggelam, mahasiswa <mark>harus b</mark> ertanya berulang kali.	
		- tidak mendapat format lembar persetujuan dengan	
		jelas karena tidak ada SOP yang jelas terkait proposal	
N.		tugas akhir.	
		- Masih belum memahami alur proses proposal tugas	
	\/	akhir.	

IV.2 Hasil Specify user and organization requirements

IV.2.1 User Needs

User needs adalah tahap kebutuhan pengguna ditentukan. Setelah mengetahui *pain points, user needs* menjadi solusi untuk permasalahan yang dialami. *User needs* didapatkan dari hasil *user persona* yang telah diuraikan. *User*

needs dibagi menjadi dua, yaitu kebutuhan informasi dan kebutuhan fitur. *User needs* untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 User Needs

No	Hak Akses	Kebutuhan Informasi	Kebutuhan Fitur
1	Admin	- Informasi tahapan	- Fitur cek plagiat.
		pelaksanaan seminar	- Fitur penjadwalan
		proposal.	pelaksanaan seminar.
	- 4	- Informasi syarat	
	(penyusuna <mark>n p</mark> roposal	
		dan berkas pendaftaran	
1		seminar.	
		- Informasi status	_ \
		aktivitas mahasiswa.	
	1.	- Data status SK TA	
	- No. A	mahasiswa.	111 1
	1.40	- Pengumuman jadwal	NI
	\ \	pelaksanaan seminar.	///
2	Mahasiswa	- Informasi Step by step	- Fitur cek plagiat
		proses seminar	proposal.
1		proposal.	- Fitur pendaftaran
		- Informasi syarat	seminar proposal.
N		penyusunan proposal.	1 /
1		- Informasi berkas	
	\ /	pendaftaran seminar.	
	16-	- Informasi jadwal	-
		pelaksanaan seminar	
		proposal.	
		- Arahan untuk	
		mahasiswa yang telah	
		dijadwalkan seminar	
		proposal.	

-	Informasi data arsip	
	penelitian mahasiswa	
	(mahasiswa dan judul	
	proposal yang telah	
	disetujui).	
-	Informasi NIP dan	
	NIDN dosen.	
-	Informasi penelitian	
	dosen.	
-	Informasi SOP seminar	
	proposal.	

User Needs diidentifikasi dari setiap jawaban responden yang dianilisis menggunakan user persona tool, setiap kebutuhan informasi dan kebutuhan fitur yang menjadi pengelompokkan user needs bisa saja sama antara satu atau responden lainnya. Namun juga terdapat useer need yang hanya didapatkan dari satu responden saja. Kebutuhan pengguna tersebut bisa saja memiliki arti atau tujuan yang sama oleh karena itu diperlukan penjelasan yang jelas untuk setiap jawaban kebutuhan pengguna sehingga dapat memaksimalkan kebutuhan informasi dan fitur yang akan dirancang. Penjelasan untuk setiap jawaban untuk user needs kebutuhan informasi dan user needs kebutuhan fitur dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Penjelasan user needs

No	User needs	K eterangan
1	Fitur cek plagiat	Fitur cek plagiat adalah fitur yang akan
		digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan
		pemeriksaan file proposal TA. Mahasiswa
		akan mengnggah file proposal dan akan
		dilakukan pemeriksaan plagiat oleh admin.
2	Fitur pendaftaran	Fitur pendaftaran seminar proposal adalah fitur
	seminar proposal	yang menyediakan formulir pendafatran
		seminar proposal untuk mahasiswa.

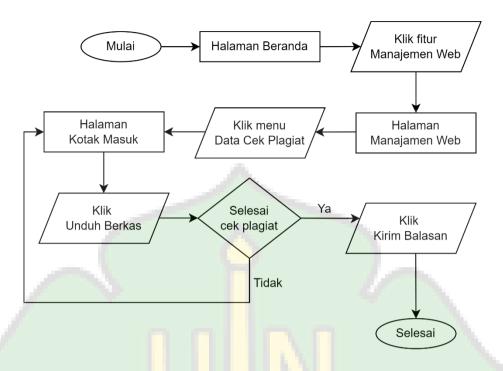
Fitur penjadwalan	Fitur penjadwalan seminar proposal adalah
pelaksanaan seminar	fitur yang digunakan oleh admin untuk
	melakukan penjadwalan untuk mahasiswa
	yang telah mendaftar pelaksanaan seminar
	proposal.
Informasi tahapan	Informasi tahapan pelaksanaan seminar
pelaksanaan seminar/	proposal adalah informasi mengenai setiap
step by step seminar	proses penyusunan proposal sampai dengan
proposal	pelaksanaan seminar proposal. Atau bisa juga
	disebut dengan step by step seminar proposal.
Informasi syarat	Informasi syarat penyusunan proposal adalah
penyusunan proposal	informasi yang menjelaskna syarat apa saja
dan berkas pendaftaran	yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk
seminar.	dapat memulai menyusun proposal. Informasi
N. U	berkas pendaftaran seminar adalah infirmasi
100	yang menjelaskan berkas apa saja yang harus
11/	dipenuhi oleh mahasiswa untuk dapat
1//	mendaftar pelaks <mark>anaan semi</mark> nar proposal.
Informasi jadwal	Informasi jadwal pelaksanaan seminar
pelaksanaan seminar	proposal ada <mark>lah</mark> informasi yang berisi
proposal.	pengumman jadwal seminar untuk mahasiswa
	yang telah mendaftar seminar proposal.
Arahan untuk	Arahan untuk mahasiswa yang telah
mahasiswa yang telah	dijadwalkan seminar proposal adalah
dijadwalkan seminar	informasi apa saja yang harus dilakukan oleh
proposal.	mahasiswa yang telah mendapatkan jadwal
	seminar.
Informasi data arsip	Ini adalah informasi yang menampilkan judul
penelitian mahasiswa	atau data lainnya terkait proposal mahasiswa
(mahasiswa dan judul	prodi TI yang telah lulus seminar proposal,
	diharapkan data tersebut dapat menjadi
	Informasi tahapan pelaksanaan seminar/ step by step seminar proposal Informasi syarat penyusunan proposal dan berkas pendaftaran seminar. Informasi jadwal pelaksanaan seminar proposal. Arahan untuk mahasiswa yang telah dijadwalkan seminar proposal. Informasi data arsip penelitian mahasiswa

	proposal yang telah	referensi bagi mahasiswa yang kana menyusun
	disetujui).	proposal TA.
9	Informasi NIP, NIDN	Ini adalah informasi yang menyajikan data NIP
	dan penelitian dosen.	dan NIDN dosen sebagi informasi bagi
		mahsisswa. Penelitian dosen, bisa berbentuk
		bidang penelitian dan daftar penelitian yang
		pernah dilakukan oleh dosen.
10	Informasi SOP (Standar	Informasi SOP seminar proposal adalah
	Operasional Prosedur)	informasi yang menyajikan SOP seminar prodi
	seminar proposal.	TI untuk dpat diikuti oleh setiap mahasiswa
1	0.0	yang menyusun proposal.
11	Informasi status	Informasi status aktivitas mahasiswa adalah
	aktivitas mahasiswa.	data setiap proses yang sudah dilewati oleh
	Data status SK TA	mahasiswa dalam proses penyusunan proosal
	mahasi <mark>sw</mark> a.	hingga mendapatkan SK TA.
		Y Y W/

IV.2.2 User Flow

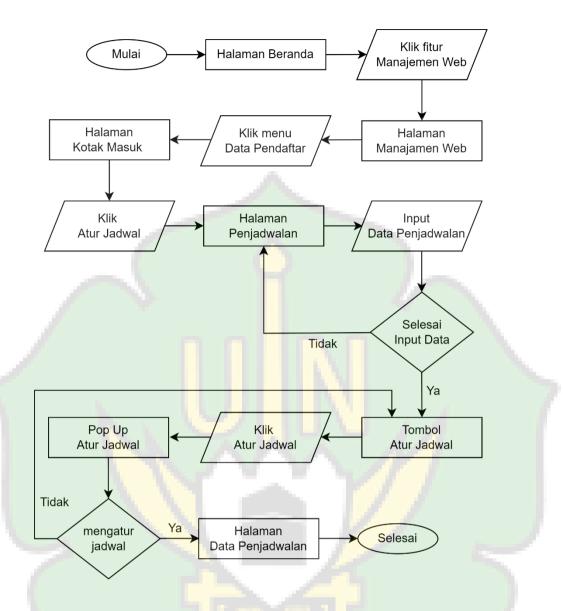
User Flow adalah langkah-langkah yang ditempuh oleh pengguna ketika menggunakan sistem dalam menyelesaikan sebuah tugas. User flow merepresentasikan jalur yang mencakup titik awal, pemberhentian, titik keputusan, titik interaksi, dan sebagainya. Pada penelitian ini terdapat 4 user flow yaitu:

- 1. Admin: *user flow* cek plagiat yang dapat dilihat pada gambar 4.8 dan *user flow* penjadwalan seminar proposal yang dapat dilihat pada gambar 4.9.
- 2. Mahasiswa: *user flow* cek plagiat yang dapat dilihat pada gambar 4.10 dan *user flow* pendaftaran seminar proposal yang dapat dilihat pada gambar 4.11.



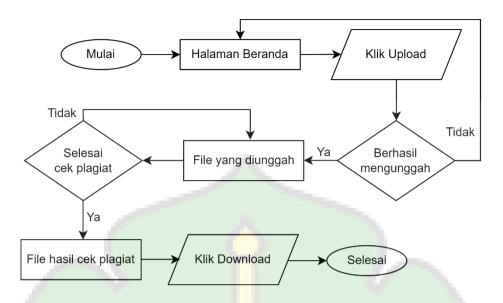
Gambar 4. 8 *User flow* cek plagiat

Untuk melakukan pengecekan plagiat, admin berada pada halaman beranda, kemudian melakukan klik untuk masuk pada fitur manajemen web, setelah berada pada halaman manajemen web, lalu admin klik menu cek plagiat yang kemudian terarah menuju halaman kotak masuk. Jika ingin melakukan pengecekan plagiat pada berkas proposal mahasiswa, selanjutnya admin bisa memilih *file* yang akan dilakukan pemeriksaan plagiat, klik unduh berkas tersebut lalu melakukan pemeriksaan plagiat, jika sudah selesai melakukan pengecekan kemudian admin dapat melakukan klik kirim balasan untuk mengirim hasil cek plagiat untuk mahasiswa.



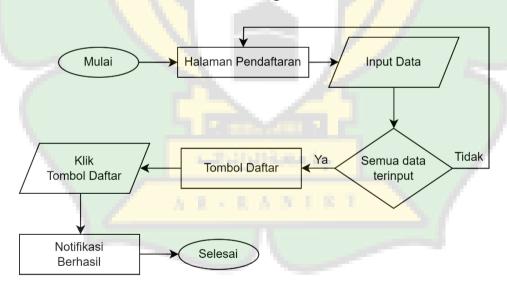
Gambar 4.9 *User flow* Penjadwalan seminar proposal

Untuk melakukan penjadwalan, admin berada pada halaman beranda, kemudian melakukan klik untuk masuk pada fitur manajemen web, setelah berada pada halaman manajemen web, lalu admin klik menu data pendaftar, kemudian akan terarah pada halaman kotak masuk, pilih mahasiswa yang kaan dijadwalkan pelaksanaan seminarnya, lalu klik tur jadwal. Kemudian admin akan berapa pada halaman penjadwalan dan dapat menginput data penjadwalan. Setelah menginput semua data, sistem akan memunculkan tombol atur jadwal, lalu klik tombol atur jadwal. Kemudian sistem akan menampilkan *pop up* apakah ingin mengatur jadwal atau tidak. Klik atur jadwal dan selesai.



Gambar 4.10 *User flow* cek plagiat

Untuk melakukan pengecekan plagiat, mahasiswa berada pada halaman beranda, kemudian melakukan upload berkas proposal, jika berhasil, sistem akan menampilkan nama berkas yang berhasil diunggah, kemudian jika pengecekan plagiat selesai dilakukan, sistem akan menampilkan berkas hasil yang dapat diunduh, klik *download* untuk mengunduh berkas tersebut dan selesai.

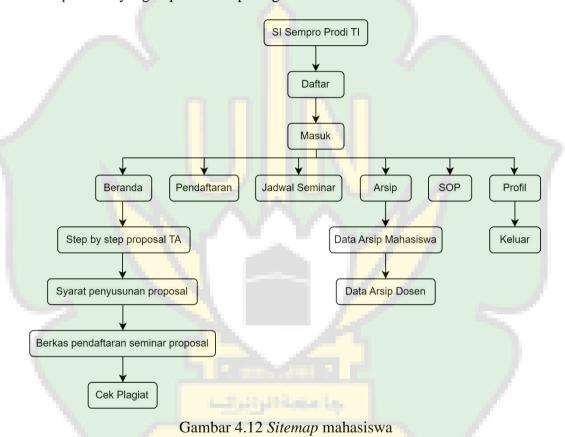


Gambar 4.11 User flow pendaftaran seminar proposal

Untuk melakukan pendaftaran seminar proposal, mahasiswa berada pada halaman pendaftaran, kemudian melakukan input data, jika semua dapat berhasil diinput sistem akan menampilkan tombol daftar, lalu klik tombol daftar, jika berhasil, sistem akan menampilkan notifikasi berhasil.

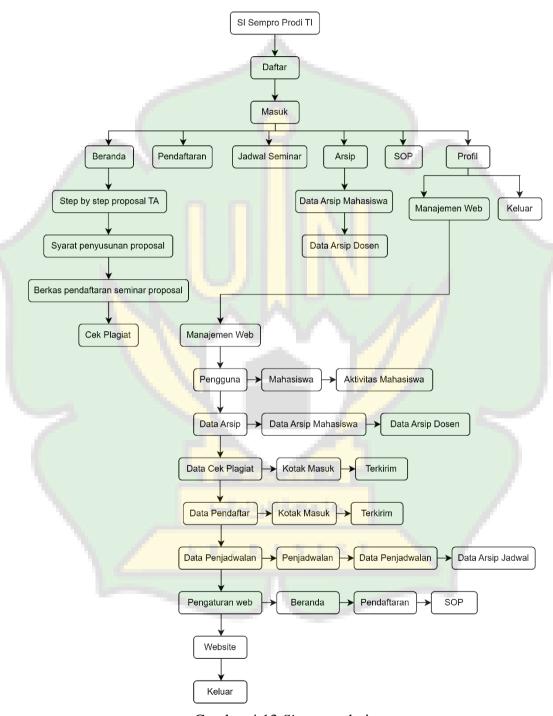
IV.2.3 Sitemap

Tujuan pembuatan *sitemap* adalah untuk menjadi gambaran denah setiap halaman dari sebuah sistem. *Sitemap* digunakan untuk memetakan letak fitur dan menu dari sebuah *website*. Pada penelitian ini, terdapat 2 *sitemap* karena memiliki 2 tampilan, yaitu *sitemap* mahasiswa yang dapat dilihat pada gambar 4.12 dan *sitemap* admin yang dapat dilihat pada gambar 4.13.



Sitemap untuk hak akses sebagai mahasiswa diawali dengan halaman daftar, mahasiswa melakukan pendaftaran akun agar memiliki akun yang dapat masuk kedalam website, setelah masuk, langsung akan diarahkan pada halaman beranda utama, pada halaman beranda terdapat konten step by step seminar proposal, syarat penyusunan proposal, berkas pendaftaran seminar proposal, dan juga fitur pemeriksaan plagiat.

Kemudian pada halaman selanjtnya adalah halaman pendaftaran, halaman jadwal seminar, halaman arsip yang berisikan konten arsip mahasiswa dan arsip dosen, halaman SOP yang berisi dokumen SOP pelaksanaan seminar proposal Prodi Teknologi Informasi, halaman profil, dan menu keluar dari *website*.



Gambar 4.13 Sitemap admin

Sitemap untuk hak akses sebagai admin dimulai dari halaman masuk untuk dapat masuk kedalam website, lalu akan ditampilkan halaman beranda. pada halaman beranda terdapat konten step by step seminar proposal, syarat penyusunan proposal, berkas pendaftaran seminar proposal, dan juga fitur pemeriksaan plagiat.

Selanjutnya adalah halaman pendaftaran, halaman jadwal seminar, halaman arsip yang berisikan konten arsip mahasiswa dan arsip dosen, halaman SOP yang berisi dokumen SOP pelaksanaan seminar proposal Prodi Teknologi Informasi, halaman profil, menu manajemen *web* dan menu keluar dari *website*.

Pada menu manajemen web, terdapat halaman pengguna yang bersisikan konten data pengguna dan aktivitas pengguna. Kemudian halaman data arsip yang berisikan konten data arsip mahasiswa dan data arsip dosen. Halaman data cek plagiat yang berisikan konten kotak masuk untuk mahasiswa yang mengirimkan file untuk pemeriksaan plagiat dan konten terkirim untuk pesan file hasil pemeriksaan plagiat mahasiswa. Selanjutnya halaman pendaftar yang berisi konten kotak masuk mahasiswa yang melakukan pendaftaran dan konten terkirim balasan penjadwalan untuk mahasiswa yang telah mendaftar pelaksanaan seminar.

Kemudian halaman data penjadwalan yang memiliki konten penjadwalan, data dosen dan tempat untuk penjadwalan, juga arsip data jadwal yang telah berlalu. Halaman berikutnya adalah halaman pengaturan web yang memiliki kontek pengatuan untuk beranda website, pengaturan halaman pendaftaran, dan pengaturan SOP. Kemudian terdapat menu website yang mengarah kepada beranda utama website, dan terakhir menu untuk keluar dari website

IV.2.4 Wireframe

Berdasarkan *sitemap* yang telah dibuat, maka tahap selanjutnya adalah pembuatan *wireframe*. *Wireframe* adalah kerangka desain yang dibuat untuk menata item-item fungsi yang ingin dirancang untuk sebuah sistem sebelum proses desain sesungguhnya dibuat. *Wireframe* memuat susunan, struktur, navigasi, dan organisir konten. Ada beberapa *wireframe* pada penelitian ini sesuai dengan jumlah halaman sistem yang akan dirancang, berikut adalah hasil *wireframe* untuk tampilan hak akses sebagai admin dan tampilan hak akses sebagai mahasiswa.

1. Wireframe Mahasiswa

a. Halaman Daftar

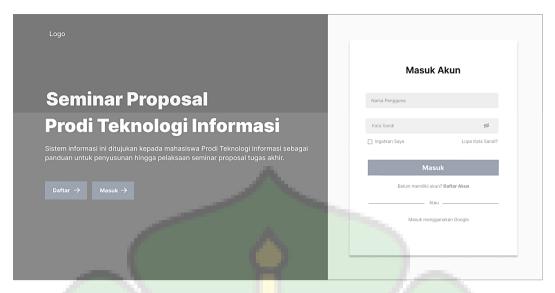
Halaman daftar adalah tampilan yang akan muncul kepada pengguna ketika mengakses website Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi. Jika pengguna belum memiliki akun, maka pengguna dapat mendaftarkan akun dengan memasukkan nama pengguna, email, kata sandi dn konfirmasi sandi. *Wireframe* halaman daftar dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Wireframe halaman daftar akun mahasiswa

b. Halaman Masuk

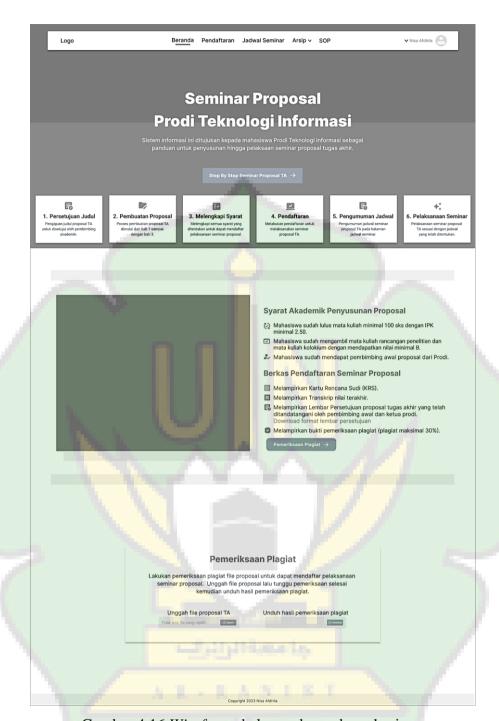
Halaman masuk adalah tampilan untuk pengguna jika sudah memiliki akun, pengguna dapat langsung masuk dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Dibawah menu masuk, pengguna juga dapat memilih masuk dengan akun *google* yang sudah terdaftar. *Wireframe* halaman masuk dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Wireframe halaman masuk mahasiswa

c. Halaman Beranda

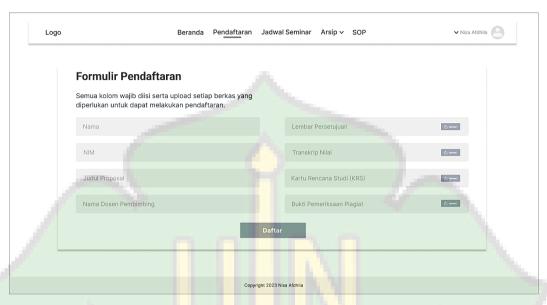
Halaman beranda merupaka tampilan pertama setelah pengguna berhasil masuk kedalam *website*. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi *step by step* seminar proposal TA, syarat penyusunan proposal, berkas pendaftaran seminar proposal, dan juga terdapat fitur pemeriksaan plagiat. *Wireframe* halaman beranda dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Wireframe halaman beranda mahasiswa

d. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran adalah halaman ynag menampilkan formulir pendaftaran untuk pelaksanaan seminar proposal, mahasiswa dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi nama, NIM, judul proposal, nama dosen pembimbing, mengunggah lembar persetujuan, transkrip nilai, Kartu Rencana Studi (KRS) dan bukti pemeriksaan plagiat, kemudian menekan tombol "Daftar" yang terdapat dibawah formulir. *Wireframe* halaman pendaftaran mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Wireframe halaman pendaftaran mahasiswa

Setelah berhasil melakukan pendaftaran, website akan menampilkan pemberitahuan berhasil melakukan pendaftaran yang dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Wireframe halaman berhasil melakukan pendaftaran

e. Halaman Jadwal Seminar

Halaman jadwal seminar merupakan halaman yang menampilkan jadwal pelaksanaan seminar peoposal mendatang. Terdapat nama mahasiswa, NIM, judul proposal, dosen pembimbing, dosen penguji 1, dosen penguji 2, tanggal, waktu dan juga tempat pelaksanaan seminar. Halaman ini juga menampilkan informasi arahan untuk para mahasiswa yang telah ditetapkan jadwalnya. *Wireframe* halaman jadwal seminar dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Wireframe halaman jadwal seminar mahasiswa

f. Halaman Arsip Mahasiswa

Halaman data arsip mahasiswa merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang nama mahasiswa yang telah melaksanakan seminar proposal lengkap dengan NIM, tahun, dosen pembimbing dan judul proposal. Wireframe halaman jadwal seminar dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Wireframe halaman data arsip mahasiswa

g. Halaman Arsip Dosen

Halaman arsip dosen merupakan halaman yang menampilkan data arsip dosen mencakup nama dosen, NIP, NIDN, bidang penelitian dan link penelitian. *Wireframe* halaman arsip dosen dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Wireframe halaman data arsip dosen

h. Halaman SOP

Halaman SOP menampilkan SOP untuk pelaksanaan seminar proposal Prodi Teknologi Informasi. SOP ditampilkan dalam bentuk link yang langsung dapat diunduh. Wireframe halaman SOP dapatdilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Wireframe halaman SOP

i. Halaman Profil

Halaman profil menampilkan informasi tentang pengguna, terdapat foto pengguna, lalu identitas nama, NIM, *email*, nomor telepon, tanggal lahir, dan juga jenis kelamin. Pengguna juga dapat mengubah kata sandi dengan menekan menu ubah kata sandi dibawah foto profil. Pengguna juga dapat mengedit profil dengan menekan tombol edit pada bagian kanan atas halaman. Menu edit profil ditampilkan menggunakan *pop up. Wireframe* halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Wireframe halaman profil mahasiswa

2. Wireframe Admin

a. Halaman Masuk

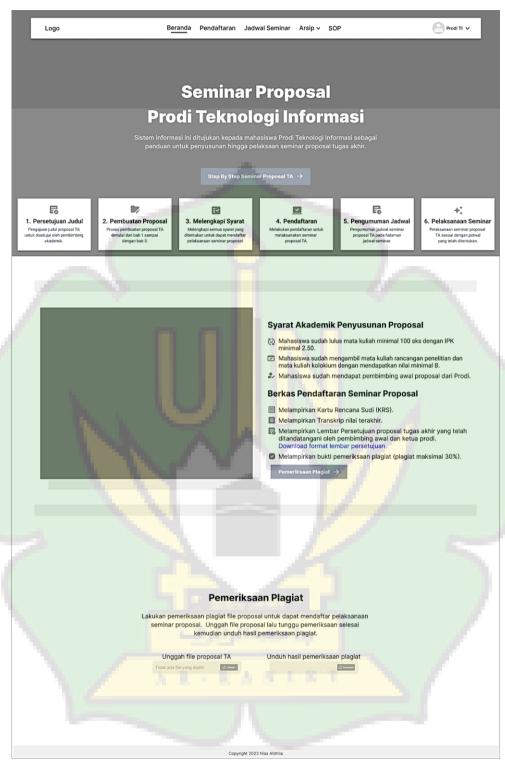
Halaman masuk merupakan tampilan pertama yang ditampilkan ketika admin mengakses website, pengguna dapat langsung masuk dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Dibawah menu masuk, pengguna juga dapat memilih masuk dengan akun *google* yang sudah terdaftar. *Wireframe* halaman masuk dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Wireframe halaman masuk admin

b. Halaman Beranda

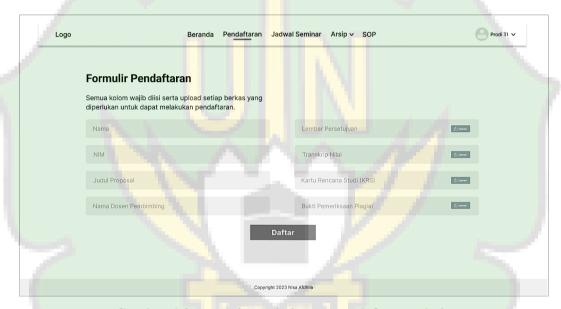
Halaman beranda merupaka tampilan pertama setelah pengguna berhasil masuk kedalam website. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi step by step seminar proposal TA, syarat penyusunan proposal, berkas pendaftaran seminar proposal, dan juga terdapat fitur pemeriksaan plagiat. Halaman beranda mahasiswa dan halaman beranda admin disajikan sama, namun admin tidak dapat mengunakan fitur pemeriksaan plagiat pada halaman beranda, persamaan tampilan hanya untuk memberikan akses kepada admin untuk dapat mengelola tampilan website jika sewaktu-waktu ada perubahan yang terjadi. Wireframe halaman beranda dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Wireframe halaman beranda admin

c. Halaman Pendaftaran

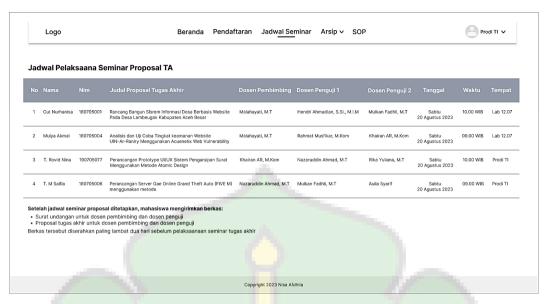
Halaman pendaftaran adalah halaman ynag menampilkan formulir pendaftaran untuk pelaksanaan seminar proposal, mahasiswa dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi nama, NIM, judul proposal, nama dosen pembimbing, mengunggah lembar persetujuan, transkrip nilai, Kartu Rencana Studi (KRS) dan bukti pemeriksaan plagiat, kemudian menekan tombol "Daftar" yang terdapat dibawah formulir. Halaman pendaftaran yang ditampilakn pada hak akses admin tidak dapat digunakan atau atau dapat melakukan pendaftaran, tampilan disajikan sama agar admin dapat mengontrol tmpilan website. Wireframe halaman pendaftaran mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Wireframe halaman pendaftaran admin

d. Halaman Jadwal Seminar

Halaman jadwal seminar merupakan halaman yang menampilkan jadwal pelaksanaan seminar peoposal mendatang. Terdapat nama mahasiswa, NIM, judul proposal, dosen pembimbing, dosen penguji 1, dosen penguji 2, tanggal, waktu dan juga tempat pelaksanaan seminar. Halaman ini juga menampilkan informasi arahan untuk para mahasiswa yang telah ditetapkan jadwalnya. *Wireframe* halaman jadwal seminar dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Wireframe halaman jadwal seminar admin

e. Halaman Arsip Mahasiswa

Halaman data arsip mahasiswa merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang nama mahasiswa yang telah melaksanakan seminar proposal lengkap dengan NIM, tahun, dosen pembimbing dan judul proposal. *Wireframe* halaman data arsip mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4. 28 Wireframe halaman data arsip mahasiswa

f. Halaman Arsip Dosen

Halaman arsip dosen merupakan halaman yang menampilkan data arsip dosen mencakup nama dosen, NIP, NIDN, bidang penelitian dan link penelitian. Wireframe halaman arsip dosen dapat dilihat pada gambar 4.29.

lad	wal Pelaksaana Semina	ar Proposal TA			
25	✓ Data Perhalaman				Cari:
					Link Penelitian
1	Bustami, M.Sc	198604082014031001	2008048601	Manajemen Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=PmgkMTEAAAAJ
2	Fadhla Binti Yunus, M.Sc	198211062014032001	2006118201	Sistem dan Teknologi Web dan Mobile	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=HlwAUFYAAAAJ
3	Ghufran Ibnu Yasa, M.T	198409262014031005	2026098401	Sistem Keamanan Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=-yeRMXoAAAAJ
4	Hendri Ahmadian, S.Si., M.I.M	198301042014031002	2004018303	Manajemen Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=Cb9OFPIAAAAJ
5	Ima Dwitawati, M.B.A	198210132014032002	0113108204	Manajemen Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=OzleafQAAAAJ
6	Khairan AR, M.Kom	198607042014031001	2004078602	Sistem dan Teknologi Web dan Mobile	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=xH9g3DMAAAAJ
7	Malahayati, M.T	19830127015032003	2027018303	Sistem Keamanan Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=JmMte7AAAAAJ
8	Mulkan Fadhli, S.T, M.T	19830127015032003	1328118801	Sistem Keamanan Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=T88×4D0AAAAJ
9	Nazaruddin Ahmad, M.T	198206052014031002	0105068202	Sistem dan Teknologi Web dan Mobile	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=Yj9smHwAAAAJ
10	Rika Yuliana, M.T	198407132014032001	2013078403	Manaj <mark>emen Inf</mark> ormasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=fihp-OsAAAAJ
11	Sri Wahyuni, M.T	198905272014032002	2027058901	Sistem Keamanan Informasi	https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=k4Jsl4oAAAAJ
ena	mpilkan data 1 s/d 10 dari 11 data				(1)

Gambar 4.29 Wireframe halaman data arsip dosen

g. Halaman SOP

Halaman SOP merupakan halaman yang menampilkan SOP untuk pelaksanaan seminar proposal Prodi Teknologi Informasi. SOP ditampilkan dalam bentuk link yang langsung dapat diunduh. *Wireframe* halaman SOP dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Wireframe halmaan SOP

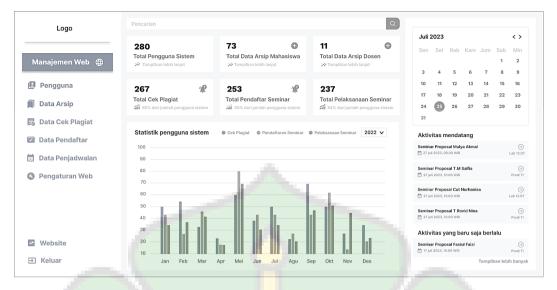
h. Halaman Profil

Halaman profil menampilkan informasi tentang pengguna, terdapat foto pengguna, lalu identitas nama, email dan nomor telepon. admin juga dapat mengubah kata sandi dengan menekan menu ubah kata sandi dibawah foto profil. Pengguna juga dapat mengedit profil dengan menekan tombol edit pada bagian kanan atas halaman. Wireframe halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.31.



i. Halaman Manajemen Web

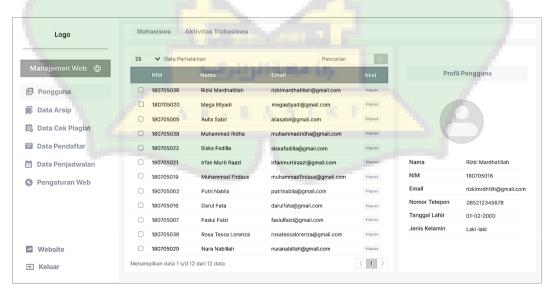
Halaman manajemen web merupakan tampilan pertama ketika admin mengakses menu "manajemen web". Halaman manajemen web memberikan ringkasan menu yang terdapat pada manajemen web, terdapat data statistik cek plagita, pendaftaran seminar dan pelaksanaan seminar. Halaman ini menyajikan data total jumlah pengguna website, jumlah total data arsip mahasiswa, jumlah total data arsip dosen. Terdapat kalender dan informasi jadwal mendatang dan jadwal yang baru saja berakhir. Wireframe halaman manajemen web dapat dilihan pada gambar 2.32.



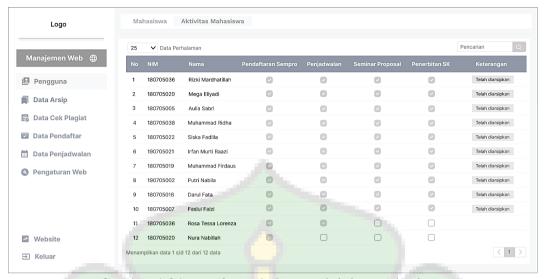
Gambar 4.32 Wireframe halaman manajemen web

j. Halaman Pengguna

Halaman pengguna merupakan halaman yang menampilkan informasi terkait pengguna website. Menu halaman pengguna terbagi menjadi dua yaitu halaman mahasiswa dan halaman aktivitas mahasiswa. Halaman mahasiswa menyajikan data mahasiswa berupa NIM, nama dan *email*. Juga terdapat menu untuk hapus data. *Wireframe* halaman mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.33. Halaman aktivitas mahasiswa menyajikan proses yang dilalui mahasiswa yaitu, pendafatran seminar, penjadwalan, seminar proposal dan penerbitan SK. *Wireframe* halaman aktivitas mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.33 Wireframe halaman pengguna



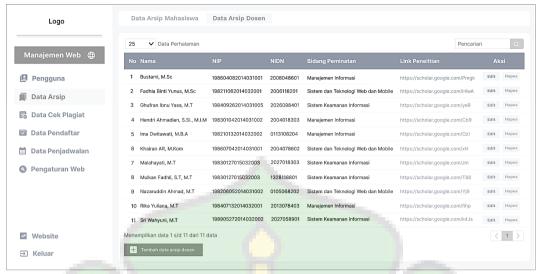
Gambar 4.34 Wireframe halaman aktivitas mahasiswa

k. Halaman Data Arsip

Halaman data arsip terbagi menjadi dua bagian, yaitu halaman data arsip mahasiswa dan halaman data arsip dosen, halaman data arsip ini sama dengan halaman arsip, namun pada halaman data arsip yang ditampilkan melalui menu manjemen web dapat dilakukan pengeditan dan penghapusan pada setiap data yang diinginkan. *Wireframe* halaman data arsip mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.35. *Wireframe* halaman data arsip dosen dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4.35 Wireframe halaman data arsip mahasiswa



Gambar 4.36 Wireframe halaman data arsip dosen

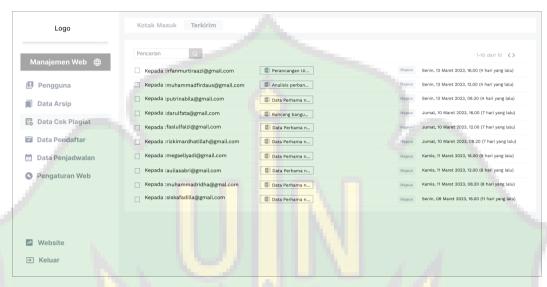
l. Halaman Data Cek Plagiat

Halaman data cek plagiat terbagi menjadi dua yaitu halaman kotak masuk dan halaman terkirim. Halaman kotak masuk merupakan halaman yang menampilkan file proposal yang dikirim oleh mahasiswa untuk dilakukan pemeriksan plagiat. Admin dapat mengunduh berkas, membalas pesan dan juga menghapus file tersebut. Setiap kotak masuk terdapat tanggal dan waktu yang terletak diakhir pesan. Halaman ini juga mempunyai menu yang dapat membedakan kotak masuk yang sudah dibaca dan yang belum dibaca. *Wireframe* halaman kotak masuk dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Wireframe halaman kotak masuk cek plagiat

Halaman terkirim merupakan halaman yang menyajikan informasi pesan balasan atau file hasil pemeriksaan plagiat yang dikirim kepada mahasiswa. Pada halaman ini juga terdapat menu hapus untuk setiap pesan, dan juga tertera tanggal serta waktu pengiriman pesan. *Wireframe* halaman cek plagiat terkirim dapat dilihat pada gambar 4.38.

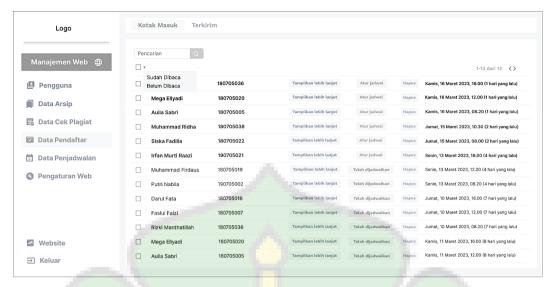


Gambar 4.38 Wireframe halaman terkirim cek plagiat

m. Halaman Data Pendaftar

Halaman data pendaftar terdapat dua bagian halaman yaitu halaman kotak masuk dan halaman terkirim. Halaman kotak masuk merupaka halaman yang menampilkan data mahasiswa yang mendaftar seminar proposal, data yang disajikan dapat ditampilkan lebih lanjut, dapat diatur jadwalnya dan dapat dihapus. Kotak masuk ini juga tertera tanggal dan waktunya. Pada halaman ini terdapat menu pilihan untuk mengelompokkan data yang sudah dibaca dan yang belum dibaca. *Wireframe* halaman kotak masuk data pendaftar dapat dilihat pada gambar 4.39.

Halaman terkirim merupakan halaman yang menampilkan data penjadwalan yang dikirim kepada mahasiswa. Pada halaman ini juga terdapat menu hapus dan tertera tanggal juga waktunya. *Wireframe* halaman data pendaftar terkirim dapat dikihat pada gambar4.40.



Gambar 4.39 Wireframe kotak masuk data pendaftar

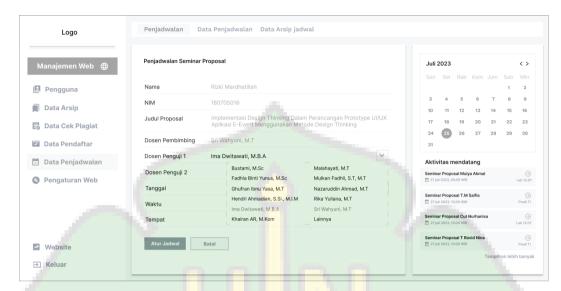


Gambar 4.40 Wireframe halaman terkirim data pendaftar

n. Halaman Data Penjadwalan

Halaman data penjadwalan terbagi menjadi 3 bagian, yaitu halaman penjadwalan, halaman data penjadwalan dan halaman data arsip jadwal. Halaman penjadwalan menyajikan data jadwal yang akan mendatang, dan juga menjadi tempat penjadwalan. Penjadwalan dilakukan melalui beberapa tahap, tahap menentukan dosen penguji 1, menentukan dosen penguji 2, menentukan tanggal, menentukan waktu dan menentukan tempat pelaksanaan seminar. Tampilan halaman penjadwalan yang menentukan dosen penguji dapat dilihat pada gambar 4.41, halaman penentuan tanggal dapat dilihat pada gambar 4.42, halaman

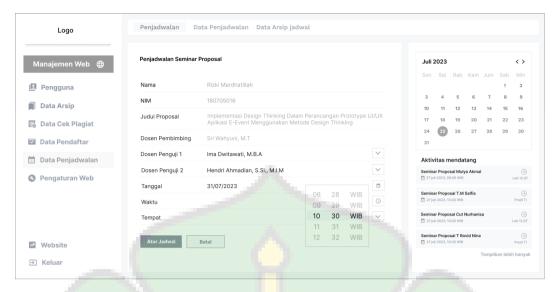
penentuan waktu dapat dilihat pada gambar 4.43, dan halaman penentuan tempat pelaksanaan seminar dapat dilihat pada gambar 4.44.



Gambar 4.41 Wireframe halaman penjadwalan dosen penguji



Gambar 4.42 Wireframe halaman penjadwalan tanggal

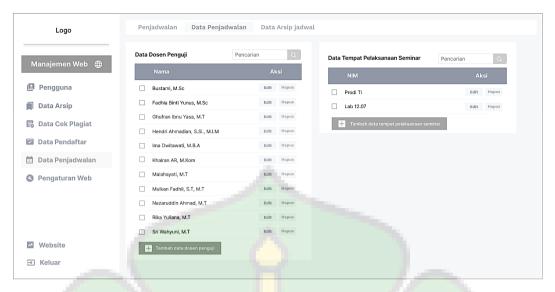


Gambar 4.43 Wireframe halaman penjadwalan waktu



Gambar 4.44 Wireframe halaman penjadwalan tempat

Halaman data penjadwalan menampilkan data dosen penguji dan data tempat pelaksanaan seminar, ini menjada data yang digunakan ketika penjadwalan, data tersebut dapat diedit ataupun dihapus, juga terdapat menu untuk menambahkan data lainnya. Wireframe halaman data penjadwalan dapat dilihat pada gambar 4.45.



Gambar 4.45 Wireframe halaman data penjadwalan

Halaman arsip jadwal merupakan halaman yang menampilkan setip jadwal pelaksanaan seminar yang telah berlalu, halaman ini menyajikan data sesuai dengan penjadwalan yang berlangsung sebelumnya. Wireframe halaman data arsip jadwal dapat dilihat pada gambar 4.46.

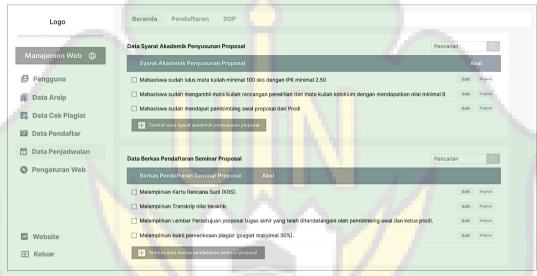


Gambar 4.46 Wireframe halaman data arsip jadwal

o. Halaman Pengaturan Web

Halaman pengaturan web merupakan halaman yang menyediakan menu perubahan untuk informasi yang disajikan pada website, namun tidak semua infrormasi atau halaman website dapat berubah. Pengaturan ini hanya berlaku untuk halaman beranda, halaman pendaftaran dan halaman SOP. Konten yang bisa diubah

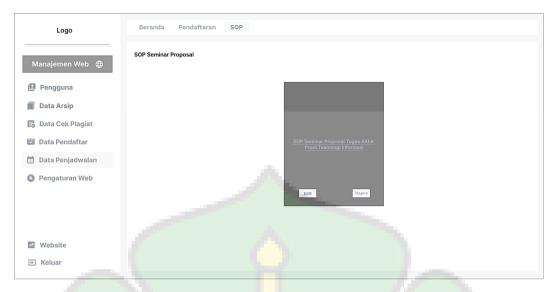
pada halaman beranda adalah informasi syarat penyusunan proposal dan informasi berkas pendaftaran seminar. *Wireframe* halaman pengaturan beranda dapat dilihat pada gambar 4.47. Halaman pengaturan pendaftaran juga dapat berubah, konten yang dapat berubah adalah formulir pendaftaran, apakah diedit, dihapus ataupun ditambah. *Wireframe* hlaman pengaturan pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.48. Halaman pengaturan SOP dapat berubah jika adanya perubahan Sop maka akan diganti dengan SOP yang baru. *Wireframe* hlaman pengaturan SOP dapat dilihat pada gambar 4.49.



Gambar 4.47 Wireframe halaman pengaturan beranda



Gambar 4.48 Wireframe halaman pengaturan pendaftaran

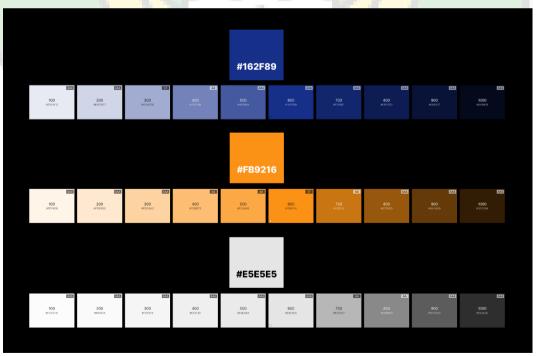


Gambar 4.49 Wireframe halaman pengaturan SOP

IV.3 Hasil Produce design solution

IV.3.1 Skema Warna

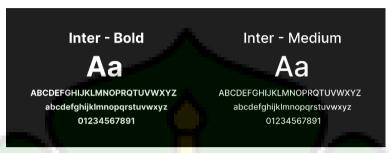
Skema warna yang digunakan pada perancangan UI/UX Sistem Informasi Prodi Teknologi Informasi dijabarkan menjadi 3 warna yang dapat dilihat pada gambar 4.50.



Gambar 4.50 Skema warna

IV.3.2 Typography Font

Typography font yang digunakan pada perancangan UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknoloi Informasi adalah *font inter* yang dapat dilihat pada gambar 4.51.



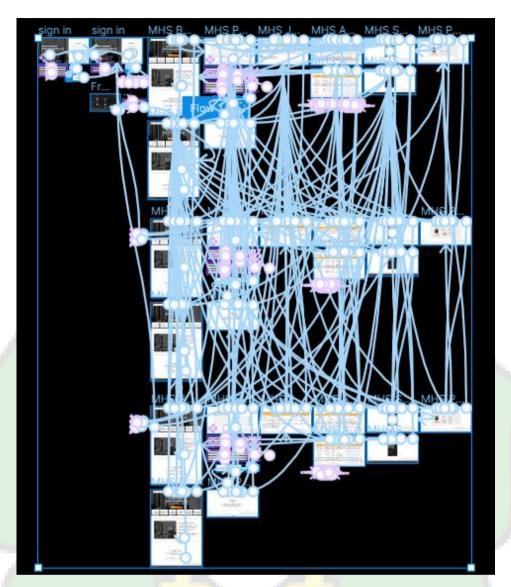
Gambar 4.51 Typography font

IV.3.3 Prototyping

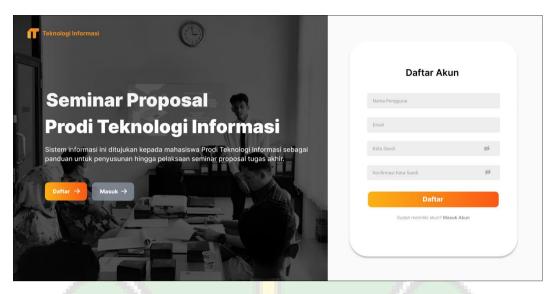
Pada bagian ini terdapat hasil dari perancangan *high fidelity prototype*. Pengelompokkan *prototype* ditampilkan berdasarkan halaman *mokup* yang dijalankan. Perancangan *prototype* menghasilkan 2 rancangan yaitu perancangan *prototype* mahasiswa dan rancangan *prototype* admin.

1. Prototype Mahasiswa

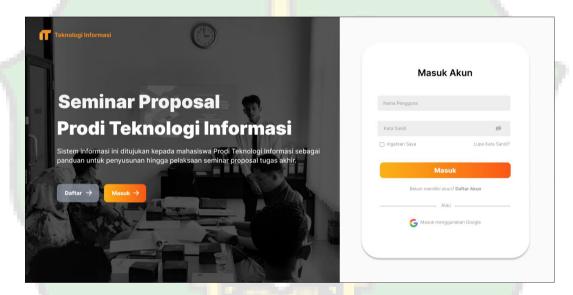
Hasil *Prototyping* untuk tampilan hak akses sebagai mahasiswa daftar dapat dilihat pada gambar 4.52. Tampilan untuk hak akses sebagai mahasiswa menghasilkan 10 halaman *mokup* utama, yaitu *mokup* halaman masuk yang dapat dilihat pada gambar 4.53, *mokup* halaman masuk yang dapat dilihat pada gambar 4.54, *mokup* halaman beranda yang dapat dilihat pada gambar 4.55, *mokup* halaman pendaftaran yang dapat dilihat pada gambar 4.56, *mokup* halaman jadwal seminar yang dapat dilihat pada gambar 4.57, *mokup* halaman arsip mahasiswa yang dapat dilihat pada gambar 4.58, *mokup* halaman arsip dosen yang dapat dilihat pada gambar 4.59 dan *mokup* halaman SOP yang dapat dilihat pada gambar 4.60.



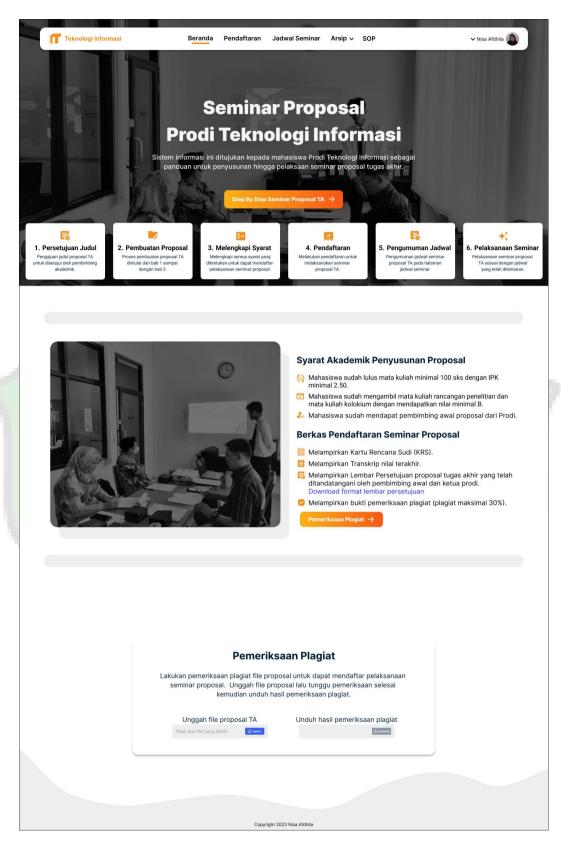
Gambar 4.52 Hasil *prototypig* untuk tampilan mahasiswa



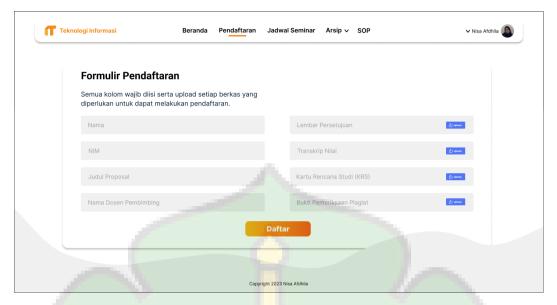
Gambar 4.53 Mokup halaman daftar akun



Gambar 4.54 *Mokup* halaman masuk



Gambar 4.55 Mokup halaman beranda



Gambar 4.56 Mokup halaman pendaftaran



Gambar 4.57 Mokup halaman jadwal seminar



Gambar 4.58 Mokup halaman arsip mahasiswa



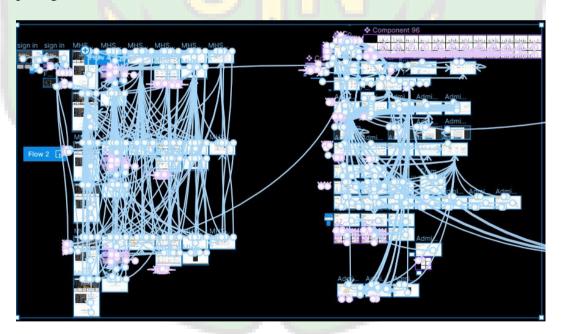
Gambar 4.59 Mokup halaman arsip dosen



Gambar 4.60 Mokup halaman SOP

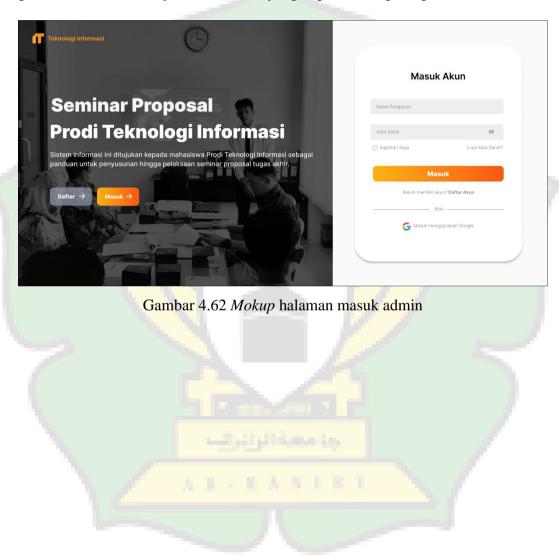
2. Prototype Admin

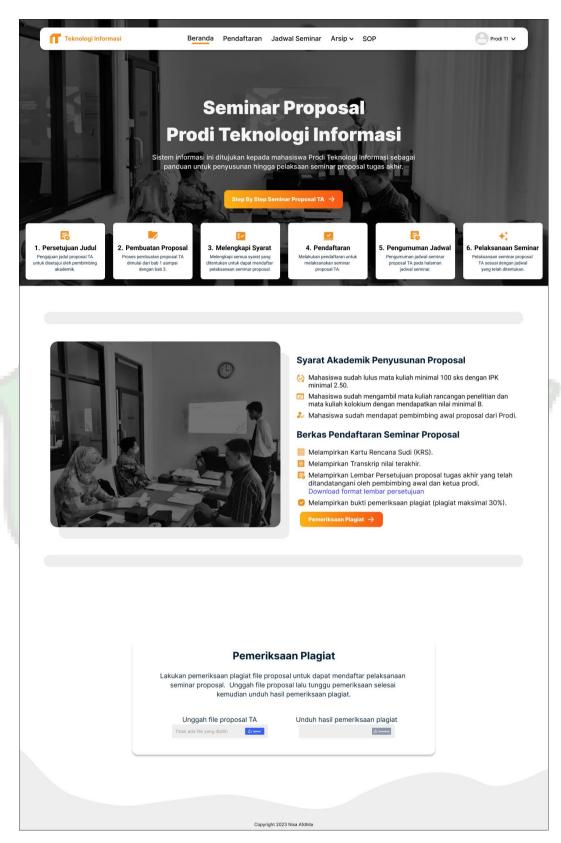
Hasil *Prototyping* untuk tampilan hak akses sebagai admin dapat dilihat pada gambar 4.61.



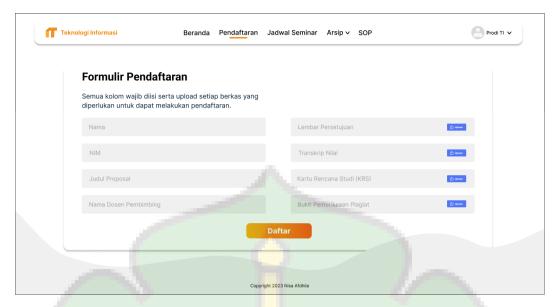
Gambar 4.61 Hasil prootyping untuk tampilan admin

Tampilan untuk hak akses sebagai mahasiswa menghasilkan 31 halaman *mokup* utama, yaitu *mokup* halaman masuk yang dapat dilihat pada gambar 4.62, *mokup* halaman beranda yang dapat dilihat pada gambar 4.63, *mokup* halaman pendaftaran yang dapat dilihat pada gambar 4.64, *mokup* halaman jadwal seminar yang dapat dilihat pada gambar 4.65, *mokup* halaman arsip mahasiswa yang dapat dilihat pada gambar 4.66, *mokup* halaman arsip dosen yang dapat dilihat pada gambar 4.67 dan *mokup* halaman SOP yang dapat dilihat pada gambar 4.68.





Gambar 4.63 Mokup halaman beranda admin



Gambar 4.64 Mokup halaman pendaftaran admin



Gambar 4.65 Mokup halaman jadwal seminar admin



Gambar 4.66 Mokup halaman arsip mahasiswa admin

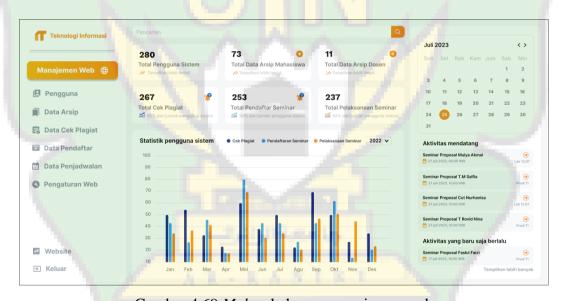


Gambar 4.67 Mokup halaman arsip dosen



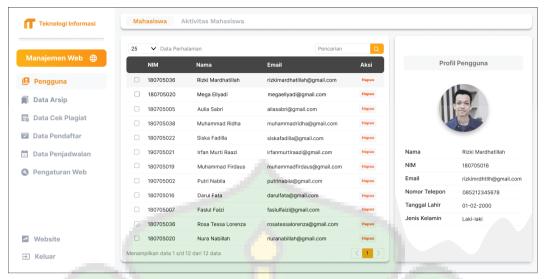
Gambar 4.68 Mokup halaman SOP admin

Kemudian pada saat admin mengakses menu manajemen web, akan diarahkan menuju halaman manajemen web, *mokup* halaman manajemen web dapat dilihat pada gambar 4.69.



Gambar 4.69 *Mokup* halaman manajemen web

Lalu halaman pengguna yang memiliki dua halaman didalamnya yaitu halaman mahasiswa dan halaman aktivitas mahasiswa. *Mokup* halaman mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.70, *mokup* halaman aktivitas mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.71

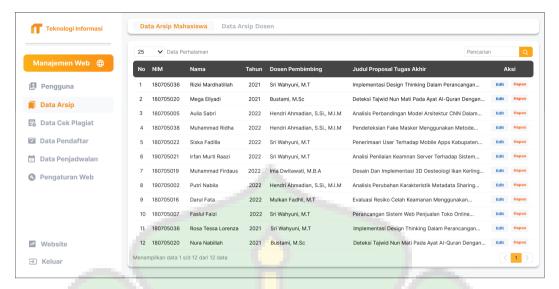


Gambar 4.70 Mokup halaman pengguna



Gambar 4.71 Mokup halaman aktivitas mahasiswa

Kemudian tedapat halaman data arsip yang memiliki dua bagian halaman didalamnya yaitu halaman arsip mahasiswa dan halaman arsip dosen. *Mokup* kotak masuk dapat dilihat pada gambar 4.72, dan *mokup* halaman terkirim dapat dilihat pada gambar 4.73.

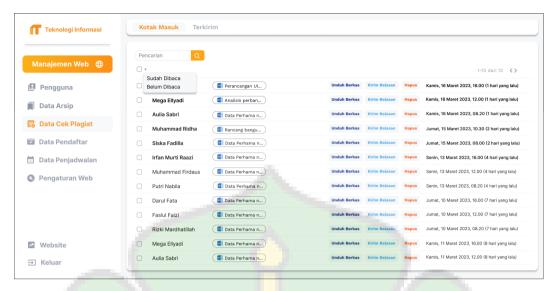


Gambar 4.72 Mokup halaman data arsip mahasiswa

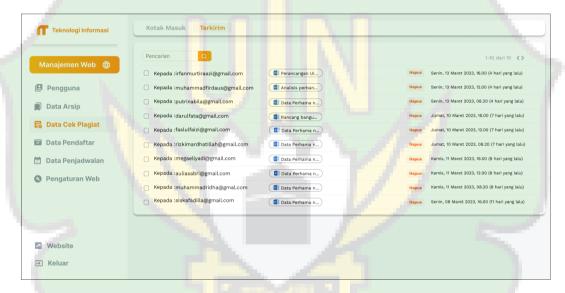


Gambar 4.73 Mokup halaman data arsip dosen

Halaman selanjutnya adalah halaman data cek plagiat, halaman ini juga memiliki dua bagian halaman didalamnya, yaitu halaman kotak masuk dan halaman terkirim. *Mokup* halaman kotak masuk dapat dilihat pada gambar 4.74, dan *mokup* halaman terkirim dapat dilihat pada gambar 4.75.

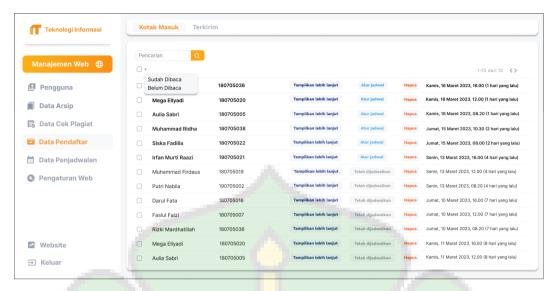


Gambar 4.74 Mokup halaman kotak masuk cek plagiat



Gambar 4.75 Mokup halaman terkirim cek plagiat

Halaman selanjutnya adalah halaman data pendaftar, halaman ini juga memiliki dua bagian halaman didalamnya, yaitu halaman kotak masuk dan halaman terkirim. *Mokup* halaman kotak masuk dapat dilihat pada gambar 4.76, dan *mokup* halaman terkirim dapat dilihat pada gambar 4.77.

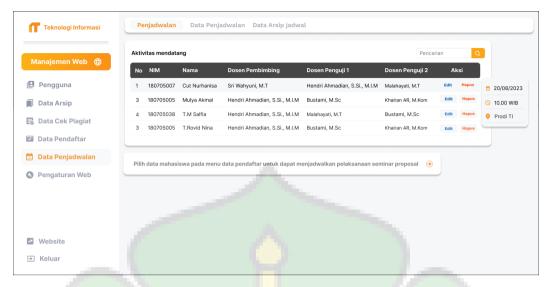


Gambar 4.76 *Mokup* halaman kotak masuk pendaftar



Gambar 4.77 Mokup halaman terkirim pendaftar

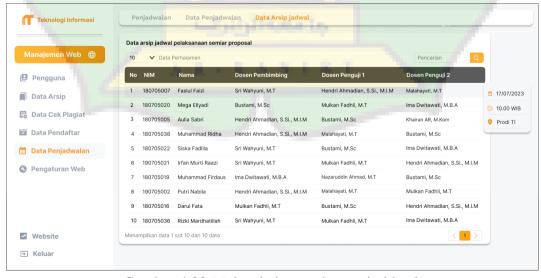
Kemudian terdapat halaman penjadwalan yang memiliki tiga bagian halaman didalamnya, yaitu halaman penjadwalan, halaman data penjadwalan dan halaman data arsip jadwal. *Mokup* halaman penjadwalan dapat dilihat pada gambar 4.78, *mokup* halaman data penjadwalan dapat dilihat pada gambar 4.79 dan *mokup* halaman arsip jadwal dapat dilihat pada gambar 4.80.



Gambar 4.78 Mokup halaman penjadwalan



Gambar 4.79 Mokup halaman data penjadwalan

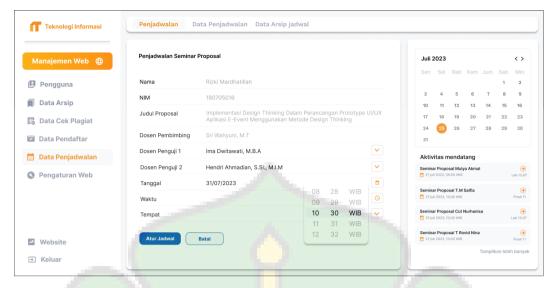


Gambar 4.80 Mokup halaman data arsip jdwal

Halaman penjadwalan memiliki 5 halaman untuk mengatur penjadwalan, yaitu halaman *mokup* mengatur dosen penguji yang dapat dilihat pada gambar 4.81, halaman *mokup* mengatur tanggal yang dapat dilihat pada gambar 4.82, halaman *mokup* mengatur waktu yang dapat dilihat oada gambar 4.83 dan halaman *mokup* mengatur tempat yang dapat dilihat pada gambar 4.84.



Gambar 4.82 Mokup halaman penjadwalan tanggal

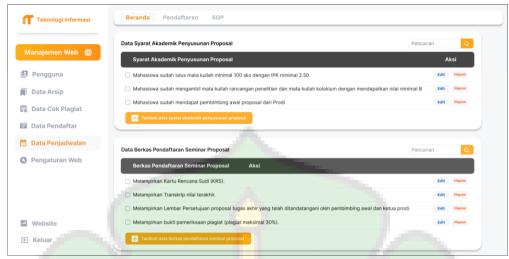


Gambar 4.83 Mokup halaman penjadwalan waktu



Gambar 4.84 Mokup halaman penjadwalan tempat

Selanjutnya adalah halmaan pengaturan web, halaman ini memiliki 3 halaman didalamnya yaitu hlaman pengaturan beranda, pengaturan pendaftaran dan pengaturan SOP. *Mokup* halaman pengaturan beranda dapat dilihat pada gambar 4.85, *mokup* halaman pengaturan pendaftaran dapat dilihat ada gambar 4.86 dan *mokup* halaman pengaturan SOP dapat dilihat pada gambar 4.87.



Gambar 4.85 Mokup halaman pengaturan beranda



Gambar 4.86 *Mokup* halaman pengaturan pendaftaran



Gambar 4.87 *Mokup* halaman pengaturan SOP

IV.4 Hasil evaluate design against user requirement

IV.4.1 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

IV.4.1.1 Uji Validitas

Melalui perhitungan perbandingan rtabel dengan taraf signifikasinya 5% dan hasil dari df = n-2 apabila rhitung \geq rtabel maka butir pertanyaan nya valid dan apabila rhitung < rtabel maka butir pertanyaan nya tidak valid. Hasil uji validitas data UEQ dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil uji validitas

Indikator pertanyaan	N	rhitung	rtabel	Keterangan				
X1.1	50	, <mark>68</mark> 9	,279	Valid				
X1.2	50	,64 8	,279	Valid				
X1.3	50	,636	,279	Valid				
X1.4	50	,580	,279	Valid				
X1.5	50	,645	,279	Valid				
X1.6	50	,615	,279	Valid				
X2.1	50	,740	,279	Valid				
X2.2	50	,650	,279	Valid				
X2.3	50	,671	,279	Valid				
X2.4	50	,595	,279	Valid				
X3.1	50	,645	,279	Valid				
X3.2	50	,633	,279	Valid				
X3.3	50	,627	,279	Valid				
X3.4	50	,667	,279	Valid				
X4.1	50	,740	,279	Valid				
X4.2	50	,671	,279	Valid				
X4.3	50	,650	,279	Valid				
X4.4	50	,595	,279	Valid				
X5.1	50	,672	,279	Valid				
X5.2	50	,629	,279	Valid				
X5.3	50	,638	,279	Valid				
X5.4	50	,618	,279	Valid				
X6.1	50	,670	,279	Valid				
X6.2	50	,601	,279	Valid				
X6.3	50	,745	,279	Valid				
X6.4	50	,745	,279	Valid				

IV.4.1.2 Uji Reabilitas

Untuk UEQ tidak ada ketetapan besar nilai koefisien yang seharusnya ditetapkan. Kebanyakan peneliti berasumsi bahwa skala harus mencapai nilai $\alpha \geq$

0,7 agar dianggap cukup konsisten. Pada *user experience questionnaire*, *Cronbach's Alpha-Coefficient* digabung dalam enam aspek, yaitu daya tarik, kejelasan, efosiemsi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan. Hal ini dikarenakan masing – masing item pertanyaan, mempunyai korelasi per-skala dalam ke enam aspek tersebut, sehingga penghitungan *α cronbach's* dilakukan dalam enam aspek tersebut. Interval kepercayaan yaitu 5% untuk koefisien α. Hasil uji reabilitas UEQ memiliki perhitungan *analysis tools* menggunakan *exel* yang dapat diunduh pada *website* ueq-online.org. Hasil uji reabilitas UEQ penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil uji reabilitas

Aspek	α cronbach's	Skala Reliabel	Keterangan
Daya Tarik	0,85		Realiabel
Kejelasan	0,76	LIM I	Realiabel
Efisiensi	0,75	≥ 0,7	Realiabel
Ketepatan	0,76		Realiabel
Stimulasi	0,78	$V \setminus J V$	Realiabel
Kebaruan	0,76	- 7/	Realiabel

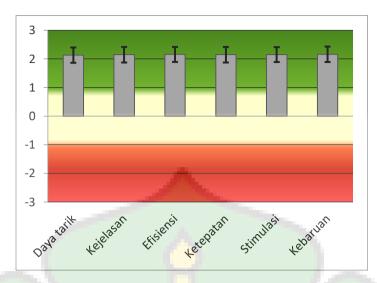
IV.4.2 Hasil Evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Setelah membuat desain akhir Prototype UI/UX, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian atau evaluasi akhir. Evaluasi ini menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ). Tahapan yang dilakukan setelah mendapatkan hasil kuesioner dari responden adalah mengolah data, data kuesioner yang didapatkan akan diolah dengan menggunakan analisis tools UEQ. Kuesioner UEQ disebarkan kepada 50 responden. Berdasarkan hasil yang sudah didapatkan melalui penyebaran kuesioner UEQ kepada responden yang menggunakan kuliah daring, Hasil kuesioner UEQ Memiliki yang 26 pertanyaan yang mewakili enam aspek yang dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Kuesioner UEQ

No	Mean	Pertanyaan	Skala
1	2.1	Menyusahkan / Menyenagkan	Daya tarik
2	2.1	tak dapat dipahami / Dapat dipahami	Kejelasan
3	2.4	Kreatif / Kreatif	Kebaruan
4	2.4	mudah dipelajari / Sulit dipelajari	Kejelasan
5	2.1	Bermanfaat / Kurang bermanfaat	Stimulasi
6	2.3	Membosankan / Mengasyikkan	Stimulasi
7	1.8	tidak menarik / Menarik	Stimulasi
8	2.1	tak dapat diprediksi / Dapat diprediksi	Ketepatan
9	2.1	Cepat / Lambat	Efisiensi
10	2.1	berdaya cipta / Konvensional	Kebaruan
11	1.8	Menghalangi / Mendukung	Ketepatan
12	2.4	Baik / Buruk	Daya tarik
13	1.8	Rumit / Sederhana	Kejelasan
14	1.8	tidak disukai / Mengg <mark>emb</mark> irakan	Daya tarik
15	2.1	Lazim / Terdepan	Kebaruan
16	2.1	tidak nyaman / Nyaman	Daya tarik
17	2.4	Aman / T <mark>dk</mark> aman	Ketepatan
18	2.3	Memotivasi / Tdk memotivasi	Stimulasi
19	2.3	memenuhi ekspektasi / Tdk memenuhi ekspetasi	Ketepatan
20	2.3	tidak efisien / Efisien	Efisiensi
21	2.3	Jelas / Membingungkan	Kejelasan
22	1.8	tidak praktis / Praktis	Efisiensi
23	2.4	Terorganisasi / Berantakan	Efisiensi
24	2.1	Atraktif / Tdk atraktif	Daya tarik
25	2.3	ramah pengguna / Tdk ramah pengg <mark>una</mark>	Daya tarik
26	2.1	Konservatif / Inovatif	Kebaruan

Kemudian selanjutnya didapatkan rata-rata nilai ke-6 aspek pertanyaan untuk menilai apakah skala tersebut bernilai positif atau negatif. Jika hasil pengujian berada diatas skala 0, maka hasil pengujian dikatakan bernilai positif, namun jika menghasilkan nilai dibawah atau kurang dari 0, maka mempresentasikan hasil yang bernilai negatif. Hasil ke-6 aspek tersebut mendapatkan nilai positif, hal tersebut dapat dilihat pada hasil pengolahan ke-enam enam aspek diuraikan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 4.88.



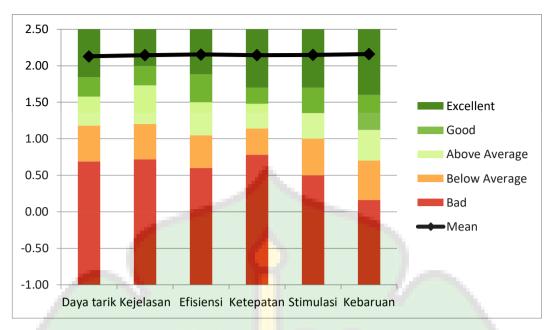
Gambar 4.88 Diagram aspek UEQ

Diagram tersebut kemudian akan diuraikan menjadi tabel yang mempresentasikan nilai *mean* setiap aspek dan mengidentifikasi nilai *benchmark* atau hasil akhir evaluasi UEQ. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil mean aspek UEQ

Scale	mean	Comparisson to Benchmark
Daya Tarik	2.13	<u>Exce</u> llent
Kejelasan	2.15	Excellent
Efisiensi	2.16	Excellent
Ketepatan	2.15	Excellent
Stimulasi	2.15	Excellent
Kebaruan	2.16	Excellent

Tabel tersebut kemudian dibuatkan diagram untuk mempermudah pengamatan penilaian masing-masing skala. Diagram benchmark untuk pada gambar 4.89.



Gambar 4.89 Diagram bechmark

Seperti terlihat pada gambar 4.89, evaluasi *prototype* UI/UX sistem informasi seminar proposal Prodi Teknologi Informasi mendapatkan nilai yang positif, hal tersebut dikarenkaan nilai dari setiap aspek UEQ mendapat skala *excellent*.

IV.4.3 Uji Normalitas Data

Uji *Kolmogorov Smirnov* adalah pengujian yang membandingkan serangkaian data pada sampel terhadap distribusi normal. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data penlitian. Kaidah pengujiannya adalah:

Jika Asymp. Sig > 0,05 maka H0 diterima

Jika Asymp. Sig < 0,05 maka H0 ditolak

Berikut ini hasil uji *kolmogorov smirnov* untuk data aspek penilaian UEQ yan terbagi menjadi 6 aspek. Aspek daya tarik dapat dilihat pada tabel 4.9, aspek kejelasan dapat dilihat pada tabel 4.10, aspek efisiensi dapat dilihat pada tabel 4.11, aspek ketepatan dapat dilihat pada tabel 4.12, aspek stimulasi dapat dilihat pada tabel 4.13 dan aspek kebaruan dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.9 Hasil uji normalitas aspek daya tarik

Aspek	D hitung	D tabel	Hipotesis	Keterangan		
daya tarik (X1)	(Asymp.Sig)					
X1.1	0,318	0.05	H0 diterima	Normal		
X1.2	0,424	0,05	H0 diterima	Normal		
X1.3	0,293	0,05	H0 diterima	Normal		
X1.4	0,318	0,05	H0 diterima	Normal		
X1.5	0,336	0,05	H0 diterima	Normal		
X1.6	0,318	0,05	H0 diterima	Normal		

Tabel 4.10 Hasil uji normalitas aspek kejelasan

Aspek	D hitung	D tabel	Hipotesis	Keterangan
kejelasan (X2)	(Asymp.Sig)			
X2.1	0,318	0.05	H0 diterima	Normal
X2.2	0,424	0,05	H0 diterima	Normal
X2.3	0,293	0,05	H0 diterima	Normal
X2.4	0,318	0,05	H0 diterima	Normal

Tabel 4.11 Hasil uji normalitas aspek efisiensi

Aspek	D hitung	D tabel	Hipotesis	Keterangan		
efisiensi (X3)	(Asymp.Sig)					
X3.1	0,343	0.05	H0 diterima	Normal		
X3.2	0,318	0,05	H0 diterima	Normal		
X3.3	0,293	0,05	H0 diterima	Normal		
X3.4	0,424	0,05	H0 diterima	Normal		

Tabel 4.12 Hasil uji normalitas aspek ketepatan

Aspek	D hitung	D tabel	Hipotesis	Keterangan		
ketepatan (X4)	(Asymp.Sig)					
X4.1	0,318	0.05	H0 diterima	Normal		
X4.2	0,293	0,05	H0 diterima	Normal		
X4.3	0,424	0,05	H0 diterima	Normal		
X4.4	0,336	0,05	H0 diterima	Normal		

Tabel 4.13 Hasil uji normalitas aspek stimulasi

Aspek	D hitung	D tabel	Hipotesis	Keterangan		
stimulasi (X5)	(Asymp.Sig)		U	h		
X5.1	0,318	0.05	H0 diterima	Normal		
X5.2	0,343	0,05	H0 diterima	Normal		
X5.3	0,318	0,05	H0 diterima	Normal		
X5.4	0,336	0,05	H0 diterima	Normal		

Tabel 4.14 Hasil uji normalitas aspek kebaruan

Aspek	D hitung	Hipotesis	Keterangan	
kebaruan (X6)	(Asymp.Sig)		///	
X6.1	0,424	0.05	H0 diterima	Normal
X6.2	0,318	0,05	H0 diterima	Normal
X6.3	0,318	0,05	H0 diterima	Normal
X6.4	0,318	0,05	H0 diterima	Normal

IV.4.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis diuji menggunakan uji korelasi *product moment*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara daya tarik, efisiensi, kejelasan, ketepatan, simulasi, kebaruan dengan hasil kesesuain keinginan calon pengguna atas prototype UI/UX sistem informasi seminar proposal Prodi teknologi Informasi.

Dasar pengambilan keputusn dalam uji korelasi *product moment* membandingkan nilai rhitung (pearson corelation) dengan nilai rtabel, jumlah

responden sebesar 50 responden dengan taraf signifikansi 5% maka nilai r tabel sebesar 0.2787. Jika nilai r hitung > r tabel, maka H1 diterima dan H0 ditolak, artinya ada hubungan antara variabel yang dihubungkan. Jika nilai r hitung < r tabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak, artinya tidak ada hubungan antara variabel yang dihubungkan. Hasil pencarian r hitung (*pearson correlation*) menggunakan tool SPSS untuk variabel daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil uji hipotesis

Skala	r hitung	r tabel	Keterangan
Daya Tarik	0.998	0,279	r hitung > r tabel
Kejelasan	0,287	0,279	r hitung > r tabel
Efisiensi	0,977	0,279	r hitung > r tabel
Ketepatan	0,974	0,279	r hitung > r tabel
Stimulasi	0,965	0,279	r hitung > r tabel
Kebaruan	0,966	0,279	r hitung > r tabel

Seperti terlihat padatabel 4.9 bahwasanya setiap skala UEQ penelitian ini memiliki r hitung > R tabel maka H1 diterima dan H0 ditolak,

H1 perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi menggunakan metode UCD memiliki nilai *usability* yang sesuai dengan keinginan pengguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi teknologi Informasi menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

- 1. Setelah melakukan evalusi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan enam aspek penilaian rata rata, yaitu *attractiveness* mendapatkan nilai sebesar 2,13 (*excellent*). Aspek *perspicuity* mendapatkan nilai 2,15 (*excellent*). Aspek *efficiency* mendapatkan nilai 2,16 (*excellent*). Aspek *dependability* mendapatkan 2,15 (*excellent*). Aspek stimulation mendapatkan nilai 2,15 (*excellent*) dan Aspek *novelty* mendapatkan nilai 2,16 (*excellent*).
- 2. Dari hasil evaluasi tersebut, *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi teknologi Informasi juga sesuai dengan hipotesis alternatif (*H*1) yang telah ditetapkan, yaitu perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi Teknologi Informasi menggunakan metode UCD memiliki nilai *usability* yang sesuai dengan keinginan pengguna. Dari hipotesis tersebut, dapat disimpulkan bahwa *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi teknologi Informasi yang telah dirancang dapat diterima dari segi sudut pandang pengguna (*user experience*).

V.2 Saran

Dari hasil perancangan prototype UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi teknologi Informasi serta penerapan metode *User Centered Design* (UCD) dalam penelitian ini, maka saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian selanjutnya yaitu dengan mengimplementasi pendekatan metode berpikir lainnya dalam perancangan *prototype* UI/UX Sistem Informasi Seminar Proposal Prodi teknologi Informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajengsari Rahmayanti. (2021). Pengembangan Purwarupa Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas Dengan Metode User Centered Design (Studi Kasus: FTI Universitas Islam Indonesia).
- Akay, Y. V., Santoso, A. J., & Rahayu, F. L. S. (2019). Metode User Centered Design [UCD] Dalam Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tindak Kriminalitas [Studi Kasus: Kota Manado]. *Prosiding Seminar Nasional ReTII*, *Amborowati*, 1–6. http://e-journal.uajy.ac.id/9777/4/3MTF02193.pdf
- Alifia, M. (2021). Perancangan Desain User Interface Pada Website Alumni Universitas Dinamika Untuk Meningkatkan Usability Dengan Menggunakan Metode User Centered Design. 7, 6.
- Arswanda, M. A. P., Caesar, C., Sihombing, J., Laia, A. P., Mikroskil, U., Informatika, F., Studi, P., Informatika, T., & Mikroskil, U. (2022). *Pada Aplikasi Onedrive Menggunakan Ueq.* 23(1), 61–72.
- Billy Indra Irawan. (2022). PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE SITUS WEB CREATIVEPUB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) .pdf.
- Bimananda, A. (2022). Analisis desain UI/UX mengunakan User Centered Design (UCD) website DLU FERRY.
- Deka Dwi Rhamadani. (2021). DESAIN PROTOTIPE APLIKASI PEMBELAJARAN JARAK JAUH MENGGUNAKAN METODE UCD (Studi Kasus: PT Multi Media Access).
- Dikriansyah, Fi. (2018). PENGEMBANGAN DAN ANALISIS USABILITAS WEBSITE LABORATORIUM SISTEM MANUFAKT. Biomass Chem Eng, 3(2), https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/265
- Ernanda, K. Y., Indrawan, G., Studi, P., Komputer, I., Pascasarjana, P., & Ganesha, U. P. (n.d.). *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK)*, Volume 6, No: 2, November 2021p- ISSN: 2615-2703 (Print) dan e-ISSN: 2615-2711 (Online) Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli Pada Aspek Usability Dengan Metode User Experience. 6.
- Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire. 6(1), 69–78.
- Ir. Syofian Siregar, M. M. (2014). Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif.

- Maulana, R. T. (2020). Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada.
- Ningsih, M., & Muzakir, A. (2021). Mengevaluasi User Interface Untuk Meningkatakan User Experience (Ux) Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *Bina Darma Conference on Computer Science*, 365–374.
- Pristantiningdiah, R. (2020). Perancangan User Experience Aplikasi E-health Pelayanan Kesehatan Dan Kecantikan Dengan Metode Lean UX Dan Usability Testing (Studi Kasus: Klinik Dr. Riris). In *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*. http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/55248
- Rahmat Nurhabibie. (2020). Perancangan Antarmuka Pada Website Ayo Sparring Menggunakan Pendekatan User Centered Design.
- Saepul Rohman, R., Firmansah, D. A., & Ermawati, E. (2022). Rancang Bangun Aplikasi E-Sertifikat Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 4(1), 1–11. https://doi.org/10.51977/jti.v4i1.647
- Safitri, D. K., & Andrianingsih, A. (2022). Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ. *Techno.Com*, 21(1), 127–138. https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5639
- Sandhiyasa, I. M. S., Indrawan, G., & Gunadi, I. G. A. (2020). Evaluasi Sistem Informasi Kemajuan Akademik (SIsKA-NG) Mobile Menggunakan Metode Heuristic Evaluation, System Usability Scale, dan Concurrent Think Aloud. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia*, 5(2), 1–13. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jik/article/view/3431
- Sheila Maria Belgis Putri Affiza. (2022). Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). 2005–2003, 8.5.2017, הארץ.
- Sufandi, U. U., Aprijani, D. A., & Pandiangan, P. (2021). Evaluasi dan Hasil Review Desain User Interface Prototype Aplikasi Mobile Sitta Universitas Terbuka. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, *10*(3), 147. https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40281
- Tantriono Sasongko. (2022). Perancangan Website "Rinner" Dengan Metode Ucer Centered Design.
- Una, D., Yapis, I. M., Papua, W., Naury, C., & Sulistiyowati, W. N. (2022). *Perancangan Prototype Sistem Informasi Repository Skripsi*. 2(1), 25–31. https://doi.org/10.54259/satesi.v2i1.682
- Version, M. S., & Questionnaire, U. E. (2019). *User Experience Questionnaire Handbook*. 1–15.

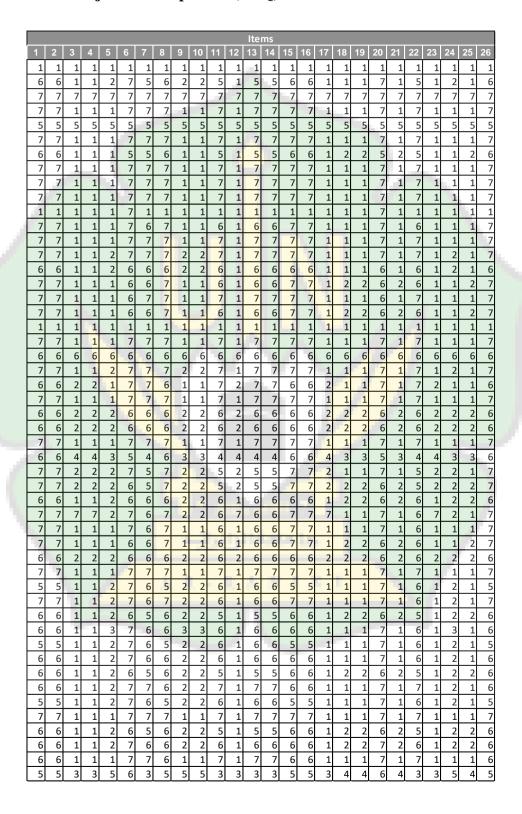
- Zaluchu, S. E. (2021). Analisis Dan Perancangan UI/UX Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Pada Aplikasi SICYCA Mobile. 3(March), 6.
- Ajengsari Rahmayanti. (2021). Pengembangan Purwarupa Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas Dengan Metode User Centered Design (Studi Kasus: FTI Universitas Islam Indonesia).
- Akay, Y. V., Santoso, A. J., & Rahayu, F. L. S. (2019). Metode User Centered Design [UCD] Dalam Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tindak Kriminalitas [Studi Kasus: Kota Manado]. *Prosiding Seminar Nasional ReTII*, *Amborowati*, 1–6. http://e-journal.uajy.ac.id/9777/4/3MTF02193.pdf
- Alifia, M. (2021). Perancangan Desain User Interface Pada Website Alumni Universitas Dinamika Untuk Meningkatkan Usability Dengan Menggunakan Metode User Centered Design. 7, 6.
- Arswanda, M. A. P., Caesar, C., Sihombing, J., Laia, A. P., Mikroskil, U., Informatika, F., Studi, P., Informatika, T., & Mikroskil, U. (2022). *Pada Aplikasi Onedrive Menggunakan Ueq.* 23(1), 61–72.
- Billy Indra Irawan. (2022). PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE SITUS WEB CREATIVEPUB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) .pdf.
- Bimananda, A. (2022). Analisis desain UI/UX mengunakan User Centered Design (UCD) website DLU FERRY.
- Deka Dwi Rh<mark>amadani</mark>. (2021). DESAIN PROTOTIPE APLIKASI
 PEMBELAJARAN JARAK JAUH MENGGUNAKAN METODE UCD (Studi
 Kasus: PT Multi Media Access).
- Dikriansyah, Fi. (2018). PENGEMBANGAN DAN ANALISIS USABILITAS WEBSITE LABORATORIUM SISTEM MANUFAKT. Biomass Chem Eng, 3(2), https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/265
- Ernanda, K. Y., Indrawan, G., Studi, P., Komputer, I., Pascasarjana, P., & Ganesha, U. P. (n.d.). Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK), Volume 6, No: 2, November 2021p- ISSN: 2615-2703 (Print) dan e-ISSN: 2615-2711 (Online) Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli Pada Aspek Usability Dengan Metode User Experience. 6.
- Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire. 6(1), 69–78.
- Ir. Syofian Siregar, M. M. (2014). Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif.

- Maulana, R. T. (2020). Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada.
- Ningsih, M., & Muzakir, A. (2021). Mengevaluasi User Interface Untuk Meningkatakan User Experience (Ux) Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *Bina Darma Conference on Computer Science*, 365–374.
- Pristantiningdiah, R. (2020). Perancangan User Experience Aplikasi E-health Pelayanan Kesehatan Dan Kecantikan Dengan Metode Lean UX Dan Usability Testing (Studi Kasus: Klinik Dr. Riris). In *Universitas Islam Negeri Syarif*Hidayatullah. http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/55248
- Rahmat Nurhabibie. (2020). Perancan<mark>ga</mark>n Antarmuka Pada Website Ayo Sparring Menggunakan Pendekatan User Centered Design.
- Saepul Rohman, R., Firmansah, D. A., & Ermawati, E. (2022). Rancang Bangun Aplikasi E-Sertifikat Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 4(1), 1–11. https://doi.org/10.51977/jti.v4i1.647
- Safitri, D. K., & Andrianingsih, A. (2022). Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ. *Techno.Com*, *21*(1), 127–138. https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5639
- Sandhiyasa, I. M. S., Indrawan, G., & Gunadi, I. G. A. (2020). Evaluasi Sistem Informasi Kemajuan Akademik (SIsKA-NG) Mobile Menggunakan Metode Heuristic Evaluation, System Usability Scale, dan Concurrent Think Aloud. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia*, 5(2), 1–13. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jik/article/view/3431
- Sheila Maria Belgis Putri Affiza. (2022). Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). 2005–2003, 8.5.2017, הארץ.
- Sufandi, U. U., Aprijani, D. A., & Pandiangan, P. (2021). Evaluasi dan Hasil Review Desain User Interface Prototype Aplikasi Mobile Sitta Universitas Terbuka. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(3), 147. https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40281
- Tantriono Sasongko. (2022). Perancangan Website "Rinner" Dengan Metode Ucer Centered Design.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Penelitian

Data asli hasil jawaban responden (UEQ)



Data hasil jawaban responden setelah diolah (UEQ)

												Itei	ms												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-3	-3	3	3	3	-3	-3	-3	3	3	-3	3	-3	-3	-3	-3	3	3	3	-3	3	-3	3	3	3	-3
2	2	3	3	2	3	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2
3	3	-3	-3	-3	3	3	3	-3	-3	3	-3	3	3	3	3	-3	-3	-3	3	-3	3	-3	-3	-3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	1	1	2	3	3	1	3	1	1	2	2	3	2	2	1	2	1	3	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-3	-3	3	3	3	3	-3	-3	3	3	-3	3	-3	-3	-3	-3	3	3	3	3	3	-3	3	3	3	-3
3	-3 3	3	3	3	3	-3 2	-3 3	3	3	-3 2	3	2	-3 2	-3 3	-3 3	3	3	3	3	3	-3 2	3	3	3	-3 3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-	-	_	_	_	3	_		-	_	3	_						_						-	_	2
3	3	3	3	2		3	3	2	2		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	2	3	3	2	2	2	2	2	2 3	2	3	2	2	2	2	3	3 2	3	2	3 2	2	3	2	3	2
	3		_	3		2	3	3	_		3	2	2	3		3	_	2	2		2		3	2	3
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
-	3	3	3	3		2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2		2	3	3	2	3
-3	-3	3	3	3	-3		-3	3	3	-3	3	-3	-3	-3	-3	3	3	3	-3	3	-3	3	3	3	-3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	-2	-2	-2	2	2	2	-2	-2	2	-2	2	2	2	2	-2	-2	-2	2	-2	2	-2	-2	-2	2
3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	2	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2
3	3	2	2	2	3	1	3	2	2	_ 1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3
3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3
2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
3	3	-3	-3	2	3	2	3	2	2	2	-3	2	2	3	3	-3	3	3	3	3	2	-3	2	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3
2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2 3	2	3
3	3	3		3		3	3	_	3		3	3		3		3	3	_	3		3	3	$\overline{}$	3	
1	1	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
2	2	3	3	1	3	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2
1	1	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
1	1	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 2
2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2
2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
_1	1	1	1	-1	2	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	1	0	0	2	0	-1	1	-1	0	1

Data hasil uji validitas menggunakan software SPSS

			Corre	elations				
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	Total
X1.1	Pearson Correlation	1	.051	.861**	.678**	027	.004	.689
	Sig. (2-tailed)		.727	.000	.000	.852	.978	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1.2	Pearson Correlation	.051	1	041	042	.766**	.755**	.648
	Sig. (2-tailed)	.727		.777	.773	.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1.3	Pearson Correlation	.861**	041	1	.725**	085	099	.636
	Sig. (2-tailed)	.000	.777		.000	.558	.496	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1.4	Pearson Correlation	.678**	042	.725**	1	012	142	.580
	Sig. (2-tailed)	.000	.773	.000		.934	.326	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1.5	Pearson Correlation	027	.766**	085	012	1	.887**	.645
	Sig. (2-tailed)	.852	.000	.558	.934		.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1.6	Pearson Correlation	.004	.755**	099	142	.887**	1	.615
	Sig. (2-tailed)	.978	.000	.496	.326	.000		.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.689**	.648**	.636**	.580**	.645**	.615**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50	50	50

		Corre	lations			
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	Total
X2.1	Pearson Correlation	1	.051	.861**	.004	.740**
	Sig. (2-tailed)		.727	.000	.978	.000
	N	50	50	50	50	50
X2.2	Pearson Correlation	.051	1	041	.755**	.650**
	Sig. (2-tailed)	.727		.777	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X2.3	Pearson Correlation	.861**	041	1	099	.671**
	Sig. (2-tailed)	.000	.777		.496	.000
	N	50	50	50	50	50
X2.4	Pearson Correlation	.004	.755**	099	1	.595**
	Sig. (2-tailed)	.978	.000	.496		.000
	N	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.740**	.650**	.671**	.595**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

		Corre	elations			
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	Total
X3.1	Pearson Correlation	1	012	085	.766**	.645**
	Sig. (2-tailed)		.934	.558	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X3.2	Pearson Correlation	012	1	.725**	042	.633**
	Sig. (2-tailed)	.934		.000	.773	.000
	N	50	50	50	50	50
X3.3	Pearson Correlation	085	.725**	1	041	.627**
	Sig. (2-tailed)	.558	.000		.777	.000
	N	50	50	50	50	50
X3.4	Pearson Correlation	.766**	042	041	1	.667**
	Sig. (2-tailed)	.000	.773	.777		.000
	N	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.645**	.633**	.627**	.667**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

		Corre	elations			
		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	Total
X4.1	Pearson Correlation	1	.861**	.051	.004	.740**
	Sig. (2-tailed)		.000	.727	.978	.000
	N	50	50	50	50	50
X4.2	Pearson Correlation	.861**	1	041	099	.671**
	Sig. (2-tailed)	.000		.777	.496	.000
	N	50	50	50	50	50
X4.3	Pearson Correlation	.051	041	1	.755**	.650**
	Sig. (2-tailed)	.727	.777		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X4.4	Pearson Correlation	.004	099	.755**	1	.595**
	Sig. (2-tailed)	.978	.496	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.740**	.671**	.650**	.595**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50
**. C	orrelation is significant	at the 0.01 le	vel (2-tailed).			

		Corre	elations			
		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	Total
X5.1	Pearson Correlation	1	012	085	.887**	.672**
	Sig. (2-tailed)		.934	.558	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X5.2	Pearson Correlation	012	1	.725**	142	.629**
	Sig. (2-tailed)	.934		.000	.326	.000
	N	50	50	50	50	50
X5.3	Pearson Correlation	085	.725**	1	099	.638**
	Sig. (2-tailed)	.558	.000		.496	.000
	N	50	50	50	50	50
X5.4	Pearson Correlation	.887**	142	099	1	.618**
	Sig. (2-tailed)	.000	.326	.496		.000
	N	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.672**	.629**	.638**	.618**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

		Corre	elations			
		X6.1	X6.2	X6.3	X6.4	Total
X6.1	Pearson Correlation	1	.766**	.051	.051	.670**
	Sig. (2-tailed)		.000	.727	.727	.000
	N	50	50	50	50	50
X6.2	Pearson Correlation	.766**	1	027	027	.601**
	Sig. (2-tailed)	.000		.852	.852	.000
	N	50	50	50	50	50
X6.3	Pearson Correlation	.051	027	1	1.000**	.745**
	Sig. (2-tailed)	.727	.852		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X6.4	Pearson Correlation	.051	027	1.000**	1	.745**
	Sig. (2-tailed)	.727	.852	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.670**	.601**	.745**	.745**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

Hasil uji normalitas data menggunakan software SPSS

	Tests of Normality									
	Kolm	ogorov-Smiri	Shapiro-Wilk							
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.				
X1.1	.318	50	.000	.607	50	.000				
X1.2	.424	50	.000	.488	50	.000				
X1.3	.293	50	.000	.713	50	.000				
X1.4	.318	50	.000	.607	50	.000				
X1.5	.336	50	.000	.563	50	.000				
X1.6	.318	50	.000	.607	50	.000				
a. L	illiefors Signif	icance Corre	ection			·				

		Tes	ts of Nor	mality		
	Kolm	ogorov-Smiri	nov ^a		Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X1.1	.318	50	.000	.607	50	.000
X1.2	.424	50	.000	.488	50	.000
X1.3	.293	50	.000	.713	50	.000
X1.4	.318	50	.000	.607	50	.000
a. Li	illiefors Signif	<mark>ican</mark> ce Corre	ction	- Li		

		Tes	ts of Nor	mality		
	Kolm		Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X3.1	.343	50	.000	.640	50	.000
X3.2	.318	50	.000	.607	50	.000
X3.3	.293	50	.000	.713	50	.000
X3.4	.424	50	.000	.488	50	.000
a. Li	illiefors Signit	ficance Corre	ection			

ſ		Tests of Normality										
		Kolm	ogorov-Smir		Shapiro-Wilk							
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.					
	X4.1	.318	50	.000	.607	50	.000					
	X4.2	.293	50	.000	.713	50	.000					
	X4.3	.424	50	.000	.488	50	.000					
	X4.4	.336	50	.000	.563	50	.000					
	a. Li	lliefors Signi	ficance Corr	ection								

Tests <mark>of N</mark> ormality										
Kolmogorov-Smirnov ^a Shapiro-Wilk										
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.				
X4.1	.318	50	.000	.607	50	.000				
X4.2	.343	50	.000	.640	50	.000				
X4.3	.318	50	.000	.607	50	.000				
X4.4	.336	50	.000	.563	50	.000				
a. Li	lliefors Signi	ficance Corr	ection							

Tests of Normality									
	Kolm	<mark>ogorov-</mark> Smir	L/	Shapiro-Wilk					
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.			
X6.1	.424	50	.000	.488	50	.000			
X6.2	.318	50	.000	.607	50	.000			
X6.3	.318	50	.000	.607	50	.000			
X6.4	.318	50	.000	.607	50	.000			
a. Lilliefors Significance Correction									
Т	7	4.3	E & 8	1 8 7	- N	7			

Data hasil uji hipotesis menggunakan software SPSS

DayaTarik Pearson Correlation 1 097 978" 973" 970" 965" 998"	DayaTarik
DayaTarik	DayaTarik
Sig. (2-tailed) Sig. (2-ta	Sig. (2-tailed) .503 .000 .00
N 50 50 50 50 50 50 50	N S0 S0 S0 S0 S0 S0 S0
Sig. (2-tailed) .503 .371 .709 .325 .718 .287	Sig. (2-tailed) .503 .371 .709 .325 .718 .287
N 50 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50 50
N 50 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50 50
Sig. (2-tailed) .000 .371 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 50 Ketepatan Pearson Correlation .973" .95" 1 .907" .973" .974" Sig. (2-tailed) .000 .000 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154	Sig. (2-tailed) .000 .371 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 50 Ketepatan Pearson Correlation .973" .95" 1 .907" .973" .974" Sig. (2-tailed) .000 .000 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154
Sig. (2-tailed) 0.000 371 0.000 0.000 0.000 0.000	Sig. (2-tailed) 0.000 371 0.000 0.000 0.000 0.000
N 50 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50 50
Ketepatan Pearson Correlation .973" .054 .925" 1 .907" .973" .974" Sig. (2-tailed) .000 .709 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Stimulasi Pearson Correlation .970" .142 .960" .907" 1 .883" .965" Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 <tr< td=""><td>Ketepatan Pearson Correlation .973" .054 .925" 1 .907" .973" .974" Sig. (2-tailed) .000 .709 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Stimulasi Pearson Correlation .970" .142 .960" .907" 1 .883" .965" Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 <tr< td=""></tr<></td></tr<>	Ketepatan Pearson Correlation .973" .054 .925" 1 .907" .973" .974" Sig. (2-tailed) .000 .709 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Stimulasi Pearson Correlation .970" .142 .960" .907" 1 .883" .965" Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 <tr< td=""></tr<>
Sig. (2-tailed) .000 .709 .000 .00	Sig. (2-tailed) .000 .709 .000 .00
N 50 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50 50
Stimulasi Pearson Correlation 970" 142 960" 997" 1 883" 965" Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N	Stimulasi Pearson Correlation 970" 142 960" 997" 1 883" 965" Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .000 .000 .000 N
Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .00	Sig. (2-tailed) .000 .325 .000 .00
N 50 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50 50
Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50	Kebaruan Pearson Correlation .965" .052 .915" .973" .883" 1 .966" Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50
Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50	Sig. (2-tailed) .000 .718 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50 Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50
N 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50
Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50	Total Pearson Correlation .998" .154 .977" .974" .965" .966" 1 Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50
Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50	Sig. (2-tailed) .000 .287 .000 .000 .000 .000 N 50 50 50 50 50 50 50
N 50 50 50 50 50 50	N 50 50 50 50 50 50
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 2: Dokumentasi

